

**ESCUELA NORMAL No. 3 DE TOLUCA**



**Análisis del principio de cardinalidad desde el enfoque de la pedagogía de la  
oportunidades en el 2º grado de preescolar jardín de niños Profra. Ma.**

**Dolores Segura Muñoz**

**MODALIDAD**

**TESIS DE INVESTIGACIÓN**

**QUE PARA SUSTENTAR EXAMEN PROFESIONAL**

**Y OBTENER EL TÍTULO DE**

**LICENCIADA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR**

**PRESENTA**

**ANGIE DENNIS EMBRIZ GUTIERREZ**

**ASESORA**

**MTRA. ESTEFANY MIREYA HERNÁNDEZ ORTÍZ**

**TOLUCA, MÉXICO JULIO DE 2020**

## **Dedicatorias**

La vida está llena de retos, pero siempre he estado en compañía de mis tíos. Gracias por acompañarme y por estar a mi lado; en especial por brindarme las mejores oportunidades y criarme. A lo largo de estos años ustedes han sido mi familia nuclear; se convirtieron en mis padres. Ustedes se han vuelto los principales promotores de mis sueños, al confiar y creer en mí; gracias por darme una educación y mentalidad abierta, me enseñaron a que no todo es lo que parece; por ayudarme a comprender que para cambiar al mundo hay que pensar diferente al resto y que si me esfuerzo día a día podré lograr lo que me proponga. Gracias por estar a mi lado, en los momentos de práctica, en las madrugadas en época de entrega materiales y planeaciones incluso en momentos difíciles; nunca me abandonaron.

Mis amigos siempre estuvieron ahí para mí. Tardaría meses en escribir las cosas que hicieron por mí y sin esperar nada a cambio, e incluso me atrevería asegurar que sería más extenso que la misma tesis. Agradezco de todo corazón a todos mis amigos que me ayudaron a levantarme cuando me encontraba mal, por escuchar mis problemas e intentar animarme; con cada sonrisa, sus palabras, por consejos, por resolver mis dudas y por confiar en mí. Por eso y por muchas otras cosas más; no me he rendido, como lo saben ustedes Sara, Lau, Monse, Tani, Cele, Brandon, Itz, Ari, Dany, Vale, Ame, Nata, Rivas gracias por todo.

Por ultimo quiero agradecerle a cada uno de mis docentes y en especial a la M.D. Estefany Mireya Hernández por cada detalle y momento dedicado para aclarar cualquier tipo de duda que me surgiera, agradecerle por la claridad y exactitud con la que me guio durante este proyecto, el último paso de mi formación. Por cada lección, por animarme y cada consejo. Gracias a usted he podido concluir con este trabajo tan importante. Le agradezco por creer en mí incondicionalmente.

## Índice

Introducción.....	5
<b>CAPÍTULO 1 INVESTIGACIÓN TEÓRICA DE LOS EJES DE ANÁLISIS .....</b>	<b>7</b>
1.1 Delimitación del tema.....	8
1.2 Objetivos .....	8
1.2.1 Objetivo General.....	8
1.2.2 Objetivos Específicos.....	8
1.3 Planteamiento del problema .....	9
1.3.1 Antecedentes.....	9
1.3.2 Justificación.....	14
1.3.3 Impacto social.....	16
1.3.4 Motivos de la elección de la propuesta.....	21
1.4 Marco teórico .....	24
1.4.1 Eje de análisis: Pensamiento Matemático.....	24
1.4.2 Eje de análisis: Pedagogía de las oportunidades.....	44
1.5 Marco Referencial.....	78
1.6 Supuesto.....	86
1.7 Estrategia Metodológica.....	86
1.7.1 Investigación-acción.....	86
1.7.2 Pedagogía de las oportunidades.....	92
1.8 Cronograma .....	94
<b>CAPÍTULO 2 APLICACIÓN DE LA PROPUESTA .....</b>	<b>96</b>
2.1 Descripción de actividades .....	101
2.1.1 Ruleta de números.....	101
2.1.2 Tubos de números.....	102

2.1.3 Juez .....	103
2.1.4 Ojos de mounstros.....	104
2.2 Pausas activas o tiempos distintos .....	105
2.2.1 Riso terapia.....	105
2.2.2 Gimnasia cerebral.....	106
2.3 Recursos.....	108
CAPÍTULO 3 CONCLUSIONES.....	109
3.1 Análisis de resultados. ....	110
3.2 Observaciones de la propuesta.....	111
Referencias .....	117
ANEXOS .....	120

## Introducción

La educación preescolar con el paso de los años ha tomado mayor relevancia en el sistema educativo; e incluso la misma sociedad se transformó su perspectiva acerca de su importancia en el desarrollo de los infantes. Esto se ve reflejado en las estadísticas de ingreso al nivel, al igual que en las leyes donde se va dando pauta a su obligatoriedad. En México en el 2002 se estableció como obligatorio el 3° grado de preescolar y a partir de entonces cada vez más niños han ingresado; reflejando los beneficios de lo que se realiza en preescolar en el ámbito educativo.

Estos cambios han repercutido en los planes y programas, para poder encontrar las mejores estrategias, metodologías para enseñar a los infantes. Además de relacionar y llevar una congruencia con lo que se trabaja en los siguientes niveles educativos; para que los niños logren los aprendizajes esperados al finalizar su educación básica. Esta relación va desde lo normativo hasta el enfoque al cual educación debe estar orientada.

El Jardín de niños favorece en los pequeños a adquirir conocimientos, habilidades y actitudes (competencias), por medio de experiencias diversas que fortalecen sus capacidades y talentos; los cuales repercutirán en su vida escolar, familiar, personal y social. A partir de lo establecido en el perfil de egreso del nivel preescolar, establecido en el documento de Aprendizajes Clave; considerando los campos de formación y áreas de desarrollo. Cada uno de ellos importante para el desarrollo integral de los alumnos.

El presente trabajo está enfocado al campo de formación de pensamiento matemático, en el aspecto de número. Dando a conocer una propuesta de trabajo en el aula que permita al docente tener otra perspectiva sobre su labor, sus alumnos y la forma de enseñar matemáticas. Rescatando puntos centrales del programa de preescolar Aprendizajes Clave en el cual basa su propuesta de trabajo del Pensamiento matemático en la resolución de problemas. Además de algunos aspectos de la Nueva Escuela Mexicana los cuales se relacionan con la propuesta;

sin embargo se proponen nuevas estrategias y perspectiva del quehacer como educadores.

**CAPÍTULO 1**  
**INVESTIGACIÓN TEÓRICA DE LOS EJES DE ANÁLISIS**

## **1.1 Delimitación del tema**

**Temporal:** 2019-2020

**Espacial:** Jardín de niños María Dolores Segura Muñoz en 2° “A”

**Temática:** Análisis del principio de cardinalidad desde el enfoque de la pedagogía de las oportunidades

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo General.**

- Determinar cómo los niños del 2° grado grupo “A” del Jardín de niños “Profra. Ma. Dolores Segura Muñoz” adquieren el proceso de conteo a partir de la implementación de la pedagogía de las oportunidades.

### **1.2.2 Objetivos Específicos.**

- Investigar los teóricos especialistas de diferentes ramas como psicología, filosofía, pedagogía y sociología, como vislumbran el proceso de conteo; sus perspectivas, con la intención de tener un conocimiento amplio para entender cómo el niño va desarrollando esta competencia y orientar las situaciones didácticas con el aporte de la pedagogía de las oportunidades.
- Diseñar y aplicar situaciones didácticas del campo formativo: pensamiento matemático; donde se favorezca el desarrollo del proceso de conteo en los alumnos de 2° grado grupo “A” del Jardín de niños “Profra. Ma. Dolores Segura Muñoz” acorde a las características del grupo y considerando los aportes de la pedagogía de las oportunidades.
- Reflexionar sobre los resultados obtenidos en el 2° grado grupo “A” del Jardín de niños “Profra. Ma. Dolores Segura Muñoz” a partir de los instrumentos de evaluación aplicados, la investigación previa al trabajo y el supuesto formulado para llegar a una comparación e interpretación de la teoría con las experiencias adquiridas.



## **1.3 Planteamiento del problema**

### **1.3.1 Antecedentes.**

El campo de pensamiento matemático, durante mucho tiempo, se ha considerado como primordial para trabajar en el aula de preescolar; como se menciona en el programa Aprendizajes Clave 2017, "...conceptos fundamentales, usar y dominar sus técnicas y métodos, y desarrollar habilidades matemáticas en la educación básica tiene el propósito de que los estudiantes identifiquen, planteen, y resuelvan problemas, estudien fenómenos y analicen situaciones..." (SEP, Aprendizajes clave, 2017, pág. 217). A pesar de que han surgido nuevos temas de gran importancia para la investigación, no se ha perdido el interés de los maestros de preescolar por reforzar y trabajar el campo de formación: Pensamiento matemático.

La importancia del pensamiento matemático lo ha otorgado la sociedad misma, considerándolo como parte fundamental de una educación integral y la preocupación de su enseñanza, las dificultades que los niños y jóvenes presentan en su aprendizaje. La pedagogía se ha preocupado por el proceso enseñanza aprendizaje, este interés no solo ha permanecido en el ámbito educativo. Puesto que ha trascendido a otras ramas como la filosofía y la psicología buscando las propuestas más viables para atender las dificultades que los niños y jóvenes enfrentan en esta disciplina, especialmente en el aspecto del número.

Entre las primeras concepciones del aprendizaje y enseñanza de las matemáticas se encuentra Platón, a quien se le considera como el primer Filósofo de la Educación. Y acorde con su teoría:

...estudio de las matemáticas desarrolla el alma en dos sentidos. Por un lado, da lugar a la reflexión, para así externar todas las contradicciones que permanecen ocultas tras los juicios que resultan de la percepción sensible. De este modo, el estudiante nunca habrá de conformarse con su primera impresión de las cosas, preparándose para avanzar del contexto de la imaginación al de la razón. Por otra parte... conduce al estudiante por el

camino del bien, que es el principal objetivo de cualquier tipo de aprendizaje en la vida (Elisa Bonilla Rius, s.f.).

Para Platón “enseñar equivale a decir y aprender a haber escuchado” (Elisa Bonilla Rius, s.f.); postura, que prevaleció por mucho tiempo en la educación, incluso hasta nuestros días. Es decir que durante un largo periodo los alumnos sólo debían escuchar las explicaciones de los docentes; receptores de la información. Donde solamente los alumnos al repetirles una y otra vez los conocimientos, ellos aprendían; a lo que ahora se consideran reproducción. Y el docente era quien daban la información, el emisor; el único con conocimientos.

Ahora bien en el campo de la pedagogía una de los referentes más importantes en el aprendizaje y enseñanza en el preescolar se encuentra María Montessori quien concibe que “la mente humana como una mente matemática, está en actividad continua, y explica que, incluso en actos tan cotidianos como bajar escaleras o cruzar una calle; el ser humano emplea medidas visuales o bien aplica relaciones matemáticas” (Elisa Bonilla Rius, s.f.). Uno de los planteamientos de su teoría es que la mente humana se puede desarrollar desde los primeros años de vida, es por ello que se debe de emplear “material didáctico” acorde a las características que se requieran. Montessori considera que al hacer uso del material didáctico es una herramienta para la enseñanza de las matemáticas, asegura el éxito para su enseñanza y aprendizaje.

Por otro lado, en el campo de la psicología se encuentra Edward L. Thorndike; conocido por ser el padre fundador de la psicología para la instrucción matemática, nos dice que la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas se da a través del método de la mecanización y la práctica. Donde el papel del profesor es “proveer y supervisar una mecanización y práctica adecuadas, en cantidad y orden, para cada clase de problema...debe identificar los nexos de los que está constituido cada tema a enseñar, para así ordenarlos de acuerdo a su grado de dificultad...” (Elisa Bonilla Rius, s.f.).

Claro que esta postura tuvo varios detractores entre ellos William Brownell quien menciona “Si se quiere tener éxito en el desarrollo de un pensamiento cuantitativo, éste debe estar fundado en los significados y no en una infinidad de respuestas automáticas... La mecanización no da lugar al significado.” (Elisa Bonilla Rius, s.f.).

El proceso enseñanza-aprendizaje de las matemáticas se ha analizado desde distintos puntos de vista. Tratando de encontrar la mejor propuesta para los docentes y los alumnos. Cada una de estas, aportan de manera positiva en los aprendizajes que se deben favorecer en los distintos niveles de la educación; sin embargo, también existen áreas de oportunidad a la hora de ser puesta en práctica en los distintos centros escolares.

Dentro de los antecedentes se requiere recapitular el pensamiento matemático desde el ámbito de la educación preescolar; puesto que es el nivel en el cual se está realizando e implementando la investigación. Por lo cual se analizó distintos programas de educación preescolar, rescatando ¿Qué enfoque y aprendizajes se han ido trabajando?, específicamente el conteo en los niños de 3 a 6 años.

En el programa de educación preescolar de 1982 se aborda de manera distinta los aprendizajes, pues se habla de la construcción del conocimiento del niño. El campo de formación Pensamiento Matemático, se aborda en el apartado de conocimiento lógico-matemático; enfocado tanto a número como forma espacio y medida.

El conocimiento lógico- matemático según el programa de educación preescolar de 1982 menciona que este, se va construyendo:

Sobre las relaciones que el niño ha estructurado previamente y sin las cuales no puede darse la asimilación de aprendizaje subsecuentes, tiene como característica el que se desarrolla siempre hacia una mayor coherencia y una vez que el niño lo adquiera lo puede reconstruir en cualquier momento a través de las experiencias que va teniendo (Yaschine, 1981, pág. 10).

Esto quiere decir que el aprendizaje siempre se encuentra en constante modificación; y por lo tanto es importante que desde sus inicios el niño vaya adaptándose a partir de las experiencias. Esto se ha rescatado durante los siguientes programas, aunque se le ha dado otra orientación, puesto que ya no solo se habla de conocimiento, sino de competencias (habilidades, conocimientos y actitudes) tomando en cuenta un enfoque humanista.

Al realizar el análisis de los distintos programas de preescolar que se han puesto en marcha en México, se pueden identificar ciertas similitudes en cuanto a las estrategias metodológicas utilizadas para este campo de formación Pensamiento matemático: resolución de problemas y el juego. También se hace referencia a la importancia de proporcionar a los alumnos experiencias cercanas a su realidad y a sus actividades cotidianas.

Tanto en el programa de educación preescolar 2004 como en el programa de estudios 2011 guía para la educadora destacan que:

El ambiente natural, cultural y social en que viven los provee de experiencias que, de manera espontánea, los llevan a realizar actividades de conteo, que son una herramienta básica del pensamiento matemático. En sus juegos o en otras actividades separan objetos, reparten dulces o juguetes entre sus amigos; cuando realizan estas acciones, y aunque no son conscientes de ello, empiezan a poner en práctica de manera implícita e incipiente, los principios del conteo... (SEP, Programa de Preescolar: Guía de la educadora, 2011, pág. 51).

Lo cual tiene relación con el programa de 1982, donde se pone énfasis a crear situaciones dentro del aula; simulaciones acordes a su vida, a lo que se vive en su comunidad y la sociedad. Pues no es lo mismo lo que se enseñó en el pasado, el tiempo y la época conforme pasan van transformando la ideología, las problemáticas, necesidades de una comunidad.

El programa de preescolar del 2004 en el apartado del campo formativo de pensamiento matemático hace referencia que “inicien el reconocimiento de los usos de los números en la vida cotidiana; por ejemplo, que empiezan a reconocer que, además de servir para contar, los números utilizan como código...o como ordinal” (SEP, Programa de educación preescolar 2004, 2004, pág. 72). El número es un concepto abstracto el cual no tiene una definición concreta; sino que al entender el uso que este tiene en nuestra vida cotidiana, nos ayuda a comprender su función y vamos formando una representación mental sobre este.

Ahora bien con referente a las estrategias que se han venido retomando y que de igual forma se consideró para la reforma del programa de preescolar del 2017, el juego y la resolución de problemas son formas de trabajo que se conoce y se tiene investigaciones las cuales destacan la funcionalidad y buenos resultados al trabajar el área de las matemáticas; como se menciona en el Programa de Aprendizajes clave:

Durante la educación preescolar las actividades mediante el juego y la resolución de problemas contribuyen al uso de los principios de conteo abstracción numérica y de la técnica para contar inicio del razonamiento numérico de modo que los niños logren construir de manera gradual el concepto y significado del número. (SEP, Programa de Preescolar: Guía de la educadora, 2011, pág. 52)

La elección del tema no solo es por el interés que tengo por observar el progreso de los alumnos en el proceso de conteo a través de las situaciones didácticas que se emplean; sino también, porque durante el sexto semestre, en el Jardín de niños

“Ma. Dolores Segura Muñoz” donde estoy realizando mis prácticas; el ciclo escolar anterior 2018-2019 se vio como una prioridad retomar y trabajar el conteo en los 3 grados de preescolar. Por lo cual la “Ruta de Mejora” estaba enfocada a este campo de formación; teniendo como meta que el 80% de los alumnos prioritarios logran resolver problemas matemáticos con sus propias estrategias de conteo. Las docentes y los directivos observaron esta área de oportunidad en la mayoría de los alumnos matriculados. A partir del contexto y de los diagnósticos, destacaron que la habilidad del conteo era una necesidad para los niños; puesto que el contexto es semi-urbano donde la globalización y la competitividad en el ámbito laboral se ha convertido en una preocupación, es por ello que las nuevas generaciones deben favorecer la resolución de problemas por el tipo de empleos que se generan en su entorno: comerciantes, obreros y profesionistas. En relación al diagnóstico el resultado fue que solo de ese 80% de los alumnos prioritarios se logró el 63%. Tomando esto como referencia considero que en el Jardín de Niños “María Dolores Segura Muñoz” existe el interés por favorecer el proceso de conteo.

En este ciclo escolar 2019-2020 dentro del Programa Escolar de Mejora Continua tomo otra dirección sin embargo dentro del salón del 2° grado grupo “A” se detectó como área de oportunidad. Esta propuesta es para apoyarlos y seguir trabajando el conteo, y que no se siga arrastrando o dejando de lado esta problemática del aula en su vida escolar.

### **1.3.2 Justificación.**

A lo largo de mi formación en la Escuela Normal No. 3° de Toluca, me he enfrentado a varios retos durante las prácticas de intervención dentro de los diferentes Jardines de niños. Sin embargo, considero, que el que más me ha impactado es referente al proceso de conteo, ya que, en cada preescolar y grado, los avances en este aspecto varían. Ya sea por sus características, contexto, intereses y las distintas formas de trabajo que los docentes implementan o la constancia de trabajar este campo.

Por ello es importante retomar como tema de investigación, “el Análisis de los principios de conteo”, el cual fui delimitando acorde al grupo y el Jardín de Niños en el que desarrollé mis prácticas de intervención, este ciclo escolar.

Se realizó un diagnóstico al grupo de 2° A, las primeras dos semanas del ciclo escolar (2019-2020); en el mes de agosto, en el cual se detectó que el 45% de los alumnos aún se encuentra en el principio de conteo uno a uno y 5% de los alumnos aún no ha iniciado en el proceso de conteo, 35% de los alumnos cuentan con el principio de cardinalidad hasta el número 3 y por último el 15% está en el principio de cardinalidad hasta el número 12; por lo cual considero que es primordial propiciar el desarrollo del principio de cardinalidad, para que cuando los alumnos ingresen a tercero, cuenten con los elementos necesarios para avanzar al principio de abstracción. El cual solo se puede adquirir si se lleva el proceso progresivamente; sin saltarse ninguno de los estadios, es decir los principios de conteo.

Por consiguiente, se pretende que los alumnos mejoren en la habilidad de conteo, puesto que, a partir del diagnóstico del grupo, se detectó como una necesidad. En el mes de febrero del 2020 se actualizó el diagnóstico y se habló con la docente titular sobre el tema de investigación y así rescatar información del grupo en cuanto sus avances en el campo de Pensamiento matemático en el proceso de conteo. El grupo 2° grado grupo “A”, con una matrícula de 19 alumnos, el 48% de los alumnos están en un principio de conteo de cardinalidad hasta el 5. Un 26% de los alumnos reconocen los números y los recitan hasta el número 20 y se encuentran en el principio de cardinalidad hasta el 10, el 21% de los alumnos se encuentra en el principio de conteo de orden uno a uno y el 5% se encuentran en el principio de cardinalidad hasta el número 20. Por lo tanto, aún se sigue viendo como una necesidad en el grupo el proceso de conteo, pues persiste el porcentaje alto de los alumnos que requieren apoyo para poder apropiarse del principio de cardinalidad.

Reflexionando sobre los aprendizajes que deben adquirir los alumnos al finalizar el preescolar; perfil de egreso; donde refiere que deben contar mínimo hasta el 20 y razonar para solucionar problemas de cantidad. Para lo cual los alumnos de 2° grado grupo “A” requieren un apoyo y acompañamiento para llegar a su zona de desarrollo próximo, en especial aquellos alumnos que son de nuevo ingreso.

Es por ello que, en este trabajo se pretende implementar una propuesta para la enseñanza y aprendizaje en el campo de formación: pensamiento matemático, enfocado al principio de conteo de cardinalidad. Para reconocer y analizar los alcances y las problemáticas que la pedagogía de las oportunidades puede llegar a generar al momento de ponerlo en práctica dentro del aula de 2° grado.

### **1.3.3 Impacto social.**

El proceso de conteo es de suma importancia, ya que es una habilidad que se ocupa en la vida cotidiana. Iniciar este proceso en preescolar permite que los niños a través de materiales concretos interactúen con un conocimiento abstracto y desarrollen un pensamiento lógico–matemático. Además, entre los 3-6 años edad, los conocimientos adquiridos y aprendizajes significativos se convierten en una herramienta que ayudará a resolver los retos que se presenten durante toda su vida escolar, profesional y social.

Ahora bien el conteo a lo largo de la historia de la educación se ha trabajado a partir de diferentes enfoques y propuestas pedagógicas, considerando los cambios de ideología, contextos, características de los niños de cada época. Claramente los



niños que viven en la era de la tecnología necesitan un cambio para su formación, es por ello que se realizan investigaciones para la mejora de la educación y que esta tenga los elementos necesarios para formar a los futuros ciudadanos.

Es por ello que el presente trabajo pretende analizar el desarrollo del principio del conteo desde el enfoque de una de las nuevas propuestas pedagógicas del Siglo XXI para la formación de los niños en preescolar: la “Pedagogía de las oportunidades”. El motivo por el cual se eligió, es porque les propone a los educadores construir conocimientos con los recursos a su alcance, permitiendo que se conviertan en verdaderos agentes de cambio y generen oportunidades a todos los niños.

En el caso de Latinoamérica... donde los recursos financieros son limitados y grandes las dependencias políticas, económicas, culturales y, por lo tanto educacionales, se tiende a pensar que las posibilidades de cambio efectivo son escasas, y que más bien, los avances que se pueden alcanzar son pequeños (Peralta, 2002, pág. 249)

La pedagogía de las oportunidades se enfoca especialmente a Latinoamérica, incluyendo obviamente México; por el tipo de educación que se implementa y el tipo de contextos en el que nos desenvolvemos. Considerando a ésta como una manera de avance y de transformación educativa, además de tener en cuenta la realidad única que cada comunidad enfrenta e involucrando a los padres de familia. Puesto que dentro de esta propuesta pedagógica valora y reconoce la importancia de involucrar a los padres durante la formación inicial (preescolar).

La **PEDAGOGÍA DE LAS OPORTUNIDADES** es una propuesta innovadora orientada por la filosofía humanista, aportes de la pedagogía positiva, y tomando en cuenta contexto comunidad, las familias, el juego como principal estrategia, un ambiente propicio para el aprendizaje, además de que considera el rol del profesor como un conjunto de actitudes, habilidades y conocimientos que influyen en los

alumnos de preescolar; guía o ejemplo a seguir, por lo cual hace reflexionar al docente sobre su papel en el aula.

Desde mi perspectiva la pedagogía de las oportunidades propone la transformación de las prácticas en el aula, de tal manera de que estas, sean situaciones auténticas. Lo cual en mi opinión es necesario principalmente en el ámbito del pensamiento matemático, ya que muchos de los jóvenes y niños consideran que este campo de formación es complejo y tedioso. Generando así una actitud de disgusto e ideología de no ser lo bastante aptos para adquirir dichos conocimientos. Es así como la pedagogía de las oportunidades, podría generar un cambio ante dicho planteamiento social que existe.

Actualmente el mundo globalizado, demanda, a países como México, a implementar nuevas estrategias y metodología para poder mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Con el propósito de lograr los aprendizajes esperados, se tiene como referencia los criterios de las evaluaciones de la OCDE. Acorde con este los resultados de México no son favorables, no solo en comparación con países de primer mundo; también existe un cierto rezago con Latinoamérica como Chile, Argentina, Uruguay, entre otros. La pedagogía de las oportunidades pretende impulsar a partir de sus propuestas la educación en aquellos países que buscan la calidad en las escuelas.

Los resultados presentados en la evaluación de PISA 2015 indicaron que:

Menos de 1% de los estudiantes mexicanos de 15 años logran buenos resultados en ciencias, matemáticas o lectura, dio a conocer el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA por sus siglas en inglés). De acuerdo con la prueba, el desempeño de México se encuentra por debajo del promedio de los países que integran la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en ciencias (416 puntos), lectura (423 puntos) y matemáticas (408 puntos). (Expansión, 2016)

Como se puede observar en la cita anterior uno de los aspectos que retoma la evaluación de PISA, es el área de matemáticas. La cual a nivel mundial se considera como primordial para poder desenvolverse en el mundo laboral y los problemas que se lleguen a presentar en la vida cotidiana. Para poder desarrollar las competencias matemáticas, se requieren las bases desde el inicio de la educación formal, el cual es el nivel educativo: preescolar. El cual tiene como perfil de egreso del campo de formación Pensamiento Matemático es “Cuenta al menos hasta 20. Razona para solucionar de cantidad, construir estructuras con figuras y cuerpos geométricos problemas y organizar información de formas sencillas (por ejemplo, en tablas)” (SEP, Aprendizajes clave, 2017, pág. 230); donde no solo se enfoca a la adquisición del número y el proceso de conteo; sin embargo, estos dos aspectos son parte importante para que tanto los niños y jóvenes propicien su desarrollo reflexivo, crítico, análisis, de resolución y toma de decisiones.

Esta investigación pretende dar a conocer una nueva forma de trabajo “la pedagogía de las oportunidades” como una propuesta en el aula, para los futuros profesores. Además de retomar aspectos importantes para la enseñanza como la contextualización, la importancia de la familia, la planeación, los ambientes de aprendizaje.

En cuanto a los alumnos del 2° grado grupo “A” se espera que bajo esta propuesta y la aplicación de las diversas situaciones didácticas asimilen de mejor manera el principio de conteo de cardinalidad, puesto que este es el que corresponde con respecto a su desarrollo y edad. Considerando el aprendizaje esperado: Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos. el objetivo a alcanzar, no sin antes trabajar los tres aprendizajes esperados predecesores a este los cuales son:

- Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.
- Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos.
- Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional.

El principio conteo de cardinalidad incluye otros dos principios de conteo: correspondencia uno a uno y orden estable; estos debieron ser adquiridos por el niño y dominarlos, para poder comenzar a desarrollar el principio de cardinalidad. Desde mi punto de vista lograr el principio de cardinalidad es tener la base, comprender algunas utilidades del número y poder utilizarlos en distintos contextos. Si este principio no se adquiere no se podrá avanzar a la abstracción; la cual en la formación formal de un estudiante, pues necesaria para resolver problemas y la comprensión de operaciones básicas.

Por lo cual creo que es necesario atender esta necesidad del grupo de 2° "A" para que en un futuro no tenga dificultades o se vuelva un obstáculo en su formación, teniendo como resultado en estos niños emociones de frustración y sentirse incapaces de comprender.

