



UNIVERSIDAD UCINF
LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

**FACULTAD DE EDUCACIÓN
PEDAGOGIA EN EDUCACIÓN PARVULARIA**

ESTUDIO COMPARATIVO ENTORNO AL ENFOQUE TRADICIONAL CLÁSICO Y ENFOQUE TRADICIONAL CON LOS APORTES DE LA NEUROCIENCIA EN LA EDUCACIÓN, EN EL NÚCLEO LÓGICO MATEMÁTICAS Y CUANTIFICACIÓN, EN DOS GRUPOS DEL NIVEL MEDIO MAYOR DEL JARDÍN INFANTIL “PEPELUCHE”.

Seminario de Tesis para optar al Grado de Licenciado en Educación y al Título de Educadora de Párvulo

Acosta Soto, Nicole
Martinez Solis, Dayna Mención en inglés.

PROFESOR GUIA
Luis Sandoval Vásquez.

Santiago, Chile 2015

Índice

Agradecimientos:	3
Resumen.....	4
Introducción	5
Antecedentes.....	7
I. Planteamiento del Problema.	7
Objetivo específico:.....	8
Hipótesis:	8
II. Marco teórico	9
2.1 ¿Qué es la educación parvularia?	9
El rol de la educadora.....	10
Prueba PISA.....	11
2.2 Currículos Pedagógicos utilizados en Chile.....	13
Enfoques educacionales	14
2.3 Legislación referida a la educación preescolar o de párvulos.....	17
Niveles de educación Parvularia	21
2.4 Enfoque tradicional.....	22
¿Qué es la neuroeducación?.....	25
2.6 Los principios de aprendizaje del cerebro	25
2.7 Neuronas	29
2.8 Las ventanas de oportunidades	33
2.9 Aportes de la neurociencia en el aprendizaje y las condiciones de la educación en Chile con probabilidades para ser realizado en el aula.....	33
2.10 Camino a las matemáticas	41
Las matemáticas	41
Matemática Activa y Pasiva	42
Métodos de matemáticas para Educación Parvularia	43
2.11 Núcleo de Aprendizajes: Relaciones Lógico-Matemáticas y Cuantificación.....	47
2.12 Jean William Fritz Piaget	50



UNIVERSIDAD UCINF

LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

2.13 La clasificación.....	51
III. Marco Metodológico	53
3.1 Instrumento de medición.....	55
El proceso de la clasificación va evolucionando gradualmente a través de las siguientes fases	57
IV. Resultados	59
Acceso al campo de estudio	59
4.1 Descripción del proceso de aplicación.....	60
Presentación de resultados.....	101
V. Análisis.....	102
VI. Conclusiones	104
Proyecciones y Sugerencias.....	106
Bibliografía.....	107
Anexo	109

Agradecimientos:

Con dedicatoria a todas las personas que creen que los niños y niñas son el recurso más importante de la humanidad y por ende una esperanza para mejorar el futuro y debemos cuidarlos, criarlos y educarlos con amor basándonos en su singularidad, fortalezas y virtudes para mejorar sus debilidades, pues como decía *Edgerton, Harold*

E.:

“El secreto de la educación es enseñar a la gente de tal manera que no se den cuenta de que están aprendiendo hasta que es demasiado tarde”.



Nuestros agradecimientos para la directora, educadora y técnicas correspondientes a los niveles Medio Mayor A y B del Jardín Infantil en que se aplicaron las experiencias.

Gracias a las personas que jamás dejaron de creer en nuestro proyecto, a los que por ellos llegamos a esta instancia y nos sentimos verdaderamente orgullosas de tenerlos, ellos son nuestras familias que nos dieron su comprensión, apoyo y fortaleza y que gracias a su crianza basada en amor y respeto nos inspiraron para seguir como agentes educativos en una educación con los mismos fundamentos.

Esta investigación compara el enfoque tradicional clásico con el mismo enfoque tradicional clásico pero con aportes de neurociencia bajo la hipótesis que las experiencias relacionadas a los aportes de neurociencia obtendrían mejores resultados que las experiencias relacionadas al Enfoque Tradicional Clásico, tomando en cuenta que para llevarse a cabo esto se realizaron experiencias en relación con el núcleo lógico matemáticas y cuantificación en ambas posturas en un establecimiento ubicado en la comuna de la Florida, Chile, jardín infantil JUNJI, en un grupo de 33 niños y niñas en los cuales ambos son de un mismo nivel (Medio Mayor A - B).

Al culminar el proceso los resultados obtenidos en dos instrumentos realizados, uno de ellos La Escala de Apreciación fueron comparados para elaborar un juicio evaluativo, se consideraron dos aspectos a observar los cuales son los niveles de logros según los indicadores de una escala de apreciación y las fases de clasificación que evolucionan paulatinamente a la aplicación de las experiencias.

Los resultados de esta intervención lograron evidenciar que el Enfoque Tradicional con aportes de neurociencia presenta resultados superiores al Enfoque Tradicional Clásico.

La educación parvularia (Primer nivel del sistema educativo formal) ha tenido un notorio crecimiento tanto a nivel internacional como nacional, materializando lo que planteaban diversos autores, en el sentido de destacar la importancia de educar a niños y niñas con el objetivo de ofrecer mejores de oportunidades desde sus primeros días de vida. Con los años se fue estructurando la educación parvularia en niveles, según las edades de los niños y niñas, se fueron creando diversos enfoques educativos entre los cuales se encuentra el enfoque tradicional que fue uno de los primeros, y que se basaba en teorías psicológicas como el conductismo y el acondicionamiento de los seres humanos.

En los últimos años se elaboraron por parte del Ministerio de Educación (Chile), las Bases Curriculares de la Educación Parvularia, que otorgó orientaciones para el desarrollo de la educación manera integral. Estas orientaciones se presentan divididas en tres ámbitos y ocho núcleos, los cuales deben ser abordados equilibradamente para la correcta formación de los párvulos.

Desde algunos años, se han implementado también los aportes de la neurociencia para potenciar y complementar la labor educativa, debido a que esta ciencia clarifica los fenómenos que ocurren en el cerebro para realizar actos, pensamientos y conductas, los cuales son necesarios para los docentes ya que al conocer de manera integral a los alumnos y alumnas se imparte una educación más adecuada.

Este proyecto propone comparar el enfoque Tradicional Clásico en educación (que presenta una educación clásica que ha perdurado por años en la sociedad) y el mismo enfoque pero con aportes de neurociencia (en la cual la neurociencia entrega datos que se deben extrapolar al aula).

Para comparar la efectividad de cada postura se aplicarán experiencias en relación con el núcleo Lógico matemáticas y cuantificación en el enfoque Tradicional Clásico y el enfoque Tradicional Clásico con aportes de neurociencia en un establecimiento (Jardín Infantil JUNJI ubicado en la Florida, Chile), en dos grupos de niños y niñas de un mismo



UNIVERSIDAD UCINF

LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

nivel (Medio Mayor A - B) previamente diagnosticado por las autoras. Al término del proceso se compararán resultados obtenidos para elaborar un juicio evaluativo, se considerarán dos aspectos a observar los cuales son los niveles de logros según los indicadores de una escala de apreciación y las fases de clasificación que evolucionan paulatinamente a la aplicación de las experiencias. Se deben tener presente que ambas aplicaciones serán utilizados en un currículo integral.

Se busca con esta investigación mejorar las propuestas educativas de los docentes con el objetivo de potenciar y ayudar a la adquisición de los conocimientos adquiridos por los párvulos de una mejor manera.

I. Planteamiento del Problema.

Según diversos estudios, los aportes de la neurociencia en la educación permiten mejorar los procesos de aprendizaje de manera efectiva en los niños y niñas. Es por ello por lo que se están dando a conocer estrategias que incluyen el aporte de la neurociencia aplicada en el aula.

Según una observación realizada en el Instituto O'Higgins de Rancagua se constata que aparentemente los niños y niñas educados con los aportes de neurociencia tendrían mejores resultados de aprendizaje que los niños y niñas educados en un enfoque Tradicional Clásico. La intervención se realizó en niños y niñas de sexto básico en adelante y en esta investigación se busca obtener los resultados de la aplicación en niveles de educación parvularia.

Aportes de la neurociencia aplicada indican que factores internos y externos lograrían mejores resultados si lo aplicamos en los niños y niñas, por ejemplo: material tangible, motivación, alimentación, descanso, ciertas estrategias (Valverde, 2005).

Y por ellos se busca conocer los resultados de la aplicación del enfoque Tradicional con los aportes de neurociencia y el enfoque Tradicional Clásico en relación con el núcleo de Lógico-Matemáticas y cuantificación, en un nivel de educación Parvularia.

Los resultados del proyecto contribuirán a comprender de mejor manera el proceso educativo, por otra parte, aportará las evidencias de la efectividad de las prácticas educativas realizadas por las autoras y a su vez el ir utilizando estos nuevos hallazgos, podrían contribuir a nuevas estrategias basadas en la mejora de los educandos.

Pregunta de investigación: ¿Cuáles son los resultados en el núcleo de Lógico-Matemáticas y cuantificación de la aplicación del Enfoque Tradicional con aportes de neurociencia en comparación al Enfoque Tradicional Clásico en un nivel de educación Parvularia?



UNIVERSIDAD UCINF

LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

Objetivo general: Comparar los resultados en el núcleo Lógico-Matemáticas y cuantificación de la aplicación del Enfoque Tradicional con aportes de neurociencia y el Enfoque Tradicional Clásico en los niveles Medio Mayor en la Florida, 2015.

Objetivo específico:

OE1: Determinar los resultados en el núcleo de Lógico-Matemáticas y cuantificación de la aplicación del Enfoque de Tradicional Clásico

OE2: Determinar los resultados en el núcleo de Lógico-Matemáticas y cuantificación de la aplicación del enfoque de Tradicional con aportes de neurociencia.

OE3: Comparar los resultados en el núcleo de Lógico-Matemáticas y cuantificación de la aplicación del Enfoque Tradicional con aportes de neurociencia y el Enfoque Tradicional Clásico en los niveles Medio Mayor.

Hipótesis:

Los resultados en el núcleo de Lógico-Matemáticas y cuantificación en la aplicación del Enfoque Tradicional con aportes de neurociencia son superiores a los resultados del Enfoque Tradicional Clásico.

Una mirada Histórica Hacia la educación

2.1 ¿Qué es la educación parvularia?

La educación parvularia constituye el primer nivel educativo que colabora con la familia, favoreciendo en el párvulo aprendizaje oportuno y pertinente a sus características, necesidades e intereses, fortaleciendo sus potencialidades para un desarrollo pleno y armónico (B.C.E.P.)

El rol que se desempeña es fundamental para poder cumplir con sus propósitos y uno de ellos es ser modelo de referencia para niños y niñas en conjunto con la familia, es por esto que la participación de la educadora de párvulos en las diferentes actividades que realizan niños y niñas constituyen para ello un modelo que les permite adquirir seguridad, confianza y de esta manera ir logrando la autonomía e independencia en forma gradual, cumpliendo así con los principios de la educación parvularia.

Las Bases Curriculares de la Educación Parvularia mencionan que toda educadora de párvulos debe ser formadora y modelo de referencia para los niños y niñas junto con la familia; Diseñadora, implementadora y evaluadora de los currículos, dentro de lo cual su papel de seleccionadora de los procesos de enseñanza y de mediadora de los aprendizajes es crucial (MINEDUC, 2005).

El rol específico de la educadora de párvulos es ayudar a los niños de 0 a 6 años a desarrollarse en forma integral, teniendo la gran responsabilidad de que los niños y niñas se sientan seguros, no sufran trastornos de ningún tipo (emocionales, físicos, de aprendizaje, entre otros), por otra parte que evolucionen normalmente de acuerdo a sus respectivo nivel evolutivo, seleccionando y graduando los estímulos adecuados para ellos.

Los primeros años en el desarrollo de los niños y niñas son importantes no solo por el hecho de ser los primeros, sino porque sirven de base para los años que vendrán después, logrando que los niños y niñas vayan aprendiendo de sus propias experiencias, guardándose estas como enseñanzas de la vida que quedaran grabadas en su memoria para su futuro, siendo la educadora de párvulos una guía en estos aprendizajes, dándoles la oportunidad a los párvulos para que experimenten, investiguen y aprendan de sus propios actos.

La importancia de la educación parvularia

Las ciencias neurológicas presentan la importancia de la educación parvularia en el proceso de educación de los niños y niñas, debido a unas investigaciones sobre biología del aprendizaje, como la de Fraser Mustard (2000) o la de la OCDE del mismo año que han mostrado que el cerebro se presenta altamente adaptativo y maleable durante los primeros años de desarrollo, durante los cuales además se va estableciendo una sintonía más fina con el entorno, es por ello que se dice que es un tiempo crucial en el desarrollo cognitivo de los niños, ya que durante este tiempo el cerebro del párvulo se presenta especialmente sensible a la entrega de nuevos contenidos y estímulos, siendo por ejemplo un tiempo especialmente fructífero para el aprendizaje de la lengua materna y también de una lengua extranjera. Sin embargo, no se trata solamente de un desarrollo biológico, el entorno social y cultural del niño dotará de las experiencias que estimulen o dañen el desarrollo cerebral.



UNIVERSIDAD UCINF

LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

Según Leseman, pese a que el desarrollo cerebral continúa a lo largo de la vida, estos primeros años son especialmente importantes para el desarrollo de destrezas básicas y a su vez para el desarrollo de destrezas complejas culturalmente funcionales en los dominios cognitivo y social cognitivo. El tiempo durante el cual se desarrolla la enseñanza preescolar es entonces un período sensible que es una "ventana de oportunidad" en la que el cerebro está mejor y más dispuesto a ciertos estímulos y en condiciones especiales para aprender. La expansión de la educación preescolar puede lograr hacer una diferencia crítica y significativa a lo largo de la vida de los niños de nivel socioeconómico bajo. (Educar Chile, S.f)

Prueba PISA

Chile obtuvo el mejor resultado entre los países de América latina en la prueba internacional PISA (Programa de Evaluación Internacional de Estudiantes) correspondiente al periodo 2003-2012. La prueba PISA analizó el rendimiento de alumnos de 15 años en asignaturas como matemáticas, lenguaje y ciencias a partir de pruebas las que fueron sometidos los escolares de los 65 países, que representan el 80 % de la población mundial.

De los países latinoamericanos Chile es el mejor situado al colocarse en el puesto 51 con 423 puntos en matemáticas, por debajo de la media fijada por Pisa, de 494 puntos, mientras que en lectura obtuvo 441 puntos y en ciencia 445. Seguido por México en el puesto 53, con 413 puntos para matemáticas, 424 para lectura y 415 para ciencia, luego Uruguay con 409 puntos en matemáticas, 411 en lectura y 416 en ciencia. Luego sigue Costa Rica, que tampoco consiguió mejorar y bajó más de un punto al año y se sitúa actualmente en el puesto 56 de la lista, con una puntuación total de 407 para matemáticas, 441 en lectura y 429 en ciencia.

De acuerdo con los resultados de la prueba Pisa 2012, se confirma la importancia que tiene el ingreso temprano al sistema escolar, debido a que constata que los estudiantes chilenos que asistieron a la educación parvularia lograron un mejor desempeño en la prueba de Matemáticas. Quienes lo hicieron por más de un año, tuvieron aún mejores números.

Según los datos entregados por la medición que realiza la OCDE (la Organización para la Cooperación del Desarrollo Económico) y que se aplicó a escolares de 15 años en 65 países del mundo, quienes asistieron por más de un año al nivel de educación parvularia obtuvieron 55 puntos más que los nunca fueron (436 por sobre 381 puntos). En tanto, quienes estuvieron sólo un año o menos, llegaron a 423 puntos.



2.2 Currículos Pedagógicos utilizados en Chile

1-Personalizado: Haciendo referencia a la historia de este currículo se presenta que las primeras aplicaciones de esta modalidad se hicieron en Francia, por parte del jesuita Pierre Fauré, a mitad de la década de los cuarenta, como producto de todo un cuestionamiento entorno al hombre, y en particular sobre lo que implica ser persona a partir de la crisis de la humanidad que había implicado la Segunda Guerra Mundial, pero tuvo su mayor difusión en la década de los 60`y 70`.

El curriculum personalizado se basa en al menos tres tipos de fundamentos:

- Filosófico
- Psicológico
- Pedagógico

2-Integral: Este currículo fue creado por un grupo de Educadoras de Párvulos de la Universidad de Chile, a inicios de la década del 70`. El término integral proviene de los aportes pedagógicos, filosóficos y psicológicos en el cual se considera al niño y niña como un agente activo y al educador como un facilitador del aprendizaje, donde el juego tiene un sentido fundamental, ya que a través del juego se van abriendo posibilidades para la imaginación, la creatividad, la libertad, entre otros.

3-High Scope: Fue creado en los años 60` por David Weikart basándose en las ideas del pedagogo suizo Jean Piaget. Luego de estudiar los altos niveles de repitencia y deserción escolar de los niños y niñas en riesgo social de sectores marginales de Michigan, en los fundamentos se encuentra el utilizar un espacio físico cálido y estimulante, materiales hechos de cosas en desuso y de desecho ,permitiendo al niño y niña a sentirse cómodo, con la capacidad de elegir y tomar decisiones, favorecer su actuación y pensamiento autónomo.

4-Montessoriano: Fue creado por María Montessori, a partir de sus experiencias con niños y niñas en riesgo social. Comenzó en Italia y es tanto un método como una filosofía de la educación. Esta educación prepara al niño para la vida, por ellos los



UNIVERSIDAD UCINF

LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

materiales que se utilizan desarrollan la autonomía, independencia, concentración, coordinación, el orden interno y externo de los párvulos. Utilizan materiales como agua, semillas, alimentos, objetos de limpieza y varios utensilios de la vida cotidiana.

5-Reggio Emilia: Este currículo fue creado por el famoso pedagogo Loris Malaguzzi, el cual dice que los niños y niñas aprenden por medio de la observación para después desarrollar sus propios proyectos de creación. Se enfoca en la preocupación por un ambiente humano amable y acogedor, para ello la organización de un ambiente físico cuidadoso en función a lo estético y a las oportunidades que entrega a través de diferentes recursos es indispensable.

6-Waldorf: En 1919 fue creado por el filósofo Rudolf Steiner, se fundamenta en una particular concepción del hombre, basada en la Antroposofía, y el acompañamiento de las diferentes etapas evolutivas del niño por parte del docente. Es necesaria la preocupación por un ambiente humano de gran consistencia y afectividad. Se debe considerar la organización de un ambiente físico vinculado a un ambiente natural de casa, y zonas exteriores que posibiliten el contacto con la naturaleza, la incorporación de materiales de tipo natural y la preocupación por el desarrollo espiritual de los niños y niñas.

Enfoques educacionales

El currículo abarca desde una visión restringida asociada a un programa estructurado de contenidos disciplinares, señala que el currículum no es neutro y debe ser considerado a partir de una tríada (profesor, contenido cultural y alumno). Grundy señala que el currículum no es un concepto, sino una construcción cultural por lo tanto explica la forma de organizar un conjunto de prácticas educativas humanas.

Existen tres perspectivas curriculares: la técnica, la praxiológica y la crítica, y de cada una de ellas se desprenden diferentes enfoques curriculares.

La perspectiva técnica del currículum enfatiza las actividades que se desarrollan para transmitir contenidos ya definidos y la forma en que serán evaluados. Bajo esta perspectiva encontramos los enfoques siguientes:



1- Enfoque racionalista académico: Antúnez plantea que este enfoque sobrevalora el conocimiento en función del cual actúan profesores y alumnos, por lo tanto, los contenidos llegan a ser lo básico y nuclear del currículum. Se enfatiza la transmisión de valores y tradiciones culturales con el propósito de lograr que los estudiantes dominen o entiendan las más grandes ideas y conceptos creados por el hombre.

2- Enfoque cognitivo: Su máximo exponente es Jean Piaget quien enfatiza las capacidades cognitivas desde una perspectiva genética.

Piaget sostiene que el pensamiento y el lenguaje se desarrollan por separado, debido a que él dice que la inteligencia empieza a desarrollarse desde el nacimiento mucho antes de que el niño hable, por lo que el niño va aprendiendo a hablar según su desarrollo cognitivo. Según Piaget es el pensamiento el que hace posible adquirir un lenguaje, lo que implica que cuando el ser humano nace no posee un lenguaje innato, sino que lo va adquiriendo poco a poco como parte del desarrollo cognitivo. Una vez adquirido un lenguaje este a su vez ayudará también al desarrollo cognitivo.

3- Enfoque tecnológico: Se centra en cómo entregar la información optimizando el proceso de enseñanza aprendizaje a través de la búsqueda y selección de medios tecnológicos eficaces para producir aprendizajes según los fines deseados.

4- Enfoque personalizado: El currículo enfatiza el proceso educativo de manera integrada, por lo tanto sus orientaciones están en función de las necesidades de desarrollo de las personas.

5- Enfoque de reconstrucción social: Expresa un fuerte énfasis del papel de la educación y del contenido curricular dentro de un contexto social más amplio, a tal punto de que privilegia las necesidades sociales por sobre las individuales.

6- Enfoque socio-cognitivo: Román y Díaz señalan que este enfoque prioriza el logro de objetivos planteados en función del desarrollo de capacidades, destrezas, valores y actitudes de los estudiantes.

7- Enfoque de códigos integrados: Está referido a la clasificación y el marco de conocimiento educativo con que opera el currículo oficial.



UNIVERSIDAD UCINF

LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

8- Enfoque de praxis: Grundy plantea que el currículo lleva en forma permanente una crítica ideológica que constituye una forma de mediación entre teoría y práctica.



2.3 Legislación referida a la educación preescolar o de párvulos

-La ley N° 5.291, de 1920, de Instrucción Primaria Obligatoria, que indica que “Anexa a cada Escuela Primaria podrá haber una sección de párvulos” (Art. 43). Ley D.S. N° 27.952, del 7 de diciembre de 1965, la educación de párvulos es incluida como un nivel constituyente del sistema educativo del país. La administración de este nivel del sistema la realiza en sus comienzos el Ministerio de Educación, hasta que, en 1970, es creada además la Junta Nacional de Jardines Infantiles, corporación autónoma con personalidad jurídica de derecho público, a la cual se le encarga crear y planificar, coordinar, promover, estimular y supervigilar la organización y funcionamiento de jardines infantiles.

-La ley que crea la JUNJI define el jardín infantil como “todo establecimiento que recibe niños durante el día, hasta la edad de su ingreso a la educación general básica, y les proporciona atención integral que comprenda alimentación adecuada, educación correspondiente a su edad y atención médico-dental. Además, esta ley amplía la disposición de crear salas cuna a toda institución, servicio, empresa o establecimiento, sea fiscal, semifiscal, municipal o de administración autónoma, que ocupe 20 ó más mujeres.

- En 1990, se crea la Fundación Nacional para el Desarrollo Integral del menor denominada INTEGRAL (reemplaza a la Fundación Nacional de Ayuda a la Comunidad, FUNACO, creada en 1979 por el gobierno militar).

-Ley Núm. 20.710 Reforma constitucional que establece la obligatoriedad del segundo nivel de transición y crea un sistema de financiamiento gratuito desde el nivel medio menor.

"Para el Estado es obligatorio promover la educación parvularia, para lo que financiará un sistema gratuito a partir del nivel medio menor, destinado a asegurar el acceso a éste y sus niveles superiores. El segundo nivel de transición es obligatorio, siendo requisito para el ingreso a la educación básica."



UNIVERSIDAD UCINF

LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

Centros en que se imparte educación escolar

Los establecimientos pueden clasificarse según su dependencia administrativa principal; según las fuentes de su financiamiento; también, según el tipo de estructura que tienen, su adscripción y atención ofrecida.

Según dependencia:

- Municipales: Reciben subvención estatal solo por alumno que asisten a 2º nivel de transición.

-Estatales: Pertenecientes a la Junta Nacional de Jardines Infantiles, JUNJI.

-Gubernamentales: Es el caso de la Fundación Nacional de Ayuda a la Comunidad INTEGRAL, que depende de la Presidencia de la República.

- Institucionales: Pertenecientes a empresas fiscales o entidades fiscales (Ministerios, servicios públicos).

- Particulares: Pertenecientes a instituciones religiosas, empresas educacionales privadas, personas naturales, sociedades comerciales de carácter educacional, que pueden recibir subvención del Estado.

- No gubernamentales: Pertenecientes a organizaciones nacionales y extranjeras de carácter educacional o filantrópico.

Según financiamiento:

- Pagados: Particulares privados

- Subvencionados. El Estado aporta subvención solo para el 2º nivel de transición. Hay establecimientos municipales y particulares que reciben subvención.

- Con aporte de entidades nacionales y extranjeras. (ONG) OEI (Organización de Estados Iberoamericanos)- Sistemas Educativos Nacionales - Chile 5



Tipos de Establecimiento:

Sala cuna: Son establecimientos que atienden niños y niñas desde los 3 meses hasta los 2 años de edad. Prestan un servicio educativo asistencial a los hijos de madres trabajadoras. Funcionan anexas a instituciones estatales (hospitales, servicios públicos) instituciones privadas a industrias; Tanto instituciones públicas como privadas prestan el servicio de atención, por convenio. Puede la sala cuna formar parte de un jardín infantil, y en este caso funcionan como un nivel más dentro de estos establecimientos. Los niños pueden permanecer en ella durante toda la jornada de trabajo, y reciben estimulación, alimentación y cuidados necesarios por esta etapa de su desarrollo.

- Escuelas de Párvulos: Son establecimientos que atienden niños y niñas desde los 2 años hasta su ingreso a la Educación General Básica. Están constituidas por varios cursos de párvulos, conformando una escuela específica. Pueden pertenecer a las Municipalidades o a entidades particulares reconocidos oficialmente por el Estado. Educan y entregan alimentación.

- Jardines Infantiles: Estos establecimientos atienden niños y niñas durante el día, hasta la edad de su ingreso a la Educación General Básica. Pueden dar atención en los tres niveles. Pueden ofrecer alimentación y atención en salud. Para funcionar, pueden hacerlo bajo el reconocimiento oficial del Ministerio de Educación, empadronados por la JUNJI, o sólo con patente municipal. Sin embargo, en la práctica, hay jardines infantiles que funcionan sin autorización de las instancias respectivas. En cuanto a la administración, esta puede ser realizada por instituciones estatales y gubernamentales como por la JUNJI, INTEGRA; por entidades particulares de carácter religioso, organizaciones no gubernamentales (ONG), fundaciones nacionales o extranjeras, servicios públicos, empresas, personas naturales, y sociedades comerciales.

-Cursos de Párvulos: Son cursos constituidos por niños y niñas de 4 a 5 años y/o 5 a 6 años de edad, que funcionan anexas a un establecimiento Educación General Básica, municipal, particular pagado o subvencionado por el Estado.

- Centros Abiertos: Son establecimientos que ofrecen una alternativa de atención a niños y niñas de sectores de extrema pobreza, son administrados por la Fundación



UNIVERSIDAD UCINF

LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

INTEGRA, atienden a niños y niñas entre 2 y 6 años y proporcionan alimentación adecuada a los requerimientos de su desarrollo normal. Estos centros realizan educación recreativa elemental a cargo de un cuerpo de voluntarias, proporcionan asistencia social, asesoría y orientación a los hogares y a las madres de los niños y niñas atendidos.



Niveles de educación Parvularia

El inicio del sistema preescolar en Chile comienza de los 84 días de nacido y dura hasta el ingreso de los niños y niñas a la educación general básica. La organización administrativa para los grupos o cursos se estructura en tres niveles de los cuales se subdividen, estos niveles se agrupan en dos ciclos.

La edad de ingreso de los niños y niñas es la siguiente:

Ciclo	Edad	Nivel	Sub-división del nivel
Primer ciclo	85 días a 1 año	Sala cuna	Sala cuna menos
	1 año a 2 años		Sala cuna mayor
	2 años a 3 años	Nivel Medio	Medio menor
	3 años a 4 años		Medio mayor
Segundo ciclo	4 años a 5 años	Nivel Transición	Primer nivel de transición (NT1)
	5 años a 6 años		Segundo nivel de transición (NT2)

2.4 Enfoque tradicional

En educación existe un tipo de enseñanza donde el profesor se presenta como figura central, expone temas de acuerdo con un programa de memorización, este enfoque se basa en la psicología conductual donde el proceso de aprendizaje se trata de un estímulo-respuesta y los niños y niñas se presentan como receptores. Tiene su énfasis en el conocimiento memorizado y desarrollo social. El educador desempeña un papel dominante y activo en la actividad del aula, actúa con una fuerza principal de la disciplina externa y el niño/niña es un participante pasivo en el proceso de enseñanza aprendizaje, por ende no se le es motivado sino se le presenta él aprender como una obligación y un acondicionamiento. Aquí la enseñanza la hace la educadora y la colaboración no se le motiva, la estructura curricular para el niño está hecha con poco enfoque hacia el interés del niño y niña, este es guiado hacia los conceptos por la educadora donde se les da un tiempo específico limitando a su trabajo, habiendo un paso de instrucción por la agente educativo. Si el trabajo es corregido los errores son usualmente señalados por ella. El aprendizaje es reforzado externamente por el aprendizaje de memoria, repetición y recompensa o el desaliento, hay pocos materiales para el desarrollo sensorial y la concreta manipulación, se pone menos énfasis sobre las instrucciones del cuidado propio y el mantenimiento del aula. Aquí al niño se le asignan sus propias sillas estimulando el que se siente quietos y oigan durante las sesiones en grupos, los padres no participan en el entendimiento del proceso de aprendizaje (Acrbio, 2015).

Colegio San Agustín

Podemos decir que la teoría tradicional aún se encuentra presente en algunas instituciones como por ejemplo el Colegio San Agustín o Liceo San Agustín, fundado en 1885 por la provincia chilena de la Orden de San Agustín, su enfoque es Tradicional, católico y privado, se encuentra ubicado en la comuna de Ñuñoa (Colegios San Agustín, S. f).



2.5 Neurociencia:

La neurociencia se puede definir como un grupo de disciplinas que estudian la organización funcional del Sistema Nervioso enfocándose en el cerebro, teniendo por objetivo descifrar la relación entre la mente, la conducta y la actividad de los tejidos nerviosos.

El objetivo de la neurociencia es aportar explicaciones de la conducta en términos de actividades del encéfalo, explicar cómo actúan millones de células nerviosas individuales en el encéfalo para producir la conducta y como, al mismo tiempo, estas células se encuentran influidas por lo que acontecen en el medio ambiente, incluyendo la conducta de otro individuo (Alcaraz y Gumá, 2001).

El cerebro, es el único órgano del cuerpo humano que tiene la capacidad de aprender y a la vez enseñarse a sí mismo.

Esta formación del cerebro y sus estructuras comienzan en el útero materno y se van desarrollando durante el embarazo, y presenta gran relevancia en ello la herencia genéticas y el entorno.

Ciencias Implicadas:

-Neuroanatomía: Se dedica a estudiar la estructura del sistema nervioso.

-Neuroquímica: Estudia las bases químicas de la actividad neuronal.

-Neuroendocrinología: Es el estudio de las interacciones entre el sistema nervioso y el sistema endocrino.

-Neuropatología: Es el estudio de los trastornos del sistema nervioso.

-Neurofarmacología: Estudio del efecto de los fármacos sobre la actividad nerviosa.

-Neurofisiología: Es el estudio de las funciones y actividades del sistema nervioso.



UNIVERSIDAD UCINF

LABOR CONSTANTE TRIUMPHARE

-Neuropsicología: Se refiere al estudio de los efectos psicológicos de las lesiones cerebrales.

-Biopsicología: Es el estudio científico de la biología del comportamiento.

-Psicología fisiológica: estudia los mecanismos neurológicos del comportamiento por medio de la manipulación directa del cerebro.

-Psicofisiología: Es el estudio de la relación entre la actividad fisiológica y los procesos psicológicos.

-Neurociencia cognitiva: es el estudio de las bases neurales de la cognición (procesos intelectuales superiores: pensamiento, memoria, atención y procesos de percepción complejos).

-Psicología comparada: Es el estudio general de la biología del comportamiento, compara el comportamiento de las distintas especies y se centra en la genética, la evolución y la adaptabilidad del comportamiento. (Gudiño)

Las ciencias que estudia la neurociencia se pueden definir por niveles:

Nivel Conductual: Estudia las bases neuronales del comportamiento.

Nivel Sistémico: Estudio de las diversas partes del sistema nervioso, como el sistema visual o el auditivo.

Nivel de Circuito Local: Estudia la función de grupos de neuronas.

Nivel de Neurona Única: Estudia el contenido de una neurona en particular.

Nivel de Sinapsis: Estudia lo que sucede en las sinapsis.

Nivel de Membrana: Estudia lo que pasa en los canales iónicos de la membrana neuronal.

Nivel Genético: Estudia las bases genéticas de la función neuronal.



¿Qué es la neuroeducación?

Se le denomina neuroeducación la labor de la neurociencia de estudiar el sistema nervioso y el cerebro relacionándolo a la comprensión del proceso de aprendizaje.

Eric Kandel en el año 2002 ganó el Premio Nobel de Fisiología o Medicina, él fue premiado por sus descubrimientos sobre cómo se puede modificar la eficacia de la sinapsis y qué mecanismos moleculares participan.

A partir de este descubrimiento Kandel decía que es posible que surgieran métodos en la pedagogía que se basen en el modo en que el cerebro almacena información, pero que no es traspasar todos los aportes de la neurociencia sino extrapolar solo las ideas que se relacionen. Es importante asociar los aportes de la neurociencia a la educación, ya que el cerebro se nutre de la información que se recibe día a día. En el ambiente educativo se ve un aumento en el crecimiento del desarrollo cerebral, por ello es importante considerar la gran cantidad de horas que pasan los niños en el aula y así modificar los factores presentes en este lugar a beneficio del desarrollo del cerebro. Se debe considerar que hasta los 5 años el cerebro crece rápidamente por lo cual si se guía este crecimiento con los aportes de neurociencia se obtendrán mejores resultados. (Alcaraz y Gumá, 2001)

2.6 Los principios de aprendizaje del cerebro

- Principio 1. El cerebro es un complejo sistema adaptativo: El cerebro es capaz de funcionar de muchas maneras, es por ello por lo que todos los sistemas interactúan e intercambian información entre ellas.
- Principio 2. El cerebro es un cerebro social: En los primeros meses de nacidos hasta los dos años aproximadamente el cerebro se presenta flexible y receptivo modificándose según el entorno y las relaciones interpersonales. Debido a las modificaciones que se realizan con el sistema social es que se dice que el aprendizaje



está influido por la naturaleza de las relaciones sociales dentro de las cuales se encuentran las personas.

- Principio 3. La búsqueda de significado es innata: Este principio hace referencia a buscarle sentido a las experiencias presentes, este sentido cambia durante toda la vida y está orientada a la supervivencia y está dirigida por nuestras metas y valores. Se presenta un orden en la búsqueda de significado el cual comienza con las necesidades de alimentarse y las necesidades de seguridad hasta descubrir el potencial de cada uno.
- Principio 4. La búsqueda de significado ocurre a través de "pautas": Hace referencia a los registros realizados por el cerebro, estas pueden ser mapas esquemáticos y categorías tanto adquiridas como innatas, en la cual el cerebro descubre la pauta a la que pertenece el estímulo para responder de manera adecuada, es por ello que el cerebro no permite la información aislada.
- Principio 5. Las emociones son críticas para la elaboración de pautas: Las emociones presentan un rol protagónico debido a que los aprendizajes son influidos por ello, estas emociones implican expectativas, la autoestima, prejuicios personales, inclinaciones entre muchos otros.
- Principio 6. Cada cerebro simultáneamente percibe y crea partes y todos: El cerebro se encuentra dividido en dos partes denominadas hemisferios, si estos actúan de manera adecuada se presenta una labor dividida entre ellos en la cual cada hemisferio se encarga de procesar diferentes informaciones, es por ello que se presenta la doctrina del "cerebro dual" la cual nos recuerda que el cerebro reduce la información en partes y percibe la totalidad al mismo tiempo, considerando este principio es que la educación introduce proyectos e ideas naturalmente "globales" desde el comienzo.
- Principio 7. El aprendizaje implica tanto una atención focalizada como una percepción periférica: El cerebro responde a un contexto sensorial absorbiendo información de lo que está directamente consciente, y también de lo que está más allá del foco inmediato de atención, es por ello por lo que la información de manera inconsciente se presenta



en las actitudes y creencias, es por ello que los educadores deben prestar atención a cada una de las facetas del entorno educacional.

· Principio 8. El aprendizaje siempre implica procesos conscientes e inconscientes: Se presenta un estado de conciencia consiente pero también se presenta de manera inconsciente y ambos son igual de importantes. Es por ello por lo que se debe considerar que no todo el aprendizaje se dará en las horas de clases en cambio estas se procesarán después, para ello el educador debe propiciar la labor a través de la metacognición, la reflexión, un contexto adecuado entre otros.

· Principio 9. Tenemos al menos dos maneras de organizar la memoria: Se presenta una manera que recuerda la información no relacionada la cual se denomina sistema taxonómico los cuales están motivados por premios y castigos, pero a la vez se encuentra la memoria espacial/autobiográficas que permite por momentos el recuerdo de experiencias (recuerdos de fiestas), es motivado por la novedad; para lograr un buen aprendizaje es necesario combinar ambos enfoques de memoria para que la información significativa y la insignificante se organicen y se almacenen de manera diferente.

· Principio 10. El aprendizaje es un proceso de desarrollo: Para lograr el aprendizaje es necesario tener presente el desarrollo de las personas que puede presentarse de diferentes maneras, una de ellas es que el cerebro es "plástico" lo cual nos indica que sus sinapsis son moldeadas por la experiencia de la persona, por otro lado, se presenta la secuencia del desarrollo del niño las cuales incluyen las ventanas de oportunidades de los niños y por último se presenta que las neuronas son capaces de hacer y reforzar nuevas conexiones a lo largo de toda la vida.

· Principio 11. El aprendizaje complejo se incrementa por el desafío y se inhibe por la amenaza: Este principio nos presenta que cuando se encuentran las condiciones óptimas que estimula asumir riesgos el cerebro se desarrolla adecuadamente, en cambio, cuando percibe amenazas el cerebro no se presenta con la misma disposición volviéndose menos flexible y revertiendo actitudes y procedimientos primitivos, es por



UNIVERSIDAD UCINF

LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

ello que los profesores deben crear atmósferas de alerta relajada lo que implica baja amenaza y alto desafío incluyendo el sentirse bien, apoyado y acogido.

· Principio 12. Cada cerebro está organizado de manera única: A pesar de todos tener la misma estructura cerebral está no funcionan iguales debido a diferentes factores como la herencia genética, diferentes experiencias, estilos de aprendizajes distintos, por ende se debe considerar que cada alumno es único y se les debe considerar las inteligencias múltiples. (Caine y Caine, 1998)

El científico español Santiago Ramón y Cajal logra describir por primera vez los diferentes tipos de neuronas en forma aislada y plantean que el sistema nervioso estaría constituido por neuronas individuales, las que se comunicarían entre sí a través de contactos funcionales llamados sinapsis.

La forma de una neurona depende de la función que cumple, es decir, de la posición que ocupa en la red de neuronas y de los contactos que recibe, se organizan en redes y sistemas. El contacto entre ellas se realiza a través de contactos funcionales altamente especializados denominados sinapsis. La mayor parte de las sinapsis son de tipo químico, es decir utilizan moléculas llamadas neurotransmisores para comunicarse entre sí.

Neurona es el nombre que se da a la célula nerviosa y a todas sus prolongaciones. Mide en término medio entre 4-125 micras. Son células muy excitables, especializadas para la recepción de estímulos y la conducción del impulso nervioso. Su tamaño y forma varía considerablemente. Cada una posee un cuerpo celular desde cuya superficie se proyectan una o más prolongaciones denominadas neuritas estas son responsables de recibir información y conducirla hacia el cuerpo celular se denominan dendritas. La neurita larga única que conduce impulsos desde el cuerpo celular hacia la periferia se denomina axón.

Las neuronas son células funcionales del tejido nervioso, ellas se interconectan formando redes de comunicación que transmiten señales por zonas definidas del sistema nervioso, esta unión característica de las neuronas se denomina sinapsis. Las funciones complejas del sistema nervioso son consecuencia de la interacción entre redes de neuronas y no el resultado de las características específicas de cada neurona individual, cada neurona tiene varias sinapsis en sus dendritas y en el soma, es aquí donde se establecen las acciones más importantes del funcionamiento del SNC.



La forma y estructura de cada neurona se relaciona con su función específica, la que puede recibir señales desde receptores sensoriales, conducir estas señales como impulsos nerviosos que consisten en cambios en la polaridad eléctrica a nivel de su membrana celular y transmitir las señales a otras neuronas o a células efectoras.

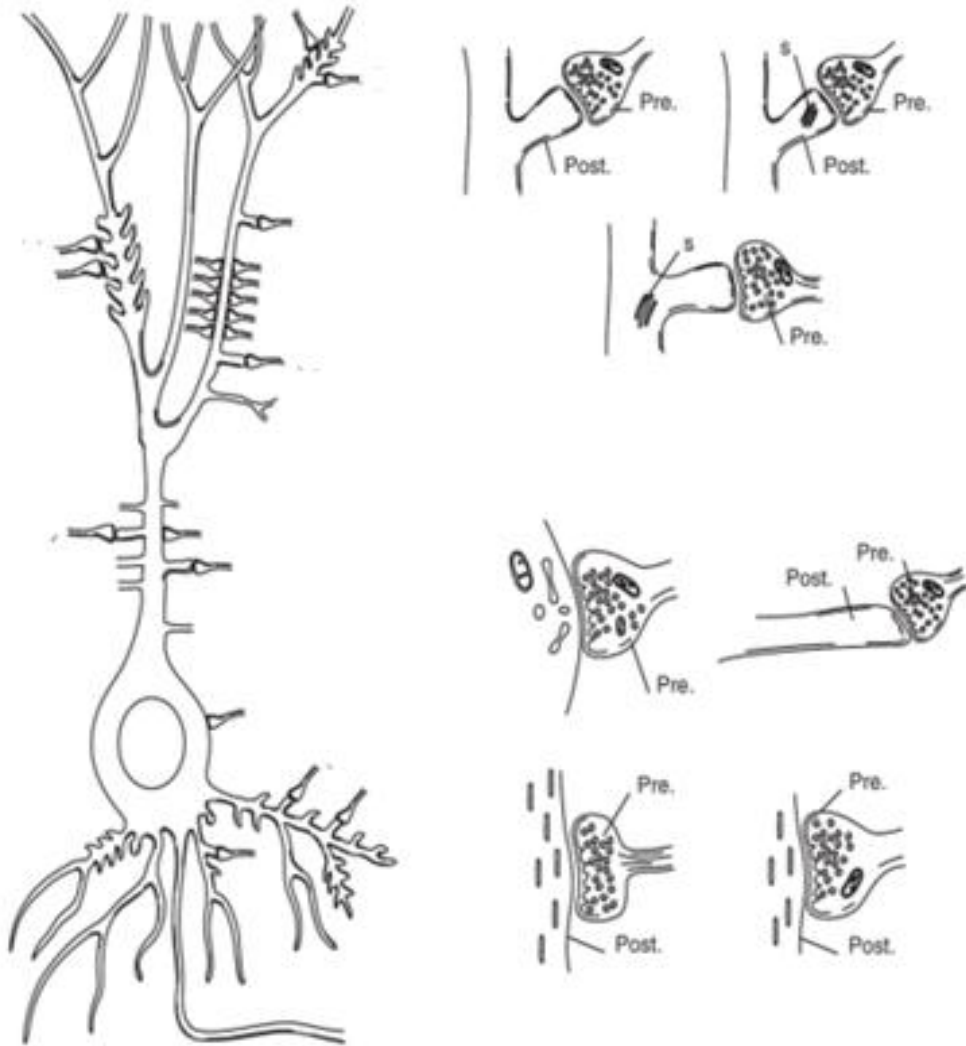


Figura 1.0 Neurona piramidal, la cual presenta diversidad de terminales sinápticos.

Fuente: Bustamante (2007).



Los tipos de neuronas que podemos encontrar son:

Neuronas unipolares: Tienen un cuerpo celular que tiene una sola prolongación que se divide a corta distancia del cuerpo celular en dos ramas, una se dirige hacia alguna estructura periférica y otra ingresa al sistema nervioso central. Las dos ramas de esta neurita (es la prolongación en forma de hilo que comienza en el cuerpo de la neurona y termina en una ramificación que está en contacto con células que dan impulsos nerviosos) tienen las características estructurales y funcionales de un axón y se encuentran en el ganglio de la raíz posterior de la médula espinal.

Neurona Bipolares: Poseen un soma ovoide y de cada uno de sus extremos parte una neurita única por ende presenta solo dos prolongaciones y se encuentran en las mucosas olfatoria y retina.

Neuronas Multipolares: Tienen neuritas que nacen del cuerpo celular (arborización dendrítica). Con excepción de la prolongación larga, el axón, el resto de las neuritas son dendritas y las encontramos en el asta ventral de la medula espinal. Estas neuronas se pueden clasificar en neuronas sensitivas y motoras.

Estructura funcional de la Neurona

Soma o cuerpo celular: Es el centro metabólico de la neurona, la zona más voluminosa, en este lugar se sintetizan los neurotransmisores y diferentes tipos de moléculas

Dendritas: Son las principales áreas receptoras de impulsos o estímulos a través de apéndices denominados espinas.

Axón/ cilindroeje / neurita: Es la prolongación más voluminosa de la célula nerviosa que termina en una ramificación y conduce el impulso nervioso

Cono Axónico: Zona del Axón en forma cónica que se encuentra junto al pericarion o soma de las neuronas, el cual inicia el Impulso Nervioso

Núcleo: Parte de las células eucariontes donde se encuentra el material genético, se encuentra en el centro del cuerpo celular, es grande, redondeado, pálido y contiene finos gránulos de cromatina



UNIVERSIDAD UCINF

LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

Citoplasma: Es la parte de la célula que se encuentra rodeando el núcleo, esta se encuentra delimitada por la membrana exterior, contiene los cuerpos que forman parte del retículo endoplásmico rugoso y el liso.

Aparato de Golgi: Las proteínas producidas por el retículo endoplásmico rugoso son transferidas y se almacenan transitoriamente en estas cisternas donde se le pueden agregar hidratos de carbono.

Mitocondrias: Se encuentran dispersas en todo el cuerpo celular, las dendritas y el axón. Poseen muchas enzimas que forman parte del ciclo de la respiración, por lo tanto son muy importantes para producir energía.

Melanina: Pigmento oscuro, se encuentran en el citoplasma de las células en ciertas partes del encéfalo, por ejemplo, en la sustancia negra del encéfalo.

Neurotransmisores: Son sustancias químicas sintetizadas en el pericarion y almacenadas en los terminales nerviosos en Vesículas Sinápticas. Que permiten la transmisión de impulsos nerviosos a nivel de las sinapsis, alguna de ellas son "Adrenalina", "Dopamina", "Serotonina", entre otras.

Mielina: Es un material lipoproteico que se sitúa en el sistema nervioso, este material forma vaina que se encarga de recubrir los axones de las neuronas, el objetivo de estas capas es facilitar la transmisión de los impulsos nerviosos hacia las otras células. Los axones mielinizados forman la materia blanca y los no mielinizados la materia gris.



2.8 Las ventanas de oportunidades

El cerebro no nace desarrollado de manera completa sino que con los años y las experiencias lo ira desarrollando, este proceso se realiza de manera lenta hasta los 5 años y de manera rápida hasta los 16 años, es por ello por lo que se crearon las denominadas ventanas de oportunidades que son periodos en los cuales se facilita la adquisición de un aprendizaje.

En relación con el núcleo lógico matemático la ventana de oportunidad se presenta entre 1 año y los 10 años, en el cual el cerebro comienza a procesar la información del medio y luego evoluciona hacia las expectativas que tiene el niño de cómo los objetos se comportan en otras circunstancias.

2.9 Aportes de la neurociencia en el aprendizaje y las condiciones de la educación en Chile con probabilidades para ser realizado en el aula

1-Aporte: Wolfe, “El conocimiento de la necesidad y el manejo del estrés, ejercicio y relajación podrían ser promovidos en el proceso de formación docente, no como elementos periféricos sino como aspectos fundamentales para el logro el aprendizaje”

En el aula: Se debe practicar algún tipo de actividad física para controlar el estrés o algún tipo de relajamiento y lo más importante organizarse para no caer en estrés. Todos estos podrían ayudar al buen aprendizaje en el niño.

Se puede realizar: Si se puede realizar.

2-Aporte: Vygotsky, sostiene que la interacción social es determinante para el aprendizaje especialmente el lenguaje.



UNIVERSIDAD UCINF

LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

En el aula: Se tiene que enseñar al niño/niña a ser empático con los demás, así podrán tener un mejor aprendizaje, se debe fomentar el trabajo interactuado entre pares más que de manera individual.

Se puede realizar: Si se puede realizar.

3-Aporte: La alimentación debe aportar los nutrientes necesarios para el aprendizaje que incluyen proteínas, grasas insaturadas, verduras, carbohidratos complejos y azúcares. El cerebro necesita asimismo una amplia gama de oligoelementos tales como Boro (fresas, pasas, peras, uvas y miel), Selenio (atún, cordero, pan, arroz integral, Choros y miel), Vanadio (champiñones, perejil y pimienta) y Potasio (palta, plátano, huevo).

En el aula: Se pueden realizar las minutas de alimentación orientadas con estos aportes.

Se puede realizar: Si se puede realizar.

4-Aporte: Sprenger, señala que la proteína permite al cerebro altos niveles de atención, puesto que ésta le suministra los aminoácidos para producir los neurotransmisores de la atención: Dopamina y Norepinefrina. Una alimentación adecuada, provista de una cantidad apropiada de proteína, puede significar para el estudiante niveles significativos de atención.

En el aula: Varios elementos afectan la condición de la atención, entre ellos la dieta, las emociones mismas. Por eso se tiene que enseñar al niño/niña y a sus familias a tener una buena alimentación rica en vitamina y proteínas que ayudan a su aprendizaje, se pueden presentar actividades solo para mostrar los elementos que contengan estas vitaminas.

El aprendizaje en el niño y niña es natural, pero se puede ver perturbado por varios motivos por ejemplo por una mala alimentación, por eso mismo, se debe decir que una buena alimentación ayuda al aprendizaje, se deben presentar los alimentos que ayuden al aprendizaje y no solo los de las pirámides alimenticias que ayudan a la formación de huesos y músculos.



Se puede realizar: Si se puede realizar.

5-Aporte: El aprendizaje se intensifica por el desafío e inhibiendo la amenaza.

El cerebro baja sus niveles de acción cuando percibe amenaza, por el contrario, este se activa en forma óptima cuando es apropiadamente desafiado.

En el aula: El Aprendiz llega a ser menos flexible y se revierte a lo automático y frecuentemente a las más primitivas rutinas de comportamiento. La exposición a constantes amenazas o traumas tempranos alteran el comportamiento neuronal y eso afecta el aprendizaje en él. Por ello la actitud del profesor debe ser aversivas para que no produzcan un rechazo a los alumnos, se debe realizar experiencias de aprendizajes en que los párvulos no las vean como amenazas sino más bien como una oportunidad agradable.

Se puede realizar: Si se puede realizar.

6-Aporte: "El cerebro motor" la mayoría de los educadores conoce el valor del gateo para desarrollar la disposición para el aprendizaje. Aun así, actualmente muchos de los párvulos no logran la estimulación motora temprana necesaria para el éxito escolar básico.

En el aula: Los párvulos de hoy cuando son bebé están sentados ante la tv o en un coche por muchas horas durante el desarrollo motor, entonces esto afecta a la estimulación y esto trae consecuencia en el ámbito escolar. Por eso desde pequeños se debe optar por que los niños/niñas no estén mucho sentados, porque afecta el aprendizaje y a su vez esto ayuda a la coordinación del movimiento, focalización correcta de un objeto, a qué distancia y donde se encuentra ubicado, capacidad respiratoria para cuando empiece a hablar. Se deben hacer estimulaciones motoras en el niño/niña ya sea guiadas o poniendo estímulos para que ellos actúen solos.

Se puede realizar: Si se puede realizar.

7-aporte: Destrezas cognitivas tempranas.



En el aula: Algunos investigadores han demostrado que los bebés pueden aprender matemáticas sencillas mucho antes de que sus cerebros estén preparados, y Cerebrum Chile hace énfasis en que las personas nacen con un pensamiento matemático por ende presenta el concepto desde su nacimiento, por ende si sabemos estimularlo adecuadamente no se presentarían las dificultades propias que se indican en esta área. Para ello es necesario presentar actividades numéricas de clasificación, asociación, conteo, etc., para ir desarrollando esta habilidad y llegar a los aprendizajes más avanzados.

Se puede realizar: Si se puede realizar.

8-Aporte: Cuando el cerebro detecta estrés, puede bloquear la información.

En el aula: Cuando mejor sea el ambiente para aprender, mejor será el aprendizaje por eso es importante la didáctica en el proceso educativo. Altos niveles de estrés producen una mala detección de estímulos, y si el estrés es crónico puede eliminar o matar células cerebrales las cuales afectan la memoria.

Exceso de estimulación visual en el aula aumenta los niveles de estrés, por ende se recomienda mantener un equilibrio visual en los estímulos presentes.

Se puede realizar: Si se puede realizar.

9-Aporte: Se debe entregar una variedad de objetos, estímulos visuales, juegos, teniendo preferencia por los materiales tangibles debido a que los niños y niñas son concretos.

En el aula: La visión es crucial para el desarrollo del bebé porque le motiva, le guía y es un estímulo para moverse e interactuar y para el desarrollo cognitivo. La visión actúa de estabilizador entre la persona y el ambiente. Es necesario que los profesores les entreguen muchos objetos a los párvulos y de preferencia tridimensionales; en caso de tener en el aula niños y niñas con alguna NEE relacionada a la visión o al tacto se deben elaborar estrategias para vincular al párvulo a la experiencia.

Se puede realizar: Si se puede realizar.



UNIVERSIDAD UCINF

LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

10-Aporte: Beber agua, Wurtman encontró que el 80 % del cuerpo es agua y que para que se forme buenas y fuertes conexiones neuronales se debe durante la clase tomar agua.

En el aula: Podríamos poner un dispensador de agua en la sala. Enseñarles a los párvulos a utilizarlo de manera adecuada, enseñarles él para que nos sirve el dispensador y formar horarios específicos para servirles agua a los niños/niñas.

Se puede realizar: Si se puede realizar.

11-Aporte: Mantener un clima agradable en el aula. Se ha descubierto que una actitud agradable de los profesores y un ambiente de compañerismo logran desarrollar un mayor potencial en los párvulos, ya que aumenta sus ganas de estudiar, se siente bien y logra la activación de la motivación intrínseca.

En el aula: La profesora debe ser amable, receptiva, atenta, cariñosa y debe realizar actividades, dinámicas y otros que ayuden al compañerismo y la relación entre pares y de ella con los alumnos.

Se puede realizar: Se debe realizar.

12-Aporte: Mantener un ambiente abierto, experiencias y horarios flexibles.

Para los alumnos el aprendizaje debe ser significativo, para ello debe tener la posibilidad de asociarlo con su vida diaria, su entorno y familia.

En el aula: Se debe enseñar a los niños la relevancia de las cosas y el asociarlo a su entorno más cercano para que logren internalizar el aprendizaje, las experiencias deben durar el periodo en que los niños se sientan cómodos y atentos.

Se puede realizar: Solo se puede realizar si el establecimiento en el que se encuentra trabajando pertenece a un currículo abierto, personalizado, constructivismo, Waldorf, no así como los establecimientos de currículo cerrado conductismo, técnico instrumental, otros.



13-Aporte: El cerebro aprende por eventos repetidos

Es por ello por lo que una persona entre más veces se le presente el evento lograra internalizarlo, adquirirlo de manera adecuada.

En el aula: Es necesario que se presente el aprendizaje repitiendo el estímulo cuando se enseña de diversas maneras e irlos reforzando cada día, también se puede pedir a los padres que lo refuercen en la casa con situaciones cotidianas.

Se puede realizar: Si se puede realizar.

14-Aporte: El juego es una forma natural de aprender

Cada vez que el niño juega desarrolla ciertas habilidades que potencias su desarrollo cognitivo por ello es importante lograr estas instancias en el niño, ya sea de manera guiada o libre.

En el aula: Es necesario entregar los conocimientos de manera lúdica, con juegos, y canciones para que el niño y niñas aprendan más rápido, se puede crear instancias en las cuales los párvulos jueguen de manera libre y otras en las cuales está orientada a un aprendizaje específico, para ello encontramos juegos cognoscitivos, abstractos, con exigencia motora fina, juegos socio-emocionales, motores, de interacción somato-sensorial, y vestibulares.

Se puede realizar: Se debe realizar

15-Aporte: La construcción del conocimiento

Es necesario propiciar instancias para que el niño/niña elabore por sí mismo el aprendizaje según sus experiencias previas, deseos y necesidades

En el aula: Podemos entregar diferentes materiales y realizar en el párvulo algún desequilibrio cognitivo, y con la ayuda de las educadoras él deberá solo ir entendiendo y creando su aprendizaje.

Se puede realizar: Si se puede realizar



16-Aporte: La motivación por parte del niño es importante

Un niño el cual está motivado presenta mayor habilidad para aprender y más eficiencia en su avance cognitivo, por ello el educador tiene como tarea fundamental ayudar a sacar esa motivación intrínseca del niño/niña. Ya que con ganas y según sus gustos se realizara de mejor manera el proceso de aprendizaje.

En el aula: El educador ante cualquier actividad a realizar debe primero activar la motivación de los párvulos con diversos métodos para que logren pre disponerse al proceso de enseñanza.

Se puede realizar: Se debe realizar

17-Aporte: Es necesario tener presentes las ventanas de oportunidades

Para cada aprendizaje hay un periodo específico en el cual si desarrollamos o potenciamos esta habilidad se desarrollará de manera más fácil y efectiva en un periodo más corto de tiempo.

En el aula: Es necesario estimular de manera adecuada según la ventada de oportunidad a la que estamos presente, por ejemplo para desarrollar la habilidad para las matemáticas que se presenta hasta los 10 años, pero de preferencia se debe aprovechar hasta los 5 años que es en el periodo de mayor plasticidad neuronal.

Se puede realizar: Se debe realizar

18-Aporte: El profesor debe dar un tiempo para contestar preguntas acordes al nivel intelectual de los párvulos.

Es necesario para lograr un buen aprendizaje la interacción de los profesores con los alumnos, y para ellos se utilizan las preguntas sobre los temas a enseñar, pero no sirven estas preguntas si el tiempo dado para responder es muy corto, por lo cual el niño/niña se estresa por no alcanzar a hacerlo, o responde lo primero que se le viene a la cabeza por no poder pensar bien.

En el aula: Cada profesor al hacer la actividad debe contabilizar de manera anterior el tiempo que utilizará para hacer preguntas y así no tendrá problemas con atrasarse en sus planificaciones, también se pueden realizar preguntas simples y más complejas según el tiempo que se puede entregar para responder.



UNIVERSIDAD UCINF

LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

Se puede realizar: Si se puede realizar si el profesor logra organizar sus tiempos con anterioridad.

19-Aporte: Una actitud dogmática del profesor puede provocar varios problemas en el estudiante.

Para que un aprendizaje sea adquirido el que entrega la información debe ser accesible para el alumno, y si no es así el rol del mediador de la información no está siendo realizado de manera adecuada.

En el aula: El profesor debe mostrarse flexible ante el conocimiento, las ideas, preguntas y actitudes de los párvulos para que a ellos se le haga fácil entender y no tenga miedo de expresarse aunque sea de manera errónea.

Se puede realizar: Si se puede realizar

20-Aporte: Se debe aprender haciendo

Para que un aprendizaje logre surcos importantes es necesario que el niño/niña vaya desarrollando la actividad por actividades tangibles y no solo lo simbólico.

En el aula: Se debe proporcionar práctica constante, reflexión, debate y construcción personal.

Se puede realizar: Si se puede realizar

Estos aportes son los más significativos y accesibles para llevar al aula de manera diaria y sin presentar mayor capacitación de los profesores, pero hay mayores aportes como el actuar controlando las emociones según las experiencias de conflictos que se puedan presentar, el realizar una sección de relajación en un momento de exceso de estímulos en los niños/niñas, entre otros.



2.10 Camino a las matemáticas

Las matemáticas

Las matemáticas no nacieron formadas, si no fueron formándose de muchos esfuerzos de personas que venían de muchas culturas y que tenían diferente idioma. En la actualidad las matemáticas se siguen utilizando ya hace más de 4000 años. Las matemáticas son permanentes, si bien se hace un descubrimiento matemático está a disposición de cualquiera y con ellos con lleva una vida propia. Hoy en día se siguen ocupando métodos para resolver ecuaciones que fueron descubiertas hace muchos años por los antiguos babilónicos. A través de esto mismo surge una duda ¿podríamos vivir sin matemáticas?. Si bien no se puede hablar de una historia de las matemáticas completa es casi imposible ya que esta disciplina es tan amplia, tan compleja, que ni los mismos técnicos podrían comprender un libro semejante que haga mención de esto.

El objetivo principal de las matemáticas a nivel de párvulos es que logren comparar cantidades de elementos y discriminar nociones de cantidad, saber expresar verbalmente estos conceptos experimentando los cuantificadores con el cuerpo y con objetos. J. Piaget establece su teoría genética “Asimilación y Acomodación” a través de seis puntos:

Primero: Ofrecer a los párvulos un contexto para su aprendizaje significativo y relevante, que se enfoque en elementos cercanos (de su día a día).

Segundo: Mantener en todo momento, ya sea actividades planificadas o tiempos libres, un vocabulario que exprese cantidades imprecisas, ya que los niños y niñas tienden a imitar las acciones y lenguaje.

Tercero: Como el pensamiento de los niños/ niñas están limitados por la centralización es importante en primera instancia no dar muchos atributos de algún objeto como por ejemplo colores, de manera que puedan centrarse en lo que queremos, es decir, en la “cantidad imprecisa o cuantificador”.



Cuarto: Los párvulos necesitan vivenciar las experiencias para poder aprender, ya que su pensamiento egocéntrico no les permite aprender de las experiencias de los demás, tienen que asumir un papel activo en la adquisición del concepto.

Quinto: Por la irreversibilidad del pensamiento, los párvulos necesitan que se les ejemplifique el cuantificador de una sola manera sin ser cambiada.

Sexto: Es importante que en el ambiente de aprendizaje se planifiquen situaciones didácticas vinculadas con las relaciones de igualdad y las de desigualdad, comenzando por ejemplo: con las características personales de los párvulos y con los materiales del aula

Matemática Activa y Pasiva

La educación parvularia está adquiriendo un reconocimiento social debido a los cambios socioculturales. En la pedagogía tradicionalista (Escuela Pasiva) se ubican las teorías conductistas, encaminadas a moldear al sujeto según pretenda el profesor y se concibe la enseñanza como reproducción de conocimientos. Paralelamente se encuentra la Escuela Activa donde el principal precursor fue Dewey (1989), quien resalta el papel activo del alumno en el proceso pedagógico, pero no fue el único ya que María Montessori (Escuela Activa) considera que el niño aprende en la medida en que experimenta.

Escuela Pasiva

- Su Inicio: Nace en las primeras décadas del siglo XVII.
- Su finalidad: Enseñar conductas, valores y la ética de la comunidad.
- Su aprendizaje: Memorístico.
- Su enseñanza: Está dirigida a la consecución de objetos planteados mediante contenidos.
- El rol del profesor: Es el centro del proceso de la enseñanza.
- La Relación que existe entre el profesor y el alumno: Autoritario-pasivo y receptor de los conocimientos.
- La Evaluación: Se remite a exámenes referidos a los objetos que se esperan alcanzar.



UNIVERSIDAD UCINF

LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

-Su disciplina: Impuesta, represiva.

Escuela Activa

-Su Inicio: Nace en las primeras décadas del siglo XX.

-Su finalidad: Es democrático, desarrolla un espíritu crítico y de cooperación.

-Su aprendizaje: Es comprensivo, crítico y multidisciplinar.

-Su enseñanza: Se parte del respeto por el alumno planteando el proceso de enseñanza aprendizaje a partir de los intereses de cada niño/niña.

-El rol del profesor: Es proporcionar un medio que estimule el avanzar de los aprendizajes de los alumnos.

-La relación que existe entre el profesor y el alumno: Acompañante, participativo y constructor de conocimientos.

-La evaluación: Se evalúa el proceso de desarrollo de manera global.

-Su disciplina: Se llega a un consenso de acuerdo a las normas establecidas.

Métodos de matemáticas para Educación Parvularia

Se encuentran ciertos métodos clásicos pedagógicos y didácticos que surgieron entre el siglo XIX – XX y aun presentan vigencia para enseñar matemáticas en educación infantil de los cuales son los siguientes (Oviedo, S.f):

1-Método Decroly: Este método presenta un material para trabajar las matemáticas enfatizando en el cálculo desde el contexto natural del niño/niña, Decroly incluye las matemáticas en la vida cotidiana como a lo necesario y normal, entre las actividades que presenta se encuentra el cocinar en la que hay una serie de elementos relacionados y a la vez se pueden repartir o dividir, también presenta actividades como el comercio debido que deben organizar cantidades de elementos, venderlos o intercambiarlos.

La metodología presentada parte de un eje centralizador denominado “Centro de interés” en el cual desde el núcleo de las actividades a realizar se pueden numerarse



las cosas, si está relacionado con la vida cotidiana surgen cantidad de preguntas desde los propios niños para poder resolver, se trata de relacionar elementos y plantear problemas y nociones numéricas.

Decroly presenta un material didáctico clásico en el cual se encuentran:

- Muñecas decrecientes en tamaño
- Encajes de diferentes escenas familiares para los párvulos: el supermercado, la ciudad, la escuela, entre otros.
- El péndulo para medir la velocidad: Rápido-lento, duración o tiempo
- Juegos de lotería para las nociones de cantidad

Y otros objetos que vinculados con la vida real presentan la posibilidad de trabajar las nociones básicas matemáticas.

2-Método Montessori: La doctora María Montessori se enfoca en la dificultad de los niños/niñas menores de seis años para comprender la cantidad que representa un número mayor de uno, en el cual ella presentaba que el párvulo no era capaz de mencionar el número total de elementos sino más bien de contar uno a uno.

Como solución a esta problemática Montessori presenta un material que aporta una serie de objetos que contienen 10 barras, de las cuales cada barra está pintada de colores: rojo y azul. El número uno está representado por una barra de color azul de diez centímetros y el dos, por una barra roja de veinte centímetros, y así va alternando la numeración, pero estas barras se complementan con un sistema de ensarte de perlas para que puedan trabajar la numeración por encima de diez ya que al ir insertando perlas debe ir aumentando la cantidad numérica.

En relación con la geometría Montessori realiza un material de volúmenes geométricos que aprenden a ir encajando y después trabajan con cartones las figuras geométricas.



3-Método de Audemars y Lafendel: Este material fue creado y utilizado en la escuela o instituto de pequeños “La Casa de los Peques” fundada por Claparède, y en la cual trabajó Piaget como Co-director.

Este material educativo consiste en juegos didácticos pensados para que el niño experimente y aprenda nociones matemáticas y fue elaborado por las maestras y directoras del centro (las Sras. Audemars y Lafendel).

Entre los materiales más destacados encontramos el ábaco triangular para contar, un conjunto de regletas de cartón de colores y que tienen impresas cifras y les permite a los niños realizar cantidad de sumas y restas, el juego de las combinaciones de números. Entre otros.

También crearon la sala de construcción que permite iniciarse en la geometría debido a que se encuentran cubos de diferentes tamaños que se encajan y pueden permitir conocer el volumen de los elementos, bloques de construcción que permiten observar y entender las fracciones.

4-Método Freinet: Célestin Freinet presenta otro pensamiento en relación a las matemáticas, él indica que las matemáticas se presentan en un contexto de imaginación y fantasía, por ende presenta las matemáticas de manera mental y menos manipulativas.

Para llevar a cabo su pensamiento, Freinet presenta historias las que denominó Historias Cifradas, que deben incentivar al párvulo y que maneja el maestro de tal manera que les irá proporcionando claves para realizar operaciones y asociaciones con los elementos que cuenten esas historias.

5-Método Cuisenaire: El material del método Cuisenaire permite manejar las nociones de forma que terminan realizando conjuntos, es parecido al material del australiano Dienes que creó los bloques lógicos.



UNIVERSIDAD UCINF
LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

Este material se compone de dibujos, objetos, regletas de 10 colores en las cuales se puede trabajar las relaciones de suma y resta y la reversibilidad de estas operaciones matemáticas.

En el caso de la geometría parte de los propios dibujos de formas que realizan los niños para irles enseñando las nociones básicas.

Y en relación con las nociones métricas se inician con líquidos, pastas de modelar parecidas e inspiradas en los que utilizaba Piaget.

6-Material de Dienes: Dienes presenta uno de los materiales más conocidos y por ende que más se trabaja en la educación infantil, este material es “Los bloques lógicos” que se crearon el 1964 debido que con antelación había realizado una investigación sobre diversos materiales.

Este material se compone de 48 bloques de madera o de plástico con 4 formas geométricas diferentes, en las cuales cada forma tiene cuatro variables o atributos: Grande/pequeño, Gordo/Delgado y tienen tres colores: azul, rojo, amarillo, ya que estos bloques fueron creados con el objetivo de trabajar la noción de conjunto y de intersecciones.



2.11 Núcleo de Aprendizajes: Relaciones Lógico-Matemáticas y Cuantificación

“Se refiere a los diferentes procesos de pensamiento de carácter lógico matemático a través de los cuales la niña y el niño intentan interpretar y explicarse el mundo. Corresponden a este núcleo los procesos de desarrollo de las dimensiones de tiempo y espacio, de interpretación de relaciones causales y aplicación de procedimientos en resolución de problemas que se presentan en su vida cotidiana.”

Objetivo General: Interpretar y explicarse la realidad estableciendo relaciones lógico-matemáticas y de causalidad; cuantificando y resolviendo diferentes problemas en que estas se aplican.

Aprendizajes Esperados: Primer Ciclo

1. Identificar progresivamente y manifestar sus preferencias por algunos atributos y propiedades de los objetos que exploran: textura, peso, volumen, sonidos y movimientos, entre otros.
2. Adquirir la noción de permanencia de objetos y de personas significativas.
3. Establecer las primeras relaciones espaciales con los objetivos y personas con que interactúa, percibiendo la función de su cuerpo y las relaciones: lejos-cerca, dentro-fuera, encima-debajo y la continuidad de superficies y líneas.
4. Identificar secuencias temporales de acción en rutinas habituales y periodos de tiempo familiares.
5. Identificar en diferentes objetos propiedades tales como: forma, tamaño, peso, volumen, para establecer comparaciones.
6. Establecer al explorar objetos de su interés, distintas relaciones de agrupación, comparación, orden y correspondencia.
7. Establecer gradualmente relaciones de causa-efecto, percibiendo algunas de las consecuencias de sus acciones en las personas y objetos de su entorno.
8. Resolver situaciones problemáticas simples con objetos, ensayando diferentes estrategias de resolución que consideren distintos medios.

9. Reconocer secuencias de patrones de diferentes tipos, reproduciéndolos a través de diferentes formas.
10. Descubrir cuerpos geométricos simples en objetos de su entorno.
11. Anticipar, representando mentalmente recorridos, trayectos y ubicaciones de objetos y personas a partir de situaciones lúdicas.
12. Iniciarse en el empleo intuitivo de cuantificadores simples: mucho-poco, más-menos, mayor-menor.

Aprendizajes Esperados: Segundo Ciclo

1. Establecer relaciones de orientación espacial de ubicación, dirección, distancia y posición respecto a objetos, personas y lugares, nominándolos adecuadamente.
2. Orientarse temporalmente en situaciones cotidianas, utilizando diferentes nociones y relaciones tales como: secuencias (antes- después; mañana y tarde; día y noche; ayer-hoy-mañana; semanas; meses; estaciones del año) duración: (mas- menos) velocidad: (rápido-lento)
3. Establecer relaciones cada vez más complejas de semejanza y diferencia mediante la clasificación y seriación entre objetos, sucesos y situaciones de su vida cotidiana, ampliando así la comprensión de su entorno.
4. Reconocer algunos atributos, propiedades y nociones de algunos cuerpos y figuras geométricas en dos dimensiones, en objetos, dibujos y construcciones.
5. Comprender que los objetos, personas y lugares pueden ser representados de distintas maneras, según los ángulos y posiciones desde los cuales se los observa.
6. Descubrir la posición de diferentes objetos en el espacio y las variaciones en cuanto a forma y tamaño que se pueden percibir como resultado de las diferentes ubicaciones de los observadores.
7. Identificar y reproducir patrones representados en objetos y en el medio, reconociendo los elementos estables y variables de las secuencias.
8. Emplear los números para identificar, contar, clasificar, sumar, restar, informarse y ordenar elementos de la realidad.

9. Reconocer y nominar los números, desarrollando el lenguaje matemático para establecer relaciones, describir y cuantificar su medio y enriquecer su comunicación.
10. Iniciarse en experiencias de observación y experimentación registrando, midiendo, y cuantificando elementos y fenómenos de su entorno.
11. Reconocer relaciones de causa-efecto estableciendo asociaciones cada vez más complejas entre las acciones y los efectos que ellas producen sobre los objetos y el medio.
12. Establecer asociaciones en la búsqueda de distintas soluciones, frente a la resolución de problemas prácticos.
13. Representar gráficamente cantidades, estableciendo su relación con los números para organizar información y resolver problemas simples de la vida cotidiana.
14. Interpretar hechos y situaciones del medio empleando el lenguaje matemático y el conteo para cuantificar la realidad.
15. Iniciarse en la comprensión de la adición y sustracción, empleándolas en la resolución de problemas cotidianos y en situaciones concretas.
16. Conocer y utilizar instrumentos y técnicas de medición y cuantificación tales como: relojes, termómetros y balanzas, y otros instrumentos que le permiten expandir un conocimiento más preciso del medio. (Bases curriculares, 2001)



2.12 Jean William Fritz Piaget

Psicólogo, filósofo, biólogo suizo (1896 – 1980) creador de la epistemología genética y famoso por sus aportes en el campo de la psicología evolutiva, sus estudios sobre la infancia y su teoría del desarrollo cognitivo. A partir de 1919 estudió brevemente y trabajó en la Universidad de Zúrich, donde publicó dos trabajos sobre Psicología que dejan ver la dirección de sus ideas, aunque más tarde los tacharía de trabajo adolescente. En 1920 participó en el perfeccionamiento de la Prueba de Inteligencia de C.I. (Cociente de Inteligencia) inventado por Stern, momento importante en la definición de su actividad futura, en el cual detectó errores sistemáticos en las respuestas de los niños. Publicó diversos estudios sobre la Psicología Infantil basándose fundamentalmente en la detallada observación del crecimiento de sus hijos, elaboró una teoría de la inteligencia sensorio motriz que describe el desarrollo casi espontáneo de una inteligencia práctica que se sustenta en la acción. Es así que Piaget puede afirmar que los principios de la lógica comienzan a desarrollarse antes que el lenguaje y se generan a través de las acciones sensoriales y motrices del bebé en interacción e interrelación con el medio, especialmente con el medio sociocultural.(Vidal, 1998)

Jean Piaget crea la teoría del desarrollo cognitivo la cual se divide en 4 etapas las cuales son:

- La etapa sensorio motora que se presenta entre el nacimiento y los dos años de edad.
- La etapa Pre operacional que se extiende desde los 2 años a los 7 años de edad.
- La etapa de las operaciones Concretas que se presenta entre las edades de 7 y 11 años
- La etapa de operaciones formales que se presenta de los 12 años en adelante.



UNIVERSIDAD UCINF

LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

2.13 La clasificación

Dentro del pensamiento Lógico matemático se encuentra el descubrimiento de semejanzas y diferencias en relación con un criterio (forma, color, grosor, tamaño entre otros.), logrando una relación de pertenencia e inclusión haciendo coincidir sus aspectos cualitativos y cuantitativos el cual permite que las personas sean capaces de formar grupos pequeños y grandes haciendo reversible el proceso.

Para lograr el concepto de número es necesario tener adquirida la clasificación, hace referencia al aspecto cardinal que se presenta de la relación de igualdad establecida entre elementos. (Oviedo, S. f)

Se necesitan ciertos requisitos entre los cuales encontramos:

- Comprender que los objetos no pertenecen a puntos opuestos
- Entender que los pertenecientes a un grupo son semejantes en un criterio
- Poder describir enumerando los elementos que la componen
- Desarrollar el término de inclusión de clases el cual consiste en relacionar en niveles súperordenados relacionando pocos atributos.



UNIVERSIDAD UCINF
LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

Propiedades Fundamentales de la clasificación

-Comprensión: Está fundamentalmente en las relaciones de semejanza y diferencia.

-Extensión: Está fundamentalmente en las relaciones de pertenencia e inclusión, las cuales son:

-Pertenencia: Se refiere a la relación entre un elemento y la clase a la que forma parte, en función de que reúna las características o propiedades sobre la base de las cuales se ha formado dicha clase.

-Inclusión: Es la relación existente entre una subclase y la clase de la que forma parte. Se refiere a la introducción de una cosa dentro de otra o dentro de sus límites.

III. Marco Metodológico

Tipo de investigación: Cuantitativo (pretende medir, busca describir, explicar. Es el procedimiento de decisión que pretende decir, entre ciertas alternativas, usando magnitudes numéricas que pueden ser tratadas mediante herramientas del campo de la estadística)

Alcance: Descriptivo (Describen los hechos como son observados)

Diseño: Experimental, porque se llevará el enfoque al aula y se aplicará. En este caso se controlará la variable.

Población: Niños de nivel Medio Mayor de la comuna de la Florida.

Muestra: La aplicación se realiza a 33 niños y niñas del jardín Pepeluche, ubicado en av. Santa Julia # 1125, en la comuna de la Florida del nivel medio mayor, el rango de edad es de 3 a 4 años, donde la intervención se realizara en el nivel Medio Mayor A con un matricula de 22 niños y niñas a cargo de la educadