



Universidad Gabriela Mistral
Facultad de Educación
Carrera Pedagogía en Educación Parvularia

**ESTUDIO COMPARATIVO SOBRE COMO TRABAJAN
RELACIONES LÓGICO MATEMÁTICAS Y
CUANTIFICACIÓN, EN NIVEL MEDIO MAYOR
DE INTEGRA Y JUNJI**

Seminario para optar al Título de
Educatora de Párvulos
Y al grado Académico de Licenciado en Educación
Nombre alumnas: Evelin Lagos Douglas
Claudia Cifuentes Fuentes
Profesor guía: Juan Miguel Valenzuela Rodríguez

Santiago-Chile

Diciembre 2018

Agradecimientos

“un profesor sustenta su saber sobre un título académico; un maestro lo hace sobre toda una vida de experiencias y aprendizajes”

Todo proceso tiene su inicio y su final, hoy debemos este gran logro a todos nuestros maestros, que fueron parte de nuestra formación académica, entregando conocimientos y valores que perduraran durante toda nuestra vida.

Agradecer a nuestra maestra Nancy Flores Ferrus, quien estuvo a nuestro lado, desde el primer año en el que ingresamos a nuestra carrera, quien nos enseñó con tanta pasión y respeto. A nuestra maestra Sandra Vásquez, quien siempre tuvo la palabra correcta para enseñarnos y que a pesar de esquivarnos tantas veces nunca lo hizo sentir como debilidad, siempre creyendo en que todo mejoría. Agradecer a nuestro maestro Héctor Aguirre, quien nos enseñó con sus clases dinámicas, guardamos su simpleza, esa humildad que solo los grandes pueden sentir.

Además, agradecer a nuestras maestras Isabel Neuman y Paula Rodríguez, las que formaron parte de este proceso, orientando y validando nuestro instrumento de investigación.

A nuestro maestro Guía, don Juan Miguel Valenzuela Rodríguez, por apoyarnos en este proceso con vocación de servicio abnegado hacia sus estudiantes, gracias por compartir con nosotras y dedicarnos su vocación, cada detalle que nos hizo modificar para enriquecer nuestro trabajo.

Dedicatoria

En primer lugar, doy gracias a Dios, por permitir que hoy este culminando este proceso, a mis padres que hoy ya no están conmigo pero que vieron cuando comencé esta gran aventura, también quiero dedicar este gran logro a mis hijas, Claudia, Josefa, Maura y Matilde y a Mauricio, que son el pilar fundamental en mi vida y que durante estos cuatro años estuvieron a mi lado apoyándome y motivándome a continuar.

Hoy estoy llegando al fin de este camino, que no estuvo exento de noches de desvelos y de lágrimas, solo decir que estoy muy orgullosa de estar finalizando este proceso.

Hoyme gustaría que mis padres estuvieran a mi lado y sentir su cálido abrazo, un abrazo al cielo, sé que hoy estarían orgullosos de ver lo lejos que he llegado.

Gracias infinitas a todas las personas que estuvieron junto a mí, familiares, compañeras de trabajo y en especial a Evelin Lagos, quien me impulso a asumir este enorme desafío, y estuvo durante todos estos años de formación, como mi compañera y amiga, guiándome y creyendo en mí, es a ella a quien le debo, el que estudiar, ya no sea un sueño, sino una realidad.

Claudia Cifuentes Fuentes

Dedicatoria

Primero que todo, doy gracias a Dios por brindarme la fuerza y la oportunidad de poder completar todas las etapas que fueron surgiendo a lo largo de este proceso de formación profesional, a través de la perseverancia y el sacrificio. Gracias Dios, por permitirme llegar a esta instancia tan especial para mí. Solo me queda agradecerle a la vida por hacerme crecer con fracasos y triunfos, cada uno me dejó un aprendizaje que hoy me hacen ser aún más consciente de la vida. Agradezco a mi madre Violeta Douglas, quien estuvo durante cuatro años entregando su tiempo, dedicación y cariño a mis hijos y a mí. Sé que no fue fácil en esos días que todo era cansancio y no había tiempo ni siquiera de dormir. Les pido perdón a mis hijos Pablo e Isidora González, por no poder en ocasiones escucharlos, fueron muy pocas las veces que jugamos, me perdí una etapa muy preciada de su infancia. Y ahora que comienzo a tener tiempo, ya no me piden jugar, porque ese plazo ya pasó y hoy no son tan niños. También quiero escribir que son lo más importante que me ha entregado la vida, y siempre podrán contar incondicionalmente con mi apoyo. Agradezco a mi amiga Marisol Núñez quien durante todos estos años se ha preocupado de saber de mí cada día, entregándome entereza, cordura, cariño y preocupación. Gracias a mi amiga y compañera Claudia Cifuentes quien me acompañó durante estos cuatro años, a pesar de que pensabas que no podías lo lograste.

Evelin Lagos Douglas

Resumen

Actualmente la educación inicial en Chile esta empoderada por fundación Integra y Junji siendo los establecimientos que tienen la más alta demanda de niños y niñas asintiendo al jardín infantil, por lo cual hemos tomado en esta investigación a 4 educadoras de párvulos que se encuentran en ejercicio dentro de ambas instituciones, el propósito de este escrito es reflejar cómo trabajan ambas instituciones la enseñanza aprendizaje del núcleo relaciones lógico, matemáticas y cuantificación antes de llegar al concepto de número en niveles medios, con la finalidad de generar evidencias que nos entregó la aplicación de entrevistas a educadoras de párvulos, la que nos permitió analizar y establecer similitudes y diferencias entre los aprendizajes los cuales incluyen, estrategias de enseñanza aprendizaje, materiales seleccionados para planificar una experiencia educativa, conocer si utilizan alguna secuencia de apresto u otra metodología de enseñanza.

El identificar los puntos mencionados anteriormente nos permitieron visualizar que para enseñar matemáticas todo es importante y cada punto se debe cohesionar con el otro para lograr un aprendizaje significativo para los niños y niñas, con el fin de avanzar en los aprendizajes de relaciones lógico matemáticas y cuantificación.

Palabras claves: correspondencia, seriación, clasificación, neurociencias.

Introducción

El objetivo principal de esta investigación es comparar las estrategias, secuencia y material que utiliza la educadora de párvulos, para trabajar el núcleo de Relaciones Lógico Matemáticas y Cuantificación, antes de llegar al concepto de número en los niveles medio mayor de fundación Integra y JUNJI. En conjunto a esto se desprenden seis objetivos específicos que ayudaron a estructurar las preguntas que se aplicaron bajo la modalidad de entrevistas a educadoras de párvulos, las cuales nos permitieron identificar lo, planteado en el objetivo general, con el fin de llevar a cabo esta investigación cualitativa y analizar las respuestas, para lograr visualizar las similitudes y diferencias que existen en la enseñanza de la matemática en ambas Instituciones de Educación Inicial.

En el planteamiento del problema se abordan estudios con los resultados a nivel internacional y nacional, los cuales presentan bajos porcentajes de logro en los aprendizajes de matemática. Es por esto que indagamos con educadoras de párvulos que se encuentren en ejercicio y que nos permitieran dar su mirada actual de la temática. En esta investigación se realizó una matriz con las entrevistas de las cuales surgieron los análisis, esquemas y conclusiones de cada objetivo específico. Conjunto a esto, invitamos a usted, hacer lectura del presente documento, esperando genere un aporte dentro de sus conocimientos.

Índice

Agradecimiento.....	2
Dedicatoria.....	3
Dedicatoria	4
Resumen.....	5
Introducción.....	6
Índice.....	7
I Planteamiento del Problema	
1.1 Antecedentes.....	12
1.2 Pregunta de investigación.....	13
II Objetivo	
2.1 Objetivo general.....	13
2.2 objetivo específico.....	14
III Fundamentación	
3.1 Temática.....	15
3.2 Relevancia metodológica.....	
3.3 Relevancia práctica.....	16
3.4 Viabilidad.....	
3.5 Impacto social.....	17
IV Marco referencial	
4.0Marco teórico.....	19

4.1 Enunciado ámbito.....	20
4.1.2 Enunciado por núcleo.....	20
4.1.3. Según orientaciones de las bases curriculares.....	20
4.1.4. Objetivos de aprendizaje.....	21
4.1.5. Secuencia asociada al apresto.....	22
• clasificación	
• seriación	
• correspondencia	
4.2 Teoría del desarrollo lógico-matemático según la mirada de Piaget.....	26
4.2.1 Neurociencias, plasticidad neuronal.....	28
4.2.2 Reuver Feuerstein.....	29
4.2.3 Mabel Condemarín.....	30
4.2.4 Madurez escolar.....	31
Métodos para llegar al concepto de número	
4.3 Métodos.....	33
4.3.1 Barata Lorton.....	33
• metodología de Barata Lorton	
4.3.2 María Montessori.....	36
• método Montessori	
• la mente absorbente	
• periodos sensibles	
• ambiente preparado	
4.3.3 Ovidio Decroly.....	39

• centro de interés	
4.3.4 Cuisinaire.....	41
4.3.5 Zoltas Paul Dienes.....	43
4.3.6 Tics.....	45
• el circo de las matemáticas	
• las tics en Chile	
V Diseño de la investigación	
5.1 Enfoque cualitativo.....	51
5.2 Tipo de estudio no experimental y transaccional.....	52
5.4 Tipo de estudio comparativo.....	52
5.4 Procedimiento e instrumento.....	52
• Entrevista semiestructurada	
• Estrategias e instrumentos de recolección de información	
• Recolección de datos	
• Criterios de validez	
5.5 Unidad de análisis.....	53
5.6 Criterios de validación.....	54
VII Análisis	
• Esquemas	
• Conclusiones	
VII Sugerencias	
Referencia.....	71
Bibliografía.....	72
Anexos.....	73

I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 RESULTADOS DE LOS APRENDIZAJES

Los resultados que se han obtenido por los estudiantes chilenos tanto en pruebas internacionales como nacionales, arrojan rendimientos hacen pensar que existe un grave problema en el área de desarrollo de matemáticas. Si bien según resultados obtenidos en Pisa 2015 se ubica a Chile con unos de los mejores resultados entre los países de América Latina, que conforman la OCDE. Un 49% de los estudiantes no alcanzan las competencias mínimas, especialmente en el área de matemáticas, lo que los ubica bajo el nivel 2 de Pisa, lo que no, permite mantener estabilidad en los resultados.

Pisa aplica pruebas cada tres años, a jóvenes de quince años de edad, que cursan segundo de enseñanza media, este pretende evaluar a los sistemas educativos, y de que formas estos preparan a los estudiantes para desenvolverse en la sociedad del siglo XXI y que tan competentes son para usar lo que han aprendido en lectura, Matemática y Ciencias Naturales, y que estas le permitan desarrollar habilidades en las diferentes áreas del aprendizaje. (Agencia de Calidad de la Educación, 2015)



(Agencia de Calidad de la Educación, 2015)



(Agencia de Calidad de la Educación, 2015)

Según lo expuesto por el ministro de Educación don Gerardo Varela, junto al secretario de la Agencia de Calidad de la Educación, Carlos Enríquez, existen ciertos avances en el área de matemáticas, las principales mejoras de la última década fueron visualizadas en 4º Básico, con un alza de 15 puntos en matemáticas

Según lo expuesto por el ministro de Educación Gerardo Varela, junto al secretario de la Agencia de Calidad de la Educación, dieron a conocer los resultados Educativos obtenidos en el año 2017, en el que se incorporaron las evaluaciones Simce, cabe mencionar que, si bien existen ciertos avances en la última década en los resultados de matemáticas y lectura, se visualiza un estancamiento, lo que plantea importantes desafíos en los aprendizajes.

En los últimos 10 años se observó en cuarto básico un aumento de 15 puntos en matemáticas. Y en segundo medio un aumento de 14 puntos en matemáticas. (Ministerio de Educación, 2018)

Al pensar en estos resultados obtenidos, los estudiantes arrojan preocupantes resultados en varias áreas del desarrollo siendo matemáticas uno de ellos, si los alumnos de 4º básico se observa que un número considerable de alumnos presentan aprendizajes menores al nivel que están cursando y los jóvenes de 15 años que no alcanzan las competencias mínimas y las dificultades que van presentando desde los primeros años del sistema escolar hacia la educación

media, nos hace preguntarnos ¿desde donde nace este problema? ¿Cómo incorporaron estos alumnos los aprendizajes?

De esta forma se llega a la Educación Inicial, etapa del desarrollo en el que el niño y la niña adquieren la mayoría de las habilidades que le permitirán desarrollar a futuro mejores competencias en todas las áreas del desarrollo, esto nos lleva a hacernos varias preguntas ¿De qué manera estarán incorporándolos niños y las niñas los aprendizajes? Es en esta etapa, en la que el niño se encuentra más receptivo a recibir conocimientos, es en el periodo en donde existe la mayor cantidad de conexiones neuronales y es en donde se debe brindar mayores y mejores oportunidades de aprendizajes, entregar ventanas de oportunidad.

Según los resultados que arroja la evaluación IEA, aplicada en jardines infantiles de fundación Integra, los resultados más bajos son en el núcleo de relaciones lógico matemática y cuantificación. La IEA es un instrumento de evaluación que permite monitorear el proceso de adquisición de aprendizajes durante el año lectivo. Aborda los tres ámbitos de aprendizajes, Formación Personal y Social, comunicación y Relación con el medio natural y cultural, en los que se abarcan los 8 núcleos, Autonomía, Identidad, Convivencia, lenguaje verbal, lenguajes artísticos, seres vivos y su entorno, grupos humanos, sus formas de vidas y acontecimientos relevantes, este es un instrumento de registro individual.

Estos resultados son medidos por el instrumento PLAE-R, el que es aplicado nivel nacional y a través de este semide los logros de los aprendizajes, de jardines y salas cunas de Fundación Integra, siendo en este el núcleo relaciones lógico matemáticas y cuantificación el más bajo, con un 37,5 % de logro.

Existen en Chile dos grandes instituciones en el área de Educación Inicial, siendo ambas las más importantes, nos referimos a JUNJI E INTEGRA, las que tienen como referente curricular las Bases Curriculares de la Educación Parvularia.

Si ambas instituciones tienen como orientaciones pedagógicas y referentes las Bases Curriculares de la Educación Parvularia. ¿Existirá en ambas instituciones

una secuencia para enseñar relaciones lógico matemática, para llegar al concepto de número?

¿De qué manera los niños y niñas están internalizando los conceptos matemáticos?

1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Qué diferencias existen en las estrategias de enseñanza- aprendizaje de dos instituciones como lo son JUNJI e INTEGRA en relaciones lógico matemáticas y cuantificación para llegar al concepto de número?

II Objetivo

Por lo que se refiere a objetivos, esto detalla lo que pretendió lograr mediante esta investigación.

2.1 Objetivo general.

Comparar las estrategias, secuencia y material que utiliza la educadora de párvulos, para trabajar el núcleo de; Relaciones lógico matemáticas y cuantificación, antes de llegar al concepto de número en los niveles medio mayor de fundación Integra y JUNJI.

2.2 Objetivos específicos:

1.- Describir las estrategias que utiliza la educadora de párvulos, antes de llegar al concepto de número.

2.- Identificar los diferentes materiales que utiliza la educadora de párvulos, en el proceso de enseñanza de relaciones lógico matemática y cuantificación, antes de llegar al concepto de número.

3.- Establecer cómo es la secuencia que la educadora de párvulos utiliza, para ejecutar las actividades de relaciones lógico matemáticas y cuantificación, para llegar al concepto de número.

4.- Develar las dificultades que presentan los niños/as en los aprendizajes de relaciones lógico matemáticas y la cuantificación.

5.- Identificar las evaluaciones que utiliza la educadora de párvulos en los aprendizajes de relaciones lógico matemáticas y cuantificación.

6.- Establecer semejanzas y diferencias entre las estrategias usadas para enseñar, en niveles medio mayores de jardines de fundación Integra y JUNJI de Relaciones lógico matemáticas y cuantificación para llegar al concepto de número.

III Fundamentación

El propósito de este escrito, es reflejar cómo trabajan dos grandes instituciones tales como fundación integran y JUNJI la enseñanza aprendizaje de las matemáticas en Educación Parvularia, la cual se abordó a través de entrevistas semiestructuradas, mediante análisis cualitativos, lo que permitió generar una evidencia, mediante la experiencia de cuatro educadoras de párvulos.

3.1 Temática

La temática está basada en los resultados obtenidos en pruebas estandarizadas a nivel macro existen los resultados de la prueba Pisa a nivel nacional los resultados Simce y a nivel nacional en fundación Integra existen los resultados PLAE-R, los cuales coinciden en una baja por sobre la media requerida en el ámbito de Relaciones lógico matemática y cuantificación, por lo que se evidencia que es una problemática dentro de Educación, la finalidad de esa investigación es indagar a través de lecturas y entrevistas en detalles que nos generan análisis y reflexión objetiva de la secuencia que siguen las educadoras de párvulos cuando están

enseñando los contenidos de relaciones lógico matemática, antes de llegar al concepto de número.

3.2 Relevancia metodológica

La investigación fue realizada desde un procedimiento cualitativo, en esta “proporciona una profundidad a los datos, dispersión, riqueza interpretativa,” (Hernández, Fernández & baptista, 2006, p. 21).

El enfoque se basa en métodos de recolección de datos no estandarizados. no se efectúa una medición numérica, por lo cual el análisis no es estadístico. la recolección de los datos consiste en obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes. (Hernández, Fernández &Baptista, 2006, p. 8) la investigación, además, presentó como instrumento cualitativo a utilizar la entrevista, esta es la que se adecuó al tipo de investigación en que se realizó, a través de una interacción de preguntas y respuestas, permitiendo la comunicación y la construcción en conjunta con el entrevistado. “la entrevista cualitativa es más íntima, flexible y abierta. esta se define como una reunión para intercambiar información entre una persona y otra” (Hernández, Fernández &Baptista, 2006, p. 597).

3.3 Relevancia práctica

Tras la finalización de esta investigación, se pretende que posteriores investigadores puedan generar nuevas estrategias para abordar las matemáticas con todo lo que implica su didáctica, con el fin de que permita entregar herramientas técnica-prácticas a educadoras de párvulos, que quieran enseñar la matemática dentro del aula, Además esta investigación sirve como base, para trabajar otras investigaciones asociadas al tema, se proporcionara como material de consulta.

3.4 Viabilidad

Para la realización de esta investigación, se contó con el apoyo de cuatro educadoras de párvulos dos de fundación integra y dos de JUNJI de comunas del sector norte de Santiago. Mediante las entrevistas de educadoras de párvulos, nos permitieron rescatar información esencial para responder a los objetivos tanto general como específico.

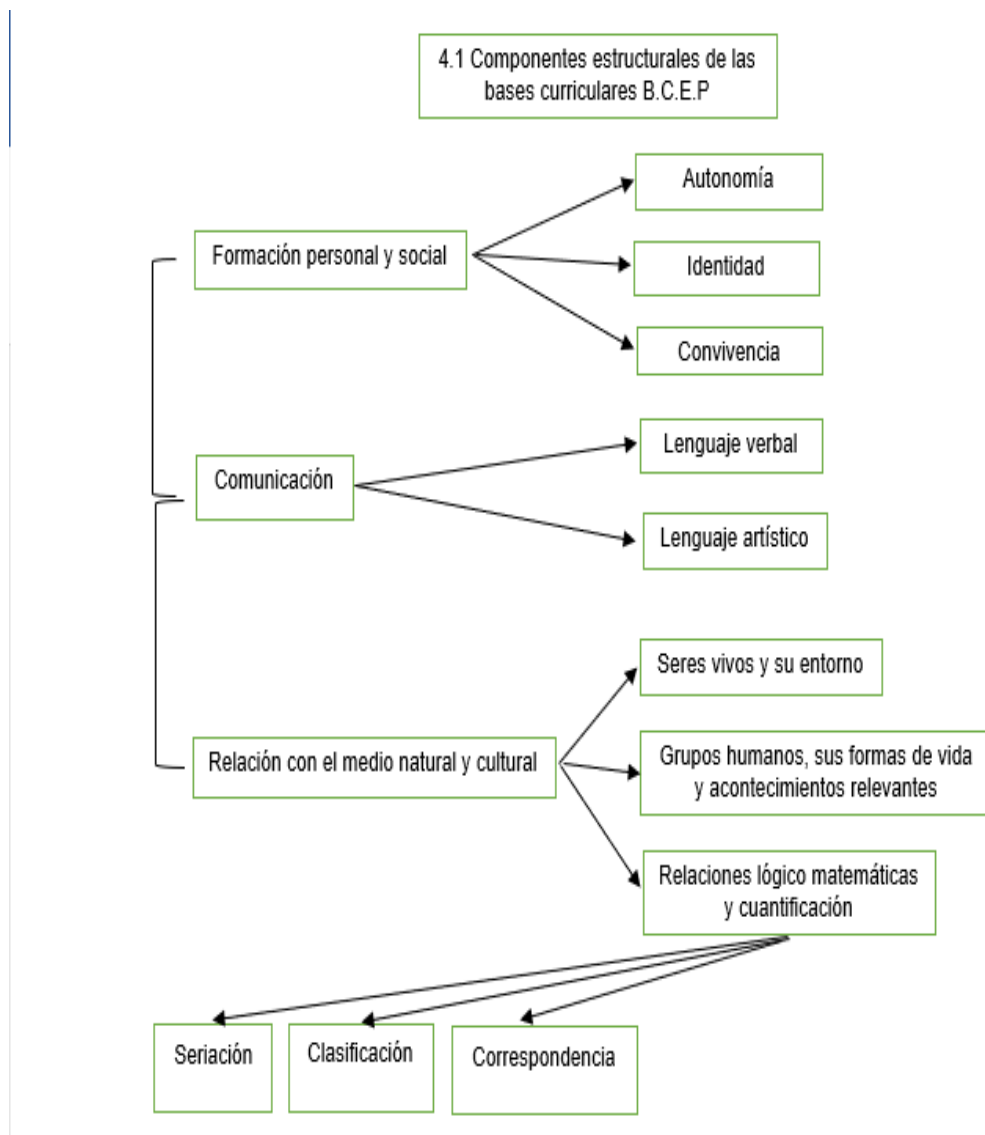
3.5 Impacto social

La presente investigación, se refiere a Establecer comparación de cómo trabajan las relaciones lógico matemáticas y cuantificación, en nivel medio mayor, en dos grandes entidades de educación tales como Fundación integran y JUNJI. Utilizada en las aulas de Educación Parvularia, el impacto social que se genera en esta institución es de alta influencia dentro de la educación chilena considerando que son las dos instituciones de educación parvularia más grandes del país por ende quienes están a cargo de la educación de la mayoría de los niños y niñas que acuden a estos establecimientos.

IV Marco Referencial

En lo que se refiere a Marco Referencial, es importante considerar los aspectos fundamentales, que se constituyen en la columna vertebral en lo que fue la realización de la investigación, temas como teoría del razonamiento lógico matemático según la mirada de Piaget, plasticidad neuronal, Reuven Feuerstein, Mabel Condemarin, Madurez escolar, los que se refieren al desarrollo Cognitivo de los niños y niñas en su etapa inicial.

Esquema marco referencial



4.1. Componentes de las Bases Curriculares B.C.E.P.

A continuación, se presentan los enunciados de las bases curriculares de la educación parvularia, enfatizando en el desarrollo del ámbito que tiene relación con el desarrollo de la tesis, con la finalidad de que comprendan el contexto teórico del marco referencial.

Según las B.C.E.P “La educación parvularia constituye el primer nivel educativo que favorecen los aprendizajes de los párvulos, constituye también una parte fundamental de su quehacer profesional. y dinamizadora de comunidades educativas que se organizan en torno a los requerimientos de aprendizajes. Junto con ello, el concebirse como una permanente investigadora en acción dentro de lo cual su papel de seleccionadora de los procesos de enseñanza y de mediadora de los las niñas y niños, junto con la familia; diseñadora, implementadora y evaluadora de los currículos, peña la educadora de párvulos en sus diferentes funciones: formadora y modelo de referencia para Para el desarrollo de los propósitos de la educación parvularia resulta fundamental el rol que desenvolver potencialidades para un desarrollo pleno y armónico. Pertinentes a sus características, necesidades e intereses, fortaleciendo sus colaborando con la familia, favorece en el párvulo aprendizajes oportunos. (Mineduc, parvulariamineduc.cl, 2000, pág. 63).

Componentes estructurales de las bases curriculares

4.1 Enunciado de Ámbitos:

- > Formación Personal y Social

- > Comunicación

- > Relación con el medio Natural y Cultural

4.1.2 Enunciado de Núcleos para el aprendizaje (Objetivos Generales)

Lógico matemático y cuantificación: Interpretar y explicarse la realidad estableciendo relaciones lógico- matemáticas y de casualidad, cuantificando y resolviendo diferentes problemas en que estas se aplican. (Mineduc, Bases Curriculares de la Educacion Parvularia, 2001)

4.1.3Según orientaciones de las B CEP

“Relaciones lógico-matemáticas y cuantificación que éstas se aplican. Cuantificando y resolviendo diferentes problemas en relaciones lógico-matemáticas y de causalidad; Interpretar y explicarse la realidad estableciéndose, espera potenciar la capacidad de la niña y el niño de: Objetivo general tan en su vida cotidiana. Aplicación de procedimientos en la resolución de problemas que se presente dimensiones de tiempo y espacio, de interpretación de relaciones causales y el mundo. Corresponden a este núcleo los procesos de desarrollo de las dinámico a través de los cuales la niña y el niño intentan interpretar y explicarse se refiere a los diferentes procesos de pensamiento de carácter lógico matemáticas”. (*Ministerio de Educación, 2000.pag 63*).

Desarrollo Personal y Social

Comunicación integral

Interacción y comprensión del entorno

Consideramos importante destacar que el siguiente enunciado hace referencia a la actualización de las bases curriculares de la educación parvularia que comenzaran a regir en marzo del año 2019.

Bases actualizadas de educación párvularia

Ámbitos:

Desarrollo Personal y Social

Comunicación integral

Interacción y comprensión del entorno

El siguiente párrafo le permitirá leer los cambios realizados en este núcleo. el cual trae modificaciones que pretenden que el niño piense de manera lógica a través de resolución de situaciones prácticas.

Pensamiento matemático

A través de Pensamiento Matemático, se espera potenciar en los niños y las niñas, las habilidades, actitudes y conocimientos relacionados con el pensar lógico y los números, que les permitan comunicar y resolver situaciones prácticas cotidianas. De esta manera, amplían sus recursos para comprender y actuar en el entorno, intercambiando significados con otras personas.

Propósito General del Núcleo A través de Pensamiento Matemático, se espera potenciar en los niños y las niñas, las habilidades, actitudes y conocimientos relacionados con el pensar lógico y los números, que les permitan comunicar y resolver situaciones prácticas cotidianas. De esta manera, amplían sus recursos para comprender y actuar en el entorno, intercambiando significados con otras personas. (*Educación.Chile, 2018, pág. 96*)

4.1.4 Objetivos de aprendizajes para niveles de niveles medios

Segundo Nivel (Medio)

1. Reproducir patrones sonoros, visuales, gestuales, corporales u otros, de dos o tres elementos.
2. Experimentar con diversos objetos, estableciendo relaciones al clasificar por dos atributos a la vez (forma, color, entre otros) y seriar por altura o longitud.
3. Describir la posición de objetos y personas, respecto de un punto u objeto de referencia, empleando conceptos de ubicación y distancia tales como: dentro/fuera; encima/debajo; cerca /lejos.

4. Orientarse temporalmente en situaciones cotidianas, mediante la utilización progresiva de algunas nociones y relaciones de secuencias, tales como: antes/después, día/noche, hoy/mañana.
5. Emplear cuantificadores, tales como: más/menos, mucho/poco, todo/ninguno, al comparar cantidades de objetos en situaciones cotidianas.
6. Emplear progresivamente los números, para contar, identificar, cuantificar y comparar cantidades, hasta el 10 e indicar orden o posición de algunos elementos en situaciones cotidianas o juegos.
7. Representar progresivamente, números y cantidades en forma concreta y pictórica hasta el 10. 8. Resolver progresivamente problemas simples, de manera concreta y pictórica, agregando o quitando hasta 5 elementos.
9. Descubrir atributos de figuras 3D, mediante la exploración de objetos presentes en su entorno.
10. Identificar algunas acciones que se llevaron a cabo para resolver problemas (*Educación.Chile, 2018, pág. 99*)

4.1.5 Secuencia asociadas de apresto

Noción de seriación

La seriación: Es una operación lógica, que a partir de un sistema de referencias, permite establecer relaciones comparativas entre los elementos de un conjunto y ordenarlos según sus diferencias, ya sea en forma creciente o decreciente. Es importante, que los objetos que se les presenten a los niños para facilitar la seriación, en cualquier situación de aprendizaje, sean de diferentes tamaños, peso, grosor, etc. Las propiedades fundamentales de la seriación. Esta puede ser simple o múltiple.

Ejemplo de seriación simple: Utilizar material concreto de manos de tamaños progresivos de mayor a menor. Y la seriación múltiple: entregar tarjetas que representen 9 hojas de un árbol con tres tamaños diferentes, grandes medianas y chicas. Y pintadas de tres matices verdes. Pedir al niño las ordene por tamaño y color.

Noción de clase

La clasificación: En esta fase, el niño es capaz de manejar la lógica de la clasificación. Comprende la inclusión de clase, es decir, entiende que un grupo puede ser incluido en uno más amplio, por ejemplo, que los grupos de los botones de 4 y 2 huecos pueden variarse e incluirse bajo la clase "botones"; y entiende también la pertenencia múltiple de los objetos, es decir, que un objeto puede pertenecer a su vez a varios grupos. **Por ejemplo:** que el conejo pertenece a la vez al grupo de los conejos y al grupo de los animales. (Mabel Condemarin y otros, 1986)

A continuación, se presentarán las etapas de desarrollo que involucra la correspondencia en matemáticas, considerando que existen distintas etapas de esta las cuales se deben enseñar en un orden correlativo con la finalidad de que los niños y niñas aprendan e internalizan los conceptos.

Correspondencia y sus etapas de desarrollo.

Correspondencia biunívoca

Que relaciona cada elemento imagen con su elemento origen.

Correspondencia

biunívoca: Que existe o se establece entre los elementos de dos conjuntos cuando, además de ser unívoca, es recíproca; es decir, cuando a cada elemento del segundo conjunto corresponde, sin ambigüedad, uno del primero.

Primera etapa: Aquí el niño al pedirle que “ponga igual” cantidad de materiales formando una hilera como el modelo que se le presente, lo que hará será colocar

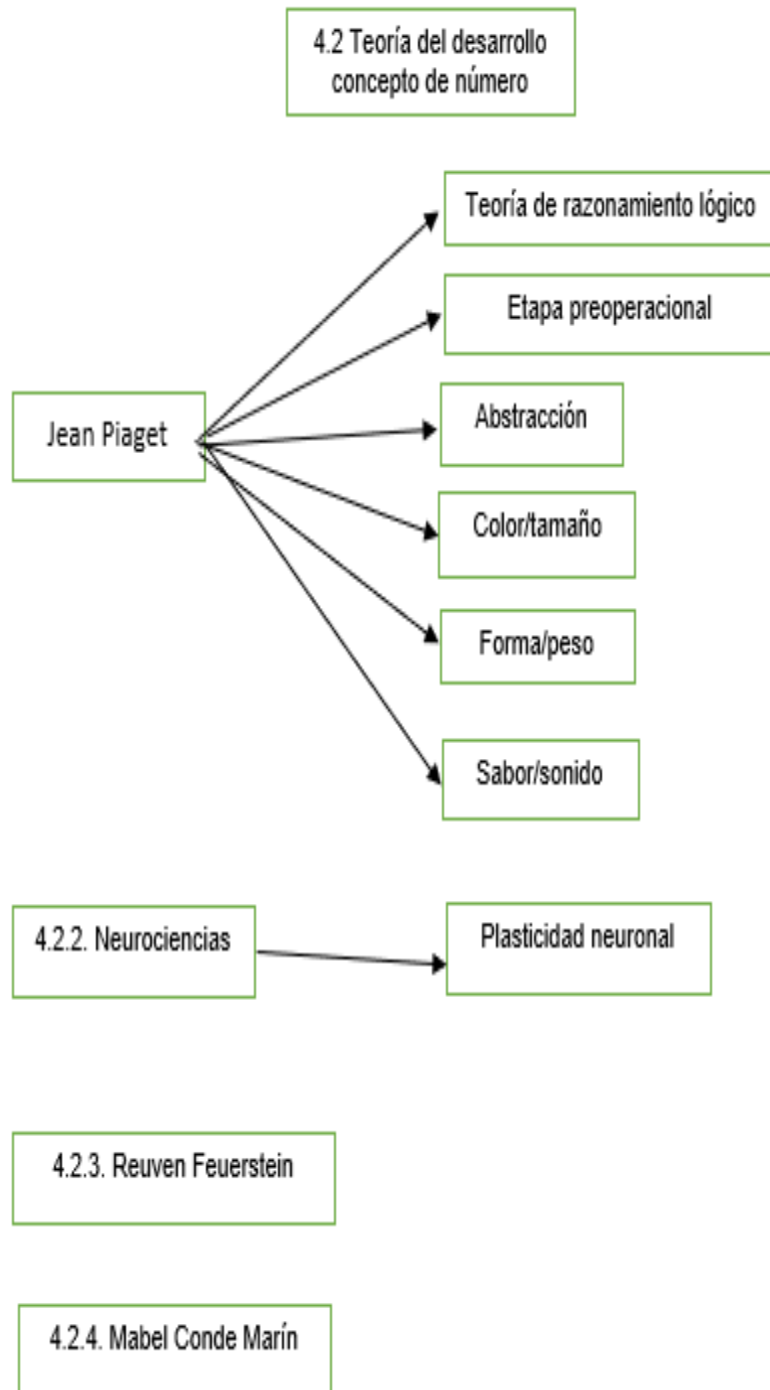
tantos elementos como sea necesario para igualar la longitud de la hilera modelo independientemente de la cantidad de elementos.

Segunda etapa: En este estadio el niño ya establece correspondencia biunívoca, utilizando el ejemplo del anterior estadio al conformar sus fichas,

Para estar seguro que cada ficha de una hilera está en relación con la otra, las acomoda cada una exactamente debajo de la otra, pero también al separar o juntar los elementos de una de las hileras, él dice que ya no hay lo mismo y se apoya nuevamente en la longitud de las hileras. El niño en esta etapa puede conocer el nombre de los números, pero aún no han construido la conservación de la cantidad.

Tercera etapa: En este caso al pedirle al niño que forme una hilera igual al modelo lo hace estableciendo la correspondencia y al realizar alguna transformación de juntar o separar una de las filas sostiene la equivalencia numérica de la misma, ya que considera que si una hilera tiene nueve elementos la otra también independientemente de la disposición espacial de sus elementos. (Mabel Condemarin y otros, 1986, págs. 353,386)

Esquema marco referencial



4.2 Teoría del razonamiento lógico matemático según la mirada de Piaget

Desde la teoría cognitiva de Piaget, el niño posee distintos tipos de conocimientos que va adquiriendo a lo largo de su desarrollo, en forma continua. En su teoría Piaget divide el desarrollo en estadios del desarrollo cognitivo, está el estadio sensorio-motor que va desde 0 a 2 años, pre operacional que va de 2 a 7 años de edad, operaciones concretas que va de 7 a 11 años de edad, operaciones formales de 11 años en adelante.

Para la teoría de Piaget el niño en esta etapa comienza a obtener ciertos tipos de conocimientos comienza con el conocimiento físico, que es la abstracción que hace el niño del color, tamaño, forma, peso, sabor, sonidos, etc. Y su origen radica en el externo y se da mediante la experiencia del niño con el objeto. (Mabel Condemarin y otros, 1986)

Según la teoría cognitiva de Piaget quien le da una importancia a este proceso, en el aprendizaje inicial de la matemática. El plantea una secuencia que sigue el aprendizaje inicial de las matemáticas en niños preescolares. (Piaget, 2012).

Desde ahí la importancia del apresto para lograr el concepto de número. Cabe mencionar que el concepto de aprestamiento a las matemáticas es un conjunto de actividades y experiencias organizadas gradualmente, que promueven en el niño/a el desarrollo de habilidades y destrezas y la adquisición de hábitos y actitudes positivas para alcanzar el nivel de éxito en el aprendizaje.

Aprender matemáticas entonces depende de una cadena de tareas, metódicamente dispuestas en primer lugar, para que el cerebro sea capaz de advertirlas y posteriormente para que sea capaz de manipularlas. Pero se ha de partir de la idea de que los conceptos matemáticos, a diferencia del lenguaje, dependen de contenidos abstractos, y el gran paso es ir del conteo a la representación de los mismos a partir de un número.

La teoría indica que, las estrategias metodológicas implementadas para realizar apresto a las matemáticas generan de desarrollo cognitivo que se presenta con ejercicios para aplicar el apresto el cual favorece la asimilación inteligente que organice en sistemas operativos en el plano del pensamiento; es decir, se intenta orientar las funciones de los sentidos y sus acciones sobre los objetos, de manera tal que permita coordinarlos y organizarlos

El apresto, se inicia en forma espontánea a partir de las primeras experiencias que cada niño enfrenta dentro de su ambiente. Los juegos espontáneos, como seleccionar y ordenar objetos, están relacionados con la génesis del contexto de número natural, sustentado en la teoría de Jean Piaget. (Mabel Condemarin y otros, 1986, pág. 360).

Muchos niños y niñas tienen dificultades con la matemática. Entender los conceptos matemáticos, las bases del cálculo, el lenguaje de los símbolos matemáticos y ser capaces de resolver problemas matemáticos, puede convertirse en un verdadero desafío para muchos niños y niña. La matemática no es nada fáciles de aprender, para ello se requiere la creación de significados abstractos, la codificación y descodificación de símbolos y la capacidad de hacer relaciones en el plano de lo posible. El aprendizaje de la matemática es complejo ya que debe acompañarse de la maduración neurobiológica oportuna que permita alcanzar un nivel de desarrollo cognitivo, que a su vez sustente los aprendizajes matemáticos.

Los niños y niñas, comienzan el conteo de manera espontánea, el lenguaje matemático se manifiesta en lo cotidiano, por lo tanto, los niños están a disposición natural de aprender el concepto de número, sin embargo, aunque puedan repetir palabras numéricas o realizar pequeños conteos eso no nos indica que estén preparados para entrar en la gráfica de números, no es por aquí por donde se debiera empezar. Para la teoría de Piaget, el niño en esta etapa comienza a obtener ciertos tipos de conocimientos comienza con el conocimiento

físico, que es la abstracción que hace el niño del color, tamaño, forma, peso, sabor, sonidos, entre otros. Su origen radica en el externo y se da mediante la experiencia del niño con el objeto. Conocimiento lógico matemático, es el que no existe por sí mismo en la realidad, lo construye el niño mediante una abstracción reflexiva y no es observable, una vez adquirido es difícil de olvidar, porque el valor no está en el objeto sino en la acción del niño sobre él. (Vasco, C. 2011).

4.2.1 Neurociencias, Plasticidad neuronal: sustento de la acción educativa

En los años 90, se tenía la concepción de un cerebro, estático, encerrado en meninges, rodeado por líquido céfalo raquídeo, cubierto de tejido óseo, músculos, y piel, al cual no podía accederse desde el exterior. Con la aparición de las neuro imágenes y las neurociencias esta concepción fue cambiando. Actualmente, se conoce que el cerebro cambia constantemente, se modifica a sí mismo, que es modificado por el ambiente y el contexto, todo esto es gracias a la propiedad del cerebro denominada plasticidad. La plasticidad cerebral, tiene principios que los educadores debemos conocer para mejorar nuestras prácticas. En cada período de desarrollo humano, existen "ventanas de oportunidad" o períodos críticos en los que el cerebro humano está listo para determinados aprendizajes. Se trata de periodos sensibles a determinada información que posteriormente se cierran. En Términos cerebrales una ventana de oportunidad, significa que existe mayor actividad en esa área. Diferentes investigaciones muestran que en este período existe mayor mielinización en los axones de las neuronas que facilitan las sinapsis.

Todo lo que en el exterior es novedoso produce sinapsis en el cerebro, si lo novedoso es repetido la cantidad suficiente de veces se crean más sinapsis, es decir que el ejercicio y la repetición crean redes neuronales de tal forma que podemos conformar el aprendizaje de conocimientos y hábitos por repetición. Si practicamos lo suficiente, las conexiones neuronales se estabilizan y si además de

practicar combinamos exigencia y altas expectativas con apoyo personal, afecto y con ejemplo de los adultos, el niño podría tener grandes logros. (Paniagua, 2016)

En esta etapa el ambiente más próximo es la familia, y luego los centros de educación inicial, que serían los directamente implicados en provocar o permitir que el cerebro del niño realice las conexiones sinápticas necesarias para desarrollar verdaderos bosques neuronales, que serán la base de patrones y esquemas mentales necesarios para el aprendizaje escolar de la educación primaria. (Paniagua, 2016)

4.2.2 Reuven Feuerstein

Educador judeo-rumano, desarrolló la teoría de la Modificabilidad Cognitiva Estructural, afirmando que todas las personas pueden tener su potencial de aprendizaje desarrollado. En su teoría, él desarrolla diez criterios considerados como piezas de un rompecabezas que contribuyen al hecho de la Experiencia de Aprendizaje Mediatizado, donde el papel del educador es fundamental e indispensable en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumno. El aprendizaje mediado por otro ser humano es indispensable para un/a niño/a puesto que le ayuda a crear aquellos prerrequisitos cognitivos que luego hacen que el aprendizaje directo sea efectivo. Existen muchos criterios para el aprendizaje mediado, pero tres son los más importantes: intencionalidad, trascendencia y significado. Una de las mayores contribuciones del mediador humano es la de transformar la situación de aprendizaje de incidental a intencional, de tal manera que el/la niño/a experimente el material en vez de tan sólo registrarlo. Esto se logra mediante la constante intención del adulto de presentar al niño/a cierto material y de permanecer abierto a la respuesta del niño/a. (FEUERSTEIN, 2003).

4.2.3 Mabel Condemarin

Iniciación al pensamiento lógico, abstraer características de los objetos: El punto de partida para iniciar el pensamiento lógico es la abstracción de características o propiedades físicas de los objetos para luego comparar unos con otros. La comparación de objetos en función de sus características físicas permite establecer relaciones de semejanza y diferencia.

Los juegos espontáneos como seleccionar y ordenar objetos, están íntimamente ligados a la génesis del contexto de los números. El jardín infantil debería proporcionar actividades dirigidas y sistemáticas para preparar al niño al descubrimiento del número y las operaciones numéricas a través de actividades relacionadas con expresión de juicios lógicos, noción de conservación, noción de seriación, noción de clase. Estas actividades deben complementarse con otros ejercicios concernientes a la temática de apresto a las matemáticas, para lo cual el niño requiere desarrollar la función simbólica. (Mabel Condemarin y otros, 1986, pág. 360).

La función simbólica: Es un importante aspecto del desarrollo cognitivo, aparece en el niño entre los dos a cuatro años de edad, función que le permite al niño representar ciertos aspectos de su experiencia pasada y presente, así como anticipar futuras acciones en relación a ella. El niño simboliza cuando es capaz de representar. Ejemplo: El significado de bicicleta, el niño tiene la imagen mental de ella. (Mabel Condemarin y otros, 1986, pág. 389).

El rol del educador que asume un enfoque Piagetiano, es diferente del rol del profesor tradicional, puesto que no es la autoridad que enseña, sino más bien un estimulador de preguntas y un guía para ayudar a los niños a configurar sus propias respuestas. El rol de este educador no es fácil puesto que no consiste solamente en escribir que materiales y técnicas usaran, dentro de la planificación, si no que comprender como piensan los niños, esta tarea implica en el educador/a tener una base sólida en la teoría y práctica. Por lo cual los criterios expuestos según la teoría de Piaget se distribuyen en seis y cada uno tiene descriptores a

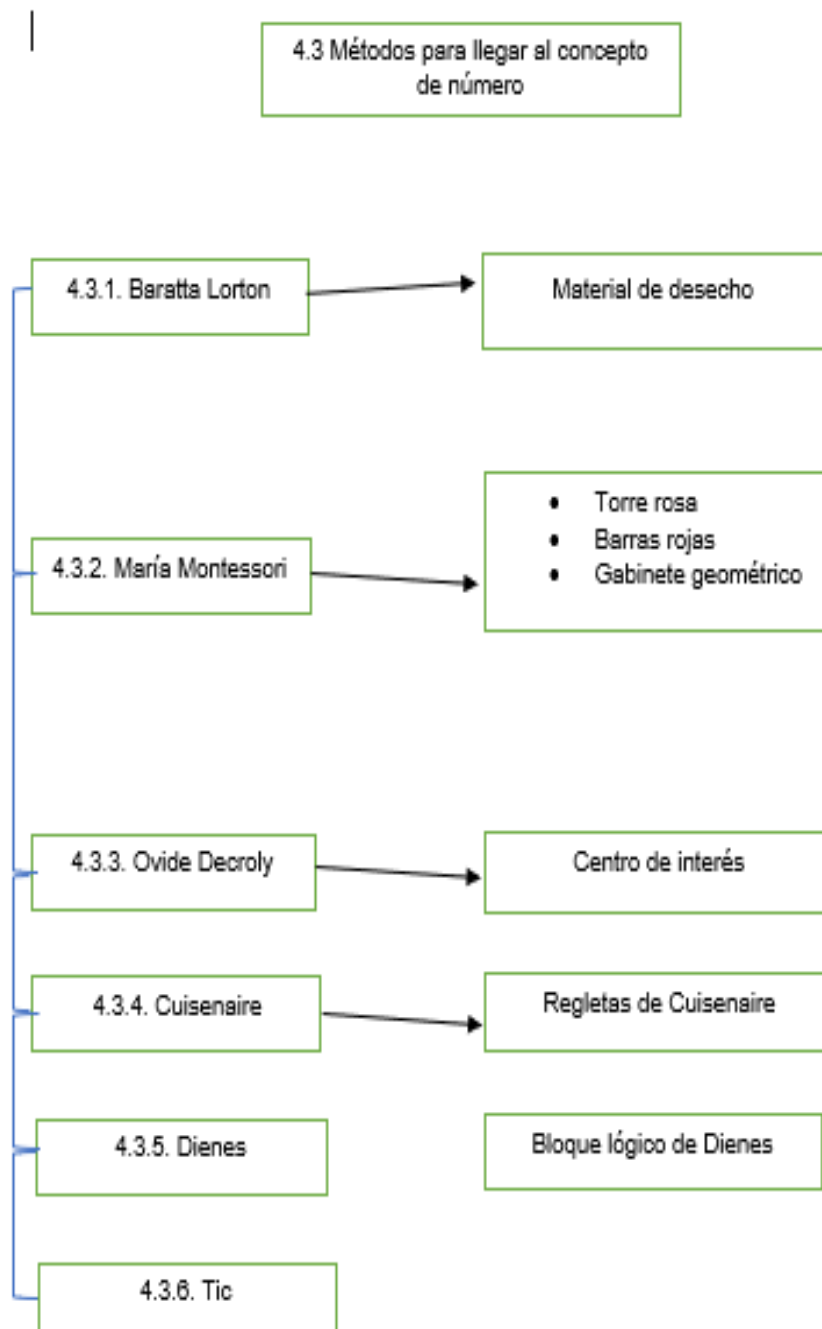
desarrollar de manera profunda a través del apresto. (Mabel Condemarin y otros, 1986, pág. 360)

4.2.4 Madurez escolar

La teoría indica que las estrategias metodológicas implementadas para realizar apresto a las matemáticas generan, desarrollo cognitivo que se presenta con ejercicios para aplicar el apresto el cual favorece la asimilación inteligente que organice en sistemas operativos en el plano del pensamiento; es decir, se intenta orientar las funciones de los sentidos y sus acciones sobre los objetos, de manera tal que permita coordinarlos y organizarlos. El apresto se inicia en forma espontánea a partir de las primeras experiencias que cada niño enfrenta dentro de su ambiente. Los juegos espontáneos, como seleccionar y ordenar objetos, están relacionados con la génesis del contexto de número natural, sustentado en la teoría de Jean Piaget. (Mabel Condemarin y otros, 1986, pág. 360)

Existen estrategias para aplicar en el desarrollo del apresto en las matemáticas, el cual pretende favorecer que la asimilación inteligente se organice en sistemas operativos en el plano del pensamiento, es decir se intenta orientar las funciones de los sentidos y sus acciones sobre los objetos, de manera tal que permita coordinarlos y organizarlos. Se deben considerar algunos criterios. La educación matemática, así como, el aprendizaje de la lengua materna, o el conocimiento del entorno, no empieza en un momento determinado de la vida, se inicia en forma espontánea a partir de las primeras experiencias que cada niño enfrenta dentro de su ambiente. (Mabel Condemarin y otros, 1986, pág. 360).

Esquema marco referencial



4.3 MÉTODOS PARA LLEGAR AL CONCEPTO DE NÚMERO

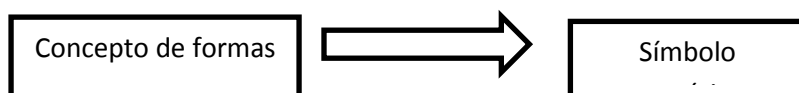
4.3.1. BARATTA LORTON

Realizo su trabajo de educadora, en lugares de bajos recursos (EEUU) en los años 70, durante su trabajo pudo visualizar la falta de material didáctico pedagógico, que eran necesarios para desarrollar los procesos de enseñanza aprendizaje que tuvieran resultados efectivos, con esto se vio en la necesidad de crear material, para realizar las diversas actividades que eran enfocadas hacia las matemáticas, Nociones de número, patrones, clasificación, gráficos. Predicciones.

Su metodología

BarattaLorton, diseña una serie de actividades que buscaban el logro de objetivos apuntados al desarrollo de la comprensión y el discernimiento de las matemáticas.

Con este fin recolecta un material concreto y el diseño de actividades lúdicas, ya que de esta manera se facilita en el niño la comprensión de los conceptos matemáticos debido a lo abstracto de estos, dando un especial énfasis al trabajo con la familia.(fundacion Astoteca, 2010, pág. 15)



El ambiente, es fundamental en la metodología de BarattaLorton, este debe ser un aula activa en donde el niño y la niña se desarrollen y estén en contacto con los materiales dispuestos, contando siempre con la guía del docente. Los trabajos en su mayoría deben estar colgados y el material debe estar dispuesto en cajas rotuladas al alcance del niño/a.

Siendo en este ambiente el docente un facilitador, observador, participante activo, mediador y modelador de las experiencias de aprendizajes.

Material utilizado en la metodología

Material concreto, cercano y de desecho, que busca fomentar en el niño/a la exploración. Logrando que el niño/a describa su forma, tamaño, textura, color, entre otros.

Que identifique su procedencia y utilización. (fundacion Astoteca, 2010, pág. 15)

Creado por la educadora Mary BarattaLorton en el año 1970, para alumnos de escuelas insertas en sectores vulnerables. Se organiza en base a la experiencia de educar a niños pequeños los que deben incorporar de manera paulatina las nociones matemáticas y sus símbolos. Orientado en las experiencias necesarias que crearan la base necesaria en el entendimiento matemático.

El libro está basado en experiencias para desarrollar en entendimiento matemático, dividido en unidades: Exploración libre, patrón, clasificación, conteo, comparación, gráficos, números a nivel conceptual, números a nivel conectivo, numero a nivel simbólico, valor posicional, experimentos con patrones.

La matemática se basa en conceptos difíciles de internalizar por los niños pequeños debido a sus niveles de abstracción.

Objeto-representación del objeto-símbolo.

Desde esta necesidad el libro creado por BarattaLorton, busca desarrollar en el niño numerosas habilidades, las que va trabajando en secuencias. El libro basado en diversas experiencias busca crear en el niño y la niña hábitos mentales que favorezcan en él, la observación, incremento del vocabulario, desarrollo del pensamiento lógico, valoración por las ideas propias y de otros, disfrutar a través de la exploración y el descubrimiento.

Entrega al docente herramientas para el trabajo de las diversas experiencias de aprendizaje, con una secuencia clara, y objetivos específicos, lo invita a ser ordenado, observador, el respeto por los ritmos de aprendizaje de cada niño, además de su participación activa. Otorgando un aporte al rol del docente, al momento de enseñar debe realizar seis preguntas que son básicas. ¿Qué pasaría si? ¿si lo puedes hacer conlo podrías hacer con? ¿de cuantas maneras diferentes puedes? ¿ves un patrón? ¿Hagamos una predicción? Encuentra el que no pertenece. Reglas de trabajo, desafíos. (fundacion Astoteca, 2010, pág. 16)

4.3.2.MARÍA MONTESSORI

“Pedagoga italiana que renovó la enseñanza desarrollando un particular método, conocido como método Montessori, que se aplicaría inicialmente en escuelas primarias italianas y más tarde en todo el mundo. Dirigido especialmente a niños en la etapa preescolar, se basaba en el fomento de la iniciativa y capacidad de respuesta del niño a través del uso de un material didáctico especialmente diseñado. El método proponía una gran diversificación del trabajo y la máxima libertad posible, de modo que el niño aprendiera en gran medida por sí mismo y al ritmo de sus propios descubrimientos.”(enciclopedia bibliografica en linea, 2004-2018)

El método consistía en desarrollar la autonomía del niño, desde el material que es familiar para el niño, está en su contexto de vida, dispuesto en sectores dispuesto para el desarrollo de la exploración del niño y la niña que se encontraba en la Casa el material indispensable para el desarrollo de los sentidos, los objetos apropiados a sus aficiones y a sus proporciones físicas, y las posibilidades de aplicarse, con su trabajo personal y según su libre elección, a la solución de problemas prácticos interesantes, mediante el variado material disponible.(enciclopedia bibliografica en linea, 2004-2018)

El principio dominante era el de dejar hacer; de vigilar para ayudar en caso de necesidad; de tener fe en el valor inmenso de una actividad libre desarrollada con vistas a finalidades concretas adoptadas por el niño, capaz de impulsar un desarrollo seguro y de desembocar, poco a poco, en descubrimientos espontáneos y conquistas según un ritmo natural y según una sucesión de "períodos sensitivos", vinculados a las aficiones particulares del niño, que era preciso saber comprender y satisfacer en el momento adecuado, para no dejar pasar la ocasión propicia sin el indispensable ejercicio.(enciclopedia bibliografica en linea, 2004-2018).

El método Montessori

Desde la visión de María Montessori, los niños absorben como esponjas, todo lo que ocurre a su alrededor, la información que requieren para desarrollarse a diario. El niño aprende a hablar, escribir y leer de la misma forma que lo hace al gatear, caminar, correr, de manera espontánea. María Montessori, no era partidaria de la educación rígida. Ella desarrollo sus ideas a partir del respeto hacia el niño. Los principios básicos fundamentales de la pedagogía Montessori son: La libertad, la actividad y la individualidad.

En esta metodología se abordan otros aspectos como son: el orden, la concentración, el respeto por sí mismo y por los otros, la autonomía, la independencia, la iniciativa, la capacidad de elegir, el desarrollo de la voluntad y la disciplina.(Montessori, 2018)

La mente absorbente

Montessori observó una especial sensibilidad en el niño, para absorber todo a su alrededor y la denomino “mente absorbente”

El niño se adapta a su medio en sus primeros años de vida, produciendo una vinculación innata con el ambiente, si las impresiones que posee el niño de su ambiente son positivas y sanas, se adaptara de una manera positiva y sana a su entorno. (Montessori, 2018)

Los periodos sensibles

Se refiere a la edad en el que el niño adquiere habilidades particulares, es decir; cuando el interés del niño se focaliza a una parte específica de su ambiente. Estas características le ayudan a adquirir su desarrollo como adulto.

Periodos sensibles del niño.

La lengua en los primeros años, entre el año y los tres

Sentido del orden, entre los dos y los tres años.

Adquirir la escritura, entre los tres y los cuatro años.

La palabra que conduce a la lectura de los números, entre los cuatro y los cinco años.

Los periodos sensibles varían de acuerdo a cada niño y no existe una edad determinada, eso dependerá de la madurez de cada niño, estos periodos pasan y nunca regresan. En las escuelas actuales las habilidades básicas de un niño se enseñan después de los periodos sensibles. (Montessori, 2018).

Elementos que se utilizan para llevar a cabo la metodología Montessori.

Ambiente preparado

Este se refiere al ambiente preparado pensando en el niño, el que le permite aprender y crecer. Este se divide en dos factores, entorno y material, el cual está pensado en el niño para que se desarrolle y desenvuelva de manera social, emocional, intelectual, comprobación y necesidades morales de un niño, pero que también satisfaga las necesidades de seguridad y orden, ya que todo tiene su lugar apropiado.

Características que posee un ambiente preparado

Proporcionado: Las dimensiones acordes a la edad del niño.

Limitado: Esto se refiere a que este mismo ambiente dirija al niño hacia su conocimiento y lo ayude a organizar sus ideas y aclarar su mente.

Sencillo: Se refiere a la calidad de los materiales, en la línea de las formas, debe haber suficiente y lo necesario.

Auto corrector: Esto le permite al niño darse cuenta del error y lo lleva a desarrollar un razonamiento cada vez más complejo, permitiéndole medir las consecuencias de sus acciones.

Lavable: Para que el niño desarrolle la autonomía, lo pueda mantener limpio y le permita cuidar el medio ambiente. (Montessori, 2018)

Material Diseñado por la Dra. Montessori

El material utilizado cubre todas las áreas en las que ella estudió las necesidades del niño. Todo el material es natural, atractivo, progresivo y con su propio control de error. Los niños están introducidos a una inmensa variedad de materiales para dar bases sólidas a todas las habilidades e inteligencias humanas. En los ambientes, los materiales se encuentran distribuidos en diferentes áreas a los que los niños tienen libre acceso y en donde pueden elegir la actividad que quieren realizar. Los materiales fueron elaborados científicamente, adecuados al tamaño de los niños, todos tienen un objetivo de aprendizaje específico y están diseñados con elementos naturales como madera, vidrio y metal. Estos exigen movimientos dirigidos por la inteligencia hacia un fin definido y constituyen un punto de contacto entre la mente del niño y una realidad externa, permitiéndoles realizar gradualmente ejercicios de mayor dificultad.(Claudia Silva Bocaz, 2003)

Características de los Materiales

Todos los materiales son motivos de actividad. Aíslan las cualidades que queremos resaltar o que el niño aprende. Algunos, como los materiales de sensorial y matemáticas, están graduados matemáticamente. Tienen control del error. Tienen un máximo y un mínimo y presentan los opuestos. Tienen un límite: Hay un material de cada cosa. Ayudan al niño a entender lo que aprende, mediante la asociación de conceptos abstractos con una experiencia sensorial concreta, así realmente está aprendiendo y no solo memorizando.(Claudia Silva Bocaz, 2003)

Algunos de sus materiales son, la torre rosa, material de juego sensorial, que desarrolla más de un aprendizaje, sus características son: sólidos, de madera, apilables, están entre los materiales sensoriales.

También entre estos materiales encontramos las barras rojas, que permiten al niño desarrollar habilidades de tamaño, longitud y dimensión, es un material de autocorrección, la barra más corta mide 10 cm y la más larga 1 metro.

Gabinete geométrico, trabaja habilidades que permiten conocer las figuras geométricas, este material consiste en 6 cajones.

Cajón uno: 6 círculos dispuestos de menor a mayor de 5, 6, 7, 8, 9 y 10 cm.

Cajón dos: 6 rectángulos dispuestos de menor a mayor con 5 secundarios de cm x 10 cm, 6 cm x 10 cm, 7 cm x 10 cm, 8 cm x 10 cm, 9 cm x 10 cm y 10 cm x 10 cm.

Cajón tres: 6 triángulos dispuestos en el siguiente orden; triángulo escaleno rectángulo, un triángulo agudo escaleno rectángulo, un triángulo obtuso ángulo escaleno, el derecho de triángulo isósceles en ángulo, un triángulo rectángulo agudo y obtuso triángulo isósceles en ángulo. (Claudia Silva Bocaz, 2003)

4.3.3.OVIDE DECROLY

Nació el 23 de julio de 1871, en Renaix (Bélgica, Flandes oriental), y murió, el 9 septiembre de 1932, en Bruselas. Hijo de un industrial de origen francés, pasó sus primeros años en un gran jardín donde su padre lo inició en los trabajos manuales. Hizo sus estudios secundarios en internados donde se aficionó a las ciencias naturales, gracias a un profesor que le permitía hacer experimentos en su laboratorio. Habiendo obtenido el título de médico en la Universidad de Gante, continuó sus estudios en Berlín y después en París, donde, bajo la dirección del profesor Philippe. Precursor de los test de Inteligencia.

De vuelta en Bélgica fundó en Bruselas, en 1901, con ayuda de Mme. Decroly, que fue durante toda su vida la más próxima colaboradora de su marido, un instituto laico para niños con discapacidad intelectual. En realidad, abrió su propia morada a los niños deficientes, cosa que le permitió vivir en contacto directo con los sujetos que quería observar. Colocó así las bases del instituto especial, situado actualmente en el Vossegat, en Uccle. A instancias de los amigos entusiasmados con sus nuevos métodos para la enseñanza de los discapacitados, abrió en 1907 un establecimiento para estos niños a la cual llamó "escuela de la Ermita". La dirección de ambas escuelas fue para él una fuente constante y rica de investigaciones y publicaciones.(educacion L. r.)

Cada una de ellas puede constituir un "centro de interés", eje de actividades de todo un curso escolar. Destaca la importancia de familiarizar al niño con lo que le interesa, sin obligarlo a analizar, diferenciar o separar en edad temprana. Dichas operaciones serán objeto de articulación posteriormente.(enciclopedia bibliografica en linea, 2004-2018).

El principio de globalización de Decroly excluye las materias tradicionales; los conocimientos se organizan en cuatro áreas: la historia en tanto asociación con el tiempo; la geografía con el espacio; las actividades expresivas (lenguaje, dibujo, música) y las de observación, que se concretan como exploración del espacio. Su obra más destacada es *La función de la globalización y la enseñanza* (1929)"(enciclopedia bibliografica en linea, 2004-2018).

El método de Decroly es igualmente considerado como expresión de la pedagogía científica, por basarse en la observación y la experimentación sobre la forma natural del aprendizaje espontáneo de los niños. Sus principios los resume Filho (1964) en los siguientes términos: En cuanto a los fines de la educación, es pragmatista; predomina una concepción biológica de la evolución infantil, en la que fundamenta la exigencia de la enseñanza individualizada a partir de la clasificación de los educandos; es activista en los procedimientos recomendados; privilegia la globalización en la enseñanza, al hacer énfasis en la integración de actividades en la dinámica del trabajo escolar desarrollado mediante centros de interés.(Narváez, 2006)

Los centros de interés

La metodología aplicada por Decroly es denominada centros de interés, los que son un importante aporte a la educación y utilizados hasta la actualidad, el concepto se trabaja como idea central y otorga un elemento de concentración.

A los contenidos presentados por el educador a su grupo de estudiantes, estimulando con esto los intereses infantiles y convirtiéndose en actividades prácticas de acuerdo al contexto en el que se desenvuelve la cultura escolar, se

realiza a través del punto de observación de los niños y niñas y de esta manera es muy variada, este se puede dar en el contexto de hogar, escuela, comunidad, lengua materna. Desde estos grandes núcleos, surgen los temas relevantes, que vendrán a ser un trabajo constructivo, se relaciona al centro de interés desde la lectura de un cuento, a conversaciones realizadas por el grupo de niños que vendrían siendo su centro de interés, de esta manera estimular el desarrollo de sus habilidades. (Narváez, 2006)

Este concepto llega a tomar relevancia en el ámbito de la pedagogía definiendo este término como una idea central, concreta y elegida por los docentes, en un principio, nace en un contexto de guerra, como lo han sido las grandes metodologías, con la aplicación de este método se logró romper con la escuela tradicional. Decroly habla de la importancia de establecer la concentración de asignaturas para adaptarlas a la capacidad mental del niño, de esta manera adopto también la idea eje, que busca que varias acciones se desarrollen alrededor de un mismo centro y estas se fraccionaban en ideas más concretas.(Narváez, 2006)

4.3.4. CUISENAIRE

Roger Cuisenaire

Roger Cuisenaire (1881-1973), pedagogo francés nacido en 1881 en una familia burguesa. En 1910 fue nombrado inspector de primaria. En 1920 fue el director de la Nueva Educación. En 1945 funda la Nueva Escuela Francesa. Sus obras más conocidas fueron: “un método de trabajo libre por grupos”, “El Trabajo Escolar Colectivo”, “La vida social del niño” y “La nueva Educación”.

Roger Cuisenaire, es ampliamente reconocido por ser el creador del método del trabajo libre por grupo. El autor, plantea en sus reflexiones sobre la labor pedagógica “que el niño es su propio educador y sobre él se ha de actuar”. La escuela nueva surgió después de la primera guerra Mundial que se produjo entre 1914-1918, en este contexto podemos destacar la presencia de Cuisenaire”(Lara, 2014).

En el método de Cuisenaire –que éste consideraba, en tanto método activo, un método de aprendizaje y no un método de “enseñanza” (Cuisenaire, 1967)–, concebido, como ya antes señalamos, para desarrollar una forma de socialización en sintonía plena con las exigencias del libre desarrollo del niño, “...el trabajo en grupo constituye un medio tanto de formación intelectual como de educación social” (Debesse, 1967, p. 14). Sus principios básicos consisten en: la libertad, el trabajo por grupos y las posibilidades de actividad.(Narváez, 2006)

El recurso utilizado por Cuisenaire era de uso manipulable para el desarrollo de la internalización de conceptos matemáticos, permite llevar los conceptos que son abstractos y transformándolos en aspectos concretos. (Muñoz Catalán 2010)

Descripción y características del recurso

Las regletas de Cuisenaire fueron creadas por Roger Cuisenaire conjunto de tablitas de madera, de diez tamaños, cada tamaño se asocia a un color y número, la más pequeña mide un centímetro por 1 cm y van aumentando de un centímetro en un centímetro, hasta llegar a la más grande que mide 10 centímetros. Se trabajan los principios más importantes en la internalización del concepto de número, el que a su vez tiene un orden ya establecido el orden estable, correspondencia ya que cada número corresponde a un elemento, unicidad ya que cada elemento regleta cuenta una vez, valor cardinal, abstracción, desarrolla en el niño la capacidad de contar a través de la utilización del elemento, siendo irrelevante el orden en que se cuentan los elementos, no se ve afectada su designación cardinal.(Muñoz Catalán 2010)

La regleta blanca, con 1 cm. De longitud, representa al número 1.

La regleta roja, con 2 cm. Representa al número 2.

La regleta verde claro, con 3 cm. Representa al número 3.

La regleta rosa, con 4 cm. Representa al número 4.

La regleta amarilla, con 5 cm. Representa al número 5.

La regleta verde oscuro, con 6 cm. Representa al número 6.

La regleta negra, con 7 cm. Representa al número 7.

La regleta marrón, con 8 cm. Representa al número 8.

La regleta azul, con 9 cm. Representa al número 9.

La regleta naranja, con 10 cm. Representa al número 10.

La utilización de las regletas se fundamenta sobre la noción de medida, por lo que la noción de número aparece cuando se comienza la comparación de las regletas de distintos tamaños (Beatriz, 2014).

Uso de las regletas de Cuisenaire

Reconocer las distintas regletas que existen; distinguiéndolas por el tamaño, color y el tacto.

Conocer el valor que corresponde a cada regleta.

Asociar números a las regletas correspondientes y viceversa.

Descomponer y componer números mediante el empleo de las diferentes regletas formando tapices con las mismas.

Iniciar en la suma y la resta mediante el empleo de estas. (Beatriz, 2014)

4.3.5. ZOLTAN PAUL DIENES

Zoltan Paul Dienes, reconocido matemático y educador, nacido en Budapest, Hungría, en junio del año 1916, vivió sus primeros años en Hungría, aunque se trasladó, con tan solo 15 años a Inglaterra, donde obtendría más tarde, en 1939, su doctorado por la universidad de Londres. (German Hincapie Navarrete, 2008)

Dienes, comprendió, conoció y valoró el arte y la estética de las matemáticas, y su interés y pasión fue la de compartir esa valoración con los maestros y los niños. Tuvo gran preocupación por las dificultades que muchas personas tenían en el aprendizaje de matemáticas; así obtuvo también una titulación adicional en

Psicología, con el fin de comprender mejor los procesos de pensamiento en el aprendizaje de las matemáticas. La labor que realizó es muy reconocida, ya que incorporó los conceptos matemáticos en forma de juego, haciendo de esta forma que el aprendizaje fuera más significativo, que desafiara al estudiante.(German Hincapie Navarrete, 2008)

El nombre Dienes, se asocia generalmente a los bloques lógicos, material algébrico, franjas matemáticas entre otras. Propone un trabajo con material concreto de fácil manipulación que facilitan la internalización de los conceptos matemáticos, de manera significativa, resaltando la importancia de saber y conocer de qué manera aprenden los niños, contemplando la dificultad que conlleva la abstracción de estos, siendo aprendizajes complejos ya que el pensamiento lógico matemático son procesos mentales, además de saber que cada niño es diferente uno de otro con ritmos de aprendizajes que los hacen únicos.(German Hincapie Navarrete, 2008)

Para dicha internalización de los conceptos matemáticos, sugiere que se siga una secuencia en los aprendizajes.

1. “Usar objetos que den una representación física del concepto (las franjas de Dienes son objetos con los cuales se obtiene al momento de su manipulación conceptos matemáticos). Aprendemos mejor aquellas cosas que hacemos, tocamos, movemos, que observamos o que oímos. Estas son experiencias que un libro no puede proporcionar. Necesitamos hacer esto con nuestros alumnos para introducir los conceptos que se exponen en el libro de texto.”(Camelo)
2. “Usar dibujos hechos en clase o bien graficas que representen el concepto a enseñar. Por supuesto se pueden utilizar fotografías o dibujos del libro de texto, pero algunas veces esas graficas son engañosas para el estudiante medio. Construir paso a paso un concepto con las franjas en el escritorio suele ser mejor que usar las que se encuentre en el libro de texto.”(Camelo)
3. “Con las franjas, se relaciona el concepto de un modelo matemático, tal como el concepto de grupo o de ver todo para que encaje en el contexto del

concepto. Una parte crucial del proceso de aprendizaje es la transferencia de representaciones físicas a símbolos abstractos. La clave de esta transferencia es el entendimiento del concepto implicado (sea este una operación, una relación o un algoritmo)”(German Hincapie Navarrete, 2008)

4.3.6TICS

Muchos estudios reconocen la importancia que existe y la relación entre el desarrollo cognitivo-emocional de los niños y los cuidados que se tengan con ellos en sus primeros años de vida, entre los cuatro a ocho años de edad. Como un ejemplo de esos análisis existe un trabajo realizado por Peisner y su equipo, quien evidencio que existe un efecto modesto en los patrones de desarrollo cognitivo y socio-emocional de los niños y tiene una gran influencia en el periodo en que asisten al jardín infantil y que puede llegar hasta que los niños cursen segundo año básico. (Lezcano Brito, Benítez, &Cuevas Martines, 2017)

Existen muchos países que le dan real importancia y están en constantes mejoras en la calidad de la educación.

En este trabajo se presentan las características generales de un software educativo concebido especialmente para la enseñanza de la matemática en el período pre escolar, los que aportan diversas estrategias para el trabajo de los docentes para ir en mejora de las experiencias de aprendizaje. (Lezcano Brito, Benítez, &Cuevas Martínez, 2017)

El circo de las matemáticas

Según Ackermann (2015), los educadores necesitan establecer alternativas para que “ellos mismos y sus alumnos abandonen los senderos trillados de forma segura y exitosa”, sin embargo, muchos docentes se resistan al cambio y persisten en usar los métodos que se han utilizado por siglos. Es por eso que investigaciones como la que se presenta en este artículo pueden ayudar a romper barreras, de manera que la tecnología entre el aula desde edades tempranas,

teniendo en mente que debe respetarse el lenguaje de los educandos. (Lezcano Brito, Benítez, & Cuevas Martínez, 2017)

El circo de la matemática, es un software educativo, creado para lograr la internalizados de los conceptos numéricos del 1 al 5, cuya utilización se realizará en preescolares (cinco años) este comienza con la aparición de un asistente, el que es denominado mago JJ, que les da la bienvenida a los educadores y los invita a repasar los números.

Este cuenta con una varita mágica que es un botón que conduce a la página siguiente en la cual los educadores encontraran el personaje Martina, quien les dará instrucciones a los niños de cómo usar los cinco botones de la navegación. Cada botón asociado a una unidad temática. (Lezcano Brito, Benítez, & Cuevas Martínez, 2017).

En el primer grado se fortalece la internalización de diversos saberes y experiencias, las que son trabajadas por dimensiones, esto propicia el desarrollo de la actividad para potenciar las inteligencias múltiples que posee el niño, inteligencia cognitiva, afectiva y la praxis.

El software plantea una propuesta didáctica interactiva que debe usarse, como recurso, dentro de una estrategia de aprendizaje para el repaso de los números del 1 al 5, apoyándose en escenarios didácticos en el aula. La estrategia de aprendizaje se traza la meta de que los estudiantes puedan visualizar e interiorizar la noción de número a través de diversas actividades. En cada unidad se proponen tres tipos de actividades: centrales, prácticas y evaluativas. En las actividades centrales el docente propone una estrategia didáctica para que el estudiante interactúe con el Circo de las Matemáticas, aunque también se desarrollan otras actividades complementarias. Todas las acciones que se realizan tienen el propósito de que el alumno siga un conjunto de pasos que le permita apropiarse del concepto de número a la vez que interacciona con el sistema informático. Para lograr el objetivo propuesto en las actividades generales deben seguirse los procesos siguientes: identificar el símbolo numérico, realizar

actividades de conteo, observar el trazo del número, trazar el número, asociar el símbolo numérico con una cantidad de objetos. Actividades prácticas. Permiten afianzar el concepto de número; articulan e involucran las dimensiones que se desarrollan y potencian en la educación preescolar, contribuyendo a la formación integral que es fundamental en el desarrollo de los niños. Las dimensiones son: corporal, estética, cognitiva, comunicativa y socio afectiva, ellas se trabajan de manera secuencial. (Lezcano Brito, Benítez, & Cuevas Martínez, 2017)

La utilización del software el circo de las matemáticas está diseñado pensando en las características de los niños de la actualidad, los que nacen en un mundo rodeado de tecnologías y aprenden de manera innata y en ocasiones sin siquiera recibir instrucciones de la utilización de estos, eficaz recurso utilizado en aulas. La importancia del docente en el momento de la aplicación de los tics, estos programas deben ser conocidos por los docentes y su correcta utilización.

La influencia de la tecnología, en los procesos de enseñanza aprendizaje se basa en tres elementos que conforman un triángulo, destacándose la relación que se establece entre sus tres vértices. (Lezcano Brito, Benítez, & Cuevas Martínez, 2017).

- El contenido que se enseña o sea el objeto de enseñanza-aprendizaje que, en este caso, va acompañado del fortalecimiento del desarrollo motriz en cuanto a las habilidades de trazo (escritura correcta del número) y las habilidades de pensamiento lógico-matemático (orden, secuencia, antes y después).
- La actividad que realiza el profesor.
- La actividad de los educandos.

Dentro de uso de las TIC encontramos:

Enlaces, Centro de Educación y Tecnología del Ministerio de Educación, nace en 1992, buscando contribuir a la calidad de la educación y el mejoramiento mediante

el uso de la tecnología, mediante la informática educativa, que busca crear un desarrollo cultural digital. Este sistema trabaja a lo largo de Chile con todos los colegios subvencionados, lo que permite entregar diversas estrategias de enseñanza aprendizaje, a la par con las tecnologías del momento, que permite a los docentes capacitarse, y entrega ayuda a los alumnos a través de talleres, utilizando los recursos tecnológicos. (Mineduc, 2015)

Desde 1992 Enlaces contribuye a:

Reducir la brecha digital en profesores: buscar que los docentes se incorporen al mundo de las TIC, ha sido fundamental para Enlaces, desde la fecha de inicio ha capacitado a más de 210.852 docentes, en este proceso existen desafíos por superar en cuanto a la incorporación de las TIC a las practicas pedagógicas del docente. (Mineduc, 2017)

Cambio en la percepción de rol de las TIC: desde la política de Enlaces se ha producido una nueva mirada, en cuanto al rol que cumplen la tecnología en el aula pese a que en sus inicios no se le otorgaba valoración sobre la función que podía desempeñar la informática educativa. Existiendo hoy una gran demanda dentro del sistema educativo en la incorporación de la tecnología, lo que ofrece un terreno a favor para la implementación de la nueva política de Enlaces.

Desarrollo de “competencias esenciales” del siglo XXI: Se evidencia un creciente impacto en la infraestructura tecnológica digital en el aula que apunta a mejoras continuas, en cuanto a la búsqueda y selección de información, comunicación y el trabajo en equipo, análisis crítico y la resolución de problemas.

Entre el software relacionado con el ámbito relaciones lógico matemáticas y cuantificación podemos encontrar:

- Vamos a ordenar y clasificar (razonamiento lógico matemática)

Descripción: Permite establecer criterios de clasificación, pertenencia y la seriación de algunos objetos que varían en longitud o tamaño. A través de tres actividades interactivas, los niños y las niñas vivirán experiencias en que deberán resolver interesantes desafíos.

Se destacan aspectos de ordenar y clasificar forma, color, tamaño, grosor, peso y capacidad para contener.

- Jugando con patrones (razonamiento lógico matemática)

Descripción: Permite identificar patrones, crear y continuar secuencias numéricas y con figuras. A través de actividades interactivas, aprenderán y resolverán interesantes desafíos. ¡Juega a reconocer patrones y crear secuencias!

- Juan y Sofí aprendamos con los números (cuantificación)

Descripción: Permite identificar y ordenar números, establecer relaciones número, cantidad y viceversa. Se destacan aspectos de contar, cuantificar, ordenar, comparar cantidades y completar secuencias.

Juan y Sofí invitan a los niños/as a seguir una secuencia de actividades para aprender los números.

- Trazando caminos (razonamiento lógico matemática)

Descripción: Permiten establecer relaciones espaciales respecto a objetos. Los personajes deben buscar su camino para encontrar su alimento sin cruzarse.

Se destacan aspectos de orientación espacial de ubicación, dirección y distancia.

Los niños y las niñas deben dibujar caminos para ayudar al gato, al perro, al mono y los monstruos para llegar a sus alimentos. Se debe tener mucho cuidado, pues ¡los caminos no deben cruzarse!

- Alimenta al mono (cuantificación)

Descripción: Permite el reconocimiento de números, contar del 1 al 20, relacionar número/cantidad y comparar cantidades.

Se destacan aspectos de contar, cuantificar, ordenar, comparar cantidades y completar secuencias.

El personaje “el mono” está hambriento. Los niños y las niñas deben dar de comer la cantidad que él requiere.

- Se cae el muro (razonamiento lógico matemática)

Descripción: Permite establecer relaciones espaciales ubicando elementos en los lugares indicados en un espacio y forma adecuada. El muro contiene cuadrados y círculos para que los niños y niñas ubiquen a los personajes dentro. A medida que se avanza, las actividades serán más complejas.

Se destacan aspectos de orientación espacial de ubicación, dirección y distancia.

Los niños y las niñas deben ubicar a los monstruos y gusanitos en los espacios apropiados para que no les caiga el muro encima. (Mineduc, 2017)

V Diseño de la investigación

5.1 ENFOQUE CUALITATIVO

Tipo de Investigación: Cualitativo

Definición: La investigación cualitativa se fundamenta en una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del significado de las acciones de seres vivos, sobre todo de los humanos y sus instituciones (busca interpretar lo que va captando. Su propósito consiste en “reconstruir” la realidad, tal como la observan los actores de un sistema social previamente definido. El enfoque cualitativo evalúa el desarrollo natural de los sucesos, es decir, no hay manipulación ni estimulación con respecto a la realidad (Hernandez, 2001, págs. 51,52)

5.2 TIPO DE DISEÑO NO EXPERIMENTAL Y TRANSACCIONAL

El diseño no experimental podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar en un estudio no experimental no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza. En la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir sobre ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos. Fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos. (Hernandez, 2001, pág. 191).

Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un sólo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar

su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede. Por ejemplo: 1. Investigar el número de empleados, desempleados y subempleados en una ciudad en cierto momento. (Hernandez, Fernandez 2001, pág. 193)

5.3 TIPO DE ESTUDIO COMPARATIVO:

Definición: “El estudio comparativo”

Los diseños transeccionales descriptivos tienen como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población. El procedimiento consiste en ubicar en una o diversas variables a un grupo de personas u otros seres vivos, objetos, situaciones, contextos, fenómenos, comunidades; y así proporcionar su descripción. Son, por tanto, estudios puramente descriptivos y cuando establecen hipótesis, éstas son también descriptivas (de pronóstico de una cifra o valores). En ciertas ocasiones, el investigador pretende realizar descripciones comparativas entre grupos o subgrupos de personas u otros seres vivos, objetos, comunidades o indicadores (esto es, en más de un grupo). Por ejemplo, un investigador que deseara describir el nivel de empleo en tres ciudades (Valencia, Caracas y Trujillo, en Venezuela). (Hernandez, 2001, págs. 194,195)

5.4 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS: ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

En este estudio se utilizó la entrevista semiestructurada, para la recolección de datos de una investigación cualitativa ya que esta técnica permite realizar preguntas abiertas en las que las educadoras de párvulos pueden enfocar sus respuestas según los objetivos planteados. Por medio de su uso, se intentó conocer la visión y la secuencia utilizada por la educadora párvulos, en el núcleo relaciones lógico matemáticas y cuantificación, antes de llegar al concepto de número, que aplica en el aula en niños y niñas del nivel medio mayor. Las ventajas

de realizar esta técnica permiten recoger importante información verbal que va surgiendo entre el entrevistado y el entrevistador. (Hernández Samperi, 2006).

Estrategias e instrumentos de recolección de información

Entrevistas semiestructuradas del tema, a educadoras de párvulos de jardines infantiles de fundación Integra y Junji con experiencia en nivel medio mayor. Al momento de traspasar la grabación de la entrevista registrar, es importante no interpretar, sino más bien realizar una descripción textual de lo escuchado.

Describir contenido; pauta de los temas de la entrevista contexto, su formación, su visión de la importancia del apresto y noción de número, su metodología de trabajo.

Recolección de Datos:

Cualitativos: a través de entrevistas semiestructuradas.

Se realizará un cuadro comparativo entre realidades de cada jardín haciendo referencia a fundación integra y Junji

Información de Contexto: la información se obtendrá del proyecto educativo institucional de cada establecimiento.

Visión de los participantes: la visión de los participantes será diversa puesto que se recolectará opiniones de educadoras de párvulos de realidades distintas

Investigador empático: el investigador tendrá disponibilidad siendo empático, mostrando interés, no interrumpir, dar confianza, no juzgar, no inducir respuestas.

5.5 UNIDAD DE ANÁLISIS

La entrevista fue aplicada a Educadoras de Párvulos de dos grandes instituciones educativas, como lo son INTEGRÁ y JUNJI, que atiende niños desde el nivel sala cuna menor, sala cuna mayor, nivel medio menor y el nivel en el que está enfocada la investigación, nivel medio mayor. Buscando realizar una comparación entre ambas instituciones, en el proceso antes de llegar al concepto de número.

La entrevista semiestructurada se aplicó a cuatro educadoras de párvulos, dos de fundación INTEGRRA y dos de JUNJI. Por medio de esta se buscó profundizar en la secuencia utilizada por la Educadora de Párvulos en el núcleo relación lógico matemáticas y cuantificación, antes de llegar al concepto de número.

Participantes: 4 educadoras de párvulo divididas en:

2. Fundación Integra

2. JUNJI

Género: femenino

5.6 CRITERIOS DE VALIDACIÓN

Al momento de realizar la recolección de datos existen ciertos factores que infieren en el proceso, desde el momento de concertar la cita de la entrevista, el lugar en donde se realizara esta. Permitiendo documentar la información y concentrarla según diferentes puntos de vista, existiendo diversas estrategias que lo permiten. La observación del entrevistador en el lugar en donde se realiza la entrevista, permite dar garantía a los datos que se están recogiendo mediante la respuesta de las preguntas realizadas, dar una interpretación a los elementos recolectados. (Clemente Rodríguez pág. 149)

Desde la metodología de la investigación en los aportes de Hernández Sampieri cuarta edición, se extraen criterios que avalen la investigación desde el enfoque cualitativo, en el que, mediante la formulación de la técnica de entrevista semiestructurada, cuyas características, permiten recolectar por medio de estos datos importantes que aporten a la investigación, en el que los significados se extraen de los datos y no se fundamentan en estadísticas. El enfoque cualitativo tiene un proceso en el que busca profundizar, analizar y contextualizar el contenido de la información recolectada. (Hernández, pág. 661).

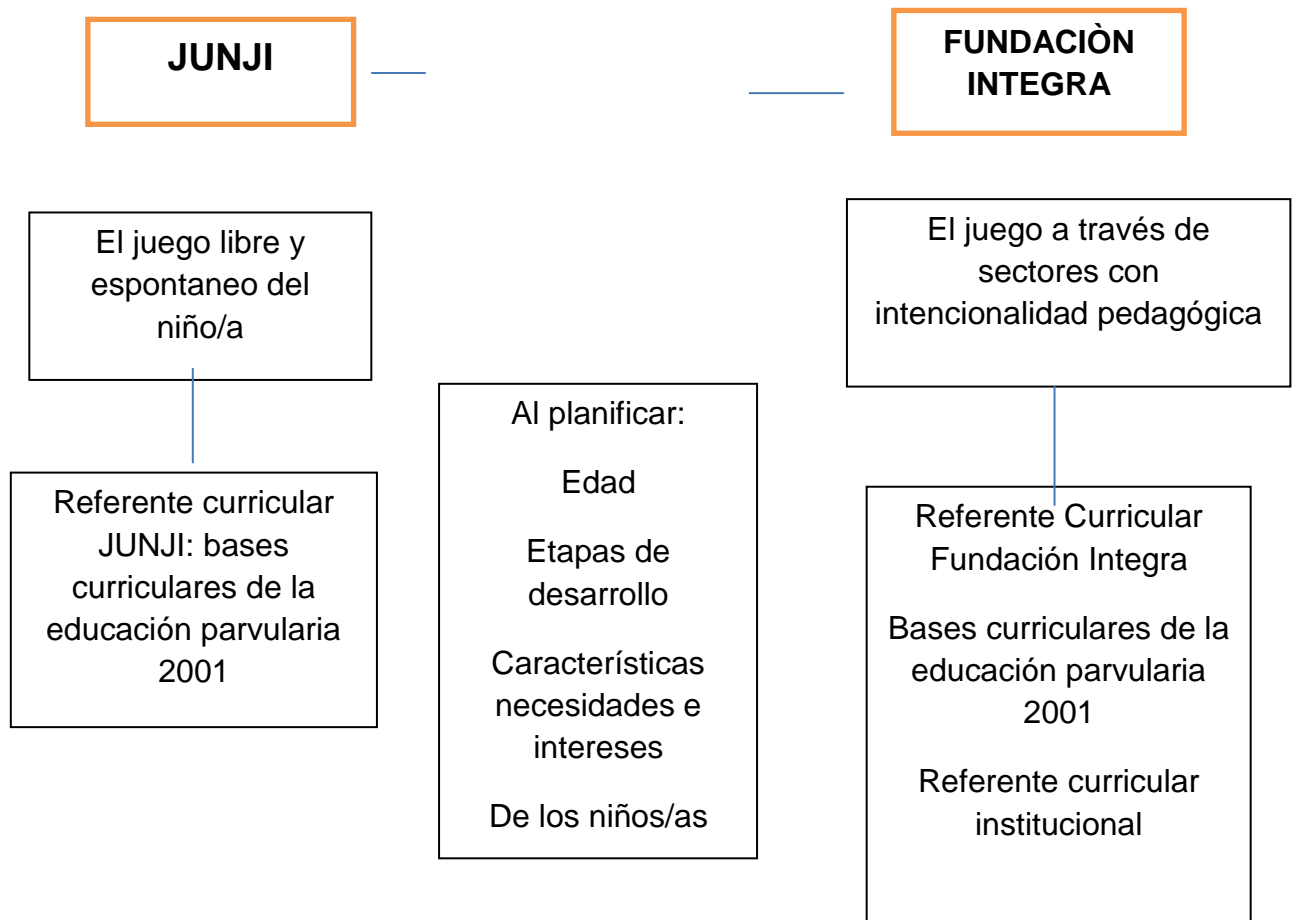
VI Análisis

Objetivo específico

1. Describir las estrategias que utiliza la educadora de párvulos, antes de llegar al concepto de número.

Análisis de estrategias

Esquema



Análisis

Según las entrevistas realizadas, se puede inferir que a modo transversal la metodología del juego está presente en las experiencias tanto de JUNJI como de fundación integra. Sin embargo cada institución tiene formas distintas de trabajar en JUNJI es la estrategia para enseñar es libre, las metodologías utilizadas son estratégicamente y referente a todo lo que es la autonomía del niño, se refiere en sí en que el niño sea protagonista de su propio aprendizaje, esto quiere decir que el niño elija, manifieste su interés por las actividades, creen solos, manipulen con autonomía los materiales que están a su disposición, todo lo que es elección de material para él.

Al planificar las experiencias educativas se consideran los resultados de aprendizajes de los niños y niñas, además de considerar las características, necesidades, intereses de los niños/as.

En fundación integra se utiliza la estrategia del juego a través de sectores que ofrecen alternativas de material para que el niño/a escoja donde quiere trabajar de este modo se potencia el concepto de número o conceptos anteriores al número.

Además, se consideran los materiales, lo que es fundamental dentro del desarrollo de las experiencias educativas, como estrategia se debe preparar con anticipación para luego presentárselos a los niños.

JUNJI 1.

Al momento de planificar se considera la edad de los niños/as además se considera el contenido que se está trabajando. “para tener más acercamiento a lo que es numeración”

Las estrategias que se usan para llegar al concepto de número son a través de la libertad de buscar su forma de aprender, se entregan todas las herramientas necesarias y se permite que el niño/a explore todo lo que este a su alcanza. Como

la naturaleza, como estrategia se utilizan los recursos naturales que están en el patio del jardín infantil, con el fin que el niño aprenda con material real.

El referente curricular que se utiliza en Junji es el currículo integral, el cual abarca toda la emocionalidad, la parte motora y cognitiva del niño/a

JUNJI 2:

La metodología que se utiliza es el currículo

Las estrategias que se utilizan son a través del juego, más libre, ya no se trabaja en mesas, se utiliza el suelo y material reciclable tales como tapas plásticas de botellas. Al momento de planificar las experiencias educativas se considera la edad de los niños/as, la etapa de desarrollo en la que están. Además de los aprendizajes previos de los niños/as.

El referente curricular que se rige son las bases curriculares de la educación parvularia, Además de considerar los mapas de progreso

En síntesis, todas poseemos condiciones para el aprendizaje matemático, este no es patrimonio de unos pocos ni dotados. Todos somos capaces de involucrarnos en los desafíos que presenta la actividad matemática lo que nos permitirá estructurar el mundo en el que vivimos, comunicamos acercamos nuevas formas de pensamientos, comprender otras disciplinas, resolver problemas cotidianos, crear. (Weinstein, 2011, pág. 9)

VII Conclusiones

Encontramos que las estrategias de fundación integra se basan más en una metodología de juego, utilizando sectores con intencionalidad pedagógica, por lo que, dentro de una misma experiencia de aprendizaje, se da la opción al niño o niña de aprender de distintas maneras a través del juego, para integra es fundamental que el considerar el diseño universal de aprendizaje el cual considera los distintos estilos que tienen los niños de captar un contenido.

EnJUNJI las estrategias de aprendizaje son de manera libre que se evidencian con un currículo, débil puesto que, para las educadoras de párvulo entrevistadas, no es importante la mediación con los niños, consideran que aprenden de manera espontánea, libre sin mayores intervenciones del adulto

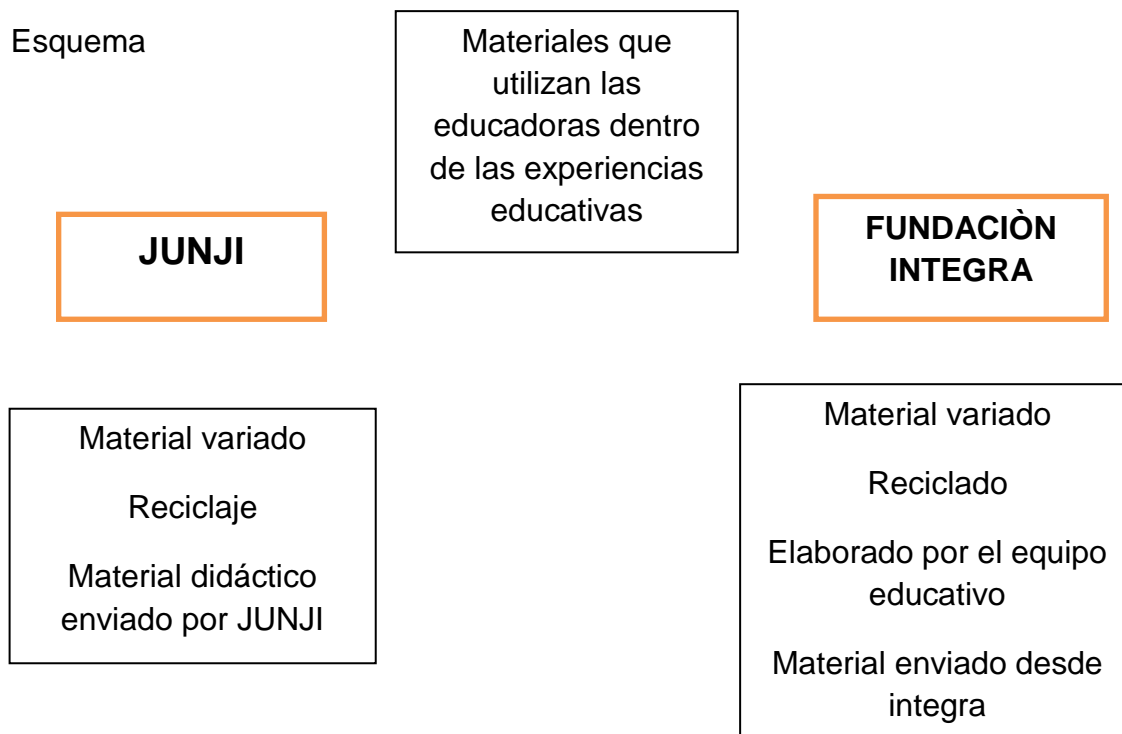
Análisis de los materiales

Objetivo específico2. Identificarlos diferentes materiales que utiliza la educadora de párvulos, en el proceso de enseñanza de relaciones lógico

Entrevistas

Sistemas de categoría

Esquema



Análisis

Considerando los datos obtenidos desde las entrevistas, se puede decir que fundación integra trabaja con material didáctico enviado desde la institución, además de preparar material por el equipo técnico pedagógico, el material es el medio por el cual el niño se acerca al aprendizaje, el cual debe tener una intencionalidad de enseñanza a partir de la mirada del adulto quien prepara con previa preparación los materiales los cuales sirven para mediar los contenidos. en cambio, en JUNJI los materiales son recolectados por los niños antes de cada experiencia educativa, quienes una vez que los recolectan se van a sus salas y se incorporan a un rincón de juego, los niños tienen la posibilidad de explorar libremente el material y aprender de él, sin una mediación del adulto.

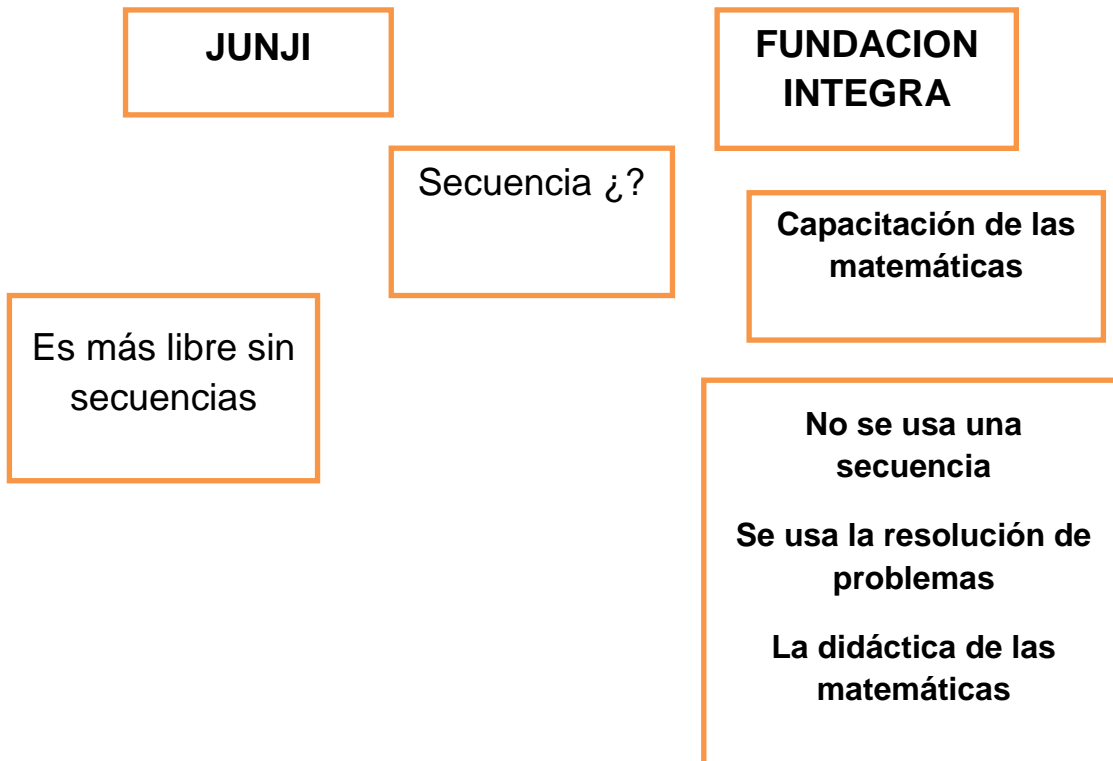
Situación de aprendizaje con elementos lúdicos: es una situación estructurada planificada por el docente para trabajar intencionalmente determinados contenidos. La propuesta incluye la previsión de materiales, consigna y organización grupal. El problema a resolver se presenta en forma de juego y son los niños quienes buscan diferentes formas de solución. (Weinstein, 2011, pág. 19)

Conclusión.

A partir de las cuatro entrevistas aplicadas a educadoras de párvulos, dos de fundación integra y dos de JUNJI, se puede inferir que los materiales siempre deben estar dentro de una experiencia de aprendizaje es la forma concreta con la que el niño logra aprender contenidos, ahora la visión de ambas instituciones varían una de otra siendo INTEGRRA quien ve el material como un medio para alcanzar los aprendizajes a través de una intencionalidad pedagógica los cuales deben estar preparados y organizados en sectores de juego en cambio en JUNJI, no necesariamente deben estar los materiales preparados con intencionalidad pedagógica, los niños pueden buscar dentro del jardín infantil algún material que les pudiese servir por ejemplo para clasificar y luego que lo recolectan se van a la sala a jugar en los rincones.

Objetivo específico3. Establecer como es la secuencia que la educadora de párvulos utiliza, para ejecutar las actividades de relaciones lógico matemáticas y cuantificación, para llegar al concepto de número.

Esquema



Análisis

según las entrevistas realizadas a las instituciones función Integra y JUNJI, se puede inferir que fundación integra no utiliza una secuencia para enseñar relaciones lógico matemáticas y cuantificación, las educadoras utilizan la metodología enseñando en capacitaciones de las matemáticas la cuales se abordan a partir de la resolución de problemas a través de consignas de juegos que requieren de una mediación del adulto que este intencionada a generar que el niño piense reflexione y logre resolver la problemática a través del juego, cada niño responderá de manera distinta considerando su forma de aprender y conocimientos previos, en cambio en JUNJI las educadoras de párvulo no utilizan una secuencia, tampoco una didáctica distinta, dejan al niño que aprenda de manera libre, explorando el material, sin intervención intencionada del adulto para alcanzar algún contenido de aprendizaje.

El educador puede a partir de las respuestas dadas por los niños establecer cuáles son los procedimientos más adecuados para comparar cantidades con la intención de que los niños lo utilicen en situaciones posteriores

El aprendizaje matemático siempre estuvo relacionado con la resolución de problemas ya que los conceptos matemáticos han surgido como respuesta del hombre a situaciones provenientes de la vida cotidiana el modelo apropiativo se centras en el enfoque de la resolución de problemas en el cual el problema es el centro de los procesos de enseñanza aprendizaje.(Weinstein, 2011, pág. 86)

Conclusiones

A partir del análisis del objetivo número tres se puede desprender que en ambas instituciones no se usa una secuencia para enseñar las matemáticas las cuales tienen un orden lógico que derivan de la teoría de jean Piaget bajo un modelo conductista el cual tiene una base lógica que los niños por edad van adquiriendo ciertos aprendizajes, tienen una gradualidad, pero en las entrevistas se evidencia que no se trabaja bajo esta mirada, en fundación integra analizan y aprenden la didáctica de las matemáticas desde un enfoque de resolución de problemas, con

una mediación fortalecida con criterios de mediación universal de Feurestein por lo que las preguntas están intencionadas para desarrollar habilidades que se desprenden del contenido, aprendizaje esperado a trabajar en la planificación educativa, en cambio EN JUNJI se enseñan las matemáticas de una manera más libre, espontánea, la cual no tiene ningún sustento teórico, no cuenta con una mediación intencionada pedagógicamente y previamente elaborada por lo que el niño aprende a través de la exploración de los materiales.

Análisis de estrategias

Desde la visión de la educadora, se logra visualizar que los niños/as no traen una base sólida desde sus hogares en cuanto a conceptos, esta dificultad se relaciona con el contexto en el que se desenvuelve el niño y la niña, la baja escolaridad de padres, madres y cuidadores a cargo de los menores limita el apoyo que estos pudiesen entregar en relación a los contenidos y las habilidades que los niños y niñas debiesen tener a la edad del nivel, que va desde los tres a cuatro años de edad.

Si bien las experiencias educativas entregadas por Integra están sustentada bajo la metodología del juego, además de las experiencias previas que tienen los niños y esto se lo entrega el entorno en el que se desenvuelven. Y si este entorno se ve limitado tanto en el desarrollo del lenguaje, como en el desarrollo social, esto claramente limitara al niño y la niña de desenvolverse en un ambiente enriquecido. El niño y la niña aprenden a través del juego y de cada experiencia que vive.

Por otra parte, está la visión de la educadora, que piensa que el niño no trae ningún problema, la dificultad está en el adulto que no sabe enseñar. Según esta mirada crítica es el adulto el que no está capacitado para entregar contenidos.

Es la educadora la que prepara el contexto del niño y la niña, y es ella la que tiene que entregar ventanas de oportunidades en esta edad en la que el niño y la niña están más receptivos a adquirir estas habilidades que le servirán para el resto de su vida.

La visión de la educadora frente a la participación de las familias es relevante, los padres y madres no tienen por qué saber conceptos teóricos, es la educadora la encargada de brindar oportunidades de aprendizajes a los niños y las niñas.

Ella nos invita a reflexionar en cuanto a la labor que estamos desempeñando como educadoras de párvulos y desde esta reflexión crítica pensar ¿Qué tan preparadas estamos para enseñar?

También nos encontramos con la visión de la educadora de párvulos que cree, que al niño se le enseña desde sus dificultades, entregar experiencias enriquecidas, que lo inviten a reflexionar, a explorar, manipular, etc. Como adulto buscar distintas estrategias, brindar espacios especialmente preparados para enseñar.

Según esta visión todo incide en el desarrollo del niño, desde la conformación del nivel, que en ocasiones se da como nivel

Heterogéneo y el rango de edad es muy distinto, lo que pudiese dificultar, edad desarrollo cognitivo, lugar en el que vive, nivel socio económico, tiempos de trayectos para llegar al jardín.

Y desde esto al niño que pudiese presentar alguna dificultad, crear nuevas estrategias que le permitan lograr los aprendizajes en los que pudiese estar descendido.

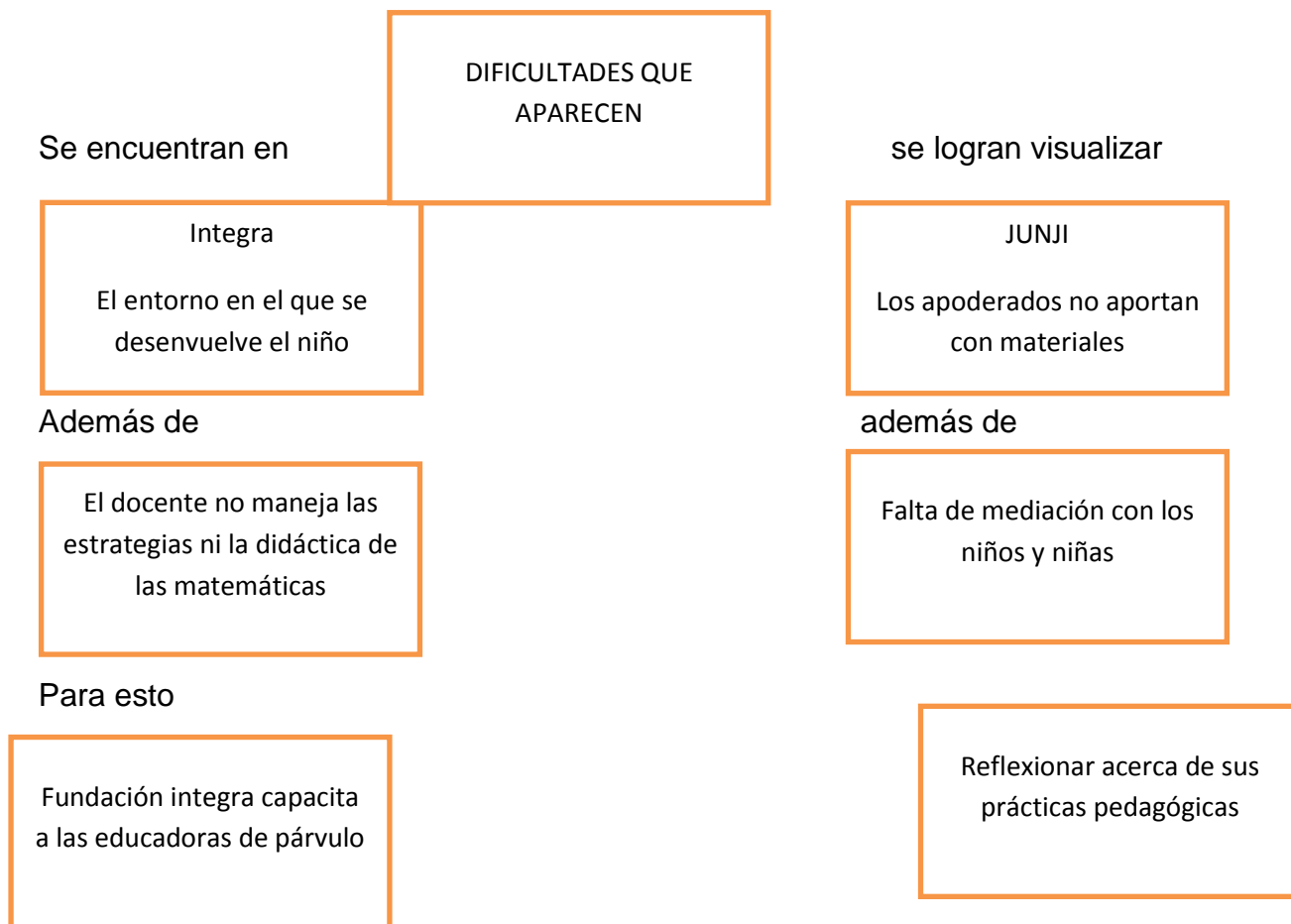
Según la mirada de la educadora los niños cuando llegan al nivel medio mayor presentan muchas dificultades, presentan problemas para relacionar número cantidad, problemas de orientación espacial y siente que los niños aún no están preparados para enfrentar el nivel transición* que es impartido por las escuelas.

Estas dificultades están completamente asociadas al contexto en el que se desenvuelve el niño y la niña, la falta de tiempo que los padres otorgan a la enseñanza de sus hijos, se ve reflejado en el rendimiento, la falta de compromiso con sus hijos, lo que hace que no se involucren en las actividades realizadas en el jardín infantil.

Desde estas dificultades ella cree que su labor es seguir reforzando los aprendizajes en los que los niños se encuentran descendidos.

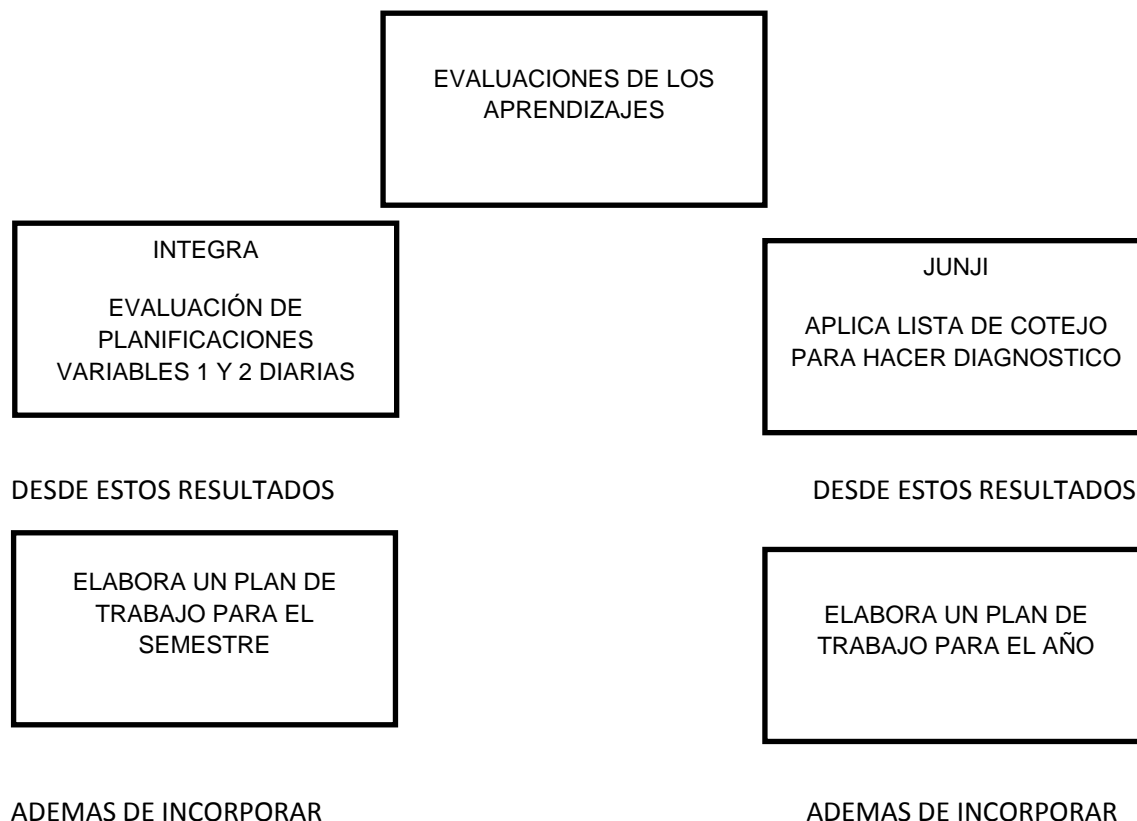
Esquema

Develar las dificultades que presentan los niños/as en los aprendizajes de relaciones lógico matemáticas y la cuantificación



Esquema

Identificar las evaluaciones que utiliza la educadora de párvulos en los aprendizajes de relaciones lógico matemáticas y cuantificación.



Análisis evaluaciones

Se realizan planificaciones diarias, Variable 1 y 2 en las que se evalúan habilidades, también se está implementando otros registros que permitan evidenciar a diario los logros de aprendizajes, como la evaluación auténtica que permite evidenciar todo el proceso, con fotografías, trabajos realizados por los niños y niñas y todo esto se traspasa al instrumento utilizado por integra, las IEA (instrumento de evaluación de aprendizaje) aplicadas tres veces al año, en periodo de inicio, de desarrollo y final. Esta evaluación permite medir todos los logros que ha tenido el niño y la niña en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Después de obtenidos los resultados se realiza la toma de decisiones pedagógicas, siempre se prioriza el núcleo de relaciones lógico matemáticas y lenguaje verbal, luego los núcleos restantes.

Si el resultado es bajo se potencia, se buscan nuevas estrategias para el trabajo en aula, que permita al niño y la niña desarrollar las habilidades que se encuentran en déficit.

Se realiza alianza con las familias, se dan algunos trabajos para el hogar. Si el resultado es alto se continúa reforzando. El proceso de evaluación es continuo mediante la observación, se realizan experiencias de aprendizajes en las variables 1 y 2, además registros fotográficos que evidencien el proceso de enseñanza aprendizaje, todo esto permite traspasar esta información al instrumento de evaluación institucional IEA. Cuando se obtienen los resultados esto permite hacer una toma de decisiones y así realizar una proyección de cómo se van a organizar los aprendizajes, para el trabajo durante todo el semestre.

Según la mirada de la educadora quien cree que, obtenido el resultado, sea alto o sea bajo se tienen que potenciar de la misma manera. Creando una alianza con las familias desde el primer día en el que el niño ingresó al establecimiento de esta manera proyectar a las familias lo que niños y niñas están aprendiendo. La evaluación utilizada es mediante un diagnóstico, lo que permite tabular los aprendizajes en que los niños se encuentran disminuidos, desde esos resultados se desprenden los aprendizajes que serán utilizado durante el año, luego se realiza una evaluación de corte en la que nuevamente arroja resultados, se

potencian los aprendizajes más bajos, hasta llegar a la evaluación final, que permite visualizar lo que los niños y niñas han aprendido durante este proceso.

Cuando los resultados son bajos se hace partícipe a la familia de estos, la familia es el mejor referente a la hora de realizar la evaluación, en ocasiones los niños y niñas se comportan de manera distinta en el hogar y tener la participación de la familia permite recopilar información, puesto que el niño en ocasiones realiza las acciones en casa y no en el jardín infantil.

Al momento de obtener los resultados se potencian los que están más bajos, realizando una estrecha alianza con las familias, en ocasiones es necesario realizar derivaciones a un especialista.

Según la mirada de la educadora es muy difícil que un niño tenga resultados que lo hagan destacar del resto, puesto que los aprendizajes están desarrollados de acuerdo a la etapa de desarrollo del niño y la niña. En un inicio se realiza evaluación con lista de cotejo, SI/NO, lo hace o no lo hace, que permite hacer un catastro de como vienen los niños y niñas, también se utiliza la evaluación formativa, y como piloto la evaluación autentica, pero lo que más se realiza son los registros de observación, cada técnico tiene su cuaderno de registro.

En el momento de tener los resultados, se realiza toma de decisiones, se realiza una reunión de equipo, si es necesario se hace una pausa o quizás se extiende el aprendizaje por una semana más. Si los resultados son bajos se potencian y se realiza un trabajo con las familias, se les invita a participar de las experiencias de aprendizajes, y se retoman los aprendizajes que se encuentran más bajos.

Si el resultado es alto se continúa potenciando.

A continuación, se presentan las similitudes y diferencias que focalizamos a partir de las cuatro entrevistas grabadas realizadas a dos educadoras de párvulo de fundación integral y dos educadoras de párvulo de JUNJI.

Ante dos grandes instituciones que atienden niños desde 0 a 4 años 11 meses, como lo son Junji e Integra, podemos visualizar semejanzas y diferencias.

Similitudes: Ambas instituciones atiende niños y niñas en un rango de edad de 0 a 4 años 11 meses.

Las dos instituciones tienen como referente las Bases Curriculares de la Educación Parvularia.

Velar por el bienestar de niños y niñas

Entregar experiencias de calidad, que favorezcan los aprendizajes de los niños.

Diferencias Junji: desde la información recolectada mediante una entrevista a educadoras de párvulos de Junji, se pudo evidenciar a través de las respuestas entregadas, que Junji tiene una nueva visión con respecto a las experiencias de aprendizajes que realiza a diario con niños y niñas, en el ámbito de relaciones lógico matemáticas y cuantificación, la educadora permite al niño y niña explorar libremente el entorno, recolectar material de su interés y realizar de esta manera ejercicios de agrupación, seriación, clasificación, etc. Siendo la participación del adulto muy escasa dentro de esta experiencia, Junji basa sus aprendizajes en la libertad del niño, para manipular y explorar, a través del juego, Junji establece que el niño es protagonista de sus aprendizajes, por lo que el adulto pasa a ocupar un papel secundario.

Por otro lado, desde la información recolectada mediante educadoras de párvulo de fundación Integra, su metodología se basa en el juego, teniendo la certeza que el niño y la niña aprende a través del juego, el niño protagonista de sus propios aprendizajes y el rol de educador es ser mediador de estos.

En las entrevistas realizadas a las educadoras de párvulos de Integra se pudo evidenciar dos posturas distintas, en el proceso aprendizajes de los niños y niñas, una de ellas cree que los bajos resultados se reflejan por la baja escolaridad y sector de vulnerabilidad en el que los niños y las niñas están insertos.

Por otro lado, la visión de la educadora quien cree que los niños y niñas no tienen ningún problema, ya que a esta edad los niños tienen todo lo necesario para aprender, es el adulto el que no sabe enseñar, quien cree que la participación de

las familias no es relevante en cuanto al logro de los aprendizajes, ya que es el educador el que tiene que crear un contexto que le permita al niño y la niña recibir experiencias de aprendizajes de calidad, si bien el niño aprende a través del juego, es el adulto el que tiene que potenciarlo, ponerle situaciones problematizadoras que lo inviten a pensar y a reflexionar en la búsqueda de soluciones, para aprender conceptos de matemáticas, no es necesario seguir una secuencia, el niño y la niña aprende desde la resolución de problemas, para esto integra desarrollo un material aplicado en la mayoría de los jardines infantiles y es “Didáctica de las matemáticas” el que sirve como referente para realizar experiencias de calidad enfocadas en la resolución de problemas.

VIII

Sugerencias

En base a la información recolectada a través de la investigación es que se realizan sugerencias a partir de los resultados obtenidos de los análisis.

En primer lugar, se requiere a las Educadoras de Párvulos que reformulen la secuencia que se realiza en el aula para enseñar relaciones lógico matemáticas, puesto que como pudimos evidenciar mediante los resultados obtenidos a nivel nacional en relación con matemática existe una problemática y se podría concluir que este se genera desde los primeros años de vida del niño y la niña y los arrastra hacia su vida escolar.

Se puede desprender que en ambas instituciones no se usa una secuencia para enseñar las matemáticas las cuales tienen un orden lógico que derivan de la teoría de Jean Piaget bajo un modelo conductista el cual tiene una base lógica que los niños por edad van adquiriendo ciertos aprendizajes, tienen una gradualidad.

En segundo lugar, otorgar una real importancia a seguir incorporando el juego en las experiencias de aprendizajes, ya que el niño/a por naturaleza se desarrolla a través de este, incorporando situaciones problematizadoras en las que el niño y la niña desarrollen su pensamiento lógico resolviendo problemas que se encuentran en su vida cotidiana, lo que permita al niño/a pensar, resolver y buscar soluciones a los que se ve enfrentado. Creando de esta manera niños reflexivos.

En tercer lugar, como recomendación a la labor realizada por las educadoras de párvulos es importante tener una claridad con respecto a lo que se esta enseñando y lo que se lograra con cada experiencia planificada y lo que se busca que el niño aprenda con cada material presentado, no hacer por hacer.

Lo que permita al niño ir internalizando los conceptos matemáticos que son tan abstractos a través de la metodología del juego, según orientaciones pedagógicas de las B.C.E.P. Como principio fundamental en el desarrollo integral de niños y niñas, en sus primeros años de vida.

Referencias

- Beatriz, M. V. (2014). *EL USO DE LAS REGLETAS DE CUISENAIRE Y SU INFLUENCIA EN*. ambarato.
- Camelo, G. H. (2008). *Memorias XVIII encuentro de geometría y VI de aritm´*.
Obtenido de <http://funes.uniandes.edu.co/9168/1/Zoltan2008Hincapie.PDF>
- Camelo, G. H. (s.f.). *Memorias XVIII encuentro de geometría y VI de aritm´*.
Obtenido de <http://funes.uniandes.edu.co/9168/1/Zoltan2008Hincapie.PDF>
- Claudia Silva Bocaz, R. (30 de octubre de 2003). Obtenido de
<https://enlafiladeatras.files.wordpress.com/2013/01/metodo-montessori-resumen.pdf>
- Lara, M. E. (23 de marzo de 2014). *portafolio digital de las tendencias contemporaneas de la educación*. Obtenido de <http://macarena-espinoza.blogspot.com/2014/03/informe-presentacion-del-metodo-de.html>
- Lezcano Brito, M., Benítez, L. M., & Cuevas Martínez, A. A. (2017). Usando TIC para enseñar Matemática en preescolar. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 169.
- Lezcano Brito, M., Benítez, L. M., & Cuevas Martínez, A. A. (2017). Usando TIC para enseñar Matemática en preescolar: El Circo Matemático. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 171.
- Moreno, J. M. (s.f.). *El matematico Zoltan Paul Dienes*. Obtenido de *Matematicas y su didactica*:
http://www.josemartelmoreno.es/el_matemtico_zoltan_paul_dienes.html
- Moreno, J. M. (s.f.). *Matematicas y su didactica*. Obtenido de *Matematicas y su didactica*:
http://www.josemartelmoreno.es/el_matemtico_zoltan_paul_dienes.html
- Narváez, E. (2006). Una mirada a la escuela nueva. *Educere*.

Bibliografía

- Beatriz, M. V. (2014). *EL USO DE LAS REGLETAS DE CUISENAIRE Y SU INFLUENCIA EN*. ambarato.
- Camelo, G. H. (2008). *Memorias XVIII encuentro de geometría y VI de aritmética*.
Obtenido de <http://funes.uniandes.edu.co/9168/1/Zoltan2008Hincapie.PDF>
- Camelo, G. H. (s.f.). *Memorias XVIII encuentro de geometría y VI de aritmética*.
Obtenido de <http://funes.uniandes.edu.co/9168/1/Zoltan2008Hincapie.PDF>
- Claudia Silva Bocaz, R. (30 de octubre de 2003). Obtenido de
<https://enlafiladeatras.files.wordpress.com/2013/01/metodo-montessori-resumen.pdf>
- Lara, M. E. (23 de marzo de 2014). *portafolio digital de las tendencias contemporaneas de la educación*. Obtenido de <http://macarena-espinoza.blogspot.com/2014/03/informe-presentacion-del-metodo-de.html>
- Lezcano Brito, M., Benítez, L. M., & Cuevas Martínez, A. A. (2017). Usando TIC para enseñar Matemática en preescolar. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 169.
- Lezcano Brito, M., Benítez, L. M., & Cuevas Martínez, A. A. (2017). Usando TIC para enseñar Matemática en preescolar: El Circo Matemático. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 171.
- Moreno, J. M. (s.f.). *El matematico Zoltan Paul Dienes*. Obtenido de *Matematicas y su didactica*:
http://www.josemartelmoreno.es/el_matemtico_zoltan_paul_dienes.html
- Moreno, J. M. (s.f.). *Matematicas y su didactica*. Obtenido de *Matematicas y su didactica*:
http://www.josemartelmoreno.es/el_matemtico_zoltan_paul_dienes.html
- Narváez, E. (2006). Una mirada a la escuela nueva. *Educere*.

ANEXOS



Santiago, septiembre de 2018

Estimada Sra. Paula Rodríguez

Presente

Junto con saludar nos dirigimos a usted, a fin de solicitar su colaboración, dada su experiencia en el área de Pedagogía en Educación Parvularia, en la revisión, y validación del presente cuestionario, que será aplicado para realizar un trabajo de investigación titulado “Comparar las estrategias, material y secuencia de la educadora de párvulos, para trabajar los conceptos de relaciones lógico matemáticas y cuantificación antes de llegar al concepto de número “aplicado a niveles medio mayor en Jardines Infantiles y colegios. El cual será presentado como seminario de grado, para optar al título de Pedagogía en Educación Parvularia, de la Universidad Gabriela Mistral.

Los objetivos de estudio son:

Objetivo general: Comparar las estrategias, secuencia y material que utiliza la educadora de párvulos, para trabajar el núcleo de; Relaciones lógico matemáticas y cuantificación, para llegar al concepto de número. En primer nivel de transición de jardines infantiles y colegios.

Objetivos Específicos

- Conocer las estrategias que utiliza la educadora de párvulos, antes de llegar al concepto de número.
- Conocer los diferentes materiales que utiliza la educadora de párvulos, en el proceso de enseñanza, antes de llegar al concepto de número.

- Describir cómo es la secuencia que la educadora de párvulos utiliza, para ejecutar las actividades de relaciones lógico matemáticas y cuantificación, para llegar al concepto de número.
- Conocer las dificultades que presentan el niños/as en los aprendizajes de relaciones lógico matemáticas y la cuantificación
- identificar las evaluaciones que utiliza la educadora de párvulos en los aprendizajes de relaciones lógico matemáticas y cuantificación.
- Establecer semejanzas y diferencias entre las estrategias usadas para enseñar, en niveles medio mayor nivel de jardines Junji e Integra. Relaciones lógico matemáticas y cuantificación para llegar al concepto de número

Atentamente

Claudia Cifuentes Fuentes -Evelin Lagos Douglas

Estudiantes de pedagogía en educación parvularia nivel 800

Instrumento de validación

Planteamiento del problema

¿Qué estrategia, secuencia y material utilizada educadora de párvulos para trabajar el núcleo; relaciones lógico matemáticas y cuantificación, para llegar al concepto de número?

Objetivo general: Conocer las estrategias, secuencia y material que utiliza la educadora de párvulos, para trabajar el núcleo de; Relaciones lógico matemáticas y cuantificación, para llegar al concepto de número. En niveles medio mayor de jardines infantiles y colegios.

Objetivos específicos	Preguntas	Observaciones
<p>1. Conocer las estrategias que utiliza la educadora de párvulos, antes de llegar al concepto de número.</p>	<p>1. ¿Qué tipo de metodología aplican dentro de este centro educativo?</p> <p>2. ¿Qué considera al momento de planificar sus experiencias educativas de relaciones lógico matemáticas?</p> <p>3. ¿Qué estrategias está utilizando, para llegar al concepto de número?</p> <p>4. ¿Por qué referente curricular se rigen para trabajar las matemáticas?</p>	
<p>2. Conocer los diferentes materiales que utiliza la educadora de párvulos, en el proceso de enseñanza de relaciones lógico</p>	<p>1. ¿Qué materiales utiliza para enseñar relaciones lógico matemáticas y cuantificación?</p> <p>2. ¿Qué criterios considera para su elección?</p> <p>3. ¿Cuánta variedad de material pone a disposición de los niños/as?</p> <p>4. ¿Cómo usa el material dentro de las</p>	

matemáticas y cuantificación, antes de llegar al concepto de número.	<p>actividades?</p> <p>5. ¿De qué calidad es el material?</p> <p>¿Cómo se selecciona el material para cada actividad?</p>	
--	---	--

3. Describir cómo es la secuencia que la educadora de párvulos utiliza, para ejecutar las actividades de relaciones lógico matemáticas y cuantificación, para llegar al concepto de número.	<p>1. ¿Cómo prepara a los niños para que en un futuro lleguen al concepto de número?</p> <p>¿Cómo se trabajan las matemáticas dentro del aula?</p> <p>2. ¿Esta preparación es basada en algún autor, libro del ministerio de educación?</p> <p>3. ¿Qué secuencia utiliza para enseñar relaciones lógico matemáticas y cuantificación a los niños y niñas?</p> <p>4. ¿Cómo se ha preparado usted para transmitir los aprendizajes de relaciones lógico-matemáticas y cuantificación, a los niños y niñas?</p>	
4. identificar las evaluaciones que utiliza la educadora de párvulos en los aprendizajes de relaciones lógico matemáticas y cuantificación.	<p>1. ¿Qué instrumento usa para evaluar los aprendizajes de los niños y niñas?</p> <p>2. ¿Qué hace una vez que tiene los resultados?</p> <p>3. ¿Qué hacen si el resultado es bajo?</p> <p>¿Realizan alguna alianza con las familias?</p> <p>4. ¿si el resultado es alto, ¿cómo lo</p>	

	potencian?	
5. Conocer las dificultades que presentan los niños/as en los aprendizajes de relaciones lógico matemáticas y la cuantificación.	<p>1. ¿Cuándo estas enseñando contenidos de relaciones lógico-matemáticas y cuantificación, que dificultades se evidencian en los niños y niñas?</p> <p>2. ¿Por qué tendrán estas dificultades?</p> <p>3. ¿Qué será necesario enseñar a los niños para estas dificultades mejoren?</p> <p>4. ¿Usted como profesional, considera que estas dificultades pudiesen estar en el contexto en que se desenvuelve el niño/a?</p>	

6. Establecer semejanzas y diferencias entre las estrategias usadas para enseñar, en niveles medio mayores de jardines Junjiy Integra Relaciones lógico matemáticas y cuantificación para llegar al concepto de número.

ENTREVISTAS A CUATRO EDUCADORAS DE PARVULOS

Jardín Infantil “Las Azucenas” las azucenas # “JUNJI”

Anita Muñoz Educadora de Párvulos nivel Medio Mayor

Experiencia laboral: 39 años en aula y 10 Educación Parvularia

Edad: 58

Año de egreso:2008

Universidad: Arturo Prat

Entrevista

Se da inicio a la entrevista

Objetivo 1: Conocer las estrategias que utiliza la Educadora de párvulos antes de llegar al concepto de número.

Entrevistador 1. ¿Qué tipo de metodología aplican dentro de este centro educativo?

Educadora: las metodologías utilizadas son estratégicamente y referente a todo lo que es la autonomía del niño, se refiere en si en que el niño sea protagonista de su propio aprendizaje, esto quiere decir que el niño elija, manifieste su interés por elegir actividades, creen solos, manipulen con autonomía los materiales que están a su disposición, todo lo que es elección de material para él, toda la metodología solamente enfocada en el protagonismo del niño, todo lo que el niño puede hacer por si solo

Entrevistador 1: ¿Qué considera al momento de planificar sus experiencias educativas de relaciones lógico matemáticas?

Educadora: al momento de planificar considero, como primera instancia, la edad de los niños, para los que estoy planificando, si es para primer ciclo, considero

todo lo que es manipular, tocar, explorar, experimentar, con diferentes objetos y material.

Para segundo ciclo, que es la edad que nos compete, considero elementos más específicos, por lo tanto, según el aprendizaje, lo que indique el aprendizaje, considero si es concepto, si estamos hablando de agrupación o patrones, por lo tanto, por supuesto que conlleva ya a tener más acercamiento a lo que es numeración.

Entrevistador 1: ¿Qué estrategias está utilizando para llegar al concepto de número?

Educadora: ¡estrategias! Miles la verdad que ahora que se le entrega más libertad para buscar su propia forma de aprender, les entrego todas las herramientas necesarias y me enfoco siempre más en que exploren su entorno eso significa que puedan explorar la naturaleza explorar todo lo que está a su alcance las hojas, piedras y todo eso lo lleva a contar a utilizar diferentes patrones, a utilizar diferentes formas de agrupación, agrupa la hoja en un lugar, las piedras en otro a hacer combinaciones en patrones, patrones simples, patrones más complejos, también a realizar conceptos, delante de la piedra, atrás de la piedra, debajo de los árboles, entonces todas esas estrategias, además de ser una forma lúdica de que los niños aprendan me va sirviendo para que los niños lleguen desde la forma básica a aprender lo más concreto, de lo micro a lo macro, como se dice.

Entrevistador 1: ¿Por qué referente curricular se rigen para trabajar las matemáticas?

Educadora: porque currículo se rige JUNJI, por el currículo integral este abarca toda la emocionalidad, la parte motora del niño y la niña y la parte cognitiva.

Objetivo 2: Conocer los diferentes materiales que utiliza la educadora de párvulos, en el proceso de enseñanza de relaciones lógico matemáticas y cuantificación, antes de llegar al concepto de número.

Entrevistador 2: **¿Qué materiales utiliza para enseñar relaciones lógico matemáticas y cuantificación?**

Educadora: como lo dije con anterioridad los materiales que utilizo, normalmente son los más prácticos, los que están más a mano, todo lo que nos entrega el entorno la naturaleza, piedras, hojas, ya sea semillas, todo lo que los apoderados puedan aportar, leguminosas, fideos y lo que JUNJI también nos entrega, que son materiales más concretos, ábacos, tablas de numeración, unos palitos que se llaman barras Cuisenaire, todo esto se utiliza con el fin de enseñar relaciones lógico matemáticas.

Entrevistador 2: **¿Qué criterios considera para su elección?**

Educadora: primero que nada, me fijo en la edad de los niños, según la edad es el material que voy a utilizar, si son más chiquititos no pueden utilizar un material muy difícil, si son más grandes por supuesto porque ya están más reflexivos, más analíticos y pueden realizar cosas más difíciles, ahora que otro criterio, que me estoy enfocando y es mi base para el trabajo, es que los niños experimenten bastante y en el entorno que ellos busquen y rebusquen en su entorno todo lo que pueden hacer y ellos trabajan bastante bien, cuando yo los saco a trabajar en el entorno ellos buscan hojitas, y las hojitas las juntan y trabajan con las hojitas o las piedras, yo les tengo cajones con semillas, con diferentes piedras, con hojas, conchitas, ellos ahí trabajan en forma libre y ahí van experimentando y por supuesto manipulando y realizando los aprendizajes de forma más concreta.

Entrevistador 2: **¿Cuánta variedad de material pone a disposición de los niños/as?**

Educadora: la variedad de materiales, si es en el entorno, tienen una cantidad enorme de material, ahí hay mucho, el jardín cuenta con muchos patios, en el que hay mucho material para trabajar áreas verdes, hay patios sensorial, patios de juegos, hay mucho de donde ellos puedan trabajar con el entorno, si nos referimos a material didáctico, JUNJI envía bastante cantidad y variedad de material de

acuerdo a la edad de los niños, así que tenemos mucho material, de donde elegir y trabajar.

Entrevistador 2: **¿Cómo usa el material dentro de las actividades?**

Educadora: bueno el uso del material, el niño es el quien experimenta y explora el material y por si solo descubre el uso de este, nosotras somos las mediadoras simplemente de la reflexión que puede tener el niño con el material que a elegido, como lo utilizamos organizamos cuatro o cinco mesas con diferentes materiales o en el suelo con alfombra con diferentes materiales para que el niño sepa que hacer con ello, solamente que el niño valla experimentando y reflexionando como lo va a hacer, que hacer y nosotras somos solamente observadoras de eso y de pronto le ponemos como una idea y somos mediadoras de lo que el niño puede llegar a entender por si solo

Entrevistador 2: **¿De qué calidad es el material?**

Educadora: la calidad del material, es a prueba de niños, este no es peligroso, de plástico, de manera, son seguros, sin ningún liquido en su interior, que pudiesen provocar algún daño cuando el niño lo manipula.

Entrevistador 2. **¿Cómo se selecciona el material para cada actividad?**

Educadora: el material se selecciona según el aprendizaje al que queremos llegar, según los descriptores o indicadores que queremos cumplir, según eso por ejemplo si queremos realizar ´patrones, tenemos que elegir diferentes materiales para que el niño valla armando patrones, relacionando uno con el otro y valla realizando el patrón, si queremos que el niño utilice conceptos, dentro-fuera, etc. Podemos elegir cualquier material, porque cualquier material que este en la sala nos sirve, incluso el adulto que este en sala, nos sirve como referente, ponte delante, ponte detrás o el mismo niño por supuesto.

Entrevistador 2: **¿los objetivos de los materiales? ¿Se seleccionan en base a un objetivo?**

Educadora:

Objetivo 3: Describir cómo es la secuencia que la educadora de párvulos utiliza, para ejecutar las actividades de relaciones lógico matemáticas y cuantificación, para llegar al concepto de número.

Entrevistador 1: ¿Cómo prepara a los niños para que en un futuro lleguen al concepto de número?

Educadora: solo manipulando, porque el niño manipulando, experimentando, analizando, por si solo va ir contando, por el solo hecho de que valla poniendo un objeto al lado de otro, va a ir aprendiendo lo que es el concepto de número y darles la oportunidad de que manipulen, que exploren, sobre todo exploren con libertad, con mucha variedad de material y su entorno esto es lo que más les ayudada a ir internalizando el concepto de número.

Entrevistador 1: ¿Cómo se trabajan las matemáticas dentro del aula?

Educadora: en forma básica ya que los jardines no son escolarizados, así que no podemos poner números, nada que sea escolarizado, nosotros solo trabajamos a través de la exploración, la manipulación, todo lo que está dentro de su entorno, de esa manera van absorbiendo lo que es en primera instancia lo que es llegar al concepto de número.

Entrevistador 1: ¿Esta preparación es basada en algún autor, libro del ministerio de educación?

Educadora: esta preparación, la verdad es que yo personalmente estoy trabajando hace ya algunos años como referente, a Mery BarattaLorton, que ella enseña todo lo que es manipular material, como principio y la base de las matemáticas, yo como educadora de párvulos me baso en Mery BarattaLorton, en los primeros aprendizajes que posee ella para llegar al concepto de número, todo lo que es manipular, explorar, analizar, que es esto a donde va, se trabajan patrones, se trabajan conceptos y estos van de lo básico a lo complejo.

Entrevistador 1: **¿Qué secuencia utiliza para enseñar relaciones lógico matemáticas y cuantificación a los niños y niñas?**

Educadora: más que secuencia, una sistematización de aprendizajes, ideal sería que la educadora pudiera comenzar con el grupo desde sala cunay terminar con el nivel medio mayor, preparándolos para un pre kínder, ósea pasar por todos los niveles, de esta manera puede lograr hacer una sistematización de aprendizajes de lo más básico a lo más complejo y más que nada por obtener logros con los niños en ese sentido, logros importantes de verdad mediante esa sistematización de aprendizajes, en donde va de lo básico a lo más complejo

Entrevistador 1: **¿Cómo se ha preparado usted para transmitir los aprendizajes de relaciones lógico-matemáticas y cuantificación, a los niños y niñas?**

Educadora: básicamente mi preparación está basada en los conocimientos adquiridos en la universidad, en la experiencia que tengo en más de 30 años trabajando con los niños, a la vez las capacitaciones que entrega JUNJI, todo eso nos ayuda a mejorar día a día a ir actualizándose con lo referente a las matemáticas en la actualidad.

Objetivo 4: Identificar las evaluaciones que utiliza la educadora de párvulos en los aprendizajes de relaciones lógico matemáticas y cuantificación.

Entrevistador 2: **¿Qué instrumento usa para evaluar los aprendizajes de los niños y niñas?**

Educadora: cuando se obtienen los resultados de la evaluación diagnostica por ejemplo, se tabulan, se ve si está bajo el porcentaje de los niños en cuanto a los aprendizajes, se eligen los aprendizajes más bajos, para trabajarlos durante el año, luego en el corte, se ven los aprendizajes más débiles referente al núcleo y los aprendizajes más bajos se van reforzando durante el desarrollo y en la finalización se espera que hayan habido logros y los niños que no lograron todo, se ve la falencia y a esos niños se les va reforzando, normalmente es porque han

tenido alguna debilidad bajo su desarrollo, su interés o por su edad, hay muchos factores que pueden incidir en el que el niño no hubiera obtenido los logros de acuerdo a su etapa de desarrollo.

Entrevistador 2: **¿Qué hace una vez que tiene los resultados?**

Educadora: Como lo dije anteriormente por lo general los resultados de la evaluación diagnóstica es baja, entonces uno desde ese referente, comienza a planificar, si en el corte el resultado continuo bajo, se buscan estrategias para reforzar en el niños que obtuvieron resultados bajos y en los niños que obtuvieron resultados altos, seguir potenciando por supuesto los aprendizajes logrados, en la finalización como dije antes si hay niños que han seguido débiles y los logros no han sido los esperados, se busca el por qué puede haber sido y normalmente es porque el niño presenta alguna dificultad en su madures más que nada que no está según su etapa de desarrollo, pueden incidir muchas cosas, muchas problemáticas que el niño haya tenido con anterioridad, ejemplo niños prematuros.

Entrevistador 2: **¿Qué hacen si el resultado es bajo?**

Educadora: cuando los resultados son bajos por supuesto se hace partícipe a la familia, en ocasiones el niño realiza acciones en su casa y en el jardín no, actúan de otra forma.

Entrevistador 2: **¿Realizan alguna alianza con las familias?**

Educadora: si claro que sí, la familia es un buen referente para nosotras como educadoras, que ayuden en este proceso y se integren en la educación del niño. Que por supuesto en los bajos logros, se le realizan entrevistas incluso se hace una intervención participativa, se invita a la mama a que venga, que haga preguntas, de lo que nosotras queremos saber delante de las tías para ver si realmente el niño sabe o no sabe, también se hace un seguimiento del niño que tiene bajo resultados de logros y todos los meses se cita al apoderado para hacerle entrevistas para ir viendo los avances o si realmente tiene una

problemática, desde ahí se pueden hacer derivaciones o se sensibiliza a la madre para que piense que el niño necesita ayuda y así entre familia y jardín infantil se va trabajando en el proceso.

Entrevistador 2: **si el resultado es alto, ¿cómo lo potencian?**

Educadora: si el resultado es alto. En realidad, son acepciones, un niño tendría que estar demasiado estimulado en sus casas como para destacarse dentro del grupo o en la actividad, normalmente los aprendizajes esperados están enfocados en la etapa del desarrollo del niño, salen siempre logrados y están dentro de su normal desarrollo.

Objetivo 5: **Conocer las dificultades que presentan los niños/as en los aprendizajes de relaciones lógico matemáticas y la cuantificación.**

Entrevistador 1: **¿Cuándo estas enseñando contenidos de relaciones lógico-matemáticas y cuantificación, que dificultades se evidencian en los niños y niñas?**

Educadora: enseñar a los niños a través de una dificultad que ellos tengan, buscar estrategias para que ellos vayan aprendiendo, estrategias más lúdicas, estrategias que los hagan reflexionar a realizar, que también exploren, que manipulen y diferentes materiales que sean de su gusto, si vamos a pasarles materiales iguales todos los días, también se aburren y no se considera un avance, como te dije explorando, manipulando y dejarlos que el explore y manipule lo que le agrada, no estar negándole lo que él quiere hacer, permitirle tocar todo lo que él quiera tocar en el entorno.

Entrevistador 1: **¿Por qué tendrán estas dificultades?**

Educadora: yo como educadora pienso que todo incide en el desarrollo del niño, el contexto en el que vive. En el contexto familia, en el contexto barrio, nivel social en que se desenvuelve, todo incide en el desarrollo del niño, si él vive con sus padres o con sus abuelos, si vive con tíos, si tiene que viajar mucho, si no ve a sus mamá en todo el día porque trabaja, todo incide, todo es resultado de algo,

entonces siempre hay una problemática que envuelve al niño para que pueda aprender y nosotras como educadoras de párvulos buscar y ver los niños que tienen estas problemáticas y tratar de revertir, buscando recursos para obtener buenos resultados. **¿Para estas dificultades mejoren?,**

Educadora:

Entrevistador 1: **¿Usted como profesional, considera que estas dificultades pudiesen estar en el contexto en que se desenvuelve el niño/a?**

Educadora: Las dificultades que se pueden dar, es que un nivel sea heterogéneo, las edades que se espera que tengan los niños en medio mayor es de 3 a 4 años, no se puede comparar a un niño que tenga 2 años a un niño que tenga 2 años 9 meses o un niño que ya tenga los 3 años cumplidos, varía mucho en un niño la diferencia de un mes, esa es la dificultad, que los niños no están absorbiendo o decepcionando de la misma manera, entonces las dificultades son esas, que los niños son receptivos según la edad de desarrollo que tengan, es difícil enseñarle a un pequeño que tenga 2 años a uno que tenga 3 años y que decepcionen de la misma forma, ejemplo los niños de 3 años ya entienden de conceptos, también inciden los estímulos que el niño recibe en su casa.

Jardín Infantil “Rayito de Luna” Las Azucenas #481 “JUNJI”

Paulina Mejías Rojas Educadora de Párvulos nivel Medio Mayor

Experiencia laboral 6 años en aula

Edad 34 años

Año de egreso: 2010

Instituto ENAC

Entrevista

Se da inicio a la entrevista

Objetivo 1: Conocer las estrategias que utiliza la Educadora de párvulos antes de llegar al concepto de número.

Entrevistador 1: ¿Qué tipo de metodología aplican dentro de este centro educativo?

Educadora: La metodología, currículo.

Entrevistador 1: claro y alguna estrategia distinta que utilicen para trabajar el apresto

Educadora: Lo que pasa que en si el apresto no se trabaja como antes, lo que es en JUNJI ya no permite lo que son las plantillas, esas cosas como uno lo hacía antes, hace algunos años atrás, hoy en día se ocupan otras estrategias, a través del juego, o cosas más libres, por ejemplo, si queremos llegar al concepto de número, ocupamos tapas de algo para ir asociando, ya no se trabaja en mesas, ocupamos el suelo, o ir recogiendo cositas en el patio, de esa forma nosotros vamos trabajando, ya las plantillas no se utilizan, es un poco más relacionado con el juego, con el acontecer diario.

Entrevistador 1: ¿Qué considera al momento de planificar sus experiencias educativas de relaciones lógico matemáticas?

Educadora: Que considero, bueno la edad del niño, conocimiento previos, por ejemplo el grupo que tengo ahora, bueno yo nunca había tenido, bueno yo vengo llegando de mi pos natal, entonces los tome hace muy poquito, y he estado haciendo como un diagnóstico y me he podido dar cuenta, bueno yo siento que no están preparados para salir al colegio el próximo año, ya y eso hay que considerar ver las etapas del desarrollo en el que están y ver si van acorde con el desarrollo según edad y además ver los aprendizajes previos que tienen.

Entrevistador 1: **¿Qué estrategias está utilizando para llegar al concepto de número?**

Educadora: ¡Estrategias! Bueno las planificaciones variables, ya vimos un poco lo que son los números, lo vimos a través de ir juntando, por ejemplo, utilizamos incluso los talleres de cocina, por ejemplo, ofrecerle una cantidad X de gajos de naranja por ejemplo y darle una brocheta y decirle pon dos gajos de naranja, la idea es incentivar a contar primero y a insertarlo. hacerlo a través de todo libre y del juego, y no escolarizados como antes.

Entrevistador 1: **¿Por qué referente curricular se rigen para trabajar las matemáticas?**

Educadora: las BCEP, yo por ejemplo estoy utilizando las nuevas Bases Curriculares, ya que igual, nos hacen una capacitación, bueno no es mucha la diferencia con las anteriores, bueno y la evaluación, los mapas de progreso, ahí vamos adecuando los indicadores, utilizamos las adecuaciones curriculares 2018.

Objetivo 2: **Conocer los diferentes materiales que utiliza la educadora de párvulos, en el proceso de enseñanza de relaciones lógico matemáticas y cuantificación, antes de llegar al concepto de número.**

Entrevistador 2: **¿Qué materiales utiliza para enseñar relaciones lógico matemáticas y cuantificación?**

Educadora: yo por lo menos trato de sacarle el jugo a todo lo que sea material de desecho, trato al máximo, por ejemplo, salimos al patio a buscar piedras y con eso contamos, seríamos, más chico más grande, o lo mismo que el concepto de número tratar de asociar número cantidad, con todo, hasta las hojitas del árbol, todo sirve ya o tapas de bebida, todo lo relacionado con eso, yo por lo menos me gusta trabajar con eso elementos.

Entrevistador 2: **¿Qué criterios considera para su elección?**

Educadora: ósea todo, desde el clima si este malo no podemos salir a afuera, dependiendo del clima, de la cantidad de niños, de la cantidad de personal.

Entrevistador 2: **¿Cuánta variedad de material pone a disposición de los niños/as?**

Educadora: por lo menos tres tipos diferentes, por ejemplo, si vamos contar, puedo poner para cuantificar porotos, lentejas entonces y tapas, nosotros le damos la opción, ante todo explicamos lo que vamos a hacer y le damos la opción, tratamos de no ocupar mesas, en un rincón un material en otro rincón otro material, más o menos los roles y preguntarle al niño donde y con qué quiere explorar y ocupar, ellos solos van donde quieren explorar y uno va los observa, media un poco con ellos la idea es que lo explore de forma autónoma, bueno pero por lo menos son tres variedades de material.

Entrevistador 2: **¿Cómo usa el material dentro de las actividades?**

Educadora: libre, libre como les decía recién la idea es que ellos elijan el que quieran ocupar y ellos lo exploran solitos ya, toda libertad todo va fluyendo, uno solo va registrando, ya no se ocupa.

Entrevistador 1: **no hace preguntas entre medio**

Educadora: si al final, ya yo por ejemplo explico un poco lo que vamos a ver, por ejemplo, el número 1, y pregunto ¿Dónde está el número 1? ¿Quién lo puede hacer con su cuerpo? Después les explico un poco lo que vamos a hacer,

presento el material, por ejemplo, con tapitas de bebida ya o porotos y lentejas, ya y donde quieren trabajar, van ellos lo exploran, yo y mis compañeras vamos y hacemos en el grupo preguntas, cuantos hay aquí, y al final viene la retroalimentación y ahí una pregunta, ¿con que material trabajaste tu? ¿Qué número o cuantos pudiste ocupar? Bueno las preguntas que se hacen, la meta cognición al final de todas las experiencias.

Entrevistador 2: **¿De qué calidad es el material?**

Educadora: bueno ocupamos los de sala, los que envía la municipalidad, de plástico, cosas así, de por si trato de reciclar todo, los conitos, los cilindros de confort, del papel higiénico, todo sirve, trato de ocupar todo lo reciclable, por ejemplo, ahora hicimos flores de CD, todo sirve ese es mi lema.

Entrevistador 2: **¿Cómo se selecciona el material para cada actividad?**

Educadora: dependiendo de la experiencia que se va a hacer.

Entrevistador 2: **¿los objetivos de los materiales? ¿se seleccionan en base a un objetivo?**

Educadora: claro, yo me pregunto, ¿qué puedo utilizar? ¿Qué puede ser más amigable para los niños trabajar? Bueno previamente conversado con el equipo y no se a lo mejor podríamos pedir materiales para que los chicos manipulen, cosas simples amigables para ellos, todo en favor a lo que van a aprender.

Objetivo 3: Describir cómo es la secuencia que la educadora de párvulos utiliza, para ejecutar las actividades de relaciones lógico matemáticas y cuantificación, para llegar al concepto de número.

Entrevistador 1: **¿Cómo prepara a los niños para que en un futuro lleguen al concepto de número?**

Educadora: bueno la idea es que como ya no se utiliza mucho el apresto para las matemáticas, tratar de hacerlo a través del juego igual.

Entrevistador 1: pero por ejemplo usted nos habló hace un rato de los aprendizajes previos de los niños, pero que aprendizajes previos tienen en estos momentos los niños, alguna noción.

Educadora: bueno, por ejemplo, aun no tienen adquirido lo que es, por ejemplo, tienen muy claro las nociones espaciales, ellos conocen los números, pero aún no logran asociarlo a número cantidad, entonces saben que el uno es de una forma, el dos es de una forma, pero todavía no logran asociarlo a una cantidad.

Por ejemplo hemos instalado otra estrategia en el aula, igual con los tres sub grupos, los niños del nivel son un poco disruptivos todos, le cuesta escuchar, están todo el rato gritando, entonces optamos por dividir los grupos con mis compañeras, diez niños cada una y yo realizo la experiencia con diez y el resto en el patio, después entran los otros y así con todos los niños, es una estrategia que nos ha resultado muy bien, se repite la actividad en los tres sub grupos, en ocasiones igual le doy el chance a ellas a que ejecuten, pero generalmente soy yo la que la realiza, pero nos ha resultado mejor, los niños se concentran más, y se puede trabajar muy bien con diez.

Entrevistador 1: **¿Esta preparación es basada en algún autor, libro del ministerio de educación?**

Educadora: es una estrategia, que se nos ocurrió porque pasaron dos o tres semanas, que era imposible realizar la experiencia, volvieron así de las vacaciones de invierno, eléctricos fulles, ya y no podíamos bien ejecutar las experiencias, y realizamos esta modificación.

Entrevistador 1: **¿Qué secuencia utiliza para enseñar relaciones lógico matemáticas y cuantificación a los niños y niñas?**

Educadora: bueno lo que pasa es que nosotras, realizamos el plan anual y se comienza con aprendizajes de diagnóstico, de realización y final. Entonces desde ahí uno va haciendo las modificaciones, seleccionando aprendizajes, de acorde uno va viendo que se logra o no se logra, ya.

Entrevistador 1: **¿Cómo se ha preparado usted para transmitir los aprendizajes de relaciones lógico-matemáticas y cuantificación, a los niños y niñas?**

Educadora: a través de la experiencia, desde incluso mi práctica, lo que yo he visto, lo que me han contado o leyendo, de repente yo sé que no es lo más aconsejable o mejor fuente, pero yo, saco ideas de internet, internet da muchas ideas y diferentes autores igual.

Entrevistador 1, ósea igual busca ideas en internet.

Educadora: si, si busco, en ocasiones una imagen, una fotito y yo de ahí, saco ideas, en ocasiones uno es tanto lo que tienen, que hacer, que se cierra un poquito y como igual es más complejo, porque es súper fácil planificar por ejemplo siga la línea o marquen el uno, rellenen el uno, y es mucho más difícil hacerlo a través del juego, frente a los chicos yo simplemente, les pongo papel craf en el suelo, y por sectores igual, unos con harina otros con maicena, con sémola, incluso con tierra y empiezan a hacer el uno, después el dos, y les encanta hacer eso ya entonces todo eso y fuera plantillas, es muy complejo, pero se puede.

Objetivo 4: Identificar las evaluaciones que utiliza la educadora de párvulos en los aprendizajes de relaciones lógico matemáticas y cuantificación.

Entrevistador 2: **¿Qué instrumento usa para evaluar los aprendizajes de los niños y niñas?**

Educadora: En el diagnostico se realiza la evaluación con una lista de cotejo SI/NO, lo hace o no lo hace, como para hacer un catastro de cómo están los chicos, como vienen con sus aprendizajes, bueno en la formativa, que se utiliza todo el año, se realiza, se utilizaba escala, pero con esto que se está utilizando la evaluación autentica, igual para nosotros es un piloto, estamos que sí, eso es solamente registro, registro, registro. Bueno las tías técnicas tienen un cuaderno, con el nombre de cada niño y en el van registrando, textual lo que hacen, ya, yo

igual lo hago, yo tengo una hoja grande tipo cartulina quizás, yo pongo el nombre de los niños y voy escribiendo al lado, las cosas que hacen.

Entrevistador 1: ¿pero sin indicador?

Educadora: Ya lo que supuestamente era indicador, o ese instrumento ya no correría, pero como esto es un piloto, es una transición, ya el próximo año llegar a realizar solo observación, en la evaluación autentica, la idea es el próximo año, llegar solamente a registro, yo en la planificación le pongo “descriptores de apoyo” o “indicadores de apoyo” igual le pongo el indicador al lado, pero eso es para mí, yo lo hago, yo tengo un registro, porque se me puede pasar o una de las niñas no anoto o yo no anote, y yo digo no se ya escribió el uno, yo lo hago todavía, pero se pretende llegar solamente a registro, la evaluación autentica habla solamente de registro de observación, bitácora y con fotografías,

Entrevistador 1: ¿eso es algo nuevo?

Educadora: la idea es tener un libro un cuaderno, bueno nosotras lo tenemos, siempre hemos tenido un cuaderno de registro, pero la idea es tener, varias hojitas del niño y no sé, sacarle fotos, a lo mejor saltando, y poder registrar que salto, son evidencias, como un cuaderno viajero, algo así, hacer algo bien cototo ahí, bien trabajado.

Entrevistador 2: **¿Qué hace una vez que tiene los resultados?**

Educadora: veo si es necesario continuar, hacer una pausa y continuar más adelante o cambiamos un poco, tampoco se trabaja por temas, pero uno igual lo hace un poco, pero se ve, lo conversamos con el equipo, hablamos si es necesario reforzarlo un poquito más y ahí extendemos una semana más, o dos no sé.

Entrevistador 1: una consulta cuantas planificaciones variables de relaciones lógico matemáticas realizan a la semana.

Educadora: eso es variable, depende nosotras debemos tener la evaluación de las experiencias de lenguaje son tres, la motriz y la variable y eso va a depender de lo que nosotras queremos trabajar, viendo los aprendizajes, que puede ser matemáticas, autonomía, no nos piden un mínimo, cada vez nos están haciendo más libre, yo de hecho en este momento estoy haciendo una planificación integral que yo la termine hoy día, que es tan libre como poner, trabajaremos enfoque de lenguaje y se invitara a los niños a elegir un material, pongo abajo cuentos, trabalenguas, poesías, y la idea es que en el círculo, en el momento en que nosotras encontremos pertinente preguntarles, ¿Qué tienen ganas de hacer hoy día?, no se contemos chistes ya ¿Quién quiere contar un chiste? Eso está ya previamente planificado.

Entrevistador 2: pero igual se les presenta como una idea del momento

Educadora: claro y ese es el objetivo, estamos full libre

Entrevistador 1: ¿Qué metodología usan ustedes? Por ejemplo, Montessori, Decroly o no se dejan llevar por ninguna.

Educadora: es que podemos sacar ideas, pero no es que la institución, se rija por una metodología, utilizamos el currículo integral, de repente me pueden decir de la EmyPlikler y yo digo así me gusta esto.

Entrevistador 1: el currículo integral es como propio de la institución

Educadora: si el currículo integral, pero no creo que sea tan propio, pero no tenemos una exigencia, que nos digan enfóquense en esto, no, la idea es rescatar lo que más acomode y encontremos pertinente, para lo que estemos trabajando en el momento.

Entrevistador 2: **¿Qué hacen si el resultado es bajo?**

Educadora: A largo o repito, pero no al tiro trato que por lo menos, si me fue mal en los números esperar un mes y los vuelvo a retomar después, pero siempre tratando de estar ahí en contacto, reforzando, reforzando.

Entrevistador 2: **¿Realizan alguna alianza con las familias?**

Educadora: si, la idea es que la familia aporte con material o incluso que vengan a participar de una experiencia acá con los niños, de enseñarle a lo mejor los números.

Entrevistador 1: pero se invita a las familias entonces

Educadora: si yo las invito

Entrevistador 2: ¿y participan?

Educadora: cuesta, pero vienen, bueno yo sé que no tiene que ver mucho con relaciones lógico matemáticas pero, por ejemplo, para las fiestas patrias vino la mama de otro país a hacerle la clase de cocina a los niños, les preparo arepas, entonces los chicos amasan y estaban fascinados, sobre todo si viene una mama

Entrevistador 2: es más significativo

Educadora: claro que si

Entrevistador 2: **si el resultado es alto, ¿cómo lo potencian?**

Educadora: reforzando, seguir reforzando siempre lo que ya sabe, en el transcurso de todos los momentos y las experiencias del día.

Objetivo 5: Conocer las dificultades que presentan los niños/as en los aprendizajes de relaciones lógico matemáticas y la cuantificación.

Entrevistador 1: **¿Cuándo estas enseñando contenidos de relaciones lógico-matemáticas y cuantificación, que dificultades se evidencian en los niños y niñas?**

Educadora: les cuesta mucho lo que les mencionaba recién, asociar número cantidad y para alguno incluso con aprendizajes previos, de orientaciones espaciales, todavía presentan dificultades, yo igual los encuentro un tanto bajos para salir el próximo año al colegio.

Entrevistador 1: **¿Por qué tendrán estas dificultades?**

Educadora: Lamentablemente el poco apoyo de las familias, porque por lo menos yo no hablo en general, hablo de mi curso, el de ahora, hay poco compromiso, por eso les digo me cuesta mucho, que vengan, han venido, pero cuesta mucho, quizás una disertación, los noto, es primera vez que me pasa, que me ha costado el compromiso con las familias, quizás reforzando, porque yo tengo constante comunicación con las familias, ya sea WhatsApp, comunicaciones o por via entrevista, yo estoy constantemente recordando, esta semana vamos a trabajar tal cosa, no sé el rojo, cosas así, les pido reforzar en la casa, pero siento que no, me vuelven a preguntar, tía que paso, entonces siento que de verdad, hay poco compromiso.

Entrevistador 1: **¿Qué será necesario enseñar a los niños para estas dificultades mejoren?**

Educadora: quizás seguir reforzando, es que ya he hecho de todo, no quiero sonar como negativa pero, yo he hecho reuniones de apoderados, les he contado de lo que está pasando, que necesito el apoyo de ellos, pero no, ya fui a las instancias de los papas y no una vez, varias reuniones, soy de comentarles todo lo que estamos viendo, los logros que hemos tenido, les pongo a disposición las evaluaciones, pero como les vuelvo a repetir, hay poco compromiso.

Entrevistador 1: **¿Usted como profesional, considera que estas dificultades pudiesen estar en el contexto en que se desenvuelve el niño/a?**

Educadora: yo creo que sí, quizás porque no tienen mucho tiempo, claro porque yo puedo decir que es poco compromiso, pero yo no sé lo que sucede en las casas, hay muchas mamás que no tienen mucho tiempo con ellos, para poder realmente reforzarles o están a cargo de otras personas, los cuidan cuidadoras, entonces yo creo que va también por eso, por eso les decía que no quiero ser tan negativa.

Entrevistador 1: no si nosotras entendemos su postura, usted ha hecho muchas cosas, lo ha intentado, no es que no lo haya intentado.

Educadora: lo que pasa, este jardín es muy vulnerable, entonces la mayoría, les diría que un 80% trabaja, y tanto como las mamás y los papás les cuesta llegar a la casa en la noche y llegar y estudiar con ellos.

Entrevistador 2: y quizás están durmiendo los niños

Educadora: y el fin de semana, es recreación, porque yo no, nada de tareas para la casa, nada, nada, yo creo que es suficiente con lo que tenemos acá en la semana, y todo el día, entonces yo creo que va por eso más que nada, no quería sonar negativa.

Entrevistador 2: no sonó negativa, por lo menos se entendió, yo entendí que usted ha hecho cosas, están las reuniones de apoderados, habla con ellos.

Educadora: de forma tan informal como es el WhatsApp, general mente acá los papás trabajan y llegan tarde y en la semana dudo que quieran estudiar con ellos, tampoco es la idea que lo hagan.

Entrevistador 2: quizás darle algunos tics, de cómo apoyarla desde casa

Entrevistador 1: por ejemplo, en el almuerzo, preguntar cuántas cucharas hay

Educadora: no todos los grupos son iguales, este grupo me tocó así, de hecho no me gusta comparar pero hace dos años atrás igual tenía un medio mayor y los chicos, era un colegio eran de levantar la mano para hablar, eran súper aplicados, todo lo sabían, y las familias súper comprometidas, incluso en ese tiempo ni siquiera utilizada en recurso de WhatsApp, venían todos a reunión, ahora en reunión tendré un 40% de asistencias si es que con suerte, entonces yo sé que es el trabajo de uno, pero uno igual se cansa de estar sin el apoyo, estar todo el día, todos los días repitiendo lo mismo, entonces yo creo que va por la familia.

Pero igual estamos trabajando y hacemos todo lo posible.

Hay 29 niños en lista, asisten todos, tengo muy buena asistencia, yo salgo a planificar.

Entrevistador 2: ¿no tienen un día para planificar?

Educadora: no, nosotros nos adecuamos depende de la necesidad, a lo mejor yo puedo organizarme para planificar un martes, pero una de mis niñas no viene el martes o se enfermó, depende de cómo estén, acá es todo un desafío planificar, por lo mismo yo opte por hacerlo mensual, salgo solo una vez, a lo mejor todo el día.

Entrevistador 1: ¿trabajan una variable al día?

Educadora: si una variable, lenguaje, motriz, y en la tarde se hace un taller. El niño elige,

Entrevistador 1: ¿esas orientaciones desde cuándo que están?

Educadora: no de hace muy poquito

Entrevistador 2: pero esta es la metodología que trabaja JUNJI, todos los jardines trabajan con esta metodología.

Educadora: si siempre ha sido así, pero ahora, es mucho más libre.

Entrevistador 1 ¿acá los niños duermen?

Educadora: si ósea se les ofrece la colchoneta y en realidad ellos duermen siesta,

Entrevistador 1: ósea acá el full es en la mañana

Educadora: claro en la mañana full, ahora en la tarde se levantan, su taller, toman once y a sus casas.

Jardín Infantil “El Rinconcito feliz” de Fundación Integra

Nombre: Patricia Robles

Experiencia laboral 16 años

Edad: 44

Año de egreso: 1996

Entrevista

Se da inicio a la entrevista

Objetivo 1: Conocer las estrategias que utiliza la Educadora de párvulos antes de llegar al concepto de número.

Entrevistador 1: ¿Qué tipo de metodología aplican dentro de este centro educativo?

Educadora: la metodología del juego

Entrevistador 1: ¿Qué considera al momento de planificar sus experiencias educativas de relaciones lógico matemáticas?

Educadora: los resultados de aprendizajes de los niños y niñas, de los resultados de evaluación, también las características de los niños, sus necesidades, sus intereses, eso específicamente. Y alguna otra cosa que arroje el perfil.

Entrevistador 1: ¿Qué estrategias está utilizando para llegar al concepto de número?

Educadora: haber dentro de las estrategias del juego, nosotros utilizamos, nosotros utilizamos las estrategias de los sectores donde le ofrecemos diferentes alternativas a los niños para que ellos escojan, el material o el sector donde quieran trabajar y desde ahí potenciar el concepto de número o los conceptos anteriores al número que se trabaja

Entrevistador 1: **¿Por qué referente curricular se rigen para trabajar las matemáticas?**

Educadora: él referente curricular es de fundación integra, elaborado por ellos, con sus autores, etc. Y las bases curriculares antiguas todavía.

Objetivo 2: **Conocer los diferentes materiales que utiliza la educadora de párvulos, en el proceso de enseñanza de relaciones lógico matemáticas y cuantificación, antes de llegar al concepto de número.**

Entrevistador 2: **¿Qué materiales utiliza para enseñar relaciones lógico matemáticas y cuantificación?**

Educadora: material concreto, con lo que pueda tener en la sala, lápices y ese tipo de cosas, después con material concreto de matemáticas, ejemplo los legos, todo lo de construcción nos sirve, después pasamos a lo más específico que son los juegos, juegos matemáticos, bingo, ludo, el luche ese tipo de juegos más reglados.

Entrevistador 2: **¿Qué criterios considera para su elección?**

Educadora: las características de los niños, como tenemos un nivel más heterogéneo, entonces damos alternativas de juegos de acorde a las edades, más concreto, más sencillo, algunos más desafiantes para los más grandes

Entrevistador 2: **¿Cuánta variedad de material pone a disposición de los niños/as?**

Educadora: como trabajamos en sectores, entonces colocamos variedades en cada uno de ellos, que alcance para todos los niños, que sea diverso, desafiante y que ellos puedan escoger, entre una y otra alternativa, así que con lo que tenemos es suficiente, tenemos para responder a la cantidad de niños del nivel

Entrevistador 1: cuántos niños hay en el nivel?

Educadora: 28 niños y niñas

Entrevistador 2: **¿Cómo usa el material dentro de las actividades?**

Educadora: haber, con mediación del adulto, eso quiere decir que nosotros colocamos en los sectores el material a disposición, para que ellos lo escojan, interactúen, manipulen y el adulto, media entre el material y los aprendizajes de los niños, digamos con preguntas y respuestas, desafiantes, mediación, según los criterios que trabajamos de intencionalidad, significado y trascendencia y lo hacemos por grupos. Incluso específico por niño si lo requiere.

Entrevistador 2: **¿De qué calidad es el material?**

Educadora: él de fundación integra, siempre es bueno, es un material, que no se rompe fácilmente, cantidades suficientes, colores llamativos, cuando trabajamos con material concreto, de su entorno, ahí más bien es material de desecho, que se utiliza para esa vez y después ya no porque lo rompen o se daña, pero en general es como eso.

Entrevistador 2. **¿Cómo se selecciona el material para cada actividad?**

Educadora: de acuerdo al aprendizaje esperado, nosotros seleccionamos el material, como tenemos en bodega un stock, vamos viendo que tenemos primero y frente a eso si ya no hay para potenciar ese aprendizaje, tenemos que pedirle a la familia o las tías lo elaboran o es un material más concreto que lo pueden utilizar, siempre se le pide al personal que tenga el material con anticipación, a veces no siempre resulta pero el ideal es que siempre se prepare con anticipación, sobre todo los juegos de mesa, el ludo, el domino, el bingo, donde hay que prepararlo con anterioridad y después presentárselo a los niños

Entrevistador 2: **¿los objetivos de los materiales? ¿se seleccionan en base a un objetivo?**

Objetivo 3: **Describir cómo es la secuencia que la educadora de párvulos utiliza, para ejecutar las actividades de relaciones lógico matemáticas y cuantificación, para llegar al concepto de número.**

Entrevistador 1: **¿Cómo prepara a los niños para que en un futuro lleguen al concepto de número?**

Educadora: lo trabajamos con las habilidades, desde la más simple a la más compleja, vamos secuenciando las habilidades y de acuerdo a eso es la mediación del adulto con los niños, ahora por ejemplo empezamos con concepto muchos/pocos, uno/ninguno, ese tipo de cosas que es de conceptos y después vamos complejizando hasta llegar, identifica los números del uno al cinco, del uno al seis, llegar al diez, numero cantidad, antes/después, cada número, antecesor y sucesor. Ese tipo de cosas como desglosando primero las habilidades y de ahí complejizando.

Entrevistador 1: **¿Esta preparación es basada en algún autor, libro del ministerio de educación?**

Educadora: nuestro referente curricular tiene sus autores, en estos momentos no los sé, desde ahí se desprenden, los autores y la metodología que debemos utilizar.

Entrevistador 1: **¿Qué secuencia utiliza para enseñar relaciones lógico matemáticas y cuantificación a los niños y niñas?**

Educadora: especificando las habilidades y desde ahí la mediación.

Entrevistador 1: **¿Cómo se ha preparado usted para transmitir los aprendizajes de relaciones lógico-matemáticas y cuantificación, a los niños y niñas?**

Educadora: yo por lo menos con los cursos que me ha dado integra, relacionados con este tema anteriormente con muchas más educadoras y ellas iban a capacitarse transferían la información y ahora ultimo como yo estoy a cargo del nivel me han llevado a mí, bueno fundación integra tiene artos talleres de lenguaje y matemáticas y nos hacen por ejemplo la última vez stand de juegos para poder darnos a conocer de forma concreta como podemos llevar todos estos conceptos a los niños de una forma lúdica una estrategia de juego y ellos me capacitan y

otras formas con uno leer de otras experiencias y ese tipo de cosas, de internet también tomo varias ideas, hasta de la competencia uno va sacando ideas de las experiencias o como es el trabajo para potenciar también de ideas. Bueno cuando yo trabajaba con más educadoras uno se potencia con las otras educadoras y buscan información de otras partes de las experiencias y no las comparte.

Objetivo 4: Identificar las evaluaciones que utiliza la educadora de párvulos en los aprendizajes de relaciones lógico matemáticas y cuantificación.

Entrevistador 2: ¿Qué instrumento usa para evaluar los aprendizajes de los niños y niñas?

Educadora: utilizamos dos, uno es la IEA, es un instrumento de evaluación que utilizamos en niños y niñas y este es institucional, ellos lo hacen evalúan y elaboran esta tanda de medición con lista de cotejo. Son estándares para todos los jardines de fundación integra, divididos por edades, según la edad nosotros aplicamos el instrumento IEA esa es una parte y en el proceso también nosotros estamos desarrollando y para eso estamos trabajando para evaluar el proceso con, habilidades más específicas, que uno pudiese anotar en la planificación, registro de evidencias, colocar algunos indicadores más específicos, donde el personal debiese fijarse y empezar a anotar y traspasar la información, como ellos ven a los niños y evaluar a los niños de acuerdo a esos indicadores que tenemos en la planificación.

Entrevistador 1: ¿eso se los piden en la fundación?

Educadora: la verdad es que no, como teníamos que tener resultados del proceso, se lo incorporamos, si lo que en la fundación nos están solicitando es que podamos incorporar otros instrumentos de evaluación no solo la lista de cotejo que es lo tradicional, por ejemplo, el dibujo también, los trabajos de los niños es un insumo, para poder evaluar, también videos que hiciéramos y fotografías, se

llaman registros no convencionales de evaluación. Yo en lo personal aun no los utilizo, serían insumos para traspasar a las IEA

Entrevistador 1: todo lo que usted utilice interno va a las IEA

Educadora: si ser más objetivas y no solo se apliquen las IEA, en determinado periodo, sino que también se contemple el proceso, por ejemplo, si nosotras aplicamos las IEA en noviembre y el niño ahí no quiso, recortar con tijeras.

Entrevistador 2: **¿Qué hace una vez que tiene los resultados?**

Educadora: se toman las decisiones pedagógicas, por ejemplo, hay déficit en relaciones lógico matemáticas, se analizan se toman las decisiones de que hacer cual es la estrategia a utilizar en el semestre siguiente, para poder potenciar esos aprendizajes es básicamente para poder tomar decisiones sobre los resultados

Entrevistador 1: **¿Qué hacen si el resultado es bajo?**

Educadora: se potencian por ejemplo para fundación integra el núcleo relaciones lógico matemáticas y cuantificación es ya un núcleo priorizado, se tiene que dar prioridad por lo menos para trabajarlo 1 a 2 veces por semana, pensando en que aunque este o no este en déficit igual se tiene que trabajar de manera institucional, entonces ya está priorizado, pero por ejemplo si fuese en una de las decisiones no solo priorizarlo en las experiencias de aprendizajes sino también en los ambientes educativos, también se tendría que tomar la decisión.

Entrevistador 2: **¿Realizan alguna alianza con las familias?**

Educadora: si al mandar algunos trabajos al hogar

Entrevistador 2: **si el resultado es alto, ¿cómo lo potencian?**

Educadora: bueno si el resultado fuera alto, aunque no es nuestra realidad, buscaríamos el desafío en estrategias más innovadoras y que las habilidades ya sean más desafiantes para ellos.

Objetivo 5: Conocer las dificultades que presentan los niños/as en los aprendizajes de relaciones lógico matemáticas y la cuantificación.

Entrevistador 1: ¿Cuándo está enseñando contenidos de relaciones lógico-matemáticas y cuantificación, que dificultades se evidencian en los niños y niñas?

Educadora: yo creo, que por lo menos en nuestros pequeños, la base no existe, no está, entonces a veces uno planifica y las habilidades no sé, u experiencias más desafiantes y como la base no está, entonces no se logra el objetivo, digamos por ejemplo ante la metodología, nosotros utilizamos la metodología lúdica queremos jugar el bingo de números, pero si ya ellos no saben utilizar o jugar, ahí tenemos que retroceder y explicar el juego, si no se saben los números ahí tenemos que retroceder y empezar a enseñar los números y después aplicar el juego a veces, sucede eso con los juegos cuando tomamos estrategias más innovadoras, pero no está la base, ahí tenemos que retroceder y quizás a la tercera o cuarta vez resulte, el ludo.

Entrevistador 1: ¿Por qué tendrán estas dificultades?

Educadora: yo creo que quizás pudiese ser un poco por las familias, no es un tema para ellos, enseñar conceptos matemáticos, así mismo como lenguaje, entonces no están con una base, los niños igual este jardín es relativamente nuevo, no tienen una historia de aprendizajes, estamos recién instalando bases en educación. Los análisis que hemos hecho como equipo es que efectivamente hay muchos niños con problemas de aprendizajes, no evaluados quizás pero nosotras nos vamos al aplicar las IEA nos damos cuenta que hay bastantes, no sé si llamarlo atraso pero si un rezago con respecto a la parte intelectual, si sobre todo a los niños más pequeños les cuesta, mucho entonces cuando se quiere instalar algunos contenidos de aprendizajes pero no se logran tan fácil, quizás pudiese ser a la presencia de droga en varios de ellos, yo hablo de las familias, los padres que nosotros tenemos la información, efectivamente, son esos niños los que nos

cuesta más trabajar y que logren los aprendizajes, nosotros hicimos ese análisis y pensamos que quizás tenga una influencia

Entrevistador 1: **¿Qué será necesario enseñar a los niños para estas dificultades mejoren?**

Entrevistador 1: **¿Usted como profesional, considera que estas dificultades pudiesen estar en el contexto en que se desenvuelve el niño/a?**

Educadora: haciendo una comparación en todas nuestras familias que tenemos el consumo de droga y alcohol se relaciona con la capacidad de que los niños adquieran el aprendizaje, la capacidad cognitiva, intentamos incluir algunos aprendizajes pero no se logran, también algo que influiría es el nivel de escolaridad de las familias, pueden decir octavo básico, sexto básico, pero como no ejercen los conceptos de número por ejemplo de matemática, lenguaje, ellos van perdiendo algunos de esos aprendizajes, van retrocediendo un poco en el tema, y al tener ese nivel de escolaridad bajo también no logran transmitirlo a sus hijos, por ejemplo en los cuerpos geométricos ellos como adultos no se saben los nombres, ellos creen todavía que una esfera es un círculo o confunden figuras geométricas con cuerpos geométricos.

Entrevistador 1: usted me hablaba de los resultados a nivel nacional, que son bajos, ¿ese resultado es arrojado por las IEA?

Educadora: si, la institución aplica no solamente los resultados de las IEA sino también el drive es un instrumento institucional que da una muestra de jardines infantiles donde se toman un grupo de niños y se les aplica este instrumento, que también es basado en lista de cotejo y desde ahí se hace un resultado general nacional de todos los niños evaluados y se dan algunos porcentajes y los porcentajes aun sale bajo relaciones lógico matemáticas y lenguaje.

Jardín Infantil: Arturo Pérez Canto

Nombre: Marisel Cárcamo

Experiencia laboral: 6 años

Edad: 42

Año de egreso: 2010

Entrevista

Se da inicio a la entrevista

Objetivo 1: Conocer las estrategias que utiliza la Educadora de párvulos antes de llegar al concepto de número.

Entrevistador 1: ¿Qué tipo de metodología aplican dentro de este centro educativo?

Educadora: todo lo que tiene que ver con metodología, está enmarcado, en el ajuste que se hace con las bases curriculares a través de nuestro referente curricular y desde ahí el gran marco que sustenta el aprendizaje de cualquier ámbito por núcleo, está basado en el constructivismo y lo que tiene que ver con la modificabilidad cognitiva, desde ahí para ser un poco más específica, desde un tiempo a esta parte algunas educadoras, por lo menos 5 años nos estamos capacitando en lo que tiene que ver con la didáctica de las matemáticas y eso es lo que nos debiera orientar de manera más específica el trabajo y el desarrollo de las habilidades matemáticas en los niños y las niñas desde nivel sala cuna hasta el nivel medio mayor.

Entrevistador 1: ¿Qué considera al momento de planificar sus experiencias educativas de relaciones lógico matemáticas?

Educadora: lo primero que se considera, teniendo en cuenta que ya hemos realizado las evaluaciones, tenemos los resultados de la evaluación de los niños y las niñas, tenemos la selección de los aprendizajes, lo que nos parezca, más pertinente y en relación a esos resultados y también desde ahí tenemos que ir visualizando lo que tiene que ver con las características y las necesidades de los niños y los intereses, para desde ahí poder brindarles una buena experiencia de aprendizaje.

Entrevistador 1: **¿Qué estrategias está utilizando para llegar al concepto de número?**

Educadora: cómo te mencionaba, nos estamos capacitando, y en esas capacitaciones utilizamos un material específico de la fundación, es muy entretenido y abarca dos grandes temáticas que tiene que ver con el concepto de número, y el otro tiene que ver con geometría y espacio, desde ahí la metodología apunta básicamente a que el niño aprende a desarrollar todo este pensamiento lógico matemático a través de la resolución de problemas, donde el adulto le genera situaciones asociadas a ciertos problemas prácticos que el niño pueda ir resolviendo. Todo se trabaja a través de la resolución de problemas, la clasificación, la seriación, etc. Pero en esta didáctica de las matemáticas, el clasificar, el seriar, no es algo exclusivo en esta didáctica, en esta propuesta se trabajan ideas transversales que les sirve para el desarrollo de cualquier otra competencia, entonces yo por lo menos ya no trabajo esos conceptos, yo trabajo con lo que tiene que ver con el número y espacio y geometría y también trabajo con lo que tiene que ver con el tiempo y espacio. Mira por ejemplo, si yo le pido al niño que empiece a contar yo lo pongo en una situación problema, donde el tiene que contar pero yo nunca le voy a pedir que cuente, para esto yo tengo que tener en cuenta cual es el ámbito numérico que posee el niño, por ejemplo si el niño conoce del 1 al 4, se supondría que el niño posee el concepto de número cuando el niño es capaz de resolver todos los problemas entregados con esta secuencia numérica, ósea ordena, suma, resta, hace todo del 1 al 4. Y desde ahí yo le

pregunto al niño como sabes cuantos espacios tienes que avanzar, yo ahí lo estoy invitando a que cuente, pero yo no le digo que él cuente, el niño utiliza distintas formas de resolución

Entrevistador 1: **¿Por qué referente curricular se rigen para trabajar las matemáticas?**

Educadora: las bases por un lado y la didáctica de las matemáticas

Objetivo 2: Conocer los diferentes materiales que utiliza la educadora de párvulos, en el proceso de enseñanza de relaciones lógico matemáticas y cuantificación, antes de llegar al concepto de número.

Entrevistador 2: **¿Qué materiales utiliza para enseñar relaciones lógico matemáticas y cuantificación?**

Educadora: utilizamos un material concreto que permite varias posibilidades, además de material de clasificación, de seriación y también a través de la incorporación de juegos que proponen que el niño resuelva problemas. Trabajamos a través de consignas, ejemplo como podemos saber que caja tiene más pelotas, eso es didáctica de las matemáticas y es lo que yo estoy trabajando, desde la consigna.

Entrevistador 2: **¿Qué criterios considera para su elección?**

Educadora: esto va a depender de lo que quiera trabajar en el desarrollo matemático, principalmente tiene que ser un material variado, que den muchas posibilidades que no sea materiales limitados y principalmente si vamos a trabajar concepto de número, que este material me permita trabajar en concepto de número dentro de un contexto, eso es super importante, el número no anda suelto por el mundo, no me aparece un 4 arriba del techo, la matemática yo la uso en mi cotidiano, entonces yo creo que ese criterio es super importante, en que el material se articulen un contexto, hay que crearles una situación, un juego de mesa, un juego de patio, un juego de roles, pero hay que enseñar los números dentro de un contexto.

Entrevistador 2: **¿Cuánta variedad de material pone a disposición de los niños/as?**

Educadora: tiene que ser un material que le permita incorporar ese aprendizaje, yo no puedo tener mucho, pero si un material que facilite la acción, el material por si solo no cumple ningún propósito, este debe ser variado.

Entrevistador 2: **¿Cómo usa el material dentro de las actividades?**

Educadora: va a depender de lo que queramos enseñar, efectivamente es en relación al objetivo o a las habilidades que queramos promover, va a ser la estrategia de mediación, porque el material cumple un rol fundamental, pero en si mismo no lo hace.

Entrevistador 2: **¿De qué calidad es el material?**

Educadora: el material es de buena calidad, pertinente, fundación integra trabaja con un excelente material, material de clasificación, de seriación.

Entrevistador 2. **¿Cómo se selecciona el material para cada actividad?**

Educadora:

Entrevistador 2: **¿los objetivos de los materiales? ¿se seleccionan en base a un objetivo?**

Educadora:

Objetivo 3: Describir cómo es la secuencia que la educadora de párvulos utiliza, para ejecutar las actividades de relaciones lógico matemáticas y cuantificación, para llegar al concepto de número.

Entrevistador 1: **¿Cómo prepara a los niños para que en un futuro lleguen al concepto de número?**

Educadora: mira en relación al tema de la secuencia, yo no sé si hay una secuencia tan clara o si efectivamente tiene que ser secuenciado este aprendizaje.

bueno no. Yo no trabajo la secuencia yo trabajo con la didáctica de las matemáticas y esta es a base de resolución de problemas. Se trabaja con el numero de una manera mucho más holística, esto tiene que ver siempre con la problematización y desde lo concreto, de lo que tiene que ver con la resolución de problemas, entonces al niño yo nunca llevo con 1 y le digo esta es una pelota, nunca, no porque si yo quiero que el niño valla avanzando en lo que se llama dominio numérico, le presento el problema y que lo resuelva en relación a los que los niños ya saben, el niño puede manejar algunos números y hacer algún tipo de resolución de problemas y lo otro es todos los números y que el niño puede memorizar, se trabaja de manera muy distinta pero no hay una secuencia previa al concepto de numero e incluso si lo vemos desde las bases curriculares tampoco te presenta una secuencia ni las nuevas, ni las antiguas, en ningún lado que tenga que ver con un referente curricular te dicen que debiesen tener una secuencia, a mí me enseñaron en la universidad igual como te enseñaron a ti y yo te estoy hablando del año 89, que tenía que observar, que tenía que guiar al niño y después al final cuando ya el niño tenía como cinco años aparecía el número, pero ya no por lo menos a la forma en que lo visualiza integra es un tema es mucho más holístico, a parte son conceptos que si se potencian, por ejemplo si yo le pregunto a un niño o lo invito a hacer un juego que tiene que lanzar pelotas en distintas canastos y yo le puedo preguntar al niño desde una consigna ¿Dónde hay más? ¿Dónde hay menos?, el niño ya está comparando, porque yo desde la consigna le tendría que preguntar ¿Qué equipo gana? No le digo nada más y él va a saber cómo resuelve y eso lo invita a que el compare, aquí hay más o aquí hay menos, que el cuente o que el haga una correspondencia, es el niño el que me va a dar una respuesta la habilidad lo va enfrentando a este número uno lo va a resolver diciendo aquí hay 4 y acá hay 6, otro lo va a hacer de forma intuitiva, te va a decir no tía porque aquí hay más y aquí hay menos, hay un niño que lo va a contar, otro niño que lo va a ordenar, y para eso tiene que haber apoyo del adulto. Entonces no hay una secuencia, solo hay una buena formulación de situaciones problemas donde el niño de acuerdo a sus capacidades y conocimientos previos

que no están relacionados con el número y el dibujo e información que le permite desenvolverse en un lenguaje matemático, pero no hay una secuencia.

Entrevistador 1: **¿Esta preparación es basada en algún autor, libro del ministerio de educación?**

Educadora: tiene que ver con el tema de la didáctica de las matemáticas.

Entrevistador 1: **¿Qué secuencia utiliza para enseñar relaciones lógico matemáticas y cuantificación a los niños y niñas?**

Educadora:

Entrevistador 1: **¿Cómo se ha preparado usted para transmitir los aprendizajes de relaciones lógico-matemáticas y cuantificación, a los niños y niñas?**

Educadora: tengo que participar de capacitaciones e ir retomando constantemente.

Objetivo 5: Identificar las evaluaciones que utiliza la educadora de párvulos en los aprendizajes de relaciones lógico matemáticas y cuantificación.

Entrevistador 2: **¿Qué instrumento usa para evaluar los aprendizajes de los niños y niñas?**

Educadora: hay un proceso de observación continuo de los niños y niñas se evalúa a diario en cada variable con lista de cotejo, estos resultados se traspasan a la evaluación IEA que es el instrumento institucional, y una que es la que más se recomienda pero que es muy poco utilizada es la evaluación auténtica, que tiene que ver con registros fotográficos el registro de las producciones mismas que hacen los niños, desde ahí se evalúa el nivel, y se seleccionan los aprendizajes, priorizando lenguaje verbal, relaciones lógico matemáticas y el núcleo que se encuentre disminuido o bajo. Esto sería en la variable 1 y la variable dos se

trabajan los núcleos restantes, y de esta manera se trabajan los 8 núcleos a la semana.

Entrevistador 2: **¿Qué hace una vez que tiene los resultados?**

Educadora: cuando están los resultados se hacen las tomas de decisiones y a una proyección de cómo voy a organizar los aprendizajes durante el semestre, porque hay unos aprendizajes que generan muchas más experiencias que otros, tengo que ver que aprendizaje se articula con otro y yo creo que desde ahí también las colegas se caen porque hay que hacer una secuenciación de los aprendizajes y yo tengo que saber por qué el aprendizaje 8 lo voy a trabajar en julio y no en mayo

Entrevistador 1: **¿Qué hacen si el resultado es bajo?**

Educadora: si los resultados son bajos hago lo mismo que si los resultados son altos sigo potenciando los aprendizajes.

Entrevistador 2: **¿Realizan alguna alianza con las familias?**

Educadora: si efectivamente hay que generar alianza con las familias y estas se realizan desde el día uno, desde que la mamá trae al niño al jardín y me dice tía él es Juanito y proyectar y las familias tienen que, y porque está aprendiendo esto, ponte tu no tiene sentido que le mandes un cuaderno, que contenga puros 4 y no tenga una lógica, es más que lata. Hay una infinidad de cosas para que los niños aprendan, sin tener que estar recortando 4, entonces si no las pones en contexto, tampoco a los padres les va a hacer sentido y tampoco tienes que responder a no es que la familia pide el cuaderno, por lo tanto se lo envié, no, el niño la mejor forma que tiene de aprender es a través del juego, entonces cuando dicen no es que el niño va al jardín a puro jugar, sino va a puro jugar porque es un derecho del niño jugar.

entrevistador 2: **si el resultado es alto, ¿cómo lo potencian?**

Se potencian, se hace lo mismo que si el resultado fuera bajo, no hay una diferencia, porque si es bajo o alto tu continúas promoviendo los aprendizajes.

Objetivo 4: Conocer las dificultades que presentan los niños/as en los aprendizajes de relaciones lógico matemáticas y la cuantificación.

Entrevistador 1: **¿Cuándo está enseñando contenidos de relaciones lógico-matemáticas y cuantificación, que dificultades se evidencian en los niños y niñas?**

Educadora: yo tengo una postura mía personal, yo no creo que el niño tenga las dificultades, el niño no tiene ninguna dificultad para aprender las matemáticas es el adulto el que no sabe enseñarlas, a menos que el niño tenga una limitante en el aprendizaje y el aprendizaje de las matemáticas tiene que tener una continuidad cuando el niño pasa a al primer ciclo básico, lo otro es que se tienen que ajustar esa articulación y lo otro es que se tienen que ajustar las expectativas que tienen las colegas de básica en cuanto a lo que le corresponde a la educadora de párvulos avanzar en cuanto al concepto de número está bien, el niño no tiene dificultades al llegar, es una cuestión super triste, porque las educadoras de párvulos y yo sé que es difícil, porque las colegas educadoras de párvulos que trabajan en colegios, ya no defienden la educación parvularia ellas están trabajando al servicio de la educación básica, entonces mientras eso pase, siempre se va a tener la dificultad en el niño y no es el problema del niño, es el adulto, dime que dificultades puede tener un niño que está en su máximo desarrollo, ojo si es por eso que dicen siempre que la educación parvularia, el niño tiene todo para aprender, el tema es que tan preparados estamos nosotros los adultos, para enseñar, desafiarlos y ponerlos en situaciones para que ellos aprendan, entonces no es el niño

Entrevistador 1: **¿Por qué tendrán estas dificultades?**

Educadora: cómo te dije antes, yo creo que el niño no tiene ninguna dificultad, es el adulto el que no sabe enseñar.

Entrevistador 1: **¿Qué será necesario enseñar a los niños para estas dificultades mejoren?**

Educadora:

Entrevistador 1: **¿Usted como profesional, considera que estas dificultades pudiesen estar en el contexto en que se desenvuelve el niño/a?**

Educadora: yo creo que las dificultades son el adulto y es el adulto el que organiza el contexto de aprendizaje no es el niño, yo creo que el contexto familiar es super relevante, no solo en el aprendizaje de las matemáticas sino en todo lo que tenga que ver en el aprendizaje social, la parte emocional y yo creo que claramente, se vuelve a cruzar con los adultos ponte tu yo pudiese decir si yo no tengo las habilidades para poder promover las habilidades de aprendizaje en matemáticas en los niños menos voy a tener las habilidades para poder promover los otros aprendizajes, te das cuenta porque hay cosas que las familias saben y otras que las familias no tienen por qué saberlas.

Claro que influye el contexto desde mi postura a como yo me enfrento al aprendizaje o al no aprendizaje de los niños, por eso te digo hay que ser super cauta, en donde yo pongo la dificultad, que tiene que ver con el aprendizaje de las matemáticas, de las ciencias o de cualquier contenido, porque una no tenemos la metodología y tampoco tenemos el conocimiento para enseñar, porque para enseñar matemáticas tienes que saber matemáticas, entonces uno debiese saber cuánto es muchos pocos, no es el niño.

MATRIZ

OBJETIVO ESPECIFICO

1. Describir las estrategias que utiliza la educadora de párvulos, antes de llegar al concepto de número.

ENTREVISTAS

SISTEMA DE CATEGORIAS

CATEGORIAS ESTRATEGIAS	UNIDAD DE SENTIDO/UNIDAD DE SIGNIFICADO
1. ¿Qué tipo de metodología aplican dentro de este centro educativo?	INTEGRA 1: Metodología del juego basado en el sello del proyecto educativo institucional de fundación integra.
2. ¿Qué considera al momento de planificar sus experiencias educativas de relaciones lógico matemáticas?	Los resultados de aprendizajes de los niños y niñas, de los resultados de evaluación, también las características de los niños, sus necesidades, sus intereses, eso específicamente. Y alguna otra cosa que arroje el perfil

<p>3. ¿Qué estrategias está utilizando, para llegar al concepto de número?</p>	<p>En capacitaciones utilizamos un material específico de la fundación, es muy entretenido y abarca dos grandes temáticas que tiene que ver con el concepto de número, y el otro tiene que ver con geometría y espacio, desde ahí la metodología apunta básicamente a que el niño aprende a desarrollar todo este pensamiento lógico matemático a través de la resolución de problemas, donde el adulto genera situaciones asociadas a ciertos problemas prácticos que el niño pueda ir resolviendo. Todo se trabaja a través de la resolución de problemas, la clasificación, la seriación, etc. Pero en esta didáctica de las matemáticas, el clasificar, el seriar, no es algo exclusivo en esta didáctica, en esta propuesta se trabajan ideas transversales que les sirve para el desarrollo de cualquier otra competencia, entonces ya no trabajo esos conceptos, trabajo con lo que tiene que ver con el número y espacio y geometría y también trabajo con el tiempo y espacio. por ejemplo, si yo le pido al niño que empiece a contar yo lo pongo en una situación problema, donde él tiene que contar pero yo nunca le voy a pedir que cuente, para esto yo tengo que tener en cuenta cual es el ámbito numérico que posee el niño, por ejemplo si el niño conoce del 1 al 4, se supondría que el niño posee el</p>
--	--

	<p>concepto de número cuando el niño es capaz de resolver todos los problemas entregados con esta secuencia numérica, ordena, suma, resta, hace todo del 1 al 4. Y desde ahí le pregunto al niño ¿cómo sabes cuantos espacios tienes que avanzar, yo ahí lo estoy invitando a que cuente, pero yo no le digo que él cuente, el niño utiliza distintas formas de resolución</p>
<p>4. ¿Por qué referente curricular se rigen para trabajar las matemáticas?</p>	<p>las bases por un lado y la didáctica de las matemáticas</p>

CATEGORIAS ESTRATEGIAS	UNIDAD DE SENTIDO/UNIDAD DE SIGNIFICADO
1. ¿Qué tipo de metodología aplican dentro de este centro educativo?	<p>INTEGRA 2:</p> <p>La metodología, está enmarcada, en el ajuste que se hace con las bases curriculares a través de nuestro referente curricular y desde ahí el gran marco que sustenta el aprendizaje de cualquier ámbito por núcleo, está basado en el constructivismo y lo que tiene que ver con la modificabilidad cognitiva, desde un tiempo a esta parte algunas educadoras, por lo menos 5 años nos estamos capacitando en lo que tiene que ver con la didáctica de las matemáticas y eso es lo que nos debiera orientar de manera más específica el trabajo y el desarrollo de las habilidades matemáticas en los niños y las niñas desde nivel sala cuna hasta el nivel medio mayor</p>
2. ¿Qué considera al momento de planificar sus experiencias educativas de relaciones lógico matemáticas?	<p>Lo primero que se considera, teniendo en cuenta que ya hemos realizado las evaluaciones, los resultados de la evaluación de los niños y las niñas, la selección de los aprendizajes, lo que nos parezca, más pertinente y en relación a esos resultados y también ir visualizando lo que tiene que ver con las características y las necesidades de los niños y los intereses, brindarles una buena experiencia de aprendizaje</p>

<p>3. ¿Qué estrategias está utilizando, para llegar al concepto de número?</p>	<p>En capacitaciones utilizamos un material específico de la fundación, es muy entretenido y abarca dos grandes temáticas que tiene que ver con el concepto de número, y el otro tiene que ver con geometría y espacio, desde ahí la metodología apunta básicamente a que el niño aprende a desarrollar todo este pensamiento lógico matemático a través de la resolución de problemas, donde el adulto genera situaciones asociadas a ciertos problemas prácticos que el niño pueda ir resolviendo. Todo se trabaja a través de la resolución de problemas, la clasificación, la seriación, etc. Pero en esta didáctica de las matemáticas, el clasificar, el seriar, no es algo exclusivo en esta didáctica, en esta propuesta se trabajan ideas transversales que les sirve para el desarrollo de cualquier otra competencia, entonces ya no trabajo esos conceptos, trabajo con lo que tiene que ver con el número y espacio y geometría y también trabajo con el tiempo y espacio. por ejemplo, si yo le pido al niño que empiece a contar yo lo pongo en una situación problema, donde él tiene que contar pero yo nunca le voy a pedir que cuente, para esto yo tengo que tener en cuenta cual es el ámbito numérico que posee el niño, por ejemplo si el niño conoce del 1 al 4, se supondría que el niño pose el</p>
--	---

	<p>concepto de número cuando el niño es capaz de resolver todos los problemas entregados con esta secuencia numérica, ordena, suma, resta, hace todo del 1 al 4. Y desde ahí le pregunto al niño ¿cómo sabes cuantos espacios tienes que avanzar, yo ahí lo estoy invitando a que cuente, pero yo no le digo que él cuente, el niño utiliza distintas formas de resolución</p>
<p>4. ¿Por qué referente curricular se rigen para trabajar las matemáticas?</p>	<p>las bases por un lado y la didáctica de las matemáticas</p>

CATEGORIAS ESTRATEGIAS	UNIDAD DE SENTIDO/UNIDAD DE SIGNIFICADO
1. ¿Qué tipo de metodología aplican dentro de este centro educativo?	<p>JUNJI 1</p> <p>Las metodologías utilizadas son estratégicamente y referente a todo lo que es la autonomía del niño, se refiere en sí en que el niño sea protagonista de su propio aprendizaje, esto quiere decir que el niño elija, manifieste su interés por elegir actividades, creen solos, manipulen con autonomía los materiales que están a su disposición, todo lo que es elección de material para él, toda la metodología solamente enfocada en el protagonismo del niño, todo lo que el niño puede hacer por si solo</p>
2. ¿Qué considera al momento de planificar sus experiencias educativas de relaciones lógico matemáticas?	<p>Al momento de planificar, como primera instancia, la edad de los niños, para los que estoy planificando, si es para primer ciclo, considero todo lo que es manipular, tocar, explorar, experimentar, con diferentes objetos y material.</p> <p>Para segundo ciclo, que es la edad que nos compete, considero elementos más específicos, por lo tanto, según el aprendizaje, lo que indique el aprendizaje, considero si es concepto, si estamos hablando de agrupación o patrones, por lo tanto, por supuesto que conlleva ya a tener más acercamiento a lo que es numeración</p>

<p>3. ¿Qué estrategias está utilizando, para llegar al concepto de número?</p>	<p>La variedad de materiales, si es en el entorno, tienen una cantidad enorme de material, hay mucho, el jardín cuenta con muchos patios, en el que hay mucho material para trabajar áreas verdes, hay patios sensorial, patios de juegos, hay mucho de donde ellos puedan trabajar con el entorno, si nos referimos a material didáctico, JUNJI envía bastante cantidad y variedad de material de acuerdo a la edad de los niños, así que tenemos mucho material, de donde elegir y trabajar.</p>
<p>4. ¿Por qué referente curricular se rigen para trabajar las matemáticas?</p>	<p>Por el currículo integral este abarca toda la emocionalidad, la parte motora del niño y la niña y la parte cognitiva.</p>

CATEGORIAS ESTRATEGIAS	UNIDAD DE SENTIDO/UNIDAD DE SIGNIFICADO
1. ¿Qué tipo de metodología aplican dentro de este centro educativo?	<p>JUNJI 2</p> <p>La metodología, currículo. Lo que pasa que en si el apresto no se trabaja como antes, lo que es en JUNJI ya no permite plantillas, hoy en día se ocupan otras estrategias, a través del juego, o cosas más libres, por ejemplo, si queremos llegar al concepto de número, ocupamos tapas de algo para ir asociando, ya no se trabaja en mesas, ocupamos el suelo, o ir recogiendo cositas en el patio, de esa forma nosotros vamos trabajando, es un poco más relacionado con el juego, con el acontecer diario.</p>
2. ¿Qué considera al momento de planificar sus experiencias educativas de relaciones lógico matemáticas?	<p>La edad del niño, conocimientos previos, por ejemplo, el grupo que tengo ahora, yo siento que no están preparados para salir al colegio el próximo año, ver las etapas del desarrollo en el que están y ver si van acorde con el desarrollo según edad y además ver los aprendizajes previos que tienen</p>
3. ¿Qué estrategias está utilizando, para llegar al concepto de número?	<p>Bueno las planificaciones variables, ya vimos un poco lo que son los números, lo vimos a través de ir juntando, por ejemplo, utilizamos incluso los talleres de cocina, por ejemplo, ofrecerle una cantidad X de gajos de naranja por ejemplo y darle una brocheta y decirle pon dos gajos de naranja, la idea es incentivar a contar primero y a insertarlo. Hacerlo a través de todo libre y del juego, y no escolarizados como antes.</p>
4. ¿Por qué referente curricular se rigen	

<p>para trabajar las matemáticas?</p>	<p>Nuestro referente curricular tiene sus autores, en estos momentos no los sé, desde ahí se desprenden, los autores y la metodología que debemos utilizar.</p>
---------------------------------------	---

MATRIZ

OBJETIVO ESPECIFICO

2. Identificar los diferentes materiales que utiliza la educadora de párvulos, en el proceso de enseñanza de relaciones lógico

ENTREVISTAS

SISTEMA DE CATEGORIAS

CATEGORIAS ESTRATEGIAS	UNIDAD DE SENTIDO/UNIDAD DE SIGNIFICADO
1. ¿Qué materiales utiliza para enseñar relaciones lógico matemáticas y cuantificación?	INTEGRA 1 El material concreto, con lo que pueda tener en la sala, lápices y ese tipo de cosas, después con material concreto de matemáticas, ejemplo los legos, todo lo de construcción nos sirve, después pasamos a lo más específico que son los juegos, juegos matemáticos, bingo, ludo, el luche ese tipo de juegos más reglados.
2. ¿Qué criterios considera para su elección?	Las características de los niños, como tenemos un nivel más heterogéneo, entonces damos alternativas de juegos de acorde a las edades, más concreto, más sencillo, algunos más desafiantes para los más grandes como trabajamos en sectores, entonces colocamos variedades en cada uno de ellos, que alcance para todos los niños, que sea diverso, desafiante y que ellos puedan escoger, entre una y otra alternativa, así que con lo que tenemos es suficiente, tenemos para responder a la cantidad de niños del nivel.

<p>3. ¿Cuánta variedad de material pone a disposición de los niños/as?</p>	<p>esto va a depender de lo que quiera trabajar en el desarrollo matemático, principalmente tiene que ser un material variado, que den muchas posibilidades que no sea materiales limitados y principalmente si vamos a trabajar concepto de número, que este material me permita trabajar en concepto de número dentro de un contexto, eso es súper importante, el número no anda suelto por el mundo, no me aparece un 4 arriba del techo, la matemática yo la uso en mi cotidiano, entonces yo creo que ese criterio es súper importante, en que el material se articulen un contexto, hay que crearles una situación, un juego de mesa, un juego de patio, un juego de roles, pero hay que enseñar los números dentro de un contexto.</p>
<p>4. ¿Cómo usa el material dentro de las actividades?</p>	<p>Con mediación del adulto, eso quiere decir que nosotros colocamos en los sectores el material a disposición, para que ellos lo escojan, interactúen, manipulen y el adulto</p>

	<p>media entre el material y los aprendizajes de los niños, digamos con preguntas y respuestas, desafiantes, mediación, según los criterios que trabajamos de intencionalidad, significado y trascendencia y lo hacemos por grupos. Incluso específico por niño si lo requiere</p>
--	--

CATEGORIAS ESTRATEGIAS	UNIDAD DE SENTIDO/UNIDAD DE SIGNIFICADO
1. ¿Qué materiales utiliza para enseñar relaciones lógico matemáticas y cuantificación?	<p>INTEGRA 2</p> <p>Utilizamos un material concreto que permite varias posibilidades, además de material de clasificación, de seriación y también a través de la incorporación de juegos que proponen que el niño resuelva problemas. Trabajamos a través de consignas, ejemplo como podemos saber que caja tiene más pelotas, eso es didáctica de las matemáticas y es lo que yo estoy trabajando, desde la consigna.</p>
2. ¿Qué criterios considera para su elección?	<p>esto va a depender de lo que quiera trabajar en el desarrollo matemático, principalmente tiene que ser un material variado, que den muchas posibilidades que no sea materiales limitados y principalmente si vamos a trabajar concepto de número, que este material me permita trabajar en concepto de número dentro de un contexto, eso es súper importante, el número no anda suelto por el mundo, no me aparece un 4 arriba del techo, la matemática yo la uso en mi cotidiano, entonces yo creo que ese criterio es súper importante, en que el material se articulen un contexto, hay que crearles una situación, un juego de mesa, un juego de patio, un juego de roles, pero hay que enseñar los números dentro de un contexto.</p>

<p>3. ¿Cuánta variedad de material pone a disposición de los niños/as?</p>	<p>Tiene que ser un material que le permita incorporar ese aprendizaje, yo no puedo tener mucho, pero si un material que facilite la acción, el material por sí solo no cumple ningún propósito, este debe ser variado.</p>
<p>4. ¿Cómo usa el material dentro de las actividades?</p>	<p>Va a depender de lo que queramos enseñar, efectivamente es en relación al objetivo o a las habilidades que queramos promover, va a ser la estrategia de mediación, porque el material cumple un rol fundamental, pero en sí mismo no lo hace.</p>

CATEGORIAS ESTRATEGIAS	UNIDAD DE SENTIDO/UNIDAD DE SIGNIFICADO
1. ¿Qué materiales utiliza para enseñar relaciones lógico matemáticas y cuantificación?	Los materiales que utilizo, normalmente son los más prácticos, todo lo que nos entrega el entorno la naturaleza, piedras, hojas, ya sea semillas, todo lo que los apoderados puedan aportar, leguminosas, fideos y lo que JUNJI también nos entrega, que son materiales más concretos, ábacos, tablas de numeración, unos palitos que se llaman barras de Cuisenaire, todo esto se utiliza con el fin de enseñar relaciones lógico matemáticas.
2. ¿Qué criterios considera para su elección?	primero que nada, me fijo en la edad de los niños, según la edad es el material que voy a utilizar, si son más chiquititos no pueden utilizar un material muy difícil, si son más grandes por supuesto porque ya están más reflexivos, más analíticos y pueden realizar cosas más difíciles, ahora que otro criterio, me estoy enfocando y es mi base para el trabajo, que los niños experimenten bastante y en el entorno ellos busquen y rebusquen en su entorno todo lo que pueden hacer y ellos trabajan bastante bien, cuando yo los saco a trabajar en el entorno, ellos buscan hojitas, y las hojitas las juntan

	<p>y trabajan con las hojitas o las piedras, yo les tengo cajones con semillas, con diferentes piedras, con hojas, conchitas, ellos ahí trabajan en forma libre y ahí van experimentando y por supuesto manipulando y realizando los aprendizajes de forma más concreta.</p>
<p>3. ¿Cuánta variedad de material pone a disposición de los niños/as?</p>	<p>La variedad de materiales, si es en el entorno, tienen una cantidad enorme de material, hay mucho, el jardín cuenta con muchos patios, en el que hay mucho material para trabajar áreas verdes, hay patios sensorial, patios de juegos, hay mucho de donde ellos puedan trabajar con el entorno, si nos referimos a material didáctico, JUNJI envía bastante cantidad y variedad de material de acuerdo a la edad de los niños, así que tenemos mucho material, de donde elegir y trabajar.</p>
<p>4. ¿Cómo usa el material dentro de las actividades?</p>	<p>bueno el uso del material, el niño es el quien experimenta y explora el material y por si solo descubre el uso de este, nosotras somos las mediadoras simplemente de la reflexión que puede tener el niño con el material que ha elegido, como lo utilizamos</p>

	<p>organizamos cuatro o cinco mesas con diferentes materiales o en el suelo con alfombra con diferentes materiales para que el niño sepa qué hacer con ello, solamente que el niño valla experimentando y reflexionando como lo va a hacer, que hacer y nosotras somos solamente observadoras de eso y de pronto le ponemos como una idea y somos mediadoras de lo que el niño puede llegar a entender por si solo</p>
--	--

CATEGORIAS ESTRATEGIAS	UNIDAD DE SENTIDO/UNIDAD DE SIGNIFICADO
<p>1. ¿Qué materiales utiliza para enseñar relaciones lógico matemáticas y cuantificación?</p>	<p>JUNJI 2</p> <p>Yo por lo menos trato de usar material de desecho, trato al, salimos al patio a buscar piedras y con eso contamos, seriamos, más chico más grande, o lo mismo que el concepto de número tratar de asocial número cantidad, con todo, hasta las hojitas del árbol, todo sirve ya o tapas de bebida, todo lo relacionado con eso, yo por lo menos me gusta trabajar con eso elementos.</p>
<p>2. ¿Qué criterios considera para su elección?</p>	<p>Ósea todo, desde el clima si este malo no podemos salir a afuera, dependiendo del clima, de la cantidad de niños, de la cantidad de personal.</p>

<p>3. ¿Cuánta variedad de material pone a disposición de los niños/as?</p>	<p>por lo menos tres tipos diferentes, por ejemplo, si vamos contar, puedo poner para cuantificar porotos, lentejas entonces y tapas, nosotros le damos la opción, ante todo explicamos lo que vamos a hacer tratamos de no ocupar mesas, en un rincón un material en otro rincón otro material, más o menos los roles y preguntarle al niño donde y con qué quiere explorar y ocupar, ellos solos van donde quieren explorar y uno va los observa, media un poco con ellos la idea es que lo explores de forma autónoma, bueno pero por lo menos son tres variedades de material</p>
<p>4. ¿Cómo usa el material dentro de las actividades?</p>	<p>Libre, como les decía recién la idea es que ellos elijan el que quieran ocupar y ellos lo exploran solitos ya, toda libertad todo va fluyendo, uno solo va registrando, ya no se ocupa.</p>

MATRIZ

OBJETIVO ESPECIFICO 3. Establecer como es la secuencia que la educadora de párvulos utiliza, para ejecutar las actividades de relaciones lógico matemáticas y cuantificación, para llegar al concepto de número.

ENTREVISTAS

SISTEMA DE CATEGORIAS

CATEGORIAS ESTRATEGIAS	UNIDAD DE SENTIDO/UNIDAD DE SIGNIFICADO
1. ¿Cómo prepara a los niños para que en un futuro lleguen al concepto de número?	INTEGRA 1: Lo trabajamos con las habilidades, desde la más simple a la más compleja, vamos secuenciando las habilidades y de acuerdo a eso es la mediación del adulto con los niños, ahora por ejemplo empezamos con concepto muchos/pocos, uno/ninguno, ese tipo de cosas que es de conceptos y después vamos complejizando hasta llegar, identifica los números del uno al cinco, del uno al seis, llegar al diez, número cantidad, antes/después, cada número, antecesor y sucesor. Ese tipo de cosas como desglosando primero las habilidades y de ahí complejizando.

<p>2. ¿Esta preparación es basada en algún autor, libro del ministerio de educación?</p>	<p>· Nuestro referente curricular tiene sus autores, en estos momentos no los sé, desde ahí se desprenden, los autores y la metodología que debemos utilizar.</p>
<p>1. ¿Qué secuencia utiliza para enseñar relaciones lógico matemáticas y cuantificación a los niños y niñas?</p>	<p>Especificando las habilidades y desde ahí la mediación. Yo por lo menos con los cursos que me ha dado integra, relacionados con este tema anteriormente con muchas más educadoras y ellas iban a capacitarse transferían la información y ahora ultimo como yo estoy a cargo del nivel me han llevado a mí, bueno fundación integra tiene talleres de lenguaje y matemáticas y nos hacen por ejemplo la última vez stand de juegos.</p>
<p>4. ¿Cómo se ha preparado usted para transmitir los aprendizajes de relaciones lógico-matemáticas y cuantificación, a los niños y niñas?</p>	<p>Yo por lo menos con los cursos que me ha dado integra, relacionados con este tema anteriormente con muchas más educadoras y ellas iban a capacitarse transferían la información y ahora ultimo como yo estoy a cargo del nivel me han llevado a mí, bueno fundación integra tiene talleres de lenguaje y matemáticas y nos hacen por ejemplo la última vez stand de juegos.</p>

CATEGORIAS ESTRATEGIAS	UNIDAD DE SENTIDO/UNIDAD DE SIGNIFICADO
<p>1. ¿Cómo prepara a los niños para que en un futuro lleguen al concepto de número?</p>	<p>INTEGRA 2: Mira en relación al tema de la secuencia, yo no sé si hay una secuencia tan clara o si efectivamente tiene que ser secuenciado este aprendizaje. Bueno no. Yo no trabajo la secuencia yo trabajo con la didáctica de las matemáticas y esta es a base de resolución de problemas. Se trabaja con el número de una manera mucho más holística, esto tiene que ver siempre con la problematización y desde lo concreto, de lo que tiene que ver con la resolución de problemas, entonces al niño yo nunca llevo con 1 y le digo esta es una pelota, nunca, no porque si yo quiero que el niño valla avanzando en lo que se llama dominio numérico, le presento el problema y que lo resuelva en relación a los que los niños ya saben, el niño puede manejar algunos números y hacer algún tipo de resolución de problemas y lo otro es todos los números y que el niño puede memorizar, se trabaja de manera muy distinta pero no hay una secuencia previa al concepto de número e incluso si lo vemos desde las bases curriculares tampoco te presenta una secuencia ni las nuevas, ni las antiguas, en ningún lado que tenga que ver</p>

	<p>con un referente curricular te dicen que debiesen tener una secuencia, a mí me enseñaron en la universidad igual como te enseñaron a ti y yo te estoy hablando del año 1989, que tenía que observar, que tenía que guiar al niño y después al final cuando ya el niño tenía como cinco años aparecía el número, pero ya no por lo menos a la forma en que lo visualiza integra es un tema es mucho más holístico, a parte son conceptos que si se potencian, por ejemplo si yo le pregunto a un niño o lo invito a hacer un juego que tiene que lanzar pelotas en distintas canastos y yo le puedo preguntar al niño desde una consigna ¿Dónde hay</p>
<p>2. ¿Esta preparación es basada en algún autor, libro del ministerio de educación?</p>	<p>· Tiene que ver con el tema de la didáctica de las matemáticas</p>
<p>3. ¿Qué secuencia utiliza para enseñar relaciones lógico matemáticas y cuantificación a los niños y niñas?</p>	<p>Cuando ya el niño tenía como cinco años aparecía el número, pero ya no por lo menos a la forma en que lo visualiza integra es un tema es mucho más holístico, a parte son conceptos que si se potencian, por ejemplo si yo le pregunto a un niño o lo invito a hacer un juego que tiene que lanzar</p>

	<p>pelotas en distintas canastos y yo le puedo preguntar al niño desde una consigna ¿Dónde hay más? ¿Dónde hay menos?, el niño ya está comparando, porque yo desde la consigna le tendría que preguntar ¿Qué equipo gana? No le digo nada más y él va a saber cómo resuelve y eso lo invita a que el compare, aquí hay más o aquí hay menos, que el cuente o que el haga una correspondencia, es el niño el que me va a dar una respuesta la habilidad lo va enfrentando a este número uno lo va a resolver diciendo aquí hay 4 y acá hay 6, otro lo va a hacer de forma intuitiva, te va a decir no tía porque aquí hay más y aquí hay menos, hay un niño que lo va a contar, otro niño que lo va a ordenar, y para eso tiene que haber apoyo del adulto. Entonces no hay una secuencia, solo hay una buena formulación de situaciones problemas donde el niño de acuerdo a sus capacidades y conocimientos previos que no están relacionados con el número y el dibujo e información que le permite desenvolverse en un lenguaje matemático, pero no hay una secuencia.</p>
--	---

4. ¿Cómo se ha preparado usted para transmitir los aprendizajes de relaciones lógico-matemáticas y cuantificación, a los niños y niñas?	Tengo que participar de capacitaciones e ir retomando constantemente.

CATEGORIAS ESTRATEGIAS	UNIDAD DE SENTIDO/UNIDAD DE SIGNIFICADO
1. ¿Cómo prepara a los niños para que en un futuro lleguen al concepto de número?	<p>JUNJI 1</p> <p>Solo manipulando, porque el niño manipulando, experimentando, analizando, por si solo va ir contando, por el solo hecho de que valla poniendo un objeto al lado de otro, va a ir aprendiendo lo que es el concepto de número y darles la oportunidad de que manipulen, que exploren, sobre todo exploren con libertad, con mucha variedad de material y su entorno esto es lo que más les ayudad a ir internalizando el concepto de número.</p>
2. ¿Esta preparación es basada en algún autor, libro del ministerio de educación?	<p>en forma básica ya que los jardines no son escolarizados, así que no podemos poner números, nada que sea escolarizado, nosotros solo trabajamos a través de la exploración, la manipulación, todo lo que está dentro de su entorno, de esa manera van absorbiendo lo que es en primera instancia es llegar al concepto de número</p>

<p>3. ¿Qué secuencia utiliza para enseñar relaciones lógico matemáticas y cuantificación a los niños y niñas?</p>	<p>esta preparación, la verdad es que yo personalmente estoy trabajando hace ya algunos años como referente, a Mery BarattaLorton, que ella enseña todo lo que es manipular material, como principio y la base de las matemáticas, yo como educadora de párvulos me baso en Mery BarattaLorton, en los primeros aprendizajes que posee ella para llegar al concepto de número, todo lo que es manipular, explorar, analizar, que es esto a donde va, se trabajan patrones, se trabajan conceptos y estos van de lo básico a lo complejo.</p>
<p>4. ¿Cómo se ha preparado usted para transmitir los aprendizajes de relaciones lógico-matemáticas y cuantificación, a los niños y niñas?</p>	<p>básicamente mi preparación está basada en los conocimientos adquiridos en la universidad, en la experiencia que tengo en más de 30 años trabajando con los niños, a la vez las capacitaciones que entrega JUNJI, todo eso nos ayuda a mejorar día a día a ir actualizándose con lo referente a las matemáticas en la actualidad</p>

CATEGORIAS ESTRATEGIAS	UNIDAD DE SENTIDO/UNIDAD DE SIGNIFICADO
1. ¿Cómo prepara a los niños para que en un futuro lleguen al concepto de número?	<p>Bueno la idea es que como ya no se utiliza mucho el apresto para las matemáticas, tratar de hacerlo a través del juego igual. Por ejemplo, aun no tienen adquirido lo que es, por ejemplo, tienen muy claro las nociones espaciales, ellos conocen los números, pero aún no logran asociarlo a número cantidad, entonces saben que el uno es de una forma, el dos es de una forma, pero todavía no logran asociarlo a una cantidad.</p> <p>Por ejemplo hemos instalado otra estrategia en el aula, igual con los tres sub grupos, los niños del nivel son un poco disruptivos todos, le cuesta escuchar, están todo el rato gritando, entonces optamos por dividir los grupos con mis compañeras, diez niños cada una y yo realizo la experiencia con diez y el resto en el patio, después entran los otros y así con todos los niños, es una</p>
2. ¿Esta preparación es basada en algún autor, libro del ministerio de educación?	<p>Bueno lo que pasa es que nosotras, realizamos el plan anual y se comienza con aprendizajes de diagnóstico, de realización y final. Entonces desde ahí uno va haciendo las modificaciones, seleccionando aprendizajes, de acorde uno va viendo que se logra o no se logra, ya.</p>

<p>3. ¿Qué secuencia utiliza para enseñar relaciones lógico matemáticas y cuantificación a los niños y niñas?</p>	<p>a través de la experiencia, desde incluso mi práctica, lo que yo he visto, lo que me han contado o leyendo, de repente yo sé que no es lo más aconsejable o mejor fuente, pero yo, saco ideas de internet,</p>
<p>4. ¿Cómo se ha preparado usted para transmitir los aprendizajes de relaciones lógico-matemáticas y cuantificación, a los niños y niñas?</p>	<p>Porque es fácil planificar por ejemplo siga la línea o marquen el uno, rellenen el uno, y es mucho más difícil hacerlo a través del juego, frente a los chicos yo simplemente, les pongo papel craft en el suelo, y por sectores igual, unos con harina otros con maicena, con sémola, incluso con tierra y empiezan a hacer el uno, después el dos, y les encanta hacer eso ya entonces todo eso y fuera plantillas, es muy complejo, pero se puede.</p>

MATRIZ

OBJETIVO ESPECIFICO 5. Identificar las evaluaciones que utiliza la educadora de párvulos en los aprendizajes de relaciones lógico matemáticas y cuantificación.

ENTREVISTAS

SISTEMA DE CATEGORIAS

CATEGORIAS ESTRATEGIAS	UNIDAD DE SENTIDO/UNIDAD DE SIGNIFICADO
1. ¿Qué instrumento usa para evaluar los aprendizajes de los niños y niñas?	INTEGRA 1: utilizamos dos, uno es la IEA, es un instrumento de evaluación que utilizamos en niños y niñas y este es institucional, ellos lo hacen evalúan y elaboran esta tanda de medición con lista de cotejo, también nosotros estamos desarrollando y para eso estamos trabajando para evaluar el proceso con, habilidades más específicas, que uno pudiese anotar en la planificación, registro de evidencias, colocar algunos indicadores más específicos, donde el personal debiese fijarse y empezar a anotar y traspasar la información, como ellos ven a los niños y evaluar a los niños de acuerdo a esos indicadores que tenemos en la planificación

<p>2. ¿Qué hace una vez que tiene los resultados?</p>	<p>se toman las decisiones pedagógicas, por ejemplo, hay déficit en relaciones lógico matemáticas, se analizan se toman las decisiones de que hacer cual es la estrategia a utilizar en el semestre siguiente, para poder potenciar esos aprendizajes es básicamente para poder tomar decisiones sobre los resultados</p>
<p>3. ¿Qué hacen si el resultado es bajo? ¿Realizan alguna alianza con las familias?</p>	<p>se potencian por ejemplo para fundación integra el núcleo relaciones lógico matemáticas y cuantificación es ya un núcleo priorizado, se tiene que dar prioridad por lo menos para trabajarlo 1 a 2 veces por semana, pensando en que aunque esté o no este en déficit igual se tiene que trabajar de manera institucional,</p>
<p>4. ¿si el resultado es alto, ¿cómo lo potencian?</p>	<p>Bueno si el resultado fuera alto, aunque no es nuestra realidad, buscaríamos el desafío en estrategias más innovadoras y que las habilidades ya sean más desafiantes para ellos.</p>

CATEGORIAS ESTRATEGIAS	UNIDAD DE SENTIDO/UNIDAD DE SIGNIFICADO
1. ¿Qué instrumento usa para evaluar los aprendizajes de los niños y niñas?	<p>INTEGRA 2</p> <p>hay un proceso de observación continuo de los niños y niñas se evalúa a diario en cada variable con lista de cotejo, estos resultados se traspasan a la evaluación IEA que es el instrumento institucional, y una que es la que más se recomienda pero que es muy poco utilizada es la evaluación autentica, que tiene que ver con registros fotográficos el registro de las producciones mismas que hacen los niños, desde ahí se evalúa el nivel</p>
2. ¿Qué hace una vez que tiene los resultados?	<p>cuando están los resultados se hacen las tomas de decisiones y a una proyección de cómo voy a organizar los aprendizajes durante el semestre, porque hay unos aprendizajes que generan muchas más experiencias que otros, tengo que ver que aprendizaje se articula con otro y yo creo que desde ahí también las colegas se caen porque hay que hacer una secuenciación de los aprendizajes y yo tengo que saber por qué el aprendizaje 8 lo voy a trabajar en julio y no en mayo</p>

<p>3. ¿Qué hacen si el resultado es bajo? ¿Realizan alguna alianza con las familias?</p>	<p>si los resultados son bajos hago lo mismo que si los resultados son altos sigo potenciando los aprendizajes</p> <p>si efectivamente hay que generar alianza con las familias y estas se realizan desde el día uno, desde que la mama trae al niño al jardín y me dice tía él es Juanito y proyectar y las familias tienen que y porque está aprendiendo esto</p>
<p>4. ¿si el resultado es alto, ¿cómo lo potencian?</p>	<p>Se potencian, se hace lo mismo que si el resultado fuera bajo, no hay una diferencia, porque si es bajo o alto tu continúas promoviendo los aprendizajes.</p>

CATEGORIAS ESTRATEGIAS	UNIDAD DE SENTIDO/UNIDAD DE SIGNIFICADO
1. ¿Qué instrumento usa para evaluar los aprendizajes de los niños y niñas?	<p>JUNJI 1</p> <p>cuando se obtienen los resultados de la evaluación diagnostica, por ejemplo, se tabulan, se ve si está bajo el porcentaje de los niños en cuanto a los aprendizajes, se eligen los aprendizajes más bajos, para trabajarlos durante el año, luego en el corte, se ven los aprendizajes más débiles referente al núcleo y los aprendizajes más bajos se van reforzando durante el desarrollo y en la finalización</p>
2. ¿Qué hace una vez que tiene los resultados?	<p>como lo dije anteriormente por lo general los resultados de la evaluación diagnostica es baja, entonces uno desde ese referente, comienza a planificar, si en el corte el resultado continuo bajo, se buscan estrategias para reforzar en los niños que obtuvieron resultados bajos y en los niños que obtuvieron resultados altos, seguir potenciando por supuesto los aprendizajes logrados</p>

<p>3. ¿Qué hacen si el resultado es bajo? ¿Realizan alguna alianza con las familias?</p>	<p>Cuando los resultados son bajos por supuesto se hace partícipe a la familia, en ocasiones el niño realiza acciones en su casa y en el jardín no, actúan de otra forma. Sí claro que sí, la familia es un buen referente para nosotras como educadoras, que ayuden en este proceso y se integren en la educación del niño. Que por supuesto en los bajos logros, se le realizan entrevistas incluso se hace una intervención participativa, se invita a la mama a que venga, que haga preguntas</p>
<p>4. ¿si el resultado es alto, ¿cómo lo potencian?</p>	<p>si el resultado es alto. En realidad, son acepciones, un niño tendría que estar demasiado estimulado en sus casas como para destacarse dentro del grupo o en la actividad, normalmente los aprendizajes esperados están enfocados en la etapa del desarrollo del niño, salen siempre logrados y están dentro de su normal desarrollo</p>

CATEGORIAS ESTRATEGIAS	UNIDAD DE SENTIDO/UNIDAD DE SIGNIFICADO
1. ¿Qué instrumento usa para evaluar los aprendizajes de los niños y niñas?	<p>JUNJI 2</p> <p>En el diagnostico se realiza la evaluación con una lista de cotejo SI/NO, lo hace o no lo hace, como para hacer un catastro de cómo están los chicos, como vienen con sus aprendizajes, en la formativa, que se utiliza todo el año, se realiza, se utilizaba escala, pero con esto que se está utilizando la evaluación autentica, igual para nosotros es un piloto, estamos que sí, eso es solamente registro, registro, registro</p>
2. ¿Qué hace una vez que tiene los resultados?	<p>veo si es necesario continuar, hacer una pausa y continuar más adelante o cambiamos un poco, tampoco se trabaja por temas, pero uno igual lo hace un poco, pero se ve, lo conversamos con el equipo, hablamos si es necesario reforzarlo un poquito más y ahí extendemos una semana más, o dos no sé.</p>

<p>3. ¿Qué hacen si el resultado es bajo? ¿Realizan alguna alianza con las familias?</p>	<p>Alargo o repito, pero no al tiro trato que por lo menos, si me fue mal en los números esperar un mes y los vuelvo a retomar después, pero siempre tratando de estar ahí en contacto, reforzando, reforzando.</p> <p>Sí, la idea es que la familia aporte con material o incluso que vengan a participar de una experiencia acá con los niños, de enseñarle a lo mejor los números.</p>
<p>4. ¿si el resultado es alto, ¿cómo lo potencian?</p>	<p>Sí, la idea es que la familia aporte con material o incluso que vengan a participar de una experiencia acá con los niños, de enseñarle a lo mejor los números.</p>