Además de que se tiene la idea de que la mejor manera de enseñar a un alumno es motivándole, mostrándole la utilidad del conocimiento y principalmente que vea que no es difícil. Las matemáticas, en cuanto al ámbito del número a lo largo del tiempo se ha visto como un conocimiento que solo los eruditos pueden entender y el resto no, los estudiantes lo ven como algo complejo y tedioso. Es por ello que si desde edades tempranas les enseña el número, las matemáticas como algo fácil y divertido de aprender ellos tendrán mejores resultados y es ahí donde podemos encontrar la propuesta de pedagogía de las oportunidades, la cual se destaca en la enseñanza con la pedagogía de lo positivo, y un enfoque humanista. Puesto que

esta busca que el estudiante se sienta capaz de poder hacer y aprender todo lo que se proponga.

#### **1.3.4 Motivos de la elección de la propuesta.**

Las propuestas y planteamientos para favorecer el proceso de conteo han estado presente durante largos periodos de tiempo en el ámbito educativo. Siendo así un referente que utilizan los educadores, ya que son parte de sus experiencias a lo largo de su formación; creencias e ideas que son la única forma de enseñar.

En el campo matemático se ha visto solo como conocimiento donde la representación gráfica de los números es la meta o lo que fundamenta el éxito del proceso del aprendizaje de los números. Por medio de la repetición o mecanización como lo planteó Plantón y Edward L. Thorndike dentro de sus propuestas. Sin embargo, en este siglo el aprendizaje y la enseñanza a cambiado su enfoque buscando que no solo se reconozca el conocimiento como el aprender; sino que incluye procesos meta-cognitivos de asimilación, comprensión, análisis y reflexión. A lo que ahora se conoce como aprendizaje significativo, en el cual los alumnos puedan emplear conocimientos, habilidades y actitudes para resolver los distintos problemas que se le presenten a lo largo de su vida.

La pedagogía de las oportunidades es una propuesta innovadora enfocada a los niños de preescolar del siglo XXI, especialmente de Latinoamérica. Esta propuesta busca que:

Todo currículum de preescolar para todas las edades y culturas debe de promover procesos de aprendizaje, el desarrollo de la identidad de los niños y el crecimiento de todas competencias...programas de calidad que

desarrolle conocimientos, habilidades, actitudes e imaginación en los niños. (Peralta, 2002, pág. 252).

Claro que la propuesta toma como referentes anteriores postulados de diferentes campos como filosofía, psicología, neurociencia. Y aspectos como el contexto, diagnóstico de los alumnos, el entorno familiar y retomando de la importancia de propiciar oportunidades de aprendizaje desde la primera infancia. Elementos que se han venido mencionado con anterioridad; sin embargo, toma como principal aspecto de la propuesta el fomentar el gusto por aprender, la curiosidad, confianza y autoestima en los alumnos con importantes orientaciones en la ciencia, tecnología y artes.

Tiene grandes aportaciones de la pedagogía positiva la cual pretende rescatar y aprovechar todo lo bueno que el mundo tiene y ponerlo en su justo lugar... dotar de herramientas afectivas y cognitivas que permitan enfrentar mejor forma las situaciones conflictivas que siempre van estar. (Peralta, 2002, pág. 277).

La pedagogía positiva se ha perdido de vista desde hace algunos años, puesto que los docentes cada vez se han visto envueltos en la desvalorización de su trabajo. Lo cual ha afectado en su forma de trabajo; puesto que ya no le encuentra sentido, solo considerando que la sociedad y el sistema solo ven sus errores, son castigados y no sus aportes o innovaciones sólo como parte de su trabajo. Generando así poco interés por dar más en las aulas, claro no todos los docentes han perdido su motivación y vocación. La pedagogía de las oportunidades, da la oportunidad a los docentes de reconsiderar su trabajo y valora su importancia para hacer cambios en la sociedad actual.

Al propiciar un nuevo enfoque de enseñanza y actitud en los docentes, con nuevas estrategias de trabajo dentro del aula. Para generar gusto por enseñar y convivir con los alumnos, dará pauta para que los alumnos tengan interés por ir a la escuela y los aprendizajes se volverán significativos pareciendo solo juegos.

“Toda la propuesta pedagógica...supone contar siempre con una fuerte dosis de un quehacer donde los valores, el juego, el buen humor, la resiliencia, los afectos, lo espiritual, la relación con las personas y la naturaleza...” (Peralta, 2002, pág. 278). El motivo por el cual se retomó la propuesta de la pedagogía de las oportunidades es por las características de mis alumnos, pues desde el inicio del ciclo escolar 2019-2020 lo he escuchado sus comentarios: “no puedo” “no sé cómo” “es muy complicado” “¿Cómo lo hago?” “no me sale”. La gran mayoría se frustra y no continúa con la actividad, por lo cual es importante motivarlos y animarlos a intentar; lo cual es uno de los principios de la pedagogía de las oportunidades. Pues ésta, busca que los alumnos vean su potencial y que el docente la desarrolle y apoye para lograr la meta; ya que todos somos capaces de realizar lo que nos proponemos.

Por otro lado, la pedagogía de las oportunidades rescata lo afectivo, los sentimientos, los alumnos del 2° grado grupo “A” son muy cariñosos, pero sus emociones de enojo e impotencia, repercuten en su aprendizaje; se detienen y no quieren continuar. Además de que un porcentaje de 50% de los alumnos han atravesado por muchos cambios en este ciclo escolar 2019-2020, en su ambiente familiar y el 100% en la escuela con cambios de docente titular, formas de trabajo y compañeros en el aula. Creo que es importante rescatar los aspectos del humor, el riso-terapia y permitirles experimentar con el material para brindarle nuevas experiencias en la escuela; volviéndose un lugar donde se sientan acompañados, además de escucharlos y brindarles el apoyo, cuando lo requieran.

## 1.4 Marco teórico

### 1.4.1 Eje de análisis: Pensamiento Matemático.

#### Número

Los números que actualmente conocemos se han ido transformado con el paso del tiempo, Danzig afirma:

A sus diez dedos articulados debe el hombre su éxito en el cálculo es todo desgreñado contar y en consecuencia extender infinitamente el alcance del número sin ese instrumento la aptitud numérica del hombre no podría haber ido mucho más allá del sentido de rudimentario del número y razonable aventurar que si nuestros dedos el desarrollo del número y en consecuencia el de las ciencias exactas a lo que debemos nuestro progreso material e intelectual se hubiera visto irremediablemente menguando. (Gutiérrez, s.f.).

Esto se ve reflejado en nuestros avances tecnológicos, el lenguaje binario, los avances en la ciencia pues estos utilizan los números como su base primordial, ya sea para crear softwares, plataformas, leyes y teorías físicas, químicas, etc. Los adultos al estar tan familiarizados con los números, por el uso frecuente de estos muchas veces lo vemos como algo obvio y fácil de entender o explicar. Esta familiaridad, conduce a considerarlos como si siempre hubieran existido, sin embargo son un conocimiento que llevo un largo y arduo proceso histórico.

El concepto de número es complejo para expresarlo, sin embargo esto no nos impide utilizarlo en las distintas áreas de nuestra vida cotidiana. Existen algunos teóricos que intentan definir al número a partir de su función y utilidad. Desde el punto de vista de la teoría cognitiva el número “es concebido como una construcción mental que describe y estructura el mundo real; mediante el número, se conceptualizan las características y propiedades de los objetos, se establecen relaciones entre estas e incluso se nominan las acciones –operaciones...” (Gutiérrez, s.f.). Por lo tanto, este proceso mental ayuda a comprender y analizar nuestra realidad. Pues este concepto es la base fundamental del cual se va



construyendo el pensamiento matemático; y surgen relaciones como: adición, sustracción, repartir, comparar, etc.

Los números son aplicados con múltiples propósitos dentro y fuera de la escuela. Los alumnos llegan al jardín con conocimientos previos con respecto al número, sin embargo, es el deber de la escuela organizar, complejizar y sistematizar dichos saberes. Esto a partir de la experiencia, puesto que “el concepto de número se aprende e interioriza mediante la experiencia y la propia acción” (Gutiérrez, s.f.).

De acuerdo con Piaget, existen dos fuentes para la construcción del conocimiento:

Una fuente externa, de la cual se deriva el conocimiento físico de las cualidades de los objetos: formas, colores, tamaños, consistencias, materiales; cuya acción del pensamiento denominó abstracción empírica o simple llevada a cabo mediante procesos de observación y manipulación directa del mundo externo. Una fuente interna, de la cual procede el conocimiento lógico – matemático, compuesto por las relaciones construidas mentalmente entre objetos semejanzas, diferencias, correspondencias, equivalencias, mayor, menor, más que, menos que; la actividad mental que de ella se deriva la denominó abstracción reflexionante. (Gutiérrez, s.f.).

Esto nos permite identificar que el número se encuentra en la fuente interna, pues se requiere que el niño cree relaciones mentales para la comprensión de la función que tiene el número. El número tiene dos funciones nombrar y ordenar, en el aspecto nominal se refiere a nombrar cuantos elementos tiene un conjunto, no requiere contar necesariamente; ya que puede hacer a partir de modelos. Y en el aspecto ordinal el número está relacionado con el conteo, consiste colocar en orden la sucesión de una secuencia (serie numérica) para ello la persona asigna sucesivamente términos de la serie numérica a cada elemento de la colección.

“Los conocimientos numéricos son construidos e integrados por los niños en un proceso dialéctico donde intervienen como recursos instrumentos útiles para resolver determinados problemas y como objetos que pueden ser estudiados en sí mismos” (González Adriana y Edith Weinstein, 2000, pág. 5). Por lo tanto, los

números son entendidos en dos sentidos, a partir de su función o utilidad que se le esté dando en las diferentes situaciones que se presenten en nuestra cotidianidad. El número a partir de esta división se reconoce las siguientes formas para emplearlos:

- El número como memoria de la cantidad, es decir que no hay necesidad de que estén presentes las colecciones, el modelo o la representación gráfica; solo se menciona la cantidad.
- El número como memoria de la posición, hace referencia al lugar en que ocupa un objeto dentro de un listado.
- El número para anticipar resultados, calcular la solución a partir de información dada.

Los niños usan los números sin necesidad de preguntarse qué es el número, se van apropiando poco a poco de los números y hace uso de estos de acuerdo a sus experiencias. González Adriana y Edith Einstein lo reflejan de la siguiente manera:

1. Dominio de los números perceptivos son los números para los cuales es posible un reconocimiento rápido global sin necesidad de recurrir al conteo dentro de este dominio se encuentran por lo general los números del 1 al 6
2. El dominio de los números familiares el dominio de los números familiares por lo general son los números comprendidos hasta el 12 16 19 porque son números de uso social frecuente los niños acceden a ellos mediante el conteo e incluso reconocen la escritura de algunos de estos números sin necesidad de contar
3. Dominios de los números frecuentes son los números hasta el 30 y 31 porque es la cantidad de días que tiene los meses y por lo general la cantidad de alumnos de la sala no supera esos números
4. Dominio de los números grandes, en este dominio los números juegan un rol mítico para el niño. No es frecuente que el niño acceda a este tipo de números mediante el conteo, por lo general lo designan oralmente y reconoce su escritura.

El número involucra la construcción de estructuras conceptuales básicas que relacionan diferentes tipos de conocimiento, las cuales son:

Clasificación: “Permite desarrollar la habilidad de formar colecciones con base en criterios más abstractos. Las tareas...están: la apreciación de características físicas de los objetos, enunciar diferencias y semejanzas entre objetos, establecer clases de acuerdo con un criterio o más criterios”. (Gutiérrez, s.f.)

Seriación: Se refiere a “la habilidad para colocar objetos ordenadamente, de acuerdo con un criterio elegido tal como longitud, anchura, peso, diámetro o tonalidad, es un requisito necesario para trabajar con el orden más abstracto entre números y pensar en términos de relaciones”. (Gutiérrez, s.f.)

El concepto de número se comprende en su totalidad cuando el niño entiende los dos aspectos que lo conforman, sabe diferenciarlos y relacionarlos: Cardinalidad y Oralidad.

## **Conteo**

“Contar es un verbo que significa enumerar diferentes elementos de manera ordenada y creciente” (Chacon, s.f.). Esta acción es parte importante de las matemáticas pues permite organizar y ordenar información cardinal a través de números de manera creciente o decreciente. La acción de contar es siempre vista como una de las primeras aproximaciones que el ser humano tiene a la ciencia matemática.

Para contar los niños deben de aprender la serie numérica de su propia cultura cómo utilizar dicha serie para ponerla en correspondencia con el rol de los objetos estrategias para diferenciar los objetos ya contados de los que quedan por contar el significado cardinal del conteo, es decir que el último número mencionado en el conteo remite a cuántos hay en toda la colección contada y no se refiere sólo a ese elemento en particular. (González Adriana y Edith Weinstein, 2000, pág. 10)

Los números se consideran como algo universal sin embargo dentro de su historia podemos notar que cada cultura antigua como los romanos, egipcios, mayas entre otros sus series numéricas tenían sus particularidades y con el tiempo se fueron adaptando, reestructurado. Por lo que a pesar de que el número tenga la misma función las series numéricas, es aprendida a partir de la utilidad que tiene dentro de su contexto.

Durante el proceso de conteo debemos entender que no es lo mismo recitar la serie numérica, que comprender y saber contar. Pues la serie numérica oral implica solamente mencionar los números fuera de un problema el cual involucra el conteo; donde se establezca una correspondencia. Los niños deben conocer y comprender ¿para qué sirven los números?, que es una herramienta donde se utilizan los números en situaciones y contextos variados; lo cual significa que tiene diferente finalidad. El primer contacto con los números es a nivel oral y de forma global, a partir de lo que escucha lo repiten, esta oralidad de los números se realiza de forma aislada y luego de manera ordenada; con respecto a ciertas situaciones que viven en su cotidianidad y donde hacen referencia a él mismo. Por ejemplo, su edad, su casa o dirección, después van dándole un orden a la secuencia sin embargo pueden no acordarse y crean su propia numeración, por otro lado pueden identificar que un número es menor que otro, pero no reconocen cuántos números hay entre estos ejemplo 2, 6, 10.

“En función del número social de origen, algunos niños ingresan a preescolar sin ese conocimiento y muchos que lo tienen no necesariamente saben contar”. (Fuenlabrada, 2009, pág. 55) Si bien algunos niños tienen experiencias con la serie numérica y comienzan a identificar los números, aún no comprenden las diversas funciones que este tiene y su importancia para su vida.

“Contar proporciona una secuencia ordenada de palabras (la serie numérica)... Para contar...una persona asigna sucesivamente términos de la serie numérica a cada elemento de la colección hasta que ha asignado un nombre a cada uno de los

elementos” (Baroody, 1997, pág. 75) es por ello que se parte de la oralidad de la secuencia numéricas e ir identificando las diferentes utilidades para dar paso al conteo.

El conteo es un proceso que inicia intuitivamente en el infante, en el cual van diferenciando entre pequeños conjuntos (donde hay más o menos), basándose en las apariencias (visualmente); mientras más separados estén los elementos él tendrá la idea de que hay más en ese conjunto, aunque no sea así. Los niños al poco tiempo de lograr comunicarse, empiezan a “etiquetar colecciones con números, los niños poseen un medio preciso para determinar, igual, diferente o más. Los preescolares incluso llegan a descubrir que contar puede servir para determinar exactamente los efectos de añadir o sustraer cantidades...” (Baroody, 1997, pág. 99). Esto hace referencia a los principios o estadios que se manejan en el aprendizaje del conteo a nivel preescolar, aunque existe una idea errónea donde se cree que el final de este proceso de comprensión lógica matemática es la escritura de los números de manera convencional.

Para iniciar este proceso en el nivel preescolar es indiscutible la importancia de “conocer “de memoria” la serie oral de los primeros números” (Fuenlabrada, 2009, pág. 55). Los niños comienzan a reconocer los números de uso común 1 al 6, de ahí se comienza ampliar su rango de numeración a partir de las experiencias formales en la escuela, aunque los números mayores a 31 serán los más difíciles de entender puesto que su uso es más abstracto y la experiencia en la vida diaria con estos son pocas.

El proceso de conteo es paulatino y cuando se saltan los principios de conteo, queriendo llegar rápidamente al conocimiento formal de las matemáticas) sólo se llega a una memorización, generando así dificultades en el aprendizaje de las matemáticas; provocando que los niños no logren identificar y relacionar con su utilidad la realidad; su vida. “Los maestros deben explotar las potencialidades informales para que la enseñanza formal sea significativa e interesante” (Baroody,

1997, pág. 90). Por lo cual el conteo es un proceso continuo, que requiere un orden para que el niño logre llegar a procesar los conceptos abstractos que la lógica matemática trata.

## **Cardinalidad**

El pensamiento matemático está presente desde que somos pequeños, desarrollando procesos al interactuar con nuestro entorno y las personas que nos rodean; adquiriendo así nociones básicas matemáticas. Sin embargo, al iniciar el nivel preescolar este proceso se va complejizando se comienza a establecer relaciones de equivalencia, igualdad y desigualdad; por lo cual comienzan a poner en juego los principios de conteo de manera inconsciente.

Este proceso de conteo requiere que exista una secuencia, sin saltarse ningún principio por lo que los alumnos deben comprender cada uno de ellos paso a paso. El principio de conteo que se consideró para segundo año e inicios de tercero es cardinalidad puesto que los alumnos ya han trabajado desde inicios de su estancia en preescolar los principios antepuestos.

“Cardinalidad. Comprender que el último número nombrado es el que indica cuántos objetos tiene una colección” (SEP, Programa de Preescolar: Guía de la educadora, 2011, pág. 52). El principio refiere a que el alumno reconozca que el último número nombrado dentro de cualquier conjunto es el que indica cuántos objetos en total tiene dicha colección. Sin importar la colección o el conjunto, ya sean objetos iguales (el mismo objeto) o diferentes elementos. Este principio de conteo permite reconocer y evaluar dos de los principios antecesores a este: principio de conteo uno a uno y orden estable, lo que nos permitirá como docentes reconocer en qué principio se encuentran cada uno de nuestros alumnos. Además de identificar el tipo de estrategias que cada niño ocupa para resolver y razonar el problema que se le plantee.

Otra definición de este principio de conteo “cardinalidad: Se refiere a la habilidad para etiquetar colecciones, es decir, mediante el número, reconocer la cantidad de objetos que posee una colección. Su dominio implica la capacidad de realizar correctamente las tareas de conservación mencionadas con anterioridad” (Gutiérrez, s.f.). Este principio nos da la oportunidad de que, a partir de él, se establezca relación con una de las funciones del número, generando que los niños reconozcan su utilidad, reflexionen y analicen a partir de las experiencias que viven en la escuela y fuera de esta.

El niño comienza a utilizar este principio a partir de dos situaciones, reconociendo la valoración global (modelo) comenzando por pequeñas cantidades o el recuento. De acuerdo con Castro E.:

Un niño ha adquirido la regla de cardinalidad, cuando exhibe cualquiera de estos comportamientos: responde de inmediato a la pregunta ¿Cuántos hay?, referida a los elementos de un conjunto, enfatiza la última palabra al contar los elementos de un conjunto, repite el último término al realizar un recuento o dice directamente, sin contar, el término correcto; pero con anterioridad el conjunto fue contado o se hizo algún intento. (Gutiérrez, s.f.)

Por lo cual es importante que el docente reconozca las diferentes manifestaciones en que los niños expresan y dan a conocer el aprendizaje y avances que han tenido.

“La adquisición del principio de cardinalidad supone dar significación cardinal a los símbolos numéricos, y se produce entre los 4 y 5 años, dependiendo del nivel de estructuración de la cantinela en que se encuentre el niño...” (Chamorro, 2005, pág. 157). Es por ello que se pretende reforzar este proceso en el grupo de 2º grado grupo “A” pues se encuentran en esta edad en la cual acorde a su desarrollo es el momento idóneo para poder adquirir el principio de conteo de cardinalidad.

## **Principios de Conteo**

Durante la educación preescolar las actividades que se plantean en este nivel ya sea mediante el juego o la resolución de problemas contribuyen al uso de los principios de conteo y de las técnicas para contar de modo que los alumnos logren de manera gradual el concepto y el significativo de número. Si en la etapa de 3 a 6 años los niños no desarrollan los diferentes principios de conteo, tendrán dificultades para tomar decisiones cuando se le presente un problema en su vida cotidiana. Es por ello que se considera primordial desarrollar este proceso y sus habilidades de conteo desde la educación preescolar.

Este proceso en el nivel preescolar está conformado por 5 principios de conteo: correspondencia uno a uno, orden estable, irrelevancia del orden, cardinalidad y abstracción. “Los tres primeros principios definen los procedimientos del conteo, el cuarto define el tipo de objetos a los cuales el procedimiento se aplica, y el quinto distingue el conteo de la denominación” (Orozco, 2016, pág. 1). Es por ello que no se debe saltar ninguno de estos principios, puesto que se crean lagunas en los alumnos, y dificultades en su aprendizaje en un futuro.

El primer principio de conteo es correspondencia uno a uno el cual consiste en “la asignación de una sola etiqueta o rótulo verbal a cada ítem de la colección...contar la totalidad de sus elementos, es necesario que a cada uno de ellos se le asigne una sola palabra de la secuencia numérica convencional...” (Orozco, 2016, pág. 1). El niño va estableciendo una relación entre el objeto y el número que le corresponde en la secuencia numérica, este principio implica dos subprocesos “consiste en otorgar la categoría de contado o no contado formando dos grupos entre el conjunto de objetos que se quiere contar se realiza señalando el objeto agrupándolos a un lado o bien a través de memoria visual” (Pérez, 2013, pág. 2). Este principio reconoce que los niños pueden establecer la correspondencia uno a uno de diferentes maneras, las cuales muchas veces solo se reconoce cuando el niño al ir realizando el conteo va señalando cada uno de los elementos de la colección.

El siguiente principio que se favorece es principio del orden estable el cual:



A través de los ensayos de conteo las etiquetas o rótulos verbales deben ordenarse en la misma secuencia, es decir, el orden de las palabras dichas ha de ser el mismo y no se puede alterar. Es necesario que los niños aprendan la secuencia verbal de los números que ha sido convencionalizada por nuestra comunidad matemática y no modificarla a lo largo de los diferentes ensayos de conteo. Inicialmente las secuencias que el niño utiliza son aleatorias y poco a poco, con una práctica que requiere memorización y experiencias diversas, va aprendiendo la secuencia estandarizada, hasta que se vuelva fija e inmodificable. (Orozco, 2016, pág. 1)

Es decir que el niño va comprendiendo que la secuencia de la serie numérica no se altera o cambia, lo cual va permitiendo que el infante adquiera un mayor rango numérico.

Ahora bien, el principio de conteo de irrelevancia del orden se refiere a “el orden que el niño utilice para contar los elementos de una colección no importa...en tanto los otros principios del conteo no se violen...cualquiera que sea el recorrido que el niño realice para contar...siempre obtendrá la misma cantidad” (Pérez, 2013). Por lo cual el niño va reconociendo que al finalizar el conteo obtendrá la misma cantidad, sin embargo, al cuestionar ¿Cuántos hay? el niño vuelve a contar.

El orden de los siguientes dos principios varía acorde al teórico a retomar, por lo cual este estudio se guiará del programa de preescolar 2011 el cual marca como siguiente principio: Cardinalidad, el cual se abordó con anterioridad puesto que es el foco de atención en el cual se enfocará este trabajo de titulación, sin embargo, en este apartado se retoman otros autores que refieren a este principio.

Pérez refiere que el principio de cardinalidad a la última etiqueta o rótulo verbal utilizado en la secuencia durante el conteo, es el símbolo de ítems en la colección. Según los autores, cuando un niño ha terminado de contar y se le pregunta: ¿Cuántos hay?”, la respuesta a éste interrogante es una palabra-número con doble significado:

- Representa el nombre dado al último objeto contado.
- Nos informa sobre la cantidad de objetos que fueron contados.

Por lo cual el niño reconoce estas dos funciones del último número que menciona dentro de una colección. Distinguiendo así que cada elemento es único, y este se adquirido cuando el niño repite el último elemento de la secuencia poniendo énfasis en el mismo, para haber adquirido este principio el infante debe vislumbrar y realice sin dificultad los principios de correspondencia uno a uno y el orden estable.

Y por último el principio de abstracción hace referencia a “que cualquier clase de objetos se puede juntar con el fin de contarlos. En un sentido más amplio “todo se puede contar”, y los niños utilizan criterios para organizar por sí mismos los objetos en colecciones...” (Orozco, 2016, pág. 2). Lo cual refiere que el niño ya no seleccionara elementos con las mismas propiedades o características, cualquier conjunto de distinta naturaleza, como: plantas, piedras, libros, animales, etc. El niño comienza a percibir y entender la utilidad del número y empieza a reconocer de manera visual la cantidad sin necesidad de realizar un conteo uno a uno, da una respuesta inmediata, por lo cual adquiere los elementos para poder resolver problemas donde se involucren operaciones como son la suma y resta.

Si el niño no desarrolla el principio de conteo sería un problema muy grave ya que el niño no sería capaz de tomar decisiones ante problemas que pueden surgir en su vida y ante la sociedad es primordial para su desarrollo educativo y de vital importancia para que empiece a desarrollar sus habilidades de contar desde muy temprana edad. (Pérez, 2013).

Es por ello que reconozco la importancia de iniciar este proceso en el grupo de 2° grado grupo “A”, ya que como se mencionó en el diagnóstico del grupo, es una necesidad dentro del aula.

Irma Fuenlabrada menciona “Si los niños son de segundo grado, usted cuenta con menos tiempo para “enderezar el rumbo”, ¡todavía están a tiempo de replantear su enseñanza! Atendiendo más eficientemente las orientaciones metodológicas...” (Fuenlabrada, 2009, pág. 21)

## **Pensamiento Matemático**

Goñi menciona que “es reconocido por los educadores que todas las materias escolares deben contribuir al desarrollo de la inteligencia, los sentimientos y la personalidad, pero corresponde a las matemáticas un lugar destacado en la formación de la inteligencia” (Edgar Oliver Cardoso Espinosa y María Trinidad Cerecedo Mercado). Si bien en el ámbito escolar se deben abarcar diversas disciplinas, los cuales están enfocados a que los futuros ciudadanos adquieran los elementos necesarios para la vida. Tanto a nivel nacional como internacional se le dan cierta relevancia a tres disciplinas las cuales actúan como indicador que un país está preparado; entre ellas está las Matemáticas.

Debemos aclarar que saber matemáticas es un proceso complejo. Según Brousseau (1998) “«Saber matemáticas» no es solamente saber definiciones y teoremas para reconocer la ocasión de utilizarlos y aplicarlos, es «ocuparse de problemas» que, en un sentido amplio, incluye tanto encontrar buenas preguntas como encontrar soluciones” (Edgar Oliver Cardoso Espinosa y María Trinidad Cerecedo Mercado). Las matemáticas exigen al sujeto que formule, experimente, pruebe, construya modelos, conceptos y teorías; lo cual implica procesos metacognitivos (análisis, reflexión, atención, memoria, comprensión). Claro que no es igual el proceso lógico-matemático en preescolar que en preparatoria o cualquier otro nivel educativo. En el caso de preescolar se propician tres operaciones lógicas que son la base para el proceso de conteo: clasificación, seriación y correspondencia.

Las matemáticas son un conjunto de conceptos, métodos y técnicas mediante los cuales es posible analizar fenómenos y situaciones en contextos diversos; interpretar y procesar información, tanto cuantitativa como cualitativa; identificar patrones y regularidades, así como plantear y resolver problemas. Proporcionan un lenguaje preciso y conciso para modelar, analizar y comunicar observaciones que se realizan en distintos campos. (SEP, Aprendizajes clave, 2017, pág. 217).

Esta disciplina abarca más que solo la capacidad de utilizar los números, nos da la capacidad de entender y relacionar conceptos, se desarrolla la lógica y realizamos de manera natural las operaciones básicas, proporciones y suposición.

Todos nacemos con la capacidad de desarrollar la inteligencia lógica matemática. Las diferentes capacidades van a depender de la estimulación recibida. Es importante saber que estas capacidades se pueden y deben entrenar, con una estimulación adecuada se consiguen importantes logros y beneficios. (García, 2016).

Muchas veces por el tipo de enseñanza que vamos experimentando a lo largo de nuestra vida escolar, se establece un paradigma sobre esta inteligencia; pues se cree que solo pocos llegan a desarrollarla (los sabios). En la actualidad, en preescolar se inicia un cambio de perspectiva, para que el niño se sienta capaz de adquirir la inteligencia lógica-matemática y otras inteligencias; sin menospreciar la capacidad de todos los alumnos.

### **Estrategias de la enseñanza de las matemáticas en preescolar**

Para poder abordar este subtema, debemos considerar primero el concepto de “estrategias de enseñanza” pues a partir de ello se reconocerá la función y utilidad de los dos tipos de estrategias que frecuentemente se utilizan en el campo matemático. Se puede entender como estrategias de enseñanza al:

Conjunto de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus alumnos. Se trata de orientaciones generales acerca de cómo enseñar un contenido disciplinar, considerando qué queremos que nuestros alumnos comprendan, por qué y para qué. (Rebeca Anijovich y Silvia Mora, 2009, pág. 4).

## El juego

El juego es una actividad cotidiana que los niños realizan, ellos de manera espontánea y ellos mismos sin darse cuenta aprenden y van adquiriendo conocimientos informales. En la educación se ha analizado desde distintas perspectivas como el juego favorece el desarrollo de los niños, y considerándolo como una estrategia viable que se puede implementar en el aula.

Claro que el juego no será espontáneo, el juego como estrategia es pensado y reflexionado; adquiriendo otro sentido y propósito. Ya que el juego intencionado propiciará un aprendizaje significativo en el alumno:

Estimula el desarrollo intelectual de un niño, permitiéndole hacer juicios sobre su conocimiento propio al solucionar problemas, de esta manera aprende a estar atento a una actividad durante un tiempo. Asimismo, desarrolla su creatividad, imaginación e inteligencia ante la curiosidad por descubrirse a sí mismo y a su entorno. El sentimiento de realización y las lecciones que aprende, lo motivan a ejercitar después sus ideas en situaciones de la vida real. (Galvez, s.f.)

Por medio del juego el infante va explorando y conociendo, el juego permite expresar sus emociones, intereses y afectos. El juego se relaciona con la creatividad, la solución de problemas, el lenguaje y los roles sociales.

Kamii y DeVries mencionan que “los juegos numéricos permiten a los niños trabajar con los números permiten a los niños trabajar con los números, extender su recitado a contextos lúdicos...” (Kamii, 1982, pág. 33). Si bien el juego puede ser utilizado en diferentes disciplinas en los centros escolares. Se han realizado diversos estudios donde se reconoce como el juego influye en el pensamiento matemático y su funcionalidad en el aula.

El juego y la belleza están en el origen de una gran parte de la matemática. Si los matemáticos de todos los tiempos se lo han pasado tan bien con el juego y la Ciencia, por qué no tratar de aprenderla y comunicarla a través del

juego. Además de facilitar el aprendizaje de la matemática, debido al carácter motivador, el juego es uno de los recursos didácticos más interesantes que puede romper el rechazo que los alumnos tienen hacia la matemática y el mejor método para mantener despierto a un estudiante. (Solís, 2013, pág. 27)

Los juegos en las matemáticas permiten a los estudiantes se mantengan interesados por el tema, los mantiene atentos se vuelve una materia de fácil acceso y menos aburrida. El juego aplicado en las matemáticas conlleva muchas ventajas para un mejor aprendizaje entre ellas está la motivación, promueve la interacción social, la colaboración, la comunicación y permite que los alumnos en cuenta de lo que han hecho (su proceso).

Parra y Saiz, (2007) “define el valor didáctico del juego matemático como la situación didáctica de construcción del conocimiento matemático que puede desarrollarse eficientemente en el aula mediante la utilización de juegos matemáticos y lógicos” (Solís, 2013, pág. 30). Es claro que desde hace mucho tiempo el juego ha sido reconocido como principal estrategia didáctica dentro de las matemáticas pues permitió cambiar de cierto modo la idea de que son complejas y aburridas. Logrando así que los alumnos al estar interesados por los juegos matemáticos, permitiendo que el cerebro sea más receptivo. Esto nos da pauta para que el infante no se sienta presionado o frustrado, sino que se divierta y disfrute las matemáticas.

Díaz y Hernández, (2002) “relacionan con las capacidades de memoria y de razonamiento que caracterizan la cognición humana. Los juegos de conocimiento, además de favorecer el aprendizaje de conocimientos específicos, favorecen el desarrollo de la atención y otras habilidades cognitivas básicas” (Solís, 2013, pág. 33). Las matemáticas requieren de las habilidades metacognitivas, por lo cual, a partir de los juegos se puede favorecer dichas habilidades del pensamiento como la memoria, la comprensión, la atención, entre otras. Por lo tanto, la enseñanza y el aprendizaje de esta disciplina son de gran importancia y se debe de realizar de la mejor manera.

## La resolución de problemas

“El trabajo de resolución...cuando los niños intentan buscar una respuesta al problema partir de lo que saben será el punto de partida para que puedan comenzar a instalarse algunos momentos donde los alumnos comuniquen sus procedimientos al resto...” (EcuRed, s.f.). La resolución de problemas parte de los conocimientos previos de los alumnos, pues esto da pauta a que los alumnos encuentren la posible solución al problema planteado e intentar aplicarlo de manera diferente para lograr encontrar una respuesta.

La resolución de problemas “en el aula implica como acción principal una demostración por parte del docente, quien plantea un problema y desarrolla a continuación la solución del mismo como modelo” (EcuRed, s.f.). Esta estrategia se relaciona con experiencias que tengan los alumnos, en su vida cotidiana, demostrando la utilidad de las matemáticas en diversos contextos. Promueve la motivación, se divierten y desarrollan la toma de decisiones en los niños; lo cual van favoreciendo las habilidades metacognitivas de análisis y de comprensión.

Polya plantea cuatro etapas en la resolución de problemas matemáticos:

1°. Comprender el problema (qué nos está pidiendo el problema, que plantea, cuál es la interrogante), 2°. Diseñar un plan (existe algún problema relacionado, cuáles son los elementos que tiene; 3°. Ponerlo en práctica (encontrar la solución más viable, realizar los cálculos pertinentes, ensayo y error) y el 4° Examinar la solución (reflexión, hay otra solución, comprobación) (Silvia Vilanova; María, Rocerau; Guillermo, Valdez; María, Oliver, pág. 6 y 7).

Los pasos mencionados están interrelacionados como si fuera una espiral y no de manera aislada. Provee a los alumnos la oportunidad de ampliar sus conocimientos, la toma de decisiones caracterizado por el análisis y la comprensión. Los alumnos deben argumentar su respuesta, de manera clara y coherente, puesto que estos

demostrarán que tanto el alumno comprendió, analizó y buscó la solución más viable.

La capacidad de resolver problemas se ha convertido en el centro de la enseñanza de la matemática en la época actual, por lo que es necesario contar con una concepción de su enseñanza que ponga en primer lugar la capacidad de resolución de problemas y el desarrollo del pensamiento lógico. (EcuRed, s.f.)

Por lo cual la resolución de problemas es una de las principales estrategias en la enseñanza de las matemáticas los profesores realizan adecuación acorde a las situaciones que se le podrían llegar a presentar a los alumnos en su contexto inmediato, sin embargo, también deben de darle la posibilidad de resolver.

La resolución de problemas ha de ser el lugar de la producción del conocimiento, o el lugar donde se apliquen los conocimientos adquiridos a situaciones no familiares nuevas, esto es, el lugar donde mostrar y poner de manifiesto la transferencia del mismo, se concluye que la tarea de resolver problemas es una tarea privilegiada para el aprendizaje. (Puig y Cerdán, pág. 7)

### **Didáctica de las matemáticas en el preescolar**

Los profesores de cualquier ámbito educativo, desde los que trabajan en la Escuela Infantil hasta aquellos que lo hacen en cursos superiores, ponen en funcionamiento, casi sin pretenderlo de modo implícito, una serie compleja de ideas sobre qué significa aprender matemáticas y cómo pueden ayudar a sus alumnos en este proceso. Estas ideas, construidas a lo largo de su actividad docente gracias a la experiencia y a la reflexión, constituyen su concepción personal del aprendizaje y de la enseñanza. En la mayoría de las ocasiones, su propia «teoría» actúa como único referente para la toma de decisiones. (Chamorro, 2005, pág. 106).

Los docentes tenemos la tendencia a repetir patrones a partir de las experiencias que hemos tenido durante nuestra vida escolar. Pues a partir de ese referente que consideremos a partir de nuestro criterio creemos que es la mejor forma de enseñar, sin embargo, olvidamos que los tiempos cambian y con ella la educación. Por lo



cual las formas de intervenir en el aula deben estar sustentadas y orientados hacia otros enfoques, con el propósito de llegar a la calidad. Sin embargo, muchos de los docentes por miedo al fracaso, a no lograr desempeñar su función: toman la decisión de realizar aquello que saben que es funcional.

Existen dos modelos teóricos que nos dan pauta para el trabajo con las matemáticas: el empirismo y el constructivismo.

El empirismo refiere que “el alumno aprende lo que el profesor explica en clase y no aprende nada de aquello que no explica” (Chamorro, 2005, pág. 12). El modelo se enfoca principalmente a que el maestro es el único que puede impartir y transmitir el conocimiento. Si el docente dentro del aula no explica; el niño jamás lo aprenderá. Por lo cual con base a la repetición los conceptos matemáticos, fórmulas y términos el niño logrará desarrollar el pensamiento lógico matemático.

Por su parte el constructivismo refiere a que “los niños iniciarán la construcción del conocimiento matemático a través de *acciones* concretas y efectivas sobre objetos reales y probarán la validez o invalidez de sus procedimientos manipulando dichos objetos” (Chamorro, 2005, pág. 15). En preescolar es muy importante que el aprendizaje sea concreto donde los infantes puedan manipular, crear y jugar con él a través de los diferentes sentidos. Por lo que el docente debe de ingeniárselas para que ese conocimiento abstracto como son los números, sea presentado a los alumnos de una manera.

Al presentar los números de manera concreta permitirá al alumno comprender y analizar lo cual propiciará a iniciar el proceso de resolución de problemas. “ayudarán a apropiarse de los problemas, a comprender la naturaleza de las cuestiones formuladas, a configurar una representación de la situación propuesta” (Chamorro, 2005, pág. 15). Los planteamientos que se propongan a los alumnos deben ser situaciones con reto cognitivo, donde ponga a prueba habilidades. Formule, pruebe, actúe y construya supuestos y que los comparta con los demás; los cuales deberá

analizar y revalorar. Identificando si son pertinentes y útiles en esa situación, para poder así tomar una decisión.

“El trabajo del docente consiste...en proponer al alumno una situación de aprendizaje para que produzca sus conocimientos como respuesta personal a una pregunta, y los haga funcionar o los modifique como respuesta a las exigencias del medio (situación-problema)...” (Chamorro, 2005, pág. 28). El aprendizaje es la transformación del conocimiento que realiza el propio alumno en su mente, donde el papel dentro de este proceso es solo provocarlo.

Durante el proceso del aprendizaje del conteo Piaget menciona que pueden presentarse ciertos obstáculos. “*Ausencia de correspondencia...* Se da en niños de edades comprendidas entre los 4 y 5 años, y se caracteriza porque...tiene más en cuenta la configuración global y estática de las hileras...” (Chamorro, 2005, pág. 147).

Aunque existen más obstáculos, es necesario tener presente este pues es el rango de edad de los niños de 2° grado de preescolar. En el cual se está realizando las intervenciones y se implementará la propuesta.

Los niños de esta edad ya tienen ciertas experiencias donde se ha utilizado el número, “para comprender lo que es el número hay que trabajar con él en una gran variedad de situaciones...que se encuentran fuera de la escuela, enfrentan al niño con la tarea de contar de una manera informal” (Chamorro, 2005, pág. 154). Claro que las experiencias de manera informal apoyaran al alumno, sin embargo, estas tienen un límite puesto que regularmente las cantidades utilizadas son pequeñas y en ocasiones poco precisa. Por lo que solo debemos considerar este tipo de aprendizaje como punto de partida y apoyo al aprendizaje formal de las matemáticas.

El objetivo principal no es convertir a los futuros ciudadanos en “matemáticos aficionados”,... Lo que se pretende es proporcionar una cultura con varios

componentes interrelacionados: a) Capacidad para interpretar y evaluar críticamente la información matemática y los argumentos apoyados en datos... y b)...competencia para resolver los problemas matemáticos que encuentre en la vida diaria o en el trabajo profesional. (Juan D. Godino, Carmen Batanero, Carmen Batanero, 2003, pág. 24).

Por lo cual los docentes deben tener claro este objetivo sin embargo si se les motiva, encuentren relación y funcionalidad con su realidad podríamos propiciar en cada uno de los estudiantes que aprecien las matemáticas.

La comunicación de nuestras ideas a otros es una parte esencial de las matemáticas y, por tanto, de su estudio. Por medio de la formulación, sea esta oral o escrita, y la comunicación, las ideas pasan a ser objetos de reflexión, discusión, revisión y perfeccionamiento. El proceso de comunicación ayuda a construir significado y permanencia para las ideas y permite hacerlas públicas. (Juan D. Godino, Carmen Batanero, Carmen Batanero, 2003, pág. 40)

Los alumnos expresan sus resultados entre ellos, deben justificar sus propuestas de solución, deben de refutar la de otros y llegar a un acuerdo (tomar decisiones). Por lo cual “los alumnos que tienen oportunidades, estímulo y apoyo para hablar, escribir, leer y escuchar en las clases de matemáticas reciben un doble beneficio: mejoran su aprendizaje matemático al tiempo que aprenden a comunicarse de manera matemática” (Juan D. Godino, Carmen Batanero, Carmen Batanero, 2003, pág. 40).

Los estudiantes aprenden matemáticas por medio de las experiencias que les proporcionan los profesores. Por tanto, la comprensión de las matemáticas por parte de los estudiantes, su capacidad para usarlas en la resolución de problemas, y su confianza y buena disposición hacia las matemáticas están condicionadas por la enseñanza que encuentran en la escuela. (Juan D. Godino, Carmen Batanero, Carmen Batanero, 2003, pág. 68).

Considerando que “el sujeto aprende mediante su interacción con un medio instruccional, apoyado en el uso de recursos simbólicos, materiales y tecnológicos disponibles en el entorno” (Juan D. Godino, Carmen Batanero, Carmen Batanero,

2003, pág. 70). El profesor debe tomar estos recursos y buscar la manera de que estos sean funcionalidad, sacarles todo el provecho posible de cada material.

Además de buscar las estrategias y propuestas didácticas que permitan a los alumnos aprender. Sin embargo, no existe una receta para enseñarle a todos los alumnos, ni para plantear actividades efectivas para trabajar, pues los niños son diferentes en cada contexto y sus experiencias son variadas. Su forma de aprender es diferente; por lo tanto los docentes deben valerse de sus conocimientos de estrategias, conceptos, métodos y herramientas para adaptarlas acorde a las características que tiene su grupo.

Necesitan comprender y comprometerse con sus estudiantes en su condición de aprendices de matemáticas y como personas y tener destreza al elegir y usar una variedad de estrategias pedagógicas y de evaluación. Además, una enseñanza eficaz requiere una actitud reflexiva y esfuerzos continuos de búsqueda de mejoras. (Juan D. Godino, Carmen Batanero, Carmen Batanero, 2003, pág. 68).

Si al docente no le gustan las matemáticas, esto influirá en su forma de enseñar y en los alumnos, pues se le hará tediosas y complejas. En cambio, si se les transmite gusto, innovación, distintas formas de presentación los alumnos tendrán interés y será significativo para ellos. Pero para esto un docente debe tener vocación en su profesión.

#### **1.4.2 Eje de análisis: Pedagogía de las oportunidades.**

##### **Fundamentos de la pedagogía de las oportunidades**

##### **Aportes teóricos y de investigación**

Actualmente se requiere repensar la pedagogía a nivel preescolar puesto que los avances y aportes de la ciencia e investigación dan la oportunidad de reflexionar y analizar aquellos aspectos que se deben priorizar o reorganizar de tal manera de que la educación del infante sea de calidad; estos aportes se van dividiendo a partir

de diversas perspectivas. La primera de ellas es el histórico en el cual se menciona “que la niña y el niño asuman una identidad histórica en función a la época en que viven” (Peralta, 2002, pág. 53). Pues los niños deben ser conscientes de la época en la que viven, se vuelvan verdaderos actores dentro de ella, ya que cumplen un papel fundamental de cambio en la sociedad. A partir de ello los alumnos deben estar preparados para atender las demandas y puedan acceder a las oportunidades que se les presentan.

En la actualidad existen muchos cambios, tecnológicos, culturales, de comunicación, sociales y éticos esto nos remite que muchos de los alumnos están tan alejados de esa realidad pues se cree que no tienen la posibilidad de acceder a ellos; especialmente en comunidades vulnerables. “Los temas que parecen lejanos a los niños y niñas de sectores de escasos recursos, o creer que es imposible hacerlo con niñas y niños pequeños (as), ya que son complejos “complejos o muy abstractos” (Peralta, 2002, pág. 54).

Muchas veces los docentes creemos que los temas que están tan distantes de su realidad que no nos parece relevantes retomar en el aula. Esta acción está muy ligada a reconocer el contexto en el que viven sin embargo no considerar que las nuevas generaciones para poder enfrentarse a la globalización y los nuevos retos de la sociedad es necesario que comiencen a conocer las nuevas oportunidades de la tecnología ofrece, los nuevos empleos, entre otras situaciones de la actualidad. Pues este conocimiento le permitirá adquirir a los alumnos las herramientas necesarias para enfrentar y buscar una mejor calidad de vida.

Para que los alumnos rezagados y en situación de vulnerabilidad se deben considerar los siguientes aspectos, equidad la cual hace referencia a que “nunca deberían limitarse las posibilidades de aprendizaje a ningún educando, en la medida en que respondan a sus potencialidades” (Peralta, 2002, pág. 54). Es por ello que la sociedad y las políticas educativas a nivel internacional se han ocupado de que la inclusión sea una realidad en las escuelas en los diferentes países. Sin embargo,

en Latinoamérica se debe poner mayor énfasis en esto pues los índices de personas y niños que no estudian son muy altos, por lo que se pretende que cualquier educando sin importar su condición económica o característica personales se les impida estudiar. La cobertura especialmente en México es uno de los principales problemas que no se ha logrado resolver.

“La educación no podría abstenerse de favorecer a los niños y niñas asuman la época histórica en la cual, como generación y desde su propia singularidad les corresponde vivir” (Peralta, 2002, pág. 54), es claro que con el paso del tiempo las sociedades cambian y con ello la educación. No se puede enseñar lo mismo que hace 20 o 10 años puesto que la idea es que los niños estén preparados para el futuro y no para una sociedad que ya vivió y existió en su momento. Tanto los niños como los adolescentes requieren las herramientas necesarias para poder enfrentar la sociedad en la que se desenvuelven y se desenvolverá. Aunque claramente aún existen ciertos conflictos en la educación pues muchos docentes dentro de sus prácticas siguen utilizando métodos poco actualizados y claramente al no estar informados de lo que en este momento se presenta en la sociedad.

“Los niños y niñas pueden y saben más de lo que pensamos, porque son partícipes diarios en diferentes grados y formas, de este mundo actual” (Peralta, 2002, pág. 55). En ciertas situaciones los adultos menospreciamos y tenemos la falsa creencia que los niños no pueden realizar ciertas acciones, puesto que no tienen la capacidad de lograrlo. Por lo que no le dejamos desenvolverse correctamente, poniendo límites. Anteriormente se creía que los alumnos eran pizarras en blanco que llegaban a la escuela sin conocimientos, ahora se considera que tienen conocimientos adquiridos de manera informal e incluso muchas veces superan las expectativas y los conocimientos del propio adulto.

Por lo tanto es necesario que “los (las) educadores y los padres y madres, asuman el cambio de los tiempos y reconozcan que muchas veces el problema está en los mayores” (Peralta, 2002, pág. 55). Este cambio ideológico permitirá que reflexionen

sobre la educación y los cambios que se deben realizar para propiciar un mejor aprendizaje en los niños. Permitiendo así que los niños favorezcan su autonomía, creatividad, pensamiento y habilidades. Esto generará que las políticas educativas se renueven y con ello comience a darle importancia a propiciar un nuevo enfoque e idea sobre los niños, no solo con docentes, se debe dar pauta para que esta nueva perspectiva se reconozca dentro de una sociedad.

Lo anterior permitirá que existan nuevos planteamientos de la educación, los cuales están enfocados a los fines e ideales sociales que tiene un país, “toda propuesta educacional, siempre debe surgir de una conceptualización sobre qué es el hombre, cuales son los valores principales de la sociedad humana y por lo tanto, cuales son los fines educacionales y las principales orientaciones...” (Peralta, 2002, pág. 56). Los valores de una sociedad son indispensables, ya que los ciudadanos a partir de ello generarán propuestas, cambios que permitirán que el país se desarrolle, permitiendo así mejores posibilidades de vida. Algunos valores que se consideran son la libertad, la justicia, el respeto, la solidaridad, la honestidad; aunque existen más estos valores mencionados son ejes clave en la orientación de la educación.

Otro aspecto a retomar es el contexto, como se mencionó anteriormente a los alumnos la oportunidad a los alumnos no solo a conocer su contexto y lo que existe dentro de este sino las diferencias con otros, las posibilidades que existen en los distintos contextos. “Existen diferentes ámbitos culturales algunos más cercanos y específicos (culturas locales, regionales) y otros más amplios (nacional, latinoamericano, occidental y global)” (Peralta, 2002, pág. 61). La cultura local favorece la formación de la identidad y la autoestima, ya que va encontrado un sentido a la vida. La cultura local la cual permite reflexionar sobre las diferencias, valorarlas y aceptar esa diversidad. La educación occidental como global da pautas y orientaciones para poder generar nuevas propuestas en el ámbito educativo.

En el ámbito global ofrece cinco dimensiones interdisciplinarias las cuales son: la primera dimensión “conciencia con perspectiva: apreciación de otras imágenes del

mundo y reconocimiento que otros tienen perspectivas del mundo profundamente diferentes de la propias” (Peralta, 2002, pág. 63). Puesto que esto permitirá que los niños mantengan una mente abierta para aprender y comprender nuevas ideas y conocimientos a partir de las experiencias que otros les permitan conocer, enfocada a un pensamiento inclusivo.

La segunda dimensión es “condición del estado del planeta: una comprensión de los eventos y condiciones globales.” (Peralta, 2002, pág. 63). La cual está enfocada a reconocer lo que el mundo está viviendo social y ambientalmente, pues esto repercutirá en la su vida.

La tercera dimensión es “conciencia cultural: una comprensión general de las características de las culturas mundiales, con énfasis en las similitudes y diferencias” (Peralta, 2002, pág. 63). Lo que se pretende es que reconozca aquello que hace único a su cultura y las que existen alrededor del mundo. “Conciencia de las dinámicas globales: familiaridad con la naturaleza de los sistemas, y una introducción al complejo sistema internacional...” (Peralta, 2002, pág. 63).

Y por último la “conciencia de las elecciones humanas: una revisión de las estrategias para la acción en escenarios locales, nacionales e internacionales.” (Peralta, 2002, pág. 63). Esta dimensión hace referencia a que los alumnos reconozcan que existan diversas estrategias que se pueden aplicar en los distintos contextos. Pues muchas veces se ve de manera aislada lo que se enseña en el aula y lo que se vive en la realidad, esto sucede porque en muchas ocasiones no se conocen y aprecian las oportunidades que la misma sociedad, contexto y los distintos factores de la realidad nos ofrecen. “Esta realidad no se está aprovechando educativamente, solo se ha analizado socialmente como un “problema” a resolver” (Peralta, 2002, pág. 64).

La realidad en la que se vive no solo se debe ver de manera negativa, nuestro trabajo como docente es necesario que reconozcamos lo positivo y negativo de los



diferentes sucesos en la sociedad actual, las cuales son las que nos darán pauta para reflexionar en el aula, crear, pensar, analizar, generando así un conocimiento contextualizado. “El niño o la niña debe enfocarse no sólo como un mero receptor de influencias culturales, sino también como un constructor de ellas” (Peralta, 2002, pág. 64). Los niños deben tener la facilidad para poder interactuar y desenvolverse en su realidad, debe ser partícipe, proponer ideas y llevarlas a cabo, y no solo ser un mero espectador de lo que hay a su alrededor.

Ahora bien otro de los aportes a la pedagogía en la actualidad es la neurociencia la cual señala que “lo central: aprovechar las fantásticas posibilidades del cerebro infantil para su mejor desarrollo y aprendizaje” (Peralta, 2002, pág. 68). Pues explican que el cerebro en este tiempo donde se está desarrollando y creciendo el niño tiene mayores oportunidades de adquirir conocimientos. Puesto que el cerebro absorbe, asimila dicha información de manera más rápida y creando sinapsis (relaciones) duraderas y significativas.

“Lo importante resulta ser que las conexiones interneuronales no vienen establecidas genéticamente, sino que se van estableciendo y renovando según experiencias a las que son expuestas”. (Peralta, 2002, pág. 70). Las sinapsis se van creando a partir de lo que vaya viviendo el sujeto, lo que va aprendiendo de manera informal o formal. Estas sinapsis varían en cada sujeto pues las emociones, situaciones que vive son variadas; es decir dependiendo de cómo él se sienta, el contexto y las personas con las que vivió esa experiencia será la forma en que el comprenda, entiendo o relaciones con alguna emoción la acción o experiencia vivida. A partir de cómo se ejercita, se recupere la vivencia y analizando, comparando la información obtenida será la manera en que esta sea un conocimiento duradero y el cerebro va seleccionando qué es útil y que experiencias no lo son.

“Cada experiencia, sea visual, del oído o del tacto, provoca actividad en un sendero neuronal” (Peralta, 2002, pág. 70), como se sabe la edad preescolar; es decir, la

infancia los aprendizajes son a partir de los sentidos puesto que de esta forma se apropian de mejor manera el conocimiento. Permitiendo así que relaciones y manipulen los objetos haciendo el aprendizaje de manera concreta. Cabe aclarar que las relaciones de sinapsis que el niño realice no son establecidas por la herencia, esto quiere decir que mientras más experiencias y oportunidades los niños desarrollaran mayores aprendizajes, habilidades y conocimientos. “Los niños que no juegan mucho o son tocados rara vez desarrollan cerebros 20% a 30% más pequeños que los normales para su edad” (Peralta, 2002, pág. 72), por lo que al entrar al preescolar es necesario brindarles experiencias diversas, que sean de su interés y aplicables a su contexto para favorecer a aquellos niños donde sus experiencias son pocas. Especialmente en esta época pues cada vez los niños pierden el interés por jugar, la imaginación cada vez es más limitada por las tecnologías y cada vez existen mayores índices de padres que trabajan todo el día dejando a los niños en casa y teniendo poca interacción con individuos de su misma edad, al igual que con sus padres.

Las emociones en los niños y niñas, según Shapiro señala que “se cambia literalmente la química de su cerebro” (Peralta, 2002, pág. 75). Por lo que a partir de cómo se sienta el alumno, se propiciará mejor el aprendizaje; es decir si se encuentra de buen humor y motivado será más fácil que adquiera aprendizajes significativos que si se encuentra triste o enojado, pues no se encuentra concentrado en lo que está viviendo en ese momento. “Las experiencias vienen un impacto decisivo en la arquitectura del cerebro, y en la naturaleza y extensión de las capacidades presentes y futuras” (Peralta, 2002, pág. 76), esto en el ámbito educativo es algo de primordial importancia pues los alumnos pasan alrededor de la mitad de su día en el centro escolar. Por lo que esas experiencias serán las que los marque y les ayude a forjar su forma de pensar, identidad, gustos, etc. por lo tanto los docentes debemos apoyar de manera positiva para que los alumnos se sientan seguros y generar el gusto por aprender.

Otros de los aportes teóricos son a partir de la psicología en la cual nos habla por la inteligencia desde enfoques y autores distintos. Los teóricos clásicos la inteligencia “era considerada un factor específico y determinante para adquirir o no ciertos aprendizajes, debido a que ésta se consideraba fija, es decir se nacía o no con un cierto coeficiente intelectual...” (Peralta, 2002, pág. 77), sin embargo esta idea se fue dejando a un lado pues a partir de estudios revelaron que la mente era flexible y que se iba desarrollando con el tiempo y no desde el nacimiento. Entre los investigadores que cambiaron la idea sobre la inteligencia están Vygotsky, Gardner y Feuerstein quienes mencionan que la inteligencia es dinámica, flexible e interactiva para ello influyen el interés, motivación, tipo de experiencia y como se da el aprendizaje (andamiaje).

H. Gardner define a la inteligencia como “la capacidad para resolver problemas, o para elaborar productos que son de gran valor para un determinado contexto comunitario o cultural” (Peralta, 2002, pág. 77), es decir no es tanto el conocimiento en información, si no la aplicación de este, las habilidades, actitudes en diferentes situaciones de la vida cotidiana. Por lo cual para Gardner no existe una sola inteligencia, la divide y nombra como “inteligencias múltiples” como una visión diferenciada de los aspectos y aplicación de la mente (cognición), pues piensa que cada persona tiene un potencial en ciertas áreas, aunque también desarrolla las demás. Las inteligencias múltiples son: lógico-matemático, interpersonal, intrapersonal, musical, espacial

### **Paradigmas de la educación parvularia**

El paradigma es “un conjunto de creencias, valores, teóricas, modelos, técnicas etc., que hacen referencia a realizaciones validadas y consensuadas como ejemplares, por lo que asumen un carácter normativo general que comparte una comunidad científica” (Peralta, 2002, pág. 130). Estas ideas que se creen como el modelo ideal a seguir se debe de replantear puesto que no es la misma sociedad, ni lo mismos

objetivos que se persiguen en la educación. Por lo que muchos de los paradigmas deben de desaparecer y replantearnos o darles mayor importancia.

Los paradigmas que se abordarán son a partir de los que se consideró como principales o los más relevantes en el ámbito del preescolar. El primer paradigma “la necesidad y el derecho que tiene el párvulo a una educación oportuna y pertinente a sus necesidades y características, de manera de aprovechar años fundamentales del desarrollo humano” (Peralta, 2002, pág. 135), este paradigma es la base fundamental pues recalca la importancia del nivel preescolar, la trascendencia del trabajo de la etapa del desarrollo de los niños y niñas en el preescolar. Este paradigma se vincula con la parte legal, en donde con el tiempo los estudiosos al reconocer la importancia de la educación preescolar. Por lo cual con el paso del tiempo se ha logrado que el cursar el preescolar sea una obligación para los padres y un derecho para los niños.

Ahora bien el segundo paradigma es “La concepción del párvulo como un sujeto aprendiente, con características propias tanto individuales como en la etapa en la que se encuentra” (Peralta, 2002, pág. 137), el cual rescata las características propias de cada alumno, donde las necesidades se deben satisfacer, respete y se fortalezca la autonomía del alumno. Cada persona es distinta por lo cual sus habilidades y su forma de aprender son únicas y específicas de cada uno, sin embargo; también por su edad su manera de comprender el mundo es de manera concreta. Y como docentes debemos reconocerlas, comprenderlas y considerarlas para que a partir de estas podamos realizar actividades que permitan a los alumnos desarrollar su potencial.

Otro paradigma importante de retomar es “La importancia de considerar a la educación como un proceso de formación integral, a través de aprendizajes que potencien al niño y niña como un (a) mejor aprendiente autónomo (a)” (Peralta, 2002, pág. 139), por lo cual desde los programas retoman distintas disciplinas, áreas que permitan desenvolverse en su vida cotidiana y que sean útiles para

enfrentarse a los retos que en el futuro puedan enfrentar. Esto permitirá que los niños desarrollen autonomía y así tomar sus propias decisiones. Los docentes en su intervención deberán propiciar y desarrollar los talentos, desarrollar habilidades para responder apropiadamente a diversas situaciones.

El trabajo de un docente apoya y guía a los alumnos, sin embargo, enseñar no es un trabajo individual, este se relaciona con comunidad. Por lo cual el siguiente paradigma que existe sobre la educación parvularia es “La concepción de la educación parvularia como un saber que apoya y complementa profesionalmente la educación familiar que es indiscutible por sus diferentes aportes.” (Peralta, 2002, pág. 140). La familia es el primer contexto es donde los niños se desenvuelven y aprenden, por lo cual los niños al entrar al preescolar ya tienen conocimientos y experiencias.

Sin embargo, no todos los niños tienen las mismas oportunidades, es por ello que los maestros en lugares vulnerables donde es complicado que los alumnos tengan acceso a ciertos materiales, tecnología o espacios que se ven en comunidades urbanas. Lo cual nos lleva al siguiente paradigma “La educación para los niños y las niñas de sectores vulnerables debe ser de mejor calidad en función a la equidad” (Peralta, 2002, pág. 142), pues es necesario que en las escuelas trabajen con el propósito de con los recursos que se encuentren a su alcances para poder acercarlos a situaciones diversas y mejorar la calidad de vida.

Otro de los paradigmas dentro de la educación parvularia es “La concepción del juego, como recurso metodológico esencial del trabajo pedagógico con el párvulo” (Peralta, 2002, pág. 155), muchas veces tanto la sociedad como docentes de otros niveles consideran que en el preescolar los niños solo van a jugar, sin embargo; no ven los beneficios que el juego brinda en los aprendizajes en el niño. Se debe considerar al juego como una estrategia que además de que les gusta, origina la libertad, la paz, y satisfacción favorece un aprendizaje significativo.

Además del juego dentro de la educación en preescolar existe otro elemento que todo educador tiene presente, para el desempeño en el aula; el “ambiente de aprendizaje”. Existen diversos tipos de ambientes, aunque todos y cada uno de estos ambientes tiene el mismo objetivo; lo cual nos lleva a el paradigma “La conformación de un ambiente humano comprometido, grato, acogedor, es un factor clave en el trabajo educativo” (Peralta, 2002, pág. 155), lo cual permite la flexibilidad y así mejorar en una enseñanza verdadera, la libertad y la espontaneidad lo cual permitirá que los alumnos se sientan seguros de expresarse, confianza, de esta manera comprenderán y se concentran en las actividades a desarrollar favoreciendo su aprendizaje. Asumiendo un rol activo dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, los adultos debemos comenzar a creer en que los niños son capaces y pueden hacer más de lo que pensamos y hacemos.

### **El derecho de los niños de una pedagogía de las oportunidades**

La pedagogía es “la ciencia y el arte de enseñar; pero significa más que eso, significa recibir niños pequeños y, enseñándoles con destreza y preparándose con sabiduría, llevarlos hacia una vida adulta digna” (Espinosa, 2008). La pedagogía siempre está evolucionando a partir de la investigación, aunque en el nivel de preescolar no se le ha dado la misma importancia que otros niveles educativos. Cada nivel educativo tiene un año de creación y de auge en la historia; hubo un tiempo en donde pedagogos como Freire y María Montessori dieron a conocer sus aportaciones y propuestas para la enseñanza en el preescolar.

...en general se encuentra una gran carencia de bases pedagógicas y curriculares en el «tratamiento» educativo que se les brinda a los más pequeños. En efecto, muchas veces son «objeto» de situaciones educativas muy limitadas y aisladas, y otras cuasi-experimentales, e incluso displacenteras, en las que están ausentes la pedagogía y el desarrollo curricular con toda su coherencia y sinergia de factores. (Espinosa, 2008).

Por un tiempo muchos se preocuparon por la enseñanza en edades tempranas, sin embargo, ese interés se ha ido perdiendo. Dejando así propuesta que ocupamos en

la actualidad que se proponían para otro tipo de sociedad y contexto. Algunos aspectos de estas pedagogías son funcionales en las aulas y favorecen el proceso enseñanza aprendizaje; sin embargo, es necesario otra perspectiva.

Para crear nuevas propuestas pedagógicas es necesario investigar y realizar estudios; “la decisión sobre qué, cuándo y cómo se trabaja educativamente con los niños, que conlleva aportes hechos desde la biología y la psicología, es político-filosófica y socio-cultural, y debe traducirse en una propuesta con criterios pedagógicos y curriculares” (Espinosa, 2008). Claramente conocer las características de la sociedad actual, intereses, problemas sociales, la política educativa e identificar hacia dónde queremos ir, qué tipo de ciudadano queremos formar (perfil de egreso), propósito de la educación y que enfoque se debe de trabajar. A partir de esto los docentes analizarán e implementarán las estrategias acordes a lo que se pretende enseñar.

Estos cambios se ven reflejados en el currículum, es decir; los planes y programas. Los cuales cambian con el propósito de aplicar propuestas novedosas o que no se les ha dado la relevancia necesaria. Aunque siempre hay ciertas dificultades “la aplicación del concepto de currículo...no es asumida por todos los que trabajan ... limitándose a algún aspecto como las actividades o los materiales, sin cuidar factores claves como el ambiente humano, el físico, o la organización del tiempo” (Espinosa, 2008). Pues muchas veces los docentes y distintos actores educativos sólo retoman ciertos aspectos del currículo olvidando otros, perdiendo de vista lo integran y la vinculación de cada uno de los aspectos. Pues la educación requiere de cada de uno de los aspectos mencionados para llegar a la calidad.

Existe un conjunto de principios que son parte esencial para el trabajo con los niños en preescolar, entre los cuales están:

“Las situaciones educativas que se ofrezcan deben facilitar la auto-actividad, es decir, que el niño pueda ejercer un rol transformador, acorde a los objetivos que se

pretenden y a las características de aprendizaje” (Espinosa, 2008), el cual hace referencia a que los niños sean los principales actores, que ellos manipulen y actúen en el proceso de enseñanza- aprendizaje; permitiéndole ser actores activos. Para ello es importante que el docente que conozca cómo se da el proceso y las etapas de desarrollo en el niño. Pues otro de los principios es que “las actividades que se propicien deben ser seleccionadas, acorde a sus posibilidades de crecimiento, desarrollo y peculiares características de aprendizaje” (Espinosa, 2008). Se dará a partir de conocimiento, análisis, comprensión de las distintas disciplinas que abordan este tema como las neurociencias que nos habla sobre el reto cognitivo y del aprendizaje que se propicia a través de los sentidos. Esto produce la actividad cerebral, como la audición musical; sin embargo, aunque no hay una manifestación externa por parte del alumno no es señal de que el proceso no esté ocurriendo.

Otro principio es que “Toda actividad debe sustentarse siempre en el bienestar integral” (Espinosa, 2008) significa que se debe procurar que el aprendizaje sea alcanzable o dentro de la zona de desarrollo próximo. Por lo tanto, el alumno no se frustre, incomode, sea de interés por alcanzarlo y no sobre exija a los niños. Pues de lo contrario podría ocasionar que el niño no se sienta capaz y en cierto nivel termine rezagado o deserte.

Por otra parte, existe el principio el cual hace referencia que los niños buscan experiencias nuevas, son curiosos y les gusta aprender en edad preescolar. El cual es “Las situaciones de aprendizaje deben equilibrar la serenidad con la variedad” (Espinosa, 2008). Las cuales como menciona la neurociencia, es necesario que exista una variedad de posibilidades interesantes de resolver, ya que el cerebro infantil busca este tipo de propuestas dentro de sus posibilidades. Sin estar fuera de su rango o sobre estimulando; pues es necesario progresando según las etapas establecidas.

Pero no solo se debe considerar la parte psicológica y personal de los niños sino también esos aspectos externos de su contexto familiar y social. Lo cual lo marcan



dos principios el primero es “Toda situación de aprendizaje debe buscar situaciones lo más «naturales» y contextualizadas posibles” (Espinosa, 2008) y el segundo nos dice que “Las situaciones de aprendizaje deben darse, en lo posible, en contextos reales y con objetos concretos que ofrezcan la riqueza de sus atributos” (Espinosa, 2008) los cuales no solo recalcan la importancia del contexto y cómo este influye en las instituciones, sino que nos hablan sobre retomar esos aspectos únicos y diversos. A lo que se le puede llamar situaciones auténticas, donde se pretende que el docente lleve al aula situaciones problemas lo más reales posibles.

La formación de un niño con seguridad, autoestima, espíritu explorador, abierto al mundo, con capacidad de asombro, etc., se inicia en este ciclo de vida. Si el educador aplica los principios señalados anteriormente, pero sin trabajarlos con la familia, es decir sin recoger sus significados y aplicaciones en el hogar, se hará un trabajo parcial que disminuirá los efectos de una mejor intervención pedagógica. (Espinosa, 2008).

La educación es un trabajo colaborativo entre docentes, padres, alumnos y directivos; aunque claramente algunos tienen mayor impacto en el niño. Se reconoce la importancia de que los padres de familia acompañen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en educación preescolar. Puesto que en el ámbito educativo existe una gran diferencia notable entre aquellos niños que tienen apoyo y acompañamiento por parte de sus padres, de quienes por distintas circunstancias es inexistente o parcial.

Por lo que en la educación se debe estar consciente de lo que implica la labor, todo el trabajo, dedicación que conlleva y la importancia del trabajo en conjunto para llegar a la calidad educativa siempre partiendo de lo que la política educativa demanda. La cual deberá considerar “La construcción de currículos educacionales consistentes...sustentando este quehacer en una nueva mirada de los principios pedagógicos y en las oportunidades de todo tipo que el nuevo siglo ofrece, respetando la persona que cada uno de ellos representa” (Espinosa, 2008).

## Filosofía Humanista

La filosofía que orienta al Sistema Educativo Nacional (SEN) se expresa en el artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la cual establece que la educación es un derecho que debe tender al desarrollo armónico de los seres humanos. Desde este enfoque humanista, la educación tiene la finalidad de contribuir a desarrollar las facultades y el potencial de todas las personas, en lo cognitivo, físico, social y afectivo, en condiciones de igualdad. (SEP, Aprendizajes clave, 2017, pág. 29)

Por lo cual se debe buscar pedagogías que estén orientadas y fundamentadas en este enfoque, el cual se ha reconocido en este momento como una oportunidad para la mejorar la calidad educativa. Puesto que los objetivos que se buscan son a favor de los niños y adolescentes que actualmente se están formando, rescatando principalmente el ser. Desde la propuesta curricular se ha retomado y puesto gran importancia a reconocer a los alumnos como personas individuales. Sin homogeneizar o tratar de dar una clase dirigida a solo a unos pocos (generalizando).

“Según Rogers el potencial del individuo humano es único, y se desarrolla de forma única dependiendo de la personalidad de cada uno”. (Martínez, s.f.) Por lo cual cada docente debe realizar un buen diagnóstico áulico y del contexto del lugar para poder reconocer aquellas áreas de oportunidad que se deben trabajar. Además de favorecer y apoyarse del potencial del estudiante o del contexto para crear experiencias significativas para cada uno de ellos.

“Es responsabilidad de la escuela facilitar aprendizajes que permitan a niños y jóvenes ser parte de las sociedades actuales, además de participar en sus transformaciones sociales, económicas, políticas, culturales, tecnológicas y científicas” (SEP, Aprendizajes clave, 2017, pág. 33). Parte de la pedagogía de las oportunidades se pretende que los alumnos a partir de las actividades que se realicen en la escuela vivan experiencias que se acerquen a la realidad, no solo de su contexto inmediato. Puesto que no todos los alumnos se quedarán en este, la

sociedad cambia y deben estar preparados para poder enfrentarse a cada reto que se les presente.

“Rogers avanzó en este campo subrayando que los humanos son seres activos y creativos, que viven en el presente y responden de forma subjetiva a las percepciones, relaciones y encuentros que se están dando actualmente” (Martínez, s.f.) Al reconocer su potencial del alumno, le generará confianza y seguridad; y de esta manera buscará soluciones a los problemas de manera creativa, innovadora y asertiva. Sin embargo, hay que ser consciente que aún existen muchos factores sociales que pueden influir en el alumno, por lo cual es una ardua tarea del docente tratar de que estos no perjudiquen de manera permanente al estudiante.

Algunos de estos factores son “las condiciones socioeconómicas, el capital cultural de las familias, la conectividad y el equipamiento en casa y en las localidades, el manejo del inglés, entre otros, son factores de desigualdad y exclusión que pueden exacerbar las y perpetuarlas” (SEP, Aprendizajes clave, 2017, pág. 33). Por lo cual el docente dentro de este enfoque humanista debe reconocer que debe de hacer y aquellos límites que muchas veces la misma sociedad impone. Puesto que no podremos erradicar todos los problemas que el alumno enfrentará; podremos minimizarlos, apoyarlos y acompañarlos.

Uno de los objetivos principales de la pedagogía de las oportunidades es brindarles a los países de Latinoamérica una propuesta que les permita ir avanzando poco a poco en la calidad educativa, para ir equiparando la educación de estos países con la de primer mundo. Haciendo partícipe al alumno, docente y otros actores para asumir la responsabilidad de la educación. “Por ello, otro motivo fundamental que da razón de ser a las escuelas es el papel que deben jugar como igualadores de oportunidades en medio de una sociedad altamente desigual” (SEP, Aprendizajes clave, 2017, pág. 33). Esto nos da a conocer que tanto la pedagogía de las oportunidades y la filosofía del currículo actual de preescolar, se encuentran relacionados y comparten un mismo enfoque. Sin embargo, existen referentes e

innovación en la pedagogía de las oportunidades que nos abren la puerta a una nueva ideología como sociedad, a reconocer la filosofía desde otra perspectiva y con propuesta distintas que aún no se han abordado de lleno en el aula.

Carl Rogers creía que “los seres humanos tienen un motivo básico, que es la tendencia a la auto-actualización. Como una flor que crece y alcanza todo su potencial si las condiciones son correctas, pero que está limitada por las restricciones del ambiente...” (Martínez, s.f.). Por lo cual como menciona lo menciona la pedagogía de las oportunidades, es necesario que el trabajo se realice en conjunto con varios actores. Para que de esta manera tanto el ambiente escolar y el de hogar se propicien el desarrollo y se genere ambientes favorables para el desarrollo de los niños y adolescentes.

La educación en México tiene que enfrentar varios retos, pues ha de garantizar el acceso a ella sin ninguna exclusión; enseñar a discernir lo relevante y pertinente; saber evaluarla, clasificarla, interpretarla y usarla con responsabilidad. Sin embargo, al ir trabajando poco a poco en este enfoque se irá transformando y generando mejores resultados. Desde la formación a docentes se empieza los cambios. “Es primordial fortalecer las habilidades socioemocionales que les permitan a los estudiantes ser felices, tener determinación, ser perseverantes y resilientes, es decir, que puedan enfrentar y adaptarse a nuevas situaciones, y ser creativos” (SEP, Aprendizajes clave, 2017, pág. 34).

El enfoque humanista pone al frente de la educación a los alumnos, pero sin perder la importancia del papel docente. Puesto que es necesario que el docente considere muchos aspectos que conjuntan en el aula. “Lo que el estudiante hace es más importante que lo que el profesor hace...el trasfondo y las experiencias del estudiante son esenciales en cómo y qué aprenden. Cada estudiante procesa de forma distinta lo que aprende” (Martínez, s.f.). La pedagogía se apoya de la filosofía humanista para sustentar su propuesta, ya que retoma la importancia de reconocer

al ser humano, sus habilidades, sentimientos, su talento, pero no solo en el alumno también en el docente quien debe asumir y valorar su papel en el aula.

### **Pedagogía de las oportunidades**

La pedagogía de las oportunidades “trata de aprovechar los avances de todo orden que son cada vez más accesibles para la educación, y poder así generar mayores y mejores oportunidades de aprendizaje a las niñas y niños” (Peralta, 2002, pág. 249), la pedagogía de las oportunidades está enfocada a Latinoamérica puesto que busca que se reconozca el potencial que se tiene en los distintos países para favorecer la educación. Puesto que muchas veces se considera que al ser países tercermundistas no tenemos la posibilidad de alcanzar los estándares internacionales y ser parte de la globalización. Desde mi perspectiva hemos crecido con la idea social que no tenemos la capacidad intelectual o las habilidades para compararnos con países de primer mundo: Estados Unidos, Japón, Finlandia, etc.; además de que dentro del países no existen oportunidades para progresar.

Las propuestas pedagógicas en la educación parvulario:

Han sido producto de un proceso de reflexión y creación a partir de la realidad única de cada comunidad educativa, implica también que las familias y comunidades asuman más integralmente el fundamental rol que tiene en la educación de los niños y niñas pequeños en una etapa que es decisiva para su vida presente y futura (Peralta, 2002, pág. 251).

Como se ha venido mencionando la educación requiere de la corresponsabilidad de diferentes actores, en la cual se incluye incluso a la comunidad en general pues la sociedad tiene gran influencia en cómo perciben su realidad y se desenvuelven; además de que se realizan supuestos de los posibles retos que enfrentarán en su futuro a partir de esos acontecimientos, ideologías y características que dan un rumbo social significativo.

Tanto los niños como los jóvenes se ven influenciados por la sociedad en la que viven, sin embargo, no hay que olvidar que es necesario darles las herramientas para enfrentarse a ella. Es por ello que es fundamental rescatar todos los aprendizajes aprendidos de manera informal desde que nacen.

Los primeros años de vida son críticos para el desarrollo humano y que el desarrollo es fundamental para el futuro de toda nación y de la comunidad global desde el nacimiento los niños deben recibir cuidados y educación al interior de sus familias y fuera de ellas sí se quieren desarrollar apropiadamente (Peralta, 2002, pág. 252)

Los aportes psicológicos nos mencionan la importancia que existe en la infancia, pues a partir de ciertas edades hay periodos críticos donde los niños tienen la facilidad de aprender, lo cual nos remite a proporcionarles oportunidades para el aprendizaje. Estas experiencias serán más significativas en estos periodos pues el cerebro lo realizara con mayor facilidad el proceso de acomodación y asimilación.

Por lo cual se requiere que “todo currículum escolar...proveer procesos de aprendizaje, el desarrollo de la identidad de los niños y el crecimiento de todas las competencias; nosotros abogamos por un programa de alta calidad que desarrolle conocimientos, habilidades, actitudes e imaginación” (Peralta, 2002, pág. 252). La pedagogía de las oportunidades busca rescatar en enfoque por competencias, agregando un aspecto más la imaginación pues considera parte fundamental para que el niño visualice sus metas, expectativas y objetivos más claros; además de favorecer la creatividad, imaginación e innovación.

La UNESCO considera que “la educación debe ser considerado un proceso a lo largo de toda la vida que comienza antes del nacimiento... que el cuidado y desarrollo temprano es importante para todos los niños particularmente, para aquellos con necesidades especiales...” (Peralta, 2002, pág. 253). Como se señaló los alumnos en comunidades vulnerables requieren de mayor atención y

oportunidades, pues se debe buscar la inclusión y equidad dentro de la educación, para que al enfrentarse al mundo tengan las posibilidades de mejorar su calidad de vida.

Es por ello que los docentes sean conscientes de la importancia de su trabajo, puesto que su intervención y prácticas serán las que den herramientas a los alumnos para desenvolverse en la sociedad futura. “Los profesionales de la educación preescolar tienen que asumir una actitud de cambio en cuanto a ser activos en la construcción del futuro escenario de los niños...” (Peralta, 2002, pág. 254). Esto refiere a la importancia de generar autonomía, la toma de decisiones, de creer en las capacidades de los niños para enfrentar y resolver los retos. Dejando de lado los supuestos de que son incapaces o que por su edad no tienen la posibilidad de comprender ciertos temas; restringiendo y limitando sus experiencias y oportunidades de aprendizajes.

“Las niñas y niños ingresan a los sistemas formales de educación básica, el que puede proveerles de las habilidades y valores necesarios para que cada uno sea lo que quiere hacer y tengo más oportunidades para vivir con bienestar” (Peralta, 2002, pág. 256). Pues es la función principal de las instituciones educativas, por lo que es un reto y una obligación considerar a cada uno de los alumnos como personas individuales, diversas y únicas; con necesidades e interés diferentes los cuales debemos satisfacer y apoyar para que estos en su futuro tengan éxito.

A partir de ello los países consideran y adecuan este objetivo acorde a las características de su población o sociedad. En España pretenden favorecer las “actitudes y disposición positivas hacia el aprendizaje, en particular entusiasmo por el conocimiento y aprender y confianza en su habilidad para ser exitosos como aprendientes” (Peralta, 2002, pág. 257). Por otro lado Hong Kong pretende “cultivar en los niños actitudes positivas hacia la adquisición del conocimiento y comprensión de su entorno o nutrir en los niños un sentido de autoestima, confianza y logro” (Peralta, 2002, pág. 257), y por último Brasil busca que el niño:

Conocer algunas manifestaciones culturales, demostrando actitudes de interés, respeto y participación frente a ellas, valorando la diversidad y desarrollar una imagen positiva de sí, actuando de forma cada vez más independiente, con confianza en sus capacidades y percepción de sus limitaciones (Peralta, 2002, pág. 259)

Si bien todos los objetivos de estos países están encaminados hacia la meta en la educación cada uno de ellos desarrollara e implementara diversas estrategias para cumplir ese planteamiento, pues los contextos son diversos y las oportunidades pueden estar en algunos casos al alcance y otras se deben de trabajar para conseguirlas. Cabe resaltar que dentro del discurso educativo se retoma la importancia de los padres y docentes, pero no son los únicos adultos que interaccionan con el niño.

Las interacciones del adulto con los niños y las niñas en estos aprendizajes, y el significado de que éstos deben tener para ellos y ellas, junto con aprovechar las diferentes oportunidades que en medio natural y sociocultural próximos y distante, ofrece para el aprendizaje de los niños y niñas pequeños en el mundo actual (Peralta, 2002, pág. 261)

Todo aquel adulto que esté involucrado con el alumno en su contexto familiar o escolar puede brindarle experiencias que propicien conocimientos, habilidades y actitudes. Por lo cual estas relaciones con el infante se vuelven un ejemplo a seguir o bien un conocimiento significativo, el cual pueda utilizar en futuros contextos.

Ahora bien, se requieren de ciertos aspectos para las propuestas pedagógicas que darán pauta al currículo en la educación. Dentro de estas características de currículos oficiales están:

Características estructurales: adaptación los currículos oficiales, flexibilidad, contextualización, aplicación de todo tipo de modalidades. Incluye los grupos etarios “se detectó una mayor tendencia superar los currículos que se hicieran inicialmente en función a un mayor reconocimiento del derecho de la educación del niño y niña...elaborar currículum desde primeros meses de vida ingresando a la educación básica” (Peralta, 2002, pág. 261). También se consideran los tipos de fundamentos



(históricos-situacionales, jurídicos, filosóficos-epistemológicos, antropológicos-culturales, ecológicos, biológicos-neurociencias, psicológicos y pedagógicos). Se replantea el concepto de párvulo (persona sujeto protagonista) para que se genere “una pedagogía que ofrezca posibilidades de aprendizaje, una mayor confianza en sus potencialidades sin que ello implique un aceleramiento de su aprendizaje; ampliando el conocimiento de sus intereses, fortalezas y potencialidades” (Peralta, 2002, pág. 263). Y por último la organización de los aprendizajes en el cual se proponen variados puntos de partida y formas diferentes de realizarse integrarse.

Por otra parte también se debe de retomar los tipos de objetivos:

Que se plantean competencias aprendizajes esperados o experiencias claves expresado un tipo de formulación mucho más abierto y flexible ... porque pueden manifestarse a través de diversas formas pretenden favorecer tendencias, actitudes, habilidades y capacidades en general más que la retención de conocimientos estáticos. (Peralta, 2002, pág. 264).

Es decir que se cambia la idea de que la memorización y la escucha es la única forma de aprender, implementando de acuerdo con los distintos estilos de aprendizaje estrategias que permitan la manipulación, participación e interacción constante del alumno en relación con lo que se pretende enseñar. Se reconoce la relevancia de los contextos de aprendizaje que en la actualidad se ha convertido en escenarios únicos y propuestas diferentes para la enseñanza.

La diversidad de personas que ahora se encuentran en todas partes que utilizan diferentes lenguas, que se visten diferente, que tienen experiencias y saberes muy variados-unida a los muchos escenarios directos e indirectos el mundo actual ofrecen a los niños y niñas, una diversidad de recursos que permiten responder muchas preguntas- las cuales van desde los dinosaurios hasta universo sideral- e incentivar otras. (Peralta, 2002, pág. 264)

Cada vez hay más posibilidades de adquirir el conocimiento, existen mayores recursos para poder dar a conocer a los alumnos la realidad en distintos contextos. Los docentes no requieren muchos recursos solo creatividad e innovación para implementarlos de tal manera que estén enfocados al aprendizaje deseado. Pues el docente debe ser un estratega para poder llevar a sus alumnos lo más cercano

posible al perfil de egreso y a desarrollar en ellos aprendizajes para la vida que ocuparan tanto dentro como fuera de su contexto inmediato. “Toda esa riqueza de recursos naturales y culturales alcance de los niños y niñas de hoy que tienen mayor facilidad de movilización y acceso a diversas personas e instituciones se observa en los currículos actuales” (Peralta, 2002, pág. 264) a los cuales claramente debemos buscar y aprovecharlos de la mejor manera dentro y fuera del aula.

Las tendencias generales en los currículos de educación inicial según Peralta son:

- La importante preocupación por el aprendizaje desde el nacimiento; aprovechando todas las potencialidades que se han señalado desde el área de las neurociencias.
- Un mayor énfasis en la identidad, autoestima y autoconcepto en el niño, lo que incluyen mayor desarrollo del sentido de pertenencia.
- Una mayor consideración del niño como protagonista en sus aprendizajes.
- Una mayor consideración de la diversidad expresada en sus distintas formas personal cultural, étnico y lingüístico.
- Una educación más contextualizada en las oportunidades que ofrece el mundo actual.
- Incorporación de temas emergentes como el medio ambiente, seguridad y prevención de drogas entre otros.
- Énfasis en la evaluación de aprendizajes (base de la planificación).
- Un currículum más pertinente considerando sus posibilidades, necesidades y fortalezas del párvulo.

La Unicef destaca la:

Dificultad que ha tenido la humanidad de reconocer que, aprendizajes oportunos y pertinentes, son un derecho que tienen los niños y niñas desde que nacen o quizás desde antes, y que por lo tanto son tan relevantes como su identidad, nacionalidad y la satisfacción de diferentes necesidades básicas (Peralta, 2002, pág. 267)

Esto nos indica que la sociedad en la actualidad está preocupada por el tipo de educación que se imparte dentro y fuera de la familia e instituciones educativas. Desde edades muy tempranas se reconoce que se debe propiciar “un ambiente estimulante... para el crecimiento cerebral rápido. Leer, cantar, hablar y jugar con el niño o niña, y otras expresiones que tienen un mayor impacto de capacidad cognitiva, puede incluso aumentar el coeficiente intelectual” (Peralta, 2002, pág. 268), pues desde pequeños o incluso desde que estamos en gestación vamos adquiriendo de manera informal conocimientos que perduraran en nuestra vida. Se requiere que los padres apoyen y estimulen las distintas áreas cognitivas para que así el niño tenga mayor facilidad de desenvolverse en su contexto inmediato y con el paso del tiempo en diversos escenarios.

Por ello es necesario reconocer que aprendizaje acorde a la edad se les debe ofrecer y permitir al niño sin saltarse ninguna etapa de desarrollo o sobre estímulo. Para ello “lo importante es la definición de aprendizajes relevantes y significativos para los niños... estos deben favorecerse en un ambiente humano de gran acogida, afecto, seguridad, confianza...” (Peralta, 2002, pág. 270). Lo anterior se debe de generar hablándoles clara y afectuosamente, proporcionan de experiencia de juegos, música, u otras experiencias que involucren los sentidos, es decir actividades que le den libertad y propician la autonomía, donde los niños sean actores activos.

“Todo currículo requiere una propuesta coherente-entre factores que lo componen y fundamentos y aprendizajes deseados- se podrían planificar las situaciones con las siguientes respecto a cada uno de ellos, en la línea de buscar mayores oportunidades educativas...” (Peralta, 2002, pág. 272). Cada elemento que consideramos en la planificación está entrelazado y vinculado entre ellos para la mejora de la educación y del aprendizaje. Teniendo como punto clave el aspecto emocional, la autoestima, autoconcepto y las relaciones con el mundo.

Entre los aspectos a retomar para el aprendizaje desde la primera infancia está el ambiente humano el cual pretende “acogerlos, impulsarlos expresando afectos y generando confianza... se sientan estables emocionalmente, se puede ir incorporando en forma paulatina a nuevas personas a su ámbito de conocimiento, relaciones y afectos.” (Peralta, 2002, pág. 294). Tanto padres como docentes al trabajar con los niños se debe propiciar la confianza, seguridad y para ello se utilizan diversas estrategias incluyendo la parte de aquellos elementos que se encuentren en su entorno que estimulen la curiosidad y autonomía. “Ampliar las concepciones sobre los párvulos y sus posibilidades de aprendizaje incorporando una dimensión de más confianza en ellos y de mayores potencialidades... para ello es fundamental saber observar y escuchar a los niños” (Peralta, 2002, pág. 294), el darles la oportunidad a los niños de que ellos se expresen, opinen, manipulen. Pues son a ellos los que se deben aprender, nosotros como adultos debemos dejar de lado aquellas imposiciones e intereses que muchas veces atribuimos por propio gusto. Reconocer el contexto y aquellos problemas que realmente enfrentan en su vida.

Por lo tanto, la pedagogía de las oportunidades “es un llamado a remirar, repensar y reconstruir una pedagogía de párvulos, considerando todo tipo de situaciones que pueden generar un mayor y mejor Educación para los niños y niñas.” (Peralta, 2002, pág. 296), en donde a partir del análisis de aportes psicológicos, sociológicos, históricos, biológicos, entre otros nos aporta sugerencias para poder transformar la práctica docente y que los alumnos adquieran los aprendizajes de una manera significativa y novedosa; recuperando principalmente el ambiente, contexto y lo emocional.

Peralta nos invita a implementar las siguientes recomendaciones:

- a) Ambiente Humano: Creaciones de comunidades educativas de apoyo, ambiente de confianza, ampliar las relaciones de los niños, visitar personajes “no tradicionales”, que viven fuera del contexto inmediato.

- b) Ambiente Físico: Salas de actividad, donde los objetos sea naturales, en desuso y reciclables. No sean ambientes estáticos, rincones, zonas o áreas; remirar los espacios cercanos al establecimiento, redescubrimientos nuevas posibilidades de aprendizaje, explorar, mediante el internet, otros espacios reales.
- c) Organización del tiempo: crear periodos distintos a los tradicionales (inventos, ropa, chistes, etc.), revisar el uso del tiempo diario.
- d) Planificación: implica selección de la organización, la intención y los medios educativos de manera coherente con los planes y programas y generar una evaluación pertinente. “permite seleccionar secuencial jerarquizar y darte gradualidad de los aprendizajes esperados como asimismo organizar los diversos factores de comunidad educativa espacio tiempo y los recursos de enseñanza emplear junto con orientar los procesos evaluativos a implementar” (Peralta, 2002). Puesto que es un proceso flexible adaptación al contexto y características de los alumnos, en permanente actualización y transformación. Con un sentido pedagógico, orientado a los pilares de la educación: saber ser, hacer, conocer y convivir.

Actualmente el docente debe de reconocer que los niños manifiestan sus aprendizajes de diversas maneras por lo cual los objetivos que retoma Peralta en la pedagogía de las oportunidades se dan a partir del tipo de cuestionamientos los cuales son: de recuerdo de la información que pretende fijar y evidenciar el manejo de ciertos conocimientos o prácticas básicas que tienen una respuesta más o menos determinada socialmente. Exploratorias o de descubrimiento que pueden abordar desde lo cognitivo afectivo con alguna relación con la realidad preguntas imaginativa tendientes a que los niños y las niñas se proyectan más allá de los elementos que entrega la realidad. De revisión de acción que pretende recordar analizar acciones con el propósito de aprendizaje o evaluativa.

La pedagogía de la oportunidad recalca el tipo y características que la evaluación debería tener en esta etapa:

Dar cuenta efectiva de los importantes procesos de aprendizaje que realizan los niños y niñas para ello debe ser más auténtica iluminadora y por lo tanto cualitativa en lo que los portafolios y otras técnicas similares pueden dar cuenta de ello hay que procurar que los mismos niños y niñas hagan comentarios o juicios de las actividades que han hecho de sus posibilidades... (Peralta, 2002, pág. 300)

Lo anterior nos da la base de la pedagogía, algunas propuestas y los elementos que retomamos para el trabajo en preescolar. Si bien mucho de lo explicado se ha venido aplicando a lo largo de la historia, existe una amplia influencia de la pedagogía de lo positivo y la filosofía humanista con otro enfoque e ideas que los docentes hemos perdido de vista o dejado a un lado. Por lo que es necesario replantear bajo estas ideas e innovando, cambiando de idea sobre quién es el alumno y el trabajo docente. Retomar esta propuesta nos da a entender lo valioso del contexto, que los alumnos son capaces y que requieren nuevas experiencias y formas de intervenir.

## **Elementos de la pedagogía de las oportunidades**

### **Pedagogía de lo positivo**

“Cada vez nos encontramos a más padres angustiados por el futuro de sus hijos”. (Peralta, 2002, pág. 277). Puesto que cada vez hay menos oportunidades y tiempo para poder acercarse a apoyarlos y guiarlos. La presión social donde el trabajo es cada vez más demandante implica una presión excesiva a los padres de familia llevando toda esa angustia laboral a los hogares. Sin embargo, no son los únicos puesto que los docentes también viven bajo ese estrés pues tanto en el ámbito profesional como personal, conlleva una responsabilidad, la sobrecarga de trabajo, la obligación de dar buenos resultados y la búsqueda constante del perfeccionismo. Crea expectativas muy altas en los pequeños, quienes buscan satisfacer esos parámetros y exigencias.

Según Seligman en el campo de lo positivo se diferencian los siguientes planos:

El plano de las experiencias subjetivas positivas, que aborda temas como el bienestar subjetivo, la satisfacción vital, la fluidez, el optimismo y la esperanza. Asimismo se ocupa del desarrollo de rasgos individuales positivos: capacidad de amar, coraje, habilidades interpersonales, la sensibilidad estética, la perseverancia, el perdón y la compasión, la originalidad, la visión de futuro, el talento (sobredotación) y la sabiduría. (Turón, Ferrer, Vañó, et. al., 2010, pág. 16)

Se abarcó todo aquello que nos caracteriza como personas únicas e irrepetibles, nuestra identidad, talentos, emociones, nuestro ser; reconocerlo y valorarlo, aceptando quién eres. Y el segundo “plano grupal busca el conocimiento y desarrollo de las virtudes cívicas que llevan a las personas a ser mejores ciudadanos: La responsabilidad, la protección, el cuidado, el amparo, el altruismo, el civismo, la moderación, la tolerancia, el trabajo ético” (Turón, Ferrer, Vañó, et. al., 2010, pág. 16). Pues como ser social, el ser humano deberá adquirir competencias de comunicación y colaboración para poder llegar al éxito y de manera positiva.

Fidel aporta una escalera de la felicidad: amarse uno mismo, pensamiento positivo, autoconcepto, metas personales, disfrutar el presente, autocontrol, ejercicio, alimentación saludable, descanso y humos. Cada peldaño es importante, cada persona le da mayor peso a alguna que otra y la forma de definición o interpretación es distinta. Hay gran cantidad de opciones para llegar a la meta, de expresar estos peldaños, experiencias, creatividad que es muy difícil dar a conocer un método preciso para llegar a la felicidad. E incluso el concepto de felicidad es único e inigualable del individuo acorde a sus metas e intereses.

En el cerebro existen dos sistemas que aproximación y alejamiento el cual se relaciona con aquellas emociones y reacciones que tenemos ante ciertas situaciones. “El sistema de aproximación genera estados afectivos positivos relacionados con el acercamiento, que un organismo experimenta cuando se dirige hacia una meta deseada, como son el entusiasmo y el orgullo entre otros.” (Turón,

Ferrer, Vañó, et. al., 2010, pág. 34). Por lo cual permite estar abierto a las nuevas opciones, a no rendirse o desertar; seguir adelante y llegar a la meta.

La pedagogía positiva... trata de rescatar y aprovechar todo lo bueno que el mundo también tiene y ponerlo en su justo lugar, más aún cuando las son nuevas generaciones quién deben formarse una actitud en la relativa confianza en el mundo al cual se asoman (Peralta, 2002, pág. 277).

Lo cual es uno de los objetivos principales de la pedagogía de las oportunidades, la cual rescata todos aquellos recursos humanos, tecnológicos y materiales; los cuales cuenta cada contexto y aprovecharlos en su máxima funcionalidad para la educación de manera pertinente.

La pedagogía de lo positivo pretende “dotar de herramientas afectivas y cognitivas que permitan enfrentar de mejor forma las situaciones conflictivas que siempre van a estar” (Peralta, 2002, pág. 278). Puesto que muchas veces las emociones negativas podrían influir en cometer errores o sentirse incapaces de lograr algo. Lo cual en lo educativo influye en el aula, ya que si algún alumno está enfrentando algún problema esto evita que se concentre y ponga atención en lo que se está trabajando. Por lo cual uno de los retos que el docente es generar ambientes de confianza y agradables donde les permita a los alumnos olvidarse de sus problemas y apoyarlos a resolverlo.

Toda propuesta pedagógica y en especial en educación infantil supone contar siempre con una fuerte dosis de un quehacer de los valores, el juego, el buen humor, la resiliencia, los afectos, lo espiritual, la relación con las personas y la naturaleza en síntesis el respeto de la integridad e integralidad de las personas es una realidad en el desarrollo y es desarrollado junto con otros aspectos (Peralta, 2002, pág. 278).

La pedagogía de lo positivo retoma y busca el bienestar personal del individuo para que este adquiera de mejor manera los aprendizajes. “Lo positivo surge como parte de una tendencia de considerar cada vez más un humanismo que liga al hombre con todas las expresiones de lo humano en el pasado y en el presente sin discriminación alguna respecto a las mismas” (Peralta, 2002, pág. 279). Como se



mencionó anteriormente la pedagogía de las oportunidades tiene como uno de sus fundamentos la filosofía humanista la cual pretende que se considere al alumno como persona y rescatar sus características e interés. Por lo cual tanto la filosofía humanista como lo positivo se vinculan y relación con el propósito de orientar, fundamentar y apoyar la pedagogía de las oportunidades.

La pedagogía de lo positivo es aquella que atrae todo lo favorable equilibrado no otras dimensiones que también son parte de la vida... es la de evitar el nacimiento del displacer producido por fuentes internas. Agregada que el humor ofrece algo semejante a lo que tenemos grandeza de ánimo en la energía con el que el sujeto se aferra a su ser habitual (Peralta, 2002, pág. 283).

Considera todos los elementos que existen y son parte de la realidad, buscando la forma en que contribuyan de manera positiva en la educación. Que los alumnos y docentes reconozcan los recursos que existen en su realidad que los ayude a impulsar el desarrollo de sus conocimientos y habilidades.

S. Sultanoff señala que el humor “es una vacuna cognitiva que nos permite ver al mundo de manera más realista y libre de distorsiones emocionales” (Peralta, 2002, pág. 284) por lo cual si en las aulas se propicia un ambiente donde los alumnos se sientan a gusto, con libertad y acompañados; les permitirá visualizar las mejor las diferentes opciones, a analizarlas y tomar mejores decisiones.

Peralta considera adecuado para la pedagogía la siguiente razón:

Integralidad que involucra y afecta favorablemente tanto aspectos físicos y cognitivos, como afectivos de la persona (en lo emocional y social)... El enfoque de lo positivo además permite el desarrollo sano e integral de cada individuo debe construirse en una estrategia personal y social adora para el individuo y los demás... Puede comprenderlo lo valórico, lo lúdico, lo espiritual, lo resiliente, el buen humor, la relación con la naturaleza, la esperanza o todos ellos. (Peralta, 2002, pág. 285)

## **Aportes teóricos**

El humor según Erick es “como un medio de comunicación no verbal, visual por mímica facial y sonora por sus vocalizaciones, que transmiten mensajes afectivos como alegría o placer, pero también la hostilidad y la angustia enmascarada en respuesta de estímulos sociales o internos” (Peralta, 2002, pág. 285). Por lo que se debe hacer lo posible dentro de las aulas que se sientan el placer y alegría por aprender, en busca de soluciones a eso que les angustia de manera coherente y de la mejor manera posible.

El doctor Joaquín Moya Angeler señala que la risa “especie de ansiolítico, contribuye a rebajar nuestros niveles de angustia y ansiedad... la risa nos libera, pone en blanco nuestra pantalla psíquica, relaja la musculatura,...es un alivio para muchas dolencias... especialmente las que tienen génesis en el cerebro” (Peralta, 2002, pág. 286), por lo cual si se generan ambientes donde los niños puedan reír y liberarse, permitiendo que se relaje y se concentre, generando aprendizajes significativos.

“El cambio sustancial es dejar de ver a la persona como un ser pasivo afectado negativamente por múltiples estímulos externos malos tratos carencias muertes y etcétera...” (Peralta, 2002, pág. 287). La propuesta se enfoca a que el docente vea más allá de los retos, de todos los problemas sociales que existen en la actualidad, pues muchas veces solo ver lo negativo limita nuestro pensamiento y consideramos que no hay respuesta o posible solución. Por lo cual al tener una mente más abierta y considerando las áreas de oportunidad.

Lo positivo expresado a través del humor, la resiliencia, la actitud de la esperanza y otros aspectos constituya tener un arte de vivir hay que sentirse bien es la máxima búsqueda del ser humano ella permite equilibrar y asumir pequeñas dificultades de la vida sanamente tener estrategias para enfrentar las adversidades intentar los mayores esfuerzos realmente complejo con la mejor disposición de la vida. (Peralta, 2002, pág. 288)

Peralta menciona algunos criterios y sugerencias para desarrollar una pedagogía de lo positivo en el aula:

Ambiente humano: es actitud afectiva puede desarrollarse más a partir de diferencias individuales que tiene cada ser humano. Se recomienda diagnosticar el tipo de humor. Buscar situaciones gratas y divertidas que canten positivamente a la persona. Libere al niño que se lleva dentro, considerar que la mejor medicina es la risa, buscarla intencionalmente. Enriquecer currículums con situaciones positivas que pueden dar origen a fortalecer esa tendencia sus expresiones junto al buen humor.

Objetivos: aprovechar las situaciones habituales de cada niño. Enriquecer el ambiente físico con elementos gratos para los niños lugares (iluminados, objetos hermosos, fotos con familias en situaciones gratas y divertidas dibujos; de las sonrisas más lindas del mundo rincones con materiales visuales auditivos que motiven sensaciones agradables, álbumes de recuerdos paseos o actividades que pasaron por momentos positivos). Crear situaciones divertidas: el día del disfraz, tiza loca, dibujo sorpresa que se hacen colectivamente. Hacer juegos muy entretenidos con el propósito de pasarlo bien, contar historias, chistes, adivinanzas, rimas, expresiones títere. Conversar con los niños y niñas para detectar situaciones que les agraden, música, ciertos objetos de recuerdos. Favorecer las relaciones afectivas más profundas de los niños y niñas con sus amistades.

## **El juego**

El juego en el infante es una actividad natural, que permite al docente interesar a los alumnos retomando un enfoque y propósito educativo. Pue a partir del juego los alumnos desarrollan habilidades sociales, demuestran tranquilidad y alegría (parte de la pedagogía de lo positivo). El niño por medio del juego amplía sus experiencias, desarrollan sus habilidades comunicativas, la imaginación e interpretación.

Por lo cual la pedagogía de lo positivo y de las oportunidades tomo como estrategia fundamental para el proceso de enseñanza-aprendizaje; el juego. Ya que propicia y genera en los niños emociones positivas, experiencias, comunicación y motivación; los cuales son parte de los objetivos que buscan ambas propuestas. El juego es agradable, experiencias fantásticas, que se adapta fácilmente a diferentes temas y propósitos. Por la gran flexibilidad la variedad de enfoques que se le dan al juego pueden dar pauta a distintos aprendizajes en el preescolar; promoviendo el autoconocimiento y en la socialización.

Lazarus considera que el juego:

Sirve para descansar, es por tanto, una forma de recuperar la energía que hemos gastado a través de actividades serias, las cuales conllevan esfuerzo y/o un alto nivel de concentración...a través del juego lo que estamos haciendo es liberar tensiones y escapar de la vida rutinaria (Gutiérrez M. R., 2016-2017, pág. 10).

El juego es una actividad no solo para los más pequeños, pues incluso los alumnos de los distintos niveles educativos es una estrategia útil de implementar. Ya que mediante este no solo aprendes a desenvolverte en el mundo real, aprendemos también a identificar nuestras capacidades y limitaciones; además de relacionarnos con otros. Otro de sus beneficios es que liberamos tensiones, estrés de las actividades cognitivamente desgastantes, olvidándonos por un rato nuestras preocupaciones.

El juego, es un instrumento privilegiado de intervención educativa. El juego es una conducta universal que niños y niñas manifiestan de forma espontánea afecta al desarrollo cognitivo, psicomotor, afectivo y social ya que permite la atención, la memoria o la imitación de conductas sociales. A través de los juegos niñas y niños se aproximan al conocimiento del medio que les rodea, al pensamiento y a las emociones propias y de los demás. Por su carácter motivador, creativo y placentero, la actividad lúdica tiene una importancia clave en Educación Infantil. (Gutiérrez M. R., 2016-2017, pág. 20)

## Visión del docente

“La necesidad de un nuevo papel del docente ocupa un lugar destacado en la retórica y en la práctica educativa actuales, ante la necesidad de construir nuevos modelos de formación y de renovar las instituciones” (Gutiérrez D. Á., 2008, pág. 1). Por lo tanto, se requiere que el docente transforme su práctica en el aula, pues la propuesta tiene nuevas demandas y características distintas a retomar. Si el docente no asume su nuevo papel como parte fundamental, no habrá cambio alguno en la enseñanza. Ya que es uno de los actores que se requieren para que la educación evolucione y mejore.

Entre las competencias que debe desarrollar los docentes están las pedagógico-didácticas que “orientan a impulsar y facilitar procesos de aprendizaje cada más autónomos, para lo cual los profesores deben crear, o, en su caso, conocer, seleccionar, utilizar y evaluar estrategias de intervención didáctica eficaces” (Gutiérrez D. Á., 2008, pág. 3). Ya que la pedagogía de las oportunidades requiere que el docente muestre toda su creatividad, que impulse y motive a los niños, que vuelva a reconocerse a sí mismo como ser humano. Liberando ese niño interior que le permita volver a jugar, divertirse al enseñar, aprender de los alumnos, crear, imaginar y soñar; para dar pauta a las nuevas estrategias.

“Los profesionales de la educación preescolar tienen que asumir una actitud de cambio en cuanto a ser activos en la construcción del futuro escenario de los niños...” (Peralta, 2002, pág. 254). Estando en el primer acercamiento a una educación formal la labor del docente se vuelve un factor de gran impacto en los alumnos. Por lo que los docentes asumen una gran responsabilidad, para poder comenzar a mostrarles que existen diferentes ambientes; a los cuales se debe de adaptar y enfrentar. Sin embargo, muchas veces dentro de las aulas (micro comunidades) no sabe cómo uno desenvolverse pues cada integrante es distinto, no existen fórmulas de enseñanza. Como docentes aprendemos a leer, interpretar

y observar; para poder tomar las mejores decisiones donde el fracaso y el dar cada paso innovador generan miedo e inseguridad.

“Proveerles de las habilidades y valores necesarios para que cada uno sea lo que quiere ser y tenga más oportunidades para vivir con bienestar” (Peralta, 2002, pág. 254). Es lo que todo docente quiere lograr y aportar a sus alumnos, dando su mayor esfuerzo. La pedagogía de las oportunidades demanda docente comprometidos con la enseñanza, que se animen a cambiar e innovar, informados y conscientes de que su trabajo es de gran importancia. Busca que los docentes se sientan orgullosos de su trabajo y se reconozcan como profesionales; de esta manera el propio docente cambiará su forma de pensar y buscará las oportunidades pertinentes para su labor y alumnos.

### **1.5 Marco Referencial.**

Todo profesor, independientemente de la etapa educativa en la que ejerza su profesión, enfoca y realiza su labor docente partiendo de una serie de creencias, decisiones y consideraciones en relación a lo que significa enseñar matemáticas y cómo sus alumnos adquieren los conocimientos de una manera adecuada para obtener mejores resultados (Sánchez, Blanca Arteaga Martínez y Jesús Macías, 2016, pág. 19).

La mayoría de las prácticas docentes realizadas en la actualidad son en ocasiones sustentadas por experiencias escolares de los mismos docentes, cuando estos eran jóvenes o niños. Esto quiere decir que las metodologías y estrategias se van repitiendo conforme pasan los años o intentando imitar aquello que se considera como bueno. Muchos docentes tienen la idea errónea de que como él aprendió; sus alumnos lo harán de la misma manera. Sin considerar que existen factores sociales, características personales y habilidades que influyen en el aprendizaje; lo cual ocasiona que se requiera una transformación de la intervención en el aula.

La labor de un maestro o profesor es demasiado importante como para que la acción educativa desarrollada en el aula se base exclusivamente en la

percepción personal que el docente tenga tanto del proceso de enseñanza-aprendizaje como de la propia área de conocimiento a impartir (Sánchez, Blanca Arteaga Martínez y Jesús Macías, 2016, pág. 20).

Por lo cual como docente tenemos la responsabilidad de actualizarnos no solamente en los nuevos enfoques que se plantean para la educación; sino también en el reconocimiento de ¿Qué se está viviendo? ¿Qué requieren los alumnos aprender? ¿Cuál es el perfil a llegar? ¿Cómo llegar? Teniendo esto claro, los docentes podremos orientar la práctica educativa.

En el caso de las matemáticas la didáctica:

Se centra su interés en todos aquellos aspectos que forman parte del proceso de enseñanza-aprendizaje (metodologías y teorías de aprendizaje, estudio de dificultades, recursos y materiales para el aprendizaje, etc.)...facilitando a maestros y profesores herramientas necesarias para impartir la docencia sobre unos cimientos consistentes, orientándole y guiándole en el ejercicio de su profesión en beneficio del aprendizaje de sus alumnos (Sánchez, Blanca Arteaga Martínez y Jesús Macías, 2016, pág. 20).

Cada uno de estos aspectos tiene un impacto en el aprendizaje, por lo cual se debe dar el uso y funcionalidad acorde a las características de los estudiantes y del pensamiento matemático. Reconociendo el proceso de desarrollo de los niños; para que de esta manera se diseñen escenarios flexibles donde se evite patrones centrados en la generalidad.

Existen dos modelos los cuales son considerados dentro de la didáctica de las matemáticas; empirismo y constructivismo. En el modelo empírico considera a la educación en donde “no tiene en cuenta las diferencias individuales de los alumnos...los estudiantes son los principales responsables de su fracaso...Educación Infantil, se considera que los alumnos llegan como recipientes vacíos, sin ningún tipo de bagaje en lo que a conocimiento” (Sánchez, Blanca Arteaga Martínez y Jesús Macías, 2016, pág. 28). Dicho modelo se ha tratado de disminuir su aplicación, pues se ha reconocido que los niños llegan a la escuela con conocimientos previos. Pues en la vida cotidiana, desde que nos levantamos

hacemos uso de las matemáticas. El uso del tiempo, rutinas (con respecto a nuestros horarios de salida a clases o trabajo), la posibilidad de transporte y el pago de estos, apreciamos en las calles números y figuras geométricas diferentes.

Por lo que, con este cambio de perspectivas, los docentes deben modificar cómo enseñar.

Poco a poco los tiempos van cambiando con ellos los alumnos, las asignaturas, los medios, los contenidos y en consecuencia los modos de enseñar deben cambiar y actualizarse de forma continua para no quedar obsoletos. Por ello debemos concientizarnos en el área de las matemáticas de la importancia del uso de recursos novedosos que proporcionan al individuo experiencias individuales irrepetibles y le ayudan a partir de los concretos para una vez asimilado el concepto poder abstraer. (Mateo, 2014, pág. 1)

En las matemáticas como se ha ido explicando, se busca traer esos conceptos abstractos a algo concreto que los alumnos puedan experimentar a través de sus sentidos, es ahí la importancia del material. El tipo de material y su uso es lo que permite que el alumno adquiera los términos matemáticos los cuales son complejos de entender sin una metodología, estrategia y material adecuado.

Claro que es parte de la labor docente que el alumno se consciente de sus capacidades, sus talentos; animándolo y dándole oportunidades en las cuales pueda resolver retos. Detonar su interés por él lo que lo rodea; base de motivación de los alumnos. Lo cual generará aprendizajes significativos y para ello el uso de los diferentes recursos como los materiales didácticos en las aulas puede ser una vía muy indicada.

Los materiales didácticos son un recurso muy interesante para elevar la calidad educativa mejorando las competencias de nuestros alumnos se desarrolla especialmente la capacidad de aprender a aprender ya que se pretende la investigación y búsqueda de soluciones de forma autónoma por parte de los niños. (Mateo, 2014, pág. 1)



Por lo tanto, no solo son un apoyo para el área de las matemáticas, sin embargo, en este tienen un impacto relevante puesto que el alumno comprende de mejor manera los conceptos. Los recursos materiales deben tener una función y propósito, aprovechando todo su potencial. Los docentes deben ser creativos y mejorar las técnicas para el uso del material, presentando situaciones donde los puedan encontrar o utilizar en un ambiente real, para resolver la problemática que enfrenten. Por otro lado, también el docente debe facilitar por medio de los materiales la comprensión de los contenidos, por lo que los materiales deben ser diversos y permitir expresar la información en diferentes caminos; acorde a los estilos y gustos de los niños.

La enseñanza debe centrarse en el alumno y procurar un aprendizaje significativo para ello es necesario que descubra sus propios procesos de aprendizaje mediante los cuales se interpreta la realidad procesa la información de acuerdo a su propio estilo de aprendizaje en el cual varía según la información y el contexto... (Mateo, 2014, pág. 6)

Por lo tanto el proceso de aprendizaje se ve influenciado por las propias características del alumno; físicas, cognitivas y afectivas. Al igual que por las formas de enseñar del profesor; en la medida en que se comprende e interpreta la información. El interés por lo tanto es un factor que fomenta la participación.

“El niño necesita acción en su vida y necesita opción para asimilar conocimientos esta debería ser la principal característica de la escuela moderna en la que el pensamiento y acción se entrelazan siendo inconcebible la una sin la otra”. (Mateo, 2014, pág. 6). Es por ello que la didáctica debe ser activa y lúdica donde el alumno por sí mismo asimile y de un significado al conocimiento, por medio de experiencias artificiales lo más cercanas a la realidad; creadas por los docentes. Estas situaciones deben permitir a los alumnos interactuar; al igual que el material que se utilice en ellas. Puesto que se conoce que desde temprana edad los niños exploran y aprenden a través de sus sentidos; estableciendo relaciones que les va permitiendo comprender lo que le rodea.

Estas conexiones se ven reforzadas y se convierten en conocimiento cuando estas se vuelven a vivir frecuentemente. Para ello se van fortaleciendo con el paso del tiempo cuatro habilidades básicas: la observación, la imaginación, la intuición y el razonamiento lógico. Las habilidades básicas permitirán al alumno comprender y desarrollar a su ritmo, el proceso del conteo. Pues a partir de estas se ayudará al alumno a ser autónomos, anticipar resultados, las relaciones y la utilización de diferentes métodos de resolver el problema.

Todo esto pone de manifiesto la necesidad que tiene el ser humano de poseer una cultura matemática básica que se debe adquirir a lo largo de toda la vida, y muy destacadamente en etapa escolar, siendo importante, en esos primeros pasos que se dan hacia su descubrimiento en Educación Infantil, la manera en que el docente la transmite. (Sánchez, Blanca Arteaga Martínez y Jesús Macías, 2016, pág. 20).

Por lo cual es necesario que el docente busque formas distintas de darle a conocer al niño, los elementos básicos de la cultura matemática; el material, la didáctica son elementos esenciales que abrirán la mente al estudiante generando un gusto y facilidad al aprender. Al introducir en matemáticas material novedoso y relacionado con el contexto en el que se desenvuelven; el cual pueden manipular, “optimizará la atención, la motivación, la comprensión” (Mateo, 2014, pág. 6). Estas habilidades del pensamiento no solo apoyaran en la adquisición de las matemáticas; sino que serán relevantes en el aprendizaje de las distintas disciplinas que se van adquiriendo a lo largo de nuestra vida escolar, además de las situaciones cotidianas que experimentamos.

Las matemáticas como se sabe son conceptos abstractos, los cuales se requiere que el pensamiento comprenda símbolos; pues son representaciones mentales a las cuales les damos un significado. Para el niño en preescolar la información abstracta es más difícil de comprender; pues un proceso paulatino, el cual se debe trabajar bajo estadios acordes al desarrollo de los alumnos. “La naturaleza abstracta de los objetos matemáticos, pues a diferencia de lo que ocurre con otras áreas de conocimiento, no existen en la realidad, teniendo que recurrir a la representación o

simbolización para poder trabajar con ellos.” (Sánchez, Blanca Arteaga Martinez y Jesús Macías, 2016, pág. 35).

A nivel preescolar los alumnos son curiosos, exploradores, les gusta preguntar y conocer lo que existe a su alrededor, son observadores. “Hacia el año y medio o dos,...los niños comienzan a asociar y representar un significado cualquiera (objeto, concepto, acontecimiento, etc.) a través de un significante (imagen, lenguaje, gesto simbólico, etc.)” (Sánchez, Blanca Arteaga Martinez y Jesús Macías, 2016). Poco a poco los alumnos comienzan a partir de la observación a diferenciar números de letras dando a cada uno la funcionalidad que estos tienen; sin embargo, esto no significa que logren contar, puesto que el proceso es distinto a reconocer el símbolo. Muchas veces se llega a confundir estos dos momentos que, aunque van de la mano; el que el niño preescolar logre identificar la simbología convencional de los números no es resultado exitoso de la adquisición del proceso de conteo. Es a partir de esta edad:

El pensamiento lógico – matemático comienza a formarse como un todo del que forman parte los siguientes aspectos: capacidad para generar y construir ideas, utilización de representaciones que evoquen y simbolicen esas ideas y la interpretación que se hace de las mismas, capacidad para comprender el entorno más profundamente a partir de las nociones adquiridas necesarios en cada situación que se les plantee, evitando confundir el significado representado con el significante utilizado, es decir, el objeto que representan con la representación que emplean (Sánchez, Blanca Arteaga Martinez y Jesús Macías, 2016, pág. 36).

Desde el punto de vista de la pedagogía de las oportunidades para el aprendizaje del pensamiento lógico-matemático o cualquier otra disciplina, habilidad o conocimiento es necesario permitir al alumno que se equivoque. “Desde un punto de vista pedagógico, y siguiendo a Godino (2004), el error se puede clasificar en cuatro categorías: conocimiento, saber hacer, técnica y lógica”. (Sánchez, Blanca Arteaga Martinez y Jesús Macías, 2016, pág. 38). El error permitirá que el niño aprende, que existen situaciones que no podemos controlar y que se llegan a presentar, además de que todos en algún momento cometemos errores. Además

de que “el error suele llevar más fácilmente a la reflexión o análisis del proceso y del resultado, ya que cuando algo nos sale bien a la primera, realmente no aprendemos, pues en el éxito es muy difícil que haya reflexión...” (González, 2018).

En el aspecto de conteo los alumnos tendrán la oportunidad de equivocarse a la hora de contar, pues el niño irá comprendiendo el proceso a partir de la reflexión y la comprensión. Baroody (2000) plantea que “La experiencia de contar es esencial para que los niños desarrollen paulatinamente la comprensión del número y lleguen a dominar aplicaciones numéricas. (...) Es importante para ampliar las nociones intuitivas de equivalencia, no equivalencia y orden” (Otálvaro, 2015, pág. 31). Los docentes deberán planear actividades en las cuales los alumnos de manera informal vayan advirtiendo la función del número y se fomente su aplicación.

“El niño preescolar llega a encontrar soluciones a situaciones que implican problemas por medio de su intuición y por las experiencias que el docente o el adulto le facilitan para encontrar dicha respuesta” (Anónimo, 2014). En el preescolar los alumnos según los estadios de Piaget se encuentran en la etapa pre-operacional, donde el pensamiento va interiorizando todas aquellas experiencias externas; percibidas a partir de los sentidos.

Las representaciones internas favorecen el crecimiento de su inteligencia y las manifiesta por medio de la imitación y el juego simbólico, descubriendo que algunas cosas pueden tomar el lugar de otras, haciendo uso de las mismas y desarrollando el lenguaje hablado. (Anónimo, 2014)

La adquisición del número es construida por medio de la interacción del ambiente y el proceso mental en donde se ponen en juego las diferencias y semejanzas entre los objetos para clasificar, seriarlos y compararlos.

Piaget dice que existen tres tipos de conocimiento: Físico, social y lógico matemático:

El conocimiento físico es “la abstracción que el niño hace de las características que están fuera y son observables en la realidad externa, por ejemplo: el color, la forma, el tamaño, el peso, etc. Y a fuente de conocimiento son los objetos principalmente” (Anónimo, 2014). A partir de lo visible y la manipulación va diferenciando las propiedades del objeto, teniendo como origen el ambiente que lo rodea.

El conocimiento social “es aquel conocimiento que se aprende de la gente, del marco social que rodea al niño” (Anónimo, 2014). Hace referencia a las normas de socialización y cultural en determinado tiempo y espacio. A partir de su contexto las necesidades y tipo de experiencias. Las cuáles serán significativas y relevantes para resolver problemas. Es decir, aquello que se aprende de manera informal, en el día a día; también hace referencia a la interacción entre pares o el andamiaje entre niños o alumno-docente. La cooperación para resolver o tener una meta en común permite a los estudiantes analizar y escuchar diferentes puntos de vista para poder analizar un problema.

Ahora bien, el conocimiento lógico-matemático “sirve de base para la construcción del concepto de número. Se desarrolla a través de la abstracción reflexiva...acciones del niño sobre los objetos va creando mentalmente las relaciones entre ellas, establece diferencias y semejanzas según los atributos...” (Anónimo, 2014). Este último tipo de conocimiento según lo menciona Piaget es necesario que se tenga en cuenta y se desarrolle en un primer momento el conocimiento físico y social; ya que a partir de ellos se llegará a la reflexión. “El maestro es el que determina con su actuación, con su enseñanza, que las actividades en las que participa el alumno posibiliten un mayor o menor grado de amplitud y profundidad de los significados construidos...” (Anónimo, 2014).

Puesto que el enseñar requiere que conozcamos a fondo a nuestros alumnos, ya que no siempre las estrategias funcionarán de la misma manera; para algunos serán funcionales y para otros no tendrán significado. Enseñar se trata de fomentar el aprendizaje en un ambiente que se adapte a las necesidades, intereses y

características del grupo, de acuerdo a su desarrollo. Es por ello que la pedagogía de las oportunidades es una propuesta en la cual busca un cambio en la forma de enseñar cualquier disciplina; por lo cual puede ser aplicable a la adquisición del conteo.

## **1.6 Supuesto**

La pedagogía de las oportunidades favorece el aprendizaje del principio de conteo de cardinalidad en los alumnos de 2° grado de preescolar.

## **1.7 Estrategia Metodológica**

### **1.7.1 Investigación-acción.**

La investigación-acción es, en las ciencias sociales, un tipo de investigación... La objetividad que busca, estará centrada en lo subjetivo, en el contraste de opiniones sobre la realidad social en que se desarrolla teniendo siempre en cuenta, la dimensión social del ser humano. (Herrera, 2008)

Se eligió la investigación-acción como metodología para este trabajo, ya que permite realizar un análisis exhaustivo de la realidad. La educación al estar vinculada con la sociedad, se requiere y exige que la forma de recuperar información e interpretar es poco precisa. Por lo que se requiere que la investigación sea flexible y se adapte a los posibles resultados que se presenten en las aulas. Además de que de apertura a cambios que se realicen acorde a cada suceso imprevisto. Es por ello que la investigación acción por sus características nos da la oportunidad de acercarnos a la realidad, desde un punto de vista y una muestra. Aunque no llegamos a contar una verdad absoluta.

La investigación-acción busca comprender y mejorar el mundo a través de los cambios y considera a las personas agentes autónomos y responsables,

participantes activos de la elaboración de su propia historia. Este tipo de investigación... un proceso que adopta una evolución sistemática cambiando al investigador y a la realidad sobre la que éste actúa; concierne también al sujeto mismo. (Herrera, 2008)

Al tener como objeto de estudio personas, la investigación que se realice cambiará a partir de sus comportamientos y manifestaciones. Evolucionara de tal manera a que se mejore y se obtengan los resultados o responda a la pregunta planteada/ supuesto. Las modificaciones realizadas buscan obtener la respuesta de la investigación; claramente esta respuesta no será generalizada. Puesto que influyen el tipo de contexto, temporalidad, características, entre otros. En el ámbito educativo es difícil que a partir de una investigación podamos generalizar las estrategias y formas de trabajo como si fuera una receta; puesto que no con todos los alumnos responderán de la misma manera. Podemos rescatar esta información e ir adaptándola en la acción (en el aula) acorde a lo que vivimos y nuestros alumnos.

... por tanto que este tipo de investigación busca dar respuesta a una serie de problemas sociales que están surgiendo y que se orienta a dar respuesta a las necesidades sociales de que exigen una acción informada críticamente. En este sentido, el conocimiento y acción deben ser simultáneos surgiendo con la investigación-acción, un nuevo modo de acercarse a la realidad. (Herrera, 2008)

En este trabajo se busca dar respuesta a la necesidad que actualmente enfrenta el 2° "A"; el cual es la adquisición del proceso de conteo; se requiere buscar estrategias que les permitan avanzar y potenciar sus habilidades en campo de formación de Pensamiento Matemático. De tal manera que a partir de esta propuesta pedagógica: Pedagogía de las oportunidades; se pretende apoyar a los alumnos en este aspecto.

Según Carr, Kemmis y Mactaggart

La investigación-acción es una forma de indagación autorreflexiva... en orden a mejorar la racionalidad y la justicia de sus propias prácticas, su

entendimiento de las mismas y las situaciones dentro de las cuales ellas tienen lugar. La interpretación de los partícipes debe ser de autorreflexión a partir de un interés emancipador (Mira).

Los docentes constantemente realizamos investigación acción, por medio del diario de trabajo pues reflexionamos sobre nuestra intervención y los resultados a partir del propósito que se planteó para la actividad. Es por ello que para recabar información de lo que se observa el diario de trabajo será fundamental para esta investigación.

“En la investigación-acción propiamente no se diseña un proyecto de investigación, sino se elabora un plan de trabajo, el que se organiza con base en el problema identificado por el colectivo y se reestructura conforme se va desarrollando” (Herrera, 2008). Se elabora un plan de trabajo, con acciones que den la posibilidad de modificarse; ser flexible. Como docente uno debe de analizar estos cambios y reestructurar las planeaciones y la intervención de tal manera que sea propicio para los sujetos involucrados. Por lo que se deben desarrollar habilidades como la observación, análisis, interpretación, toma de decisiones; las cuales se realicen de manera consciente. Pues trabajar con personas se debe pensar en cada momento como las acciones pueden afectarlos, en especial estando en el preescolar.

El propósito fundamental de la investigación-acción no es tanto la generación de conocimiento como el cuestionar las prácticas sociales y los valores que las integran con la finalidad de explicitarlos. La investigación-acción es un poderoso instrumento para reconstruir las prácticas y los discursos (Mira).

Por lo cual este trabajo al plantear esta nueva forma de trabajo: pedagogía de las oportunidades, la cual muy pocos conocen ya que su publicación fue recientemente; intenta analizar su impacto en el aspecto matemático en el principio de conteo de cardinalidad. Pues como propósito es dar a conocer otras formas de trabajar en el



aula y que los docentes comiencen a reconstruir sus prácticas para la mejora de la calidad educativa.

Para obtener los mejores resultados y modificar las acciones de manera pertinente, se requiere que la investigación y la implementación de las acciones constantemente y de la mano. Pues los cambios que se realicen en las acciones deben estar fundamentadas y acorde a lo que los teóricos y expertos señalen para orientar de la mejor manera la investigación.

La investigación-acción (...) es un proceso que se caracteriza por su carácter cíclico, que implica un «vaivén» -espiral dialéctica- entre la acción y la reflexión, de manera que ambos momentos quedan integrados y se complementan. El proceso es flexible e interactivo en todas las fases o pasos del ciclo. (Mira)

Esta característica de la investigación-acción da la oportunidad de que los resultados se acerquen a la verdad que se vive en esa realidad en la que se está trabajando o implementando la propuesta. “Para agilizar esta labor se utilizan técnicas que vienen a ser instrumentos, estrategias y medios audiovisuales que los investigadores sociales utilizan en la recogida de la información.” (Mira). Por lo que en el trabajo pretende rescatar los avances, aquellos logros de los alumnos y sus manifestaciones que tienen a partir de la implementación de la propuesta pedagógica. Las estrategias que nos marca la pedagogía de las oportunidades; por medio de fotos, vídeos, audios que nos den respuesta al supuesto y fundamente el resultado que se obtenga.

Elliott (1993) “Se centra en el descubrimiento y resolución de problemas-Práctica reflexiva-Integra teoría- práctica-Diálogo con otros profesionales” (Mira). Según este autor la investigación-acción no es un trabajo en solitario puesto que se puede retomar aportaciones y comentarios de otros profesionales o colegas familiarizados

con el tema. Que nos den una valoración o comentario objetivo acorde a lo que se observa, evidencias que se están recabando. En este caso, el trabajo es importante tener una comunicación constante con la docente titular, quien nos puede ayudar, puesto que conoce al grupo y tiene la experiencia para orientarnos en el trabajo.

Dentro de la investigación existen cuatro fases: 1ª es el plan de acción el cual incluye un propósito, un supuesto y el diagnóstico de la situación. La 2ª hace referencia la acción: Disponer de un cronograma hace referencia a las acciones que se pretende realizar para obtener la respuesta a lo que se planteó en un principio. Como 3ª fase se encuentra la observación o supervisión de la acción, al implementar las acciones se debe llevar un registro constante de aquello que los alumnos realizan sus habilidades, conocimientos y actitudes que demuestran en estas. Por último, la 4ª fase está la reflexión o análisis de los datos; donde a partir de las evidencias se da una posible respuesta al supuesto planteado en un principio.

“Lo que propugna es un cambio social mediante un diagnóstico, análisis, propuesta de cambio y aplicación de soluciones a una problemática social, que involucre a los propios protagonistas. En cada uno de estos puntos participa la comunidad”. (Omura, 2014, pág. 15). Esto permitiendo al docente realizar una reflexión de su actuar y los resultados obtenidos; propiciando que se reorienten las acciones y la investigación para llegar de al objetivo deseados o acercarnos más a la realidad. Aunque la investigación no de resultados absolutos podemos encaminar a que se obtenga información lo más acercado a la verdad que se está viviendo, en ese espacio y momento de la investigación.

La investigación-acción da pauta a que el investigador se involucre y se atienda la problemática o tema de análisis siendo participe en cada acción que se tome. “Involucra a la propia población en la toma de decisiones y la solución de un problema que la comunidad considera que debe ser resuelto”. (Omura, 2014, pág.

16) Dentro de este trabajo de investigación los actores los cuales serán partícipes se encuentran los alumnos de 2° grado grupo “A” del Jardín de niños “Ma. Dolores Segura Muñoz”, la docente titular, los directivos, los padres de familia, y principalmente mí. Todos y cada uno desde su área, conocimiento y apoyo; claro que algunos en mayor grado y a sus posibilidades por su conocimiento en el trabajo dentro del aula y el ámbito educativo. Es claro que el investigador; yo debo de rescatar sus aportes y sugerencias para tratar de disminuir la problemática dentro de salón y poder lograr el objetivo propuesto para este trabajo de investigación.

“El conocimiento de la realidad social puede definirse como un proceso de: Conquista-Construcción-Comprobación. Por lo tanto, para llegar a ello el investigador social, en relación con su objeto de estudio, según Chamboredon y Passeron, debe: Des-construir y re-construir” (Omura, 2014, pág. 16). Es claro que una investigación en el ámbito educativo no es algo que determine que todo sea igual para las instituciones, puesto que una propuesta puede tener diferentes impactos en los contextos donde se retomen, además de que cada aula está compuesta por diferentes individuos con características particulares. Por lo cual se debe considerar que al realizar una investigación se debe de ver las posibilidades que tiene en el ambiente y situación que estas abordando e ir reconstruyendo a partir de los resultados que los individuos que se encuentran involucrados te aportan y las demandas o necesidades que surgen al momento de realizar la investigación.

“El termino investigación - acción hace referencia a una amplia gama de estrategias realizadas para mejorar el sistema educativo y social.”. (Torrecilla, 2010, pág. 114) La investigación-acción es una estrategia primordial en el ámbito educativo pues permite al docente realizar los ajustes pertinentes y rescatar de la mejor manera información sobre lo que ocurre en su aula; propiciando así su propia reflexión ante su trabajo y desempeño en su intervención. Así como el aportar a los aprendizajes y proponer una posible solución a problemáticas que en la actualidad se generan en el jardín de niños. Si bien es conocido que no existe una receta para poder trabajar

en el aula; estas investigaciones en el ámbito educativo permiten al docente conocer y poner en práctica todas aquellas estrategias que se han puesto en práctica, las cuales podrían ser de utilidad en su labor o incluso realizar una retroalimentación al trabajo o darle otro sentido a lo ya trabajado. Lo cual muchas veces se considera como una ley dentro del sistema; puesto que si todos lo dicen también debe de funcionar en mi aula; sin embargo, no es así y la investigación acción nos abrirá el camino para poder comprender el ¿Por qué? de nuestra realidad.

Lomax (1990) define la investigación - acción como “una intervención en la práctica profesional con la intención de ocasionar una mejora. La intervención se basa en la investigación debido a que implica una indagación disciplinada” (Latorre, 2003 , pág. 24) La investigación-acción en la educación está encaminada a que se mejore la práctica del docente y se acerque cada vez más a una educación de calidad. Pues da pauta a que se analice y se reflexione sobre el actuar docente y transfórmala hacia la mejora del proceso enseñanza-aprendizaje.

### **1.7.2 Pedagogía de las oportunidades.**

Dentro de la pedagogía de las oportunidades nos dan a conocer elementos importantes que retomar al intervenir, es decir, que deben estar presentes en nuestra forma de trabajo. Estos aspectos no solo hacen referencia a las situaciones didácticas sino a todo aquello que influye en la intervención.

Incluye el ambiente de aprendizaje en el cual busca lo siguiente: “creaciones de comunidades educativas de apoyo, ambiente de confianza, ampliar las relaciones de los niños, visitar personajes “no tradicionales”, que viven fuera del contexto inmediato” (Peralta, 2002, pág. 297). Retomando este punto es importante que los alumnos se sientan felices en el aula, donde se diviertan aprendiendo. Además de

crear situaciones donde se acerque a la realidad con apoyo de personajes, representaciones lo más cercano a lo que se vive en su contexto y otros. Puesto que los alumnos requieren nuevas experiencias, en las cuales vivirán o se enfrentarán en un futuro.

Por otro lado, el ambiente físico es importante para que el alumno pueda interactuar. En este caso la adquisición del conteo se requiere que se esté trabajando constantemente como algo cotidiano, pero también que se vea por medio del juego. En el caso de la pedagogía de las oportunidades nos propone “Salas de actividad, donde los objetos sean naturales, en desuso y reciclables. No sean ambientes estáticos, rincones, zonas o áreas; remirar los espacios cercanos al establecimiento, redescubrimientos nuevas posibilidades de aprendizaje, explorar, mediante el internet, otros espacios reales” (Peralta, 2002, pág. 297).

Actualmente dentro de la propuesta curricular nos marca las pausas activas; a lo que la pedagogía de las oportunidades lo retoma como un momento donde los alumnos se puedan reír y relajar. Pues retoma estrategias que propone la pedagogía de lo positivo. Por ejemplo “crear periodos distintos a los tradicionales (inventos, ropa, chistes, etc.), revisar el uso del tiempo diario” (Peralta, 2002, pág. 298). Esto también nos permite tener áreas donde los niños sigan aprendiendo sin embargo que lo vean como un juego y no una tarea impuesta.

Por último la en la planificación la cual “permite seleccionar secuencial jerarquizar y darte gradualidad de los aprendizajes esperados como asimismo organizar los diversos factores de comunidad educativa espacio tiempo y los recursos de enseñanza emplear junto con orientar los procesos evaluativos a implementar” (Peralta, 2002, pág. 299). Dentro de la planificación se deben ver reflejado lo anterior sin perder de vista el propósito, evaluación y las características de los alumnos.

## 1.8 Cronograma

Fechas	Acciones	Responsable
5 de septiembre	Lectura de orientaciones para la elaboración de tesis	Angie Dennis Embriz Gutiérrez
12 de septiembre	Selección del tema	Angie Dennis Embriz Gutiérrez
19 de septiembre	Delimitación del tema	Angie Dennis Embriz Gutiérrez
3 de octubre	Planteamiento del problema	Angie Dennis Embriz Gutiérrez
10 de octubre	Planteamiento del problema	Angie Dennis Embriz Gutiérrez
17 de octubre	Planteamiento del problema	Angie Dennis Embriz Gutiérrez
24 de octubre	Investigación y realización del marco teórico, marco referencial y bibliografía	Angie Dennis Embriz Gutiérrez
31 de octubre	Investigación y realización del marco teórico, marco referencial y bibliografía	Angie Dennis Embriz Gutiérrez
14 de noviembre	Investigación y realización del marco teórico, marco referencial y bibliografía	Angie Dennis Embriz Gutiérrez
21 de noviembre	Investigación y realización del marco metodológico.	Angie Dennis Embriz Gutiérrez

27 de noviembre	Planteamiento del supuesto	Angie Dennis Embriz Gutiérrez
4 de diciembre	Realización del cronograma y recursos	Angie Dennis Embriz Gutiérrez
4 de febrero al 16 de marzo	Diseño e implementación de actividades	Angie Dennis Embriz Gutiérrez
21 de abril al 24 de mayo	Análisis de evidencias y resultados	Angie Dennis Embriz Gutiérrez

**CAPÍTULO 2**  
**APLICACIÓN DE LA PROPUESTA**



La propuesta de esta investigación va enfocada a la pedagogía de las oportunidades sin perder de vista la didáctica de las matemáticas acorde a la edad del niño de preescolar. Puesto que la pedagogía de las oportunidades no marca como tal el proceso que se debe llevar para la adquisición de conteo en el jardín de niños.

Los elementos que se retomaron de la pedagogía de las oportunidades son: el ambiente físico implementando un espacio para el material didáctico; el cual propiciaba el aspecto del conteo con actividades que pudieran hacer en algún momento y que ellos pudieran tomar con facilidad.

Otro elemento fue la creación de periodos distintos donde se implementó actividades de riso-terapia, gimnasia cerebral y yoga infantil. Los cuales muy pocas veces se trabaja en el aula de preescolar y especialmente en el Jardín de niños “Ma. Dolores Segura Muñoz”. Por lo que fue algo novedoso para los alumnos.

Ahora bien, el ambiente humano que propone la pedagogía de las oportunidades se ha ido trabajando durante todo el ciclo escolar, puesto que es necesario, como docente creamos un lazo de confianza con los alumnos y animarlos. He visto un cambio favorable en los alumnos puesto que al principio era muy difícil que se animaran a realizar algunas actividades a las cuales no estaban acostumbrados. Con respecto a lo que menciona la pedagogía de las oportunidades el docente “creaciones de comunidades educativas de apoyo, ambiente de confianza...” (Peralta, 2002, pág. 297). Se ha creado un ambiente donde los alumnos se sientan cómodos, intento acercarme cuando requieren apoyo, buscan mi aprobación en muchas actividades, por lo que los animo hacer mejores. Cuando surge algún conflicto he escuchado ambos lados de la historia y busco la mejor solución para resolverlo. Por las actitudes de mis alumnos considero que he creado un ambiente de afecto y confianza, donde ellos puedan expresar sus emociones; además de sentirse bien dentro del aula.

Un elemento clave del trabajo docente son las planeaciones, si bien la pedagogía de las oportunidades nos habla de la importancia del plan de clases, los tiempos y la evaluación. No retoma en específico que conlleva la planeación ni sobre actividades que se puedan llevar a cabo para el campo de formación: Pensamiento Matemático. Por lo cual se buscó apoyo de la docente titular, la docente del curso de prácticas quienes han orientado estas actividades del conteo de tal manera que se logre el propósito de esta investigación.

Bajo la guía de la docente del curso de práctica profesional, se ha ido dando forma a la planeación, de tal manera que se rescató y se realizó la vinculación del aprendizaje esperado con las actividades y la evaluación. Para lo cual se usó como base el libro Elementos de la planeación didáctica y evaluación formativa en el aula de los aprendizajes clave en el marco del modelo educativo 2017.

Es de vital importancia que para el diseño de la Planificación, el docente parta del punto en el que encuentra a sus estudiantes, a partir de ahí tiene la tarea de llevarlos lo más lejos posible en la construcción de los conocimientos planteados en los planes y programas de estudio y en el desarrollo de su máximo potencial. (SEP, Elementos de la planeación didáctica y evaluación formativa en el aula de los aprendizajes clave en el marco del modelo educativo 2017, 2017, pág. 15)

El volver a reconocer en qué punto se encontraban mis alumnos fue de vital importancia puesto que la docente titular había estado trabajando el campo el tiempo que estuve ausente por lo cual ya existían otros conocimientos previos los cuales yo no estaba considerando. Hablando con la docente titular replanté mis situaciones didácticas acorde a los nuevos parámetros y orientándolo a dar respuesta al supuesto de mi investigación.

Dentro del libro Elementos de la planeación didáctica y evaluación formativa en el aula de los aprendizajes clave en el marco del modelo educativo 2017; nos da a conocer aquellos aspectos mínimos que se deben considerar dentro de la

planeación. Los cuales se retomaron para reestructurar en una totalidad mis planeaciones; puesto que tanto de forma de redactar y los elementos de mis situaciones didácticas con anterioridad no eran lo más adecuados. Estos elementos son: los datos de identificación, la intención formativa (propósito general y específico), situación didáctica (inicio, desarrollo, cierre) y la evaluación.

La evaluación ha sido un punto el cual he tenido que trabajar puesto que considero que es un área de oportunidad personal. “La evaluación inicial puede realizarse de diversas maneras...observando qué hacen los estudiantes y formulando preguntas pertinentes vinculadas con qué saben o con qué concepciones tienen acerca de los componentes...” (SEP, Elementos de la planeación didáctica y evaluación formativa en el aula de los aprendizajes clave en el marco del modelo educativo 2017, 2017, pág. 37). El propósito principal de este trabajo de titulación es importante que como docente este atenta a cada uno de mis alumnos, pues cada uno tiene un proceso distinto para irse apropiando de los aprendizajes. Por lo cual la observación constante en las distintas actividades es de vital importancia reconocer como ellos se van apropiando del principio de conteo de cardinalidad.

Dentro del libro de los elementos de la planeación didáctica y evaluación; nos da sugerencias para poder evaluar tanto los campos de formación como las áreas de desarrollo.

Una relación personal creativa, significativa y de confianza en la propia capacidad con las matemáticas, no se da de un día para otro. Requiere de un trabajo constante por parte del maestro y los alumnos; la evaluación formativa es una herramienta que contribuye a este cambio, ya que genera oportunidades para que los alumnos se vuelvan aprendices activos y proporciona información al maestro que le permite mejorar su labor docente (SEP, Elementos de la planeación didáctica y evaluación formativa en el aula de los aprendizajes clave en el marco del modelo educativo 2017, 2017, pág. 41).

El trabajar constantemente en el aula el conteo sin saturar a los niños es una estrategia que se aplicó y que ha sido funcional e importante para reconocer los avances que han logrado los alumnos en la adquisición del proceso de conteo. Con respecto a las actividades implementadas, la pedagogía de las oportunidades menciona que deben estar acorde a la edad de los alumnos y que sean novedosas; es por ello que se buscó ideas en diferentes fuentes para poder innovar en el material y las actividades dentro el aula. Los alumnos del 2° grado grupo “A” viven en un ambiente muy tecnológico por lo que se propuso trabajar con material didáctico manipulable. Se orientaron las actividades de conteo con dos libros y paginas didácticas infantiles, sin perder de vista el objetivo del trabajo de investigación y dándoles un enfoque innovador.

El primer libro fue “¿Hasta el 100? No ¿y las cuentas?...Tampoco ¿entonces?...que” de Irma Fuenlabrada. De quien retomo la idea de que, para iniciar el proceso de conteo dentro del nivel preescolar, es indiscutible la importancia de “conocer de memoria la serie oral de los primeros números” (Fuenlabrada, 2009, pág. 55). Por lo cual se consideró trabajar como un primer momento la serie numérica, puesto que algunos alumnos aún tenían dificultades para recordar el orden de esta; especialmente con el número 2 y 5 puesto que los omitían.

Las situaciones didácticas del proyecto “Mundo de los números” fueron un introductorio para comenzar a reconocer la serie numérica con el aprendizaje esperado: Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional.

## **2.1 Descripción de actividades**

### **2.1.1 Ruleta de números**

Una de las actividades implementadas fue “Ruleta de los números” en donde los niños a partir de la cantidad señalada por la ruleta debían de colocar las semillas en la sandía. En dicha situación didáctica se pudo detectar a aquellos niños que tienen dificultades a la hora de realizar el conteo de las semillas, a los cuales se les apoyo entre todos los integrantes del equipo, mencionando de manera oral la serie numérica. También se vio como los alumnos, que, aunque tenían dificultades y volvían a contar, encontraban la respuesta a su problema ya sea que le faltaba una semilla o le sobraba y para otros alumnos la actividad sencilla para ellos pero que apoyaban a sus compañeros a contar.

Esta actividad sirvió para observar las distintas estrategias que los alumnos tienen para poder contar, pues para ellos se les facilita de cierta manera. Los alumnos que tienen mayor habilidad para el conteo; ya logran, solo con observar los elementos de cantidades menores a 6, saber la cantidad total de la cual se está hablando. Otros utilizan sus dedos para ir señalando y reconocen cuales ya contaron, algunos los vas separando, varias los ordenan en fila o en torre conforme van contando y a los que se les dificulta el contar, se apoyan de la serie numérica y de sus dedos (aunque claro requieren de la guía de la docente). Para esta situación didáctica se organizó al grupo en equipos en donde se pudieran apoyar entre compañeros y poniendo a ciertos monitores que verificaran el conteo de sus compañeros de equipo. Al fomentar el trabajo entre pares y la colaboración; se propició que la actividad se realizará de manera exitosa, sin necesidad de que las docentes intervinieran constantemente.

La actividad de la ruleta fue implementada en marzo para comenzar a rescatar el proceso de cardinalidad en los alumnos de 2° “A”, al realizar las observaciones de

los alumnos; se detectó que solo 4 de los niños, dentro del grupo, ya se encuentran en el proceso de cardinalidad e inician el principio de abstracción. El resto del grupo necesita apoyo por parte de las docentes para realizar algunas actividades de conteo, ya sea para poder identificar el número total de elementos y otros para reconocer el orden de la secuencia numérica y así poder etiquetar a cada elemento del conjunto que se les presenta.

### **2.1.2 Tubos de números**

Otra de las actividades fue la de “Tubos de números”, en donde por equipos, los alumnos colocaron los palitos correspondientes al número marcado en cada tubo. Donde los alumnos que se les dificultan algunas actividades fueron orientados por sus compañeros de equipo; al realizar la verificación de la actividad por equipos, se observó quienes identificaron fácilmente cuando faltaban palitos en el conjunto y lo mencionaban; rápidamente alguno de los integrantes del equipo ponía la cantidad faltante.

Esta situación didáctica apoyo a reforzar la serie numérica pues el conocerla les permito comenzar a darle la etiqueta correspondiente a cada elemento del conjunto el cual contaremos. Realizando la verificación entre equipos y de manera grupal apoya a los alumnos a poder ir poco a poco memorizando la serie numérica y observar distintas estrategias de conteo de sus compañeros las cuales les faciliten a ellos al realizar las actividades. Así en las próximas situaciones didácticas busquen y utilicen la estrategia que se adecua a ellos, que les permita avanzar en el proceso de adquisición de los principios de conteo.

En esta actividad los alumnos del 2° “A” utilizaron estrategias para verificar los palitos que iban a introducir a los tubos, colocando uno por uno al irlos metiendo, los ordenaban en la mesa para después colocarlas en los tubos, otros al tener los palitos dentro del tubo volvían a contarlos. Durante la actividad algunos alumnos

reconocían si faltaban elementos en los tubos por lo que colocaban los palitos faltantes. Se notó avances de algunos alumnos, puesto que al observarlo todos lograban realizar el conteo correspondiente en números menores a 3; sin requerir apoyo y reconocen la cantidad total de elementos, sin necesidad de contar uno por uno; al igual logran representarlos de manera gráfica con distintos elementos.

### **2.1.3 Juez**

Se prosiguió con la actividad “Juez”, donde por equipos, se eligió a un juez el cual mencionaría la cantidad de fichas que cada integrante debía juntar y verificar que se haya realizado correctamente. Durante la actividad se eligió a algunos alumnos que requerían reforzar el conteo como jueces. Este rol tenía la responsabilidad de verificar la cantidad de fichas colocadas por cada uno de sus compañeros de equipo y que correspondiera a la cantidad señalada previamente, de esta manera se reforzó el conteo. Fue algo complejo para algunos niños, por lo que le pedí a sus compañeros que les ayudarían. El trabajar constantemente los números, sin saturar al alumno a tal grado de aburrirle, ha permitido avanzar poco a poco en la adquisición del principio de cardinalidad.

Durante esta situación didáctica los alumnos que fueron jueces se confundían al momento de contar y al cuestionarles sobre el total de elementos que habían colocado sus compañeros, mencionaban otra cantidad diferente a la de su conteo en voz alta. A lo que los demás integrantes del equipo reaccionaban, al decirle que estaban bien y contaban juntos para verificar su conteo de fichas. A los alumnos que se les facilita el conteo realizaron la actividad sin ningún problema colocando las fichas correspondientes o verificando a sus compañeros; por lo que guiaron a lo que requerían. En esta actividad se detectó que 13 de los alumnos ya logran reconocer conjuntos del 1 al 6 sin requerir volver a contar. Pero aún 7 alumnos necesitan orientación y apoyo, estos niños son mi principal foco de atención pues en ellos puedo ir reconociendo, como la Pedagogía de las oportunidades les ayuda para poder adquirir el principio de conteo de cardinalidad. Retomando los elementos

de la pedagogía de las oportunidades: al alentarlos y propiciar un ambiente donde se sientan seguros, para que se animen a pedir ayuda; favoreciendo el aprendizaje con las diversas estrategias y propuesta de actividades que se han implementado.

#### **2.1.4 Ojos de monstruos**

Durante esta actividad los alumnos colocaron en un mostro la cantidad de ojos señalada por los dados, para ello se dividió al grupo en equipos de 3 compañeros pues había poca asistencia (de 19 alumnos solo asistieron 8). Esta situación didáctica fue más fácil detenerme a observar y acompañar a cada uno de los alumnos, esto me permitió rescatar los avances y dificultades que tienen a la hora de contar. La mayoría de los alumnos que asistieron trabajaron en equipo, compartieron el material.

Se implementó dentro de esta actividad utilizar la estrategia de organización del grupo en grupos flexibles para que se apoyen entre compañeros

Grupos flexibles: se trata de agrupar niños por su nivel de rendimiento en algún aprendizaje muy concreto..., para que el maestro pueda ofrecer una ayuda más eficaz a la hora de enseñar...La finalidad del grupo flexible es que todos los niños puedan progresar desde el nivel en donde se encuentran. El objetivo final es que los alumnos puedan ascender a un grupo en el que los aprendizajes sean más complejos. Es un modelo que suele utilizarse poco en educación infantil, pero si en otras etapas educativas. (GRUPO Actividades infantiles , s.f.)

Esto fue muy útil pues dio la facilidad de poder orientar y apoyar a cada uno de los integrantes del equipo de la mejor manera. En el equipo 1 me percate que los alumnos aún tenían dificultades al realizar conteo de números mayores a 8 lo cual



en anteriores situaciones no había notado por lo cual aproveche para poder practicar dichos números. En el equipo 2 se les dificultaban números mayores a 7 pues agregaban más elementos de los necesarios, los fui guiando y acompañé recitando la serie numérica. En el equipo 3 los alumnos son más hábiles en el conteo por lo que con ellos realice competencias y el conteo de colecciones mayores a 20.

## **2.2 Pausas activas o tiempos distintos**

### **2.2.1 Riso terapia**

La actividad de riso terapia realizada entre las actividades de conteo, para que los alumnos puedan relajarse y poder así captar mejor su atención, fue de gran importancia. Puesto que los alumnos se mostraron, en comparación de situaciones didáctica pasadas; animados, curiosos y dispuestos a resolver la problemática planteada.

Dentro de los beneficios de la riso terapia se encuentra que "Un buen manejo del estrés y una visión positiva de las propias capacidades se han demostrado como factores protectores de la salud." (Conesa, s.f.) Esto a su vez conduce a una actitud mental "positiva". Este beneficio es uno de los principales motivos por el cual se retomó la riso terapia de la propuesta de la pedagogía de las oportunidades. Ya que los alumnos mencionaban siempre que eran actividades muy difíciles, no puedo hacer, no se hacerlo; mostrando una actitud de frustración y enojo por no tener la capacidad de hacer las distintas actividades planteadas tanto por los promotores como docentes.

Por lo cual, antes de realizar las situaciones didácticas de conteo donde se requiere utilizar habilidades del pensamiento, se implementaron diversas estrategias de riso terapia para que los alumnos se sientan mejor, se muestre positivos y propositivos en las actividades.

Otro de los beneficios es el “En el momento de reír... aporta una sensación de bienestar y reduce los niveles de depresión y ansiedad. A la vez, el sistema nervioso autónomo del cerebro se comunica con el sistema endocrino, disminuyendo... la hormona del estrés.” (Conesa, s.f.) La risa terapia implementada dentro del aula no solo apoya a los alumnos, está también trae beneficios para el docente. Muchas veces por la carga de trabajo, evaluaciones y el cumplimiento de documentación administrativa; lo cual generalmente genera estrés y preocupación; provocando que no centremos nuestra atención en las actividades en el aula; puesto que no te encuentras totalmente concentrado en lo que realizas en tu intervención. Al realizar las actividades con los alumnos del 2° “A” me permitió como docente concentrarme en sus avances y logros, reconocer e implementar de mejor manera las situaciones didácticas y por ende cumplir con el objetivo propuesto para dicha situación. También me dio la oportunidad de relajarme, lo cual fue necesario para poder tomar las decisiones necesarias en cada actividad para apoyar a los alumnos.

### **2.2.2 Gimnasia cerebral**

Otra de las pausas activas o tiempos diferentes dentro de la pedagogía de las oportunidades que se implementaron en el aula, fue la gimnasia cerebral, la cual dentro de sus beneficios se encuentra que “que ayudan en el desarrollo de las neuronas, facilitando un trabajo conjunto entre la mente y el cuerpo. A través del movimiento se puede lograr un mejor aprendizaje y rendimiento del cerebro.” (Cfamar, 2018) Con el propósito de poder captar la atención de los alumnos y darles a conocer las indicaciones para las actividades a realizar; al igual que favorecer la concentración e imaginación de los alumnos para que logren encontrar diversas soluciones a las situaciones planteadas.

Otro de los beneficios de realizar estas actividades dentro del aula es que “Permite manejar correctamente situaciones en las que predominan emociones de enojo o

frustración.” (Dennison, s.f.). Esto se ha visto reflejado en el trabajo en equipo, anteriormente le causaba conflictos estos tipos de trabajo. Ahora en las situaciones didácticas implementadas; puesto que los alumnos se han apoyado mutuamente para poder realizar las actividades en equipo, interactúan entre ellos y se ponen de acuerdo para cumplir el objetivo; se escuchan entre sí, piden apoyo en caso de requerirlo. En especial los alumnos que requieren más apoyo, se acercan a mí para solicitar mi ayuda, pues reconocen que lo necesitan, lo cual ha sido en beneficio de ellos, especialmente porque durante el apoyo que se les da, a propósito, me equivoco para que ellos me corrijan o se den cuenta del error, asíéndolos sentir seguros y festejándoles sus logros.

El tercer beneficio que rescato de la gimnasia cerebral es que “Permite aprender con efectividad y holísticamente ya que usas totalmente tu cuerpo y tu cerebro.” (Dennison, s.f.) Considero que se ha visto reflejado en los avances de los alumnos pues cada vez logran realizar las actividades más rápido y correctamente; se emocionan por cada reto que superan individual y por equipos.

Y por último destaco el que “la disminución del miedo e inseguridad ante alguna actividad en la que te sentías incapaz de resolver.” (Dennison, s.f.) En el grupo de 2° “A” mencionaban que no se sentían capaces de hacer algunas actividades, se ponían tristes por no poder hacerlas o se frustraban con ellos mismos. Estas actividades han sido de utilidad puesto que al realizar los ejercicios de gimnasia cerebral se muestran concentrados y cuestionan ¿Cómo lo hago? ¿Así está bien?, se divierten pues se ríen cuando se equivocan sin dejar de intentarlo; generando así que reconozcan que no está mal equivocarse y que pueden seguir intentándolo.

## 2.3 Recursos

<b>RECURSOS</b>	
<b>Humanos</b>	Alumnos del 2° "A", con un total de 17 niños Docente en formación: Angie Dennis Embriz Gutiérrez Docente titular: Directivos
<b>Materiales</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fichas</li><li>• Carteles</li><li>• Tarjetas</li><li>• Cartas</li><li>• Canastas</li><li>• Palitos</li><li>• Semillas</li><li>• Tubos</li><li>• Secuencia</li><li>• Autos de juguete</li></ul>
<b>Tecnológicos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Computadora</li><li>• Bocina</li></ul>

**CAPÍTULO 3**  
**CONCLUSIONES**

### **3.1 Análisis de resultados.**

Desde mi perspectiva el trabajo realizado en el Jardín de niños “Profra. Ma. Dolores Segura Muñoz” en el 2° “A” en cuanto al Análisis del principio de conteo de cardinalidad desde el enfoque de la pedagogía de las oportunidades, fue interesante y novedoso. Claramente es un reto pues tanto el docente y los alumnos se enfrentan a cambios en la forma de trabajo, se han visto resultados muy favorables.

Considerado el poco tiempo en que se pudo implementar en el aula las estrategias y planes enfocados al conteo en el aula, acorde a las necesidades de mis alumnos y las sugerencias por parte de la docente titular del grupo. Logre rescatar algunas evidencias de los niños con ayuda de dos instrumentos de evaluación: guía de observación en los pequeños con mayores dificultades para contar y el segundo instrumento fue la rúbrica recomendada para

Los resultados obtenidos del grupo de 2° “A” fueron: 9 de 19 alumnos, que lo conforman, se vieron favorecidos por las actividades y estrategias implementadas desde el enfoque de la pedagogía de las oportunidades pues acordes a su ritmo y estilo de aprendizaje lograron avanzar en este proceso.

De los nueve alumnos favorecidos, creo pertinente destacar que 3 de ellos, los cuales tienen un ritmo de aprendizaje lento consiguieron progresar en el proceso de conteo, pues se encontraban en el principio de conteo orden uno a uno; ahora se encuentran en el principio de conteo de cardinalidad hasta el número 3, aunque con acompañamiento personalizado llegan al número 6.

Ahora los 6 los alumnos restantes, los cuales también se vieron favorecidos, se logró observar que se mostraban más atentos a lo que se estaba trabajando, lo cual

permitió que de estar en un principio de cardinalidad hasta el 5, en las actividades implementadas avanzaron hasta el número 10, y con apoyo hasta el 15.

Con respecto al resto del grupo, 10 alumnos, solo 6 de ellos se vieron favorecidos principalmente en el área de educación socioemocional que en el campo de formación de Pensamiento Matemático. Pues se frustraban y enojaban al trabajar en equipo o cuando se equivocaban; lo cual ocasionaba que no quisieran seguir intentando hasta resolver el reto de la actividad. Por lo que anteriormente en las actividades de conteo decían “no puedo”, “no se”; ahora cuando les cuesta trabajo el reto tratan de buscar una solución; a los cuales llegan a comentar “solo necesitamos quitar dos” “tenemos que tomar 3 más”

Y, por último, los 4 alumnos restantes, de los 10 antes mencionados, por los tiempos no se pudieron observar avances pues solo asistían una vez a la semana, por lo cual era difícil retomar con ellos el trabajo, sin embargo, se les dio apoyo en las distintas situaciones trabajadas.

### **3.2 Observaciones de la propuesta.**

Cabe resaltar que por la contingencia derivada del virus COVID-19 no se logró implementar por completo la propuesta, quedando sin aplicar algunas situaciones didácticas.

Considero que la pedagogía de las oportunidades destaca elementos para abordar dentro del aula, la planeación y los ambientes de aprendizaje, al integrarlos al grupo de 2° “A” ayudaron a los alumnos a concentrarse en las actividades planteadas e ir adquiriendo de manera divertida el proceso de conteo. Puesto que los alumnos se

mostraban atentos y curiosos por realizar la actividad; además de manipular los materiales.

Sin embargo, considero que el tiempo fue corto para poder observar los beneficios y limitaciones de la propuesta de la pedagogía de las oportunidades. Si bien el campo de formación: Pensamiento matemático, muchas veces se considera como una disciplina rígida y poco divertido creo que los alumnos en las diversas situaciones didácticas las disfrutaron y avanzaron en la adquisición del conteo. En mi opinión actualmente existen factores que obstaculizan el trabajo como docente, como lo marca la pedagogía de las oportunidades es necesario el apoyo de los padres; la gran mayoría de mis alumnos lo tenían, lo cual facilitó el trabajo en el aula. Puesto que era un trabajo en equipo; aunque se requirió más atención a aquellos niños que faltaron constantemente o que no llevaban las tareas de apoyo.

Desde mi punto de vista, si se implementará la pedagogía de las oportunidades desde inicio del ciclo escolar, con tiempos y espacios disponibles; es posible que los alumnos tengan resultados favorables en el campo de formación de pensamiento matemático. Puedo decir que, aunque fue poco tiempo; en el cual se puso en marcha la propuesta; se logró observar en los alumnos un avance; el apoyo constante, el escucharlos, animarlos fue fundamental para que ellos se sintieran capaces de superar los retos propuestos en cada una de las situaciones didácticas.

Por otro lado, creo que los libros que guiaron las actividades. Fueron un gran apoyo para poder responder a las necesidades de mis alumnos e ir acorde al proceso de conteo; su desarrollo integral. El no abrumarlos con el conteo, creando estos espacios donde se relajaban, cantaban o reían facilitó la atención y concentración de los alumnos, en cada una de las situaciones didácticas realizadas.

Lo realizado en estos meses en el aula de 2° grado grupo “A” del Jardín de Niños “Ma. Dolores Segura Muñoz” a partir de la propuesta de la pedagogía de las



oportunidades, me apoyo a superar algunas áreas de oportunidad en mi labor docente. Pues con el apoyo de la investigación de dicha propuesta metodológica y de la orientación de la docente titular para poder aplicar esta dentro del aula de la mejor manera; cambie mi forma de planear, evaluar e intervenir. La visión del docente de la pedagogía de las oportunidades nos habla de que debe ser comprometido, motivado y que se anime a afrontar los retos; estos puntos fueron clave para trabajar duro en mi ser y quehacer docente.

La propuesta de la Pedagogía de las oportunidades surgió de leer el libro de María Victoria Peralta, a partir de esto consideré que su fundamentación en lo positivo apoyaría a mi grupo en distintos aspectos: cognitivos y socioemocionales. “Generar una pedagogía que se fundamente y desarrolle lo positivo debería ser lo común de toda propuesta pedagógica, la práctica y las necesidades del mundo actual han llevado a detectar la necesidad de enfatizar más este componente crucial” (Peralta, 2002, pág. 277). Rescate esta cita del libro de María Victoria Peralta puesto que actualmente uno de los enfoques de la reforma educativa es la filosofía humanista y dentro de esta propuesta de lo positivo en el aula demandando el escuchar, volver a mirar al alumno y al docente como personas con características diferentes y potencialidades. Al analizar esta propuesta, si bien está muy ligada y se relacionan algunos elementos del programa de aprendizajes clave 2017, como son: el ambiente de aprendizaje de confianza, de apoyo, la importancia de poner al niño al centro, el retomar la educación socioemocional; cabe mencionar que la pedagogía de las oportunidades rescata la importancia del profesor, el contexto real de los alumnos y sus oportunidades.

“Es fundamental la contextualización de los currículos que se elaboren, tanto en función a basarse efectivamente en los escenarios históricos-situacionales donde se devuelven los niños y niñas, como en asumir los intereses y problemas que los afectan” (Peralta, 2002, pág. 264). En un discurso educativo siempre se habla de retomar el contexto del grupo para poder saber cuáles son las características; sin

embargo, muchas veces los currículos están pensados en escuelas ideales y con los recursos necesarios, lo cual está fuera de la realidad de las escuelas en México. La pedagogía de las oportunidades habla de que el profesor a pesar de que vea las dificultades y carencias del contexto; busque aquellas fortalezas y oportunidades de que este ofrece, sacándoles el mayor provecho. Por ello es necesario que el docente tenga una mente abierta y sea creativo para ofrecerle experiencias distintas a los alumnos.

Este aspecto dentro de mi trabajo fue difícil pues a pesar de que estoy involucrada en el grupo, muchas veces al ser practicante tienes ciertos límites en tu labor docente. Trate de apoyar a mis alumnos en lo que me correspondía, sin embargo, el contexto familiar fue una barrera. Que por más ideas o propuestas que tuviera para tratar de acercar a los padres y que estos vieran la importancia de que los niños asistieran a clases; no se logró. Ya que no podía relacionarme más puesto que no cuento con la autoridad dentro del aula. Además de que desde mi posición fue difícil ver otras formas de apoyar a los alumnos que no iban a clases, teniendo esto como limitante; trate de aprovechar cada instante que tuvieran para darles un acompañamiento y apoyo para avanzar en el aprendizaje y objetivo planteado.

Ir cambiando la concepción de modelos educativos que se han centrado solo en los déficits... se trata en definitiva de – junto con atender estos déficits – poner el énfasis en las fortalezas, que son las que puede ayudar al niño y niña a salir adelante, con aportaciones de su interés y de gran significancia personal (Peralta, 2002, pág. 294).

Considero que la pedagogía de las oportunidades pretende que las fortalezas pueden ser del contexto o del propio alumno pues si ellos tienen la facilidad o alguna característica que le permita avanzar en los aprendizajes a pesar de su contexto familiar, social, económico, etc., sacar todo ese potencial para que el alumno logre los aprendizajes esperados. Desde mi perspectiva, la pedagogía de las oportunidades es una propuesta que puede ser viable dentro de todos los niveles

educativos, sin embargo, por las bondades del nivel preescolar la propuesta se podría llevar a cabo sin dificultad. Siempre y cuando los docentes tengan una nueva mirada sobre su papel, reivindiquen el valor de ser maestro y por último que se vuelvan a mirar como personas que cambian personas; no solo a cargo de la parte administrativa.

Esta situación implica una mirada distinta por parte de los educadores y la sociedad en general, surge la necesidad de captar estos intereses con una mirada amplia y diferente, para dar las oportunidades con el fin de que se contacten con estos nuevos escenarios y sus actores (Peralta, 2002, pág. 254).

Actualmente se vive en una sociedad donde la competencia es constante, donde las diferencias sociales y económicas son cada vez más notables y determinantes. La educación debe dejar de ser partícipe de esta división y tratar de compensar esta situación desde su función. La pedagogía de las oportunidades pretende que desde lo que vivimos como país en desarrollo, comencemos a mirar nuestras fortalezas, lo que podemos cambiar y aprovechar para lograr compensar a las futuras generaciones; que estas tengan oportunidades en su vida escolar, personal y profesional. Y claro dejemos de lado esa comparación de aquello que no tenemos y que nos hace falta, lo cual muchas veces minimiza y vuelve conformista a la sociedad.

Apple señala que se vive “en una época de destrucción de sueños, esperanzas y oportunidades” (Peralta, 2002, pág. 277). Como docentes no debemos de encasillar a los alumnos a un solo modelo, pues muchas veces por que sale bien en un país y eso es lo que funciona para lograr los aprendizajes, no será igual para los demás. Sin embargo, seguimos en la idea de copiar e imitar a otros sistemas educativos con mejores resultados a nivel mundial. Lo que requiere México y los niños del país es contextualizar, ver el potencial y las virtudes; que tiene nuestra sociedad y las cuales ignoramos por pensar que no somos capaces o conformarnos, es necesario

volver a mirar nuestra ideología, valores, contexto natural y social; para potenciar a los alumnos y brindarles esas oportunidades de cumplir sus sueños. “El niño o la niña pequeño (a) también tienen derecho a una Educación interesante, actualizada y acorde a sus características” (Peralta, 2002, pág. 277).

## Referencias

- Anónimo. (2014). El juego como estrategia para favorecer el concepto de número en el niño de tercero de preescolar. *Tesis*.
- Baroody, A. J. (1997). Matemática informal: el paso intermedioesencial. En A. J. Baroody, *El pensamiento matemático de los niños* (págs. 33 - 47 ). Madrid: Visor.
- Cfamar. (6 de junio de 2018). *Beneficios de la gimnasia cerebral*. Obtenido de Coratge: <https://www.facebook.com/coratgealcoy/posts/beneficios-de-la-gimnasia-cerebral-o-brain-gym-por-cfamarlos-ejercicios-de-brain/234054050697455/>
- Chacon, C. M. (s.f.). *Ciencia (matemática)*. Obtenido de Escuelapedia: <http://www.escuelapedia.com/conteo-matematica/>
- Chamorro, C. (2005). *Didáctica de las matemáticas en la educación infantil*. Madrid: PEARSON EDUCACIÓN.
- Conesa, C. L. (s.f.). *¿Qué es la risoterapia y qué beneficios nos reporta?* Obtenido de Cuerpo y Mente: [https://www.cuerpomente.com/psicologia/desarrollo-personal/que-es-risoterapia-que-beneficios-nos-reporta\\_956](https://www.cuerpomente.com/psicologia/desarrollo-personal/que-es-risoterapia-que-beneficios-nos-reporta_956)
- Dennison, P. (s.f.). *LA GIMNASIA CEREBRAL Y SUS BENEFICIOS*. Obtenido de Rowenta: <http://airepuro.rowenta.com.mx/la-gimnasia-cerebral-y-sus-beneficios/>
- EcuRed*. (s.f.). Obtenido de Resolución de Problemas Matemáticos: [https://www.ecured.cu/Resoluci%C3%B3n\\_de\\_Problemas\\_Matem%C3%A1ticos](https://www.ecured.cu/Resoluci%C3%B3n_de_Problemas_Matem%C3%A1ticos)
- Edgar Oliver Cardoso Espinosa y María Trinidad Cerecedo Mercado. (s.f.). *El desarrollo de las competencias*. México: Escuela Superior de Comercio y Administración,.
- Elisa Bonilla Rius, U. N. (s.f.). *La enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas visto desde fuera de las matemáticas*. Obtenido de Cultura Científica: <https://www.revistaciencias.unam.mx/en/169-revistas/revista-ciencias-21.html>
- Espinosa, M. V. (2008). EL DERECHO DE LOS MÁS PEQUEÑOS A UNA PEDAGOGÍA DE LAS OPORTUNIDADES EN EL SIGLO XXI. *REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN*, 33-47.
- Expansión*. (6 de Diciembre de 2016). Obtenido de Ciencias, matemáticas y lectura, el fracaso de los jóvenes en México: PISA: <https://expansion.mx/nacional/2016/12/06/ciencias-matematicas-y-lectura-el-gran-fracaso-de-los-jovenes-en-mexico-pisa>
- Fuenlabrada, I. (2009). *¿Hasta el 100? ¡No! ¿Y las cuentas? TAMPOCO, entonces... ¿Qué?* México: SEP.
- Galvez, C. (s.f.). Obtenido de La importancia del juego: [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/ldf/galvez\\_s\\_mi/capitulo3.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ldf/galvez_s_mi/capitulo3.pdf)
- García, C. M. (Marzo de 2016). *Formando Formadores*. Obtenido de La importancia del pensamiento Matemático: [ww.formandoformadores.org.mx/colabora/publicaciones/la-importancia-del-pensamiento-matematico-el](http://ww.formandoformadores.org.mx/colabora/publicaciones/la-importancia-del-pensamiento-matematico-el)

- González Adriana y Edith Weinstein. (2000). Número y la serie numérica el espacio y la medida y sus magnitudes. En *Cómo enseñar matemática en el jardín número medida espacio* (pág. 37 a 87). Buenos Aires : Colihue nuevos caminos en la educación inicial .
- González, M. d. (09 de enero de 2018). *Tiching*. Obtenido de El error como herramienta de enseñanza y aprendizaje: <http://blog.tiching.com/error-herramienta-ensenanza-aprendizaje/>
- GRUPO Actividades infantiles . (s.f.). *Tipos de agrupamientos*. Obtenido de Organización del aula. Agrupamiento de los alumnos: <https://actividadesinfantil.com/archives/5965>
- Gutiérrez, A. (s.f.). *Universidad Santo Tomás*. Obtenido de Concepto del número: [http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/AngelaGutierrezMom\\_1\\_Pensamiento\\_%20MatematicoAngelaGutierrez/concepto\\_de\\_numero.html](http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/AngelaGutierrezMom_1_Pensamiento_%20MatematicoAngelaGutierrez/concepto_de_numero.html)
- Gutiérrez, D. Á. (2008). *El profesor como mediador o facilitador del aprendizaje*. Mexico: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa.
- Gutiérrez, M. R. (2016-2017). *El juego: Una herramienta importante para el desarrollo integral del niño en Educación Infantil*. Universidad de Cantabria.
- Herrera, J. (2008). *Wordpress*. Obtenido de LA INVESTIGACION- ACCIÓN: <https://juanherrera.files.wordpress.com/2008/11/investigacion-accion.pdf>
- Juan D. Godino, Carmen Batanero, Carmen Batanero. (2003). *FUNDAMENTOS DE LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS PARA MAESTROS*. Universidad de Granada.
- Kamii, C. (1982). *El número en la educación preescolar*. Madrid: antimanchado libros.
- Latorre, A. (2003 ). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. España: Grao.
- Martínez, F. S. (s.f.). *lifeder*. Obtenido de La Teoría Humanista de la Personalidad de Carl Rogers: <https://www.lifeder.com/teoria-personalidad-carl-rogers/>
- Mateo, C. M. (2014). *Los materiales en el aprendizaje de las matemáticas*. Facultad de letras y de la educación.
- Mira, J. E. (s.f.). *RUA*. Obtenido de La investigación-acción : <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12090/1/LA%20INVESTIGACION%20ACCION%20ACCION%20ACCION.pdf>
- Morena, C. (13 de abril de 2010). *Espacio Cris*. Obtenido de Frases off Casi Angeles 4ta Temporada: <https://www.espaciocris.com/2010/04/frases-en-off-temporada-4-casi-angeles.html>
- Omura, R. J. (2014). *Introducción a la investigación cualitativa*. Perú: Inca Garcilaso de la Vega.
- Orozco, M. (2016). *COMO COMPRENDE EL NÚMERO EL NIÑO*. Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados en Psicología, Cognición y Cultura.
- Otálvaro, I. C. (2015). *Propuesta pedagógica para la enseñanza de la noción de número en el nivel preescolar*. Colombia: Universidad Nacional de Colombia.

- Peralta, M. V. (2002). *Una pedagogía de las oportunidades. Nuevas ventanas para los parvulos*. Chile: Andrés Bello.
- Pérez, W. X. (14 de enero de 2013). *Principios de conteo*. Obtenido de Principios de conteo: principios de conteo. blogspot.com
- Puig y Cerdán. (s.f.). *Problemas y problemas aritmeticos elementales*. Visor.
- Rebeca Anijovich y Silvia Mora. (2009). *Estrategias de Enseñanza*. Buenos Aires: AIQUE.
- Sánchez, Blanca Arteaga Martínez y Jesús Macías. (2016). *Didáctica de las matemáticas en educación infantil*. España: Unir.
- SEP. (2004). *Programa de educación preescolar 2004*. México: SEP.
- SEP. (2011). *Programa de Preescolar: Guía de la educadora*. México: SEP. Obtenido de SEP.
- SEP. (2017). *Aprendizajes clave*. México: SEP.
- SEP. (2017). *Elementos de la planeación didáctica y evaluación formativa en el aula de los aprendizajes clave en el marco del modelo educativo 2017*. México: SEP.
- Silvia Vilanova; María, Rocerau; Guillermo, Valdez; María, Oliver. (s.f.). *LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA*. Argetina, Mar de plata: Facultad de Ciencias exactas y naturales.
- Solís, P. A. (2013). *Juegos educativos para el aprendizaje de la matemática*. Quetzaltenango: Facultad de humanidades.
- Torrecilla, F. J. (2010). Investigación acción. *Métodos de investigación en Educación Especial 3a Educación Especial*.
- Turon, Ferrer, Vañó, et. al. (2010). *Aplicaciones educativas de la psicología positiva*. Hispania: GENERALITAT VALENCIANA.
- Yaschine, M. A. (1981). *Programa de educación poreescolar Libro 1 planificacion general del programa*. México: SEP.

## **ANEXOS**





<p>número es? Pedirle al alumno que coloque la cantidad indicada en este caso 3 palitos.</p> <p><b><u>Desarrollo:</u></b> Crear equipos según las características de los alumnos, darle a cada equipo 15 tubos de cartón en desorden los alumnos colocarán entre todos los palitos que corresponden a cada tubo. Apoyar a los alumnos que aún tienen dificultades con el conteo.</p> <p><b><u>Cierre:</u></b> Terminado el tiempo observar el trabajo de los demás equipos, un alumno que no sea integrante del equipo elegirá un tubo al azar. Entre todos verificaremos que se haya colocado la cantidad correspondiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tubos de cartón</li> <li>• Palitos</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Evaluación</u></b></p> <p><b>Criterios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica de manera oral la secuencia numera los números del 1 al 15.</li> </ul> <p><b>Heteroevaluación:</b> cuestionamientos iniciales</p> <p><b>Coevaluación:</b> En el cierre de la actividad para observar</p> <p><b>Instrumento de evaluación:</b> lista de cotejo</p>
---	---



Anexo 1.1 En la actividad de los Tubos de números, saca cada palito del tubo para volver a contar y verificar la cantidad total.



Anexo 1.2 Actividad de los Tubos de números; cuenta los palitos que hay dentro para dar a conocer la cantidad total de los mismos.

Anexo 2. Situación Didáctica “El Mundo de los números”; actividad “Ruleta de números”

<p><b><u>4 de marzo: Ruleta de números</u></b></p> <p><b><u>Inicio:</u></b>  Darle a los alumnos un número de la secuencia numérica, la cual armarán entre todos en el pizarrón, pedirle a un alumnos que al terminar la secuencia corrobore el orden, señalando y diciendo la secuencia numérica (la cual entre todos repetiremos)</p> <p><b><u>Desarrollo:</u></b>  Formar equipos de 4 integrantes, a cada equipo se le entregará una ruleta con los números del 1 al 15, cada alumno tendrá una sandía y un tazón con semillas. Girarán por turnos la ruleta que está en el centro de acuerdo a la cantidad mostrada los alumnos colocarán la cantidad de semillas en la sandía, entre ellos verificarán que sus compañeros hayan colocado la cantidad mostrada por la ruleta.</p> <p><b><u>Cierre:</u></b>  Cuestionar en plenaria ¿Cuál fue el número mayor que salió en la ruleta de su equipo? ¿Cuál fue el número menor?</p>	<p><b><u>Recursos</u></b></p> <p><b>Humanos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alumnos</li> </ul> <p><b>Materiales:</b></p> <p><b>Del Salón o niños:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruleta</li> <li>• Sandia</li> <li>• Semillas</li> </ul>
	<p><b><u>Evaluación</u></b></p> <p><b>Criterios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica de manera oral la secuencia numera los números del 1 al 15.</li> </ul> <p><b>Heteroevaluación:</b> secuencia numérica en el pizarrón</p> <p><b>Coevaluación:</b> actividad de la ruleta</p> <p><b>Autoevaluación:</b> cuestionamientos finales</p> <p><b>Instrumento de evaluación:</b>  lista de cotejo</p>
	<p><b>Espacio:</b> Aula</p> <p><b>Tiempo:</b> 1.30</p> <p><b>Organización:</b> grupal y equipos</p>



*Anexo 2.1 En la actividad de la Ruleta de números, vuelve a contar y menciona la cantidad del conjunto; toma las semillas que faltan a su conjunto mientras dice los números en voz alta.*



*Anexo 2.2 En la actividad Ruleta de números, el alumno mientras cuenta los coloca en un extremo (los ya contados); mencionando el total del conjunto.*



*Anexo 2.3 En la actividad Ruleta de números el alumno menciona en voz alta la serie numérica mientras coloca las semillas, hace énfasis y repite el número total del conjunto solicitado.*



*Anexo 3 Pausa activa: Actividad de Riso terapia, propuesta de la pedagogía de las oportunidades: los alumnos decidieron diversas formas de hacer reír a sus parejas.*

Anexo 3. Situación didáctica “Secuencia”; actividad Ojos de mounstros

<p>Jardín de Niños “Ma. Dolores Segura Muñoz”</p> <p>Docente en formación: Angie Dennis Embriz Gutiérrez</p> <p>Grado: 2° Grupo: “A” No. de alumnos: 19</p> <p>16 a 27 de marzo</p> <p style="text-align: right;">Fecha:</p>	
<p><b>Propósito general:</b> Usen el razonamiento matemático: en situaciones diversas que demanden utilizar conteo y los primeros números; comprendan las relaciones entre los datos de un problema y usen procedimientos propicios para resolverlos reconozcan atributos, comparen, midan la longitud de objetos y la capacidad de recipientes, así como que reconozcan el cierre el orden temporal de diversos sucesos y ubiquen objetos en el espacio.</p>	<p><b>Propósito específico:</b> Favorecer el proceso de conteo de los alumnos por medio de actividades para comunicar oral y por escrito los números de diferentes maneras y en diversas situaciones.</p>
<p>Campo de formación: Pensamiento Matemático Organizador curricular 1: Número, álgebra y variación</p> <p>Organizador curricular 2: Número Aprendizaje esperado: Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional.</p>	
<p>Situación didáctica “Secuencia”</p>	
<p><b><u>16 de Marzo:</u></b> Ojos de mounstros</p> <p><b><u>Inicio:</u></b> Dar a cada equipo una secuencia numérica los alumnos deberán ordenar, se pasará a cada equipo para que alguno de los integrantes reciten la secuencia numérica.</p> <p><b><u>Desarrollo:</u></b> Darle a los alumnos un mounstro, en cada mesa de trabajo colocar un botecito con ojos móviles y dos dados. Los alumnos lanzarán el dado y colocarán la</p>	<p><b>Espacio:</b> Aula <b>Tiempo:</b> 1.30</p> <p><b>Organización:</b> grupal e individual</p> <p><b><u>Recursos</u></b></p> <p><b>Humanos:</b> Alumnos</p> <p><b>Materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Dado</li> <li>● Mounstros</li> <li>● Ojos móviles y Actividad mounstros</li> </ul>

cantidad de ojos que corresponde al número que salió; se verificarán entre ellos.

**Cierre:** Realizar la actividad mounstros, los alumnos colocarán la cantidad que tiene el moustruo de cada uno de las partes de su cuerpo.

**Evaluación**

**Criterios:** Comunica de manera oral la secuencia numérica los números del 1 al 10.

**Heteroevaluación:** actividad mounstros

**Coevaluación:** trabajo en equipo (actividad del desarrollo)

**Instrumento de evaluación:** lista de cotejo





*Anexo 3.1 Actividad Ojos de mounstros Equipo 2 realizando conteo de 7 elementos*



*Anexo 3.2 Actividad Ojos de mounstros equipo 1 colecciones de 3 elementos*



*Anexo 3.3 Actividad Ojos de mounstros equipo 1 colecciones de 3 elementos*



*Anexo 3.4 Equipo 3 actividad Ojos de mounstros conteo de colecciones de 12 elementos*



Anexo 3.5 Equipo 2 realizando el conteo de colecciones de 9 elementos



Anexo 3.6 Equipo 2 contando colecciones de 11 elementos.

### Seguimiento individual

**Alumno:** Arturo

**Contexto:** tiene una familiar nuclear, tiene dos hermanas mayores. No curso primer grado en la institución. Quien normalmente recoge y lleva a la escuela es su mamá, durante la primera semana tuvo algunos accidentes (baño) por lo que se tuvo que llamar a su mamá para que fuera a cambiarlo. El primer día estuvo un poco renuente a quedarse en el aula, sin embargo no lloro.

#### Campos Formativos

##### Lenguaje y comunicación:

El lenguaje de Arturo es claro sin embargo se muestra inseguro ante sus compañeros y docentes por lo que habla bajito, muestra poca confianza al participar con sus compañeros. Al pedirle su participación solamente se paró sin emitir comentario alguno. La producción de textos que realiza es no convencional, su escritura se encuentra en Presilábico: grafismos primitivos.

Actividad "Cajas sorpresa" el alumno pasa al frente después de escuchar dos veces su nombre o es acompañado de las docentes; elige entre varias opciones la imagen de una vaca, mira la imagen; se le cuestiona ¿Qué ves en la imagen?, sin dejar de observarla menciona – una vaca – se le cuestiona ¿Qué más?, y no hay respuesta alguna a pesar de que se le reitera la pregunta. Nombra solo el objeto más grande que ve. Algunas veces realiza comentarios por imitación de otros compañeros.

##### Pensamiento Matemático

Al cuestionarle ¿puedes ayudarme a contar?, en lugar de mencionar los números responde con el nombre de los animales que están en el juego. La manera gráfica en que representa los números es a través de garabatos.

Repite una secuencia numérica según lo que escucha de sus compañeros de grupo, sin embargo al realizarlo de manera individual se limita a decir "1,1,1,1,1" progresivamente

##### Exploración y comprensión del mundo natural:

Muestra gran interés los seres vivos en especial los animales, solo menciona el nombre y los sonidos de algunos animales. En actividades de experimentación se muestra participativo y ansioso para trabajar, sus supuestos y comentarios se van guiando de las opiniones de los demás. Al realizar la reflexión del motivo por el cual funciona o no el experimenta, reconoce el motivo por el cual no logro el resultado esperado.

##### Áreas de Desarrollo

##### Arte:




Reconoce los colores. Sin embargo muestra timidez por lo cual no se integra a actividades de canto y baile con sus compañeros. Esto se demostró cuando se implementó la canción de bienvenida "hola,

Anexo 4 Parte del seguimiento individual realizado a un alumno las dos primeras semanas del ciclo escolar 2019-2020, información. Proporcionada por la docente titular a partir de sus observaciones y anotaciones de cada alumno en las actividades realizadas como diagnósticas.

Hora	Actividades	Autores
	<p>La subdirectora la maestra Silvia presento el análisis realizado a partir de las evidencias de las docentes de cada uno de sus grupos de la Ruta de Mejora que se habían propuesto para este ciclo escolar. Los resultados y las actividades fueron apoyados por un fichero de matemáticas utilizado en cada grado.</p> <p>En los datos presentados se habla primero de la meta a cumplir la cual es: que el 80% de los alumnos prioritarios logran resolver problemas con sus propias estrategias de conteo para poder saber cual había sido el logro se recopilaron las evaluaciones del último corte de los niños y las maestras entregaron sus resultados (niños considerados prioritarios)</p> <p>El logro lo recupero la maestra Silvia con el apoyo de las docentes <del>se</del> retomando datos de los considerados</p>	

Anexo 5 Fragmento del diario de trabajo del ciclo escolar 2018-2019 donde se rescata los datos presentados por la Subdirectora del Jardín de Niños “Ma. Dolores Segura Muñoz” sobre los resultados de la Ruta de Mejora planteada para ese ciclo escolar.



Nahomi				5 De nuevo ingreso entra talia después de comenzar las actividades de conteo, se esta adaptando al nuevo contexto, me habla en caso de necesitar apoyo. PRINCIPIO DE CARDINALIDAD HASTA EL #5
Dante				5 Entro en ENERO, por cambio de escuela se adapta y relaciona facilmente, busca apoyo cuando no logra algo. Llego hasta un principio de conteo número (5).
Eimy				5 Entro en Enero por loque al realizar las actividades del número identifique que logra comprender el tema con facilidad a pesar de faltar constantemente logro un principio de conteo de cardinalidad hasta el (5).

Anexo 6.2 Continuación del instrumento para recopilación de información del grupo, donde se consideran a los alumnos de nuevo ingreso.



2020. "Año de Laura Méndez de Cuenca; emblema de la mujer Mexiquense"

ESCUELA NORMAL No. 3 DE TOLUCA

**ASUNTO: Aprobación del Trabajo de Titulación**

**C. PROFRA. LORENA LILA MÁRQUEZ IBÁÑEZ**  
**DIRECTORA DE LA ESCUELA**  
**NORMAL No. 3 DE TOLUCA**  
**PRESENTE**

**AT'N.**  
**DRA. MA. DEL CARMEN SALGADO ACACIO**  
**PRESIDENTA DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN**

Por este medio, informo a usted que la estudiante **ANGIE DENNIS EMBRIZ GUTIERREZ** de la Licenciatura en Educación Preescolar, Plan de Estudios 2012, concluyó el Trabajo de Titulación: Análisis del principio de cardinalidad desde el enfoque de la pedagogía de la oportunidades en el 2º grado de preescolar jardín de niños Profra. Ma. Dolores Segura Muñoz en la modalidad de: **Tesis de Investigación**.

Una vez que ha cumplido satisfactoriamente con los requisitos establecidos para sustentar el examen profesional, se **APRUEBA** dicho documento, en la ciudad de Toluca, México, a los **quince días del mes de junio de dos mil veinte**, a fin de que la interesada proceda a la realización de los trámites correspondientes.

Sin otro particular, quedo de usted.

"EDUCAR PARA DESARROLLAR UNA CONCIENCIA HUMANITARIA"

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN BÁSICA Y NORMAL  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN NORMAL Y FORTALECIMIENTO PROFESIONAL  
SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN NORMAL  
ESCUELA NORMAL No. 3 DE TOLUCA





2020. "Año de Laura Méndez de Cuenca; emblema de la mujer Mexiquense"

ESCUELA NORMAL No. 3 DE TOLUCA  
**ATENTAMENTE**

**M.D. ESTEFANY MIREYA HERNANDEZ ORTIZ**

c.c.p.Mtro. Joaquín Reyes Gutiérrez. Jefe del Departamento de Control Escolar.

"EDUCAR PARA DESARROLLAR UNA CONCIENCIA HUMANITARIA"

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN BÁSICA Y NORMAL  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN NORMAL Y FORTALECIMIENTO PROFESIONAL  
SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN NORMAL  
ESCUELA NORMAL No. 3 DE TOLUCA





2020. "Año de Laura Méndez de Cuenca; emblema de la mujer Mexiquense".

**ESCUELA NORMAL No. 3 DE TOLUCA**

No. de oficio: 379-1-2/2019-2020

**ASUNTO:** Autorización del trabajo de titulación

Toluca, Méx., 22 de junio de 2020.

**C. ANGIE DENNIS EMBRIZ GUTIÉRREZ**  
**DOCENTE EN FORMACIÓN**  
**P R E S E N T E**

Por este medio, la **Comisión de Titulación** de la Institución, tiene a bien informarle que la estructura del trabajo que presentó se apega en lo general a las condiciones establecidas en el documento de **Orientaciones Académicas para la Elaboración del Trabajo de Titulación**, publicado por la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación de la Secretaría de Educación Pública.

Con sustento en la aprobación emitida a su trabajo de titulación por parte del asesor académico, y una vez que ha cubierto los requisitos académico-administrativos (cubrir la totalidad de créditos del plan de estudios, constancia de servicio social y oficio de aprobación del trabajo por parte del asesor académico), se hace de su conocimiento que ha sido **AUTORIZADO** el documento denominado: **ANÁLISIS DEL PRINCIPIO DE CARDINALIDAD DESDE EL ENFOQUE DE LA PEDAGOGÍA DE LA OPORTUNIDADES EN EL 2º GRADO DE PREESCOLAR JARDÍN DE NIÑOS PROFRA. MA. DOLORES SEGURA MUÑOZ** en la modalidad de: **TESIS DE INVESTIGACIÓN.**

Por lo que puede proceder a la realización de los trámites correspondientes para la sustentación del Examen Profesional.

Se informa a usted para su conocimiento y fines consiguientes.

ATENTAMENTE

MTRA. MA. DEL CARMEN SALGADO ACACIO  
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE  
TITULACIÓN



Vo. Bo.

PROFRA. LORENA LILA MÁRQUEZ IBÁÑEZ  
DIRECTORA

c.c.p. Mtro. Joaquín Reyes Gutiérrez- Jefe del Departamento de Control Escolar

"EDUCAR PARA DESARROLLAR UNA CONCIENCIA HUMANITARIA"

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN BÁSICA Y NORMAL  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN NORMAL Y FORTALECIMIENTO PROFESIONAL  
SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN NORMAL  
ESCUELA NORMAL No. 3 DE TOLUCA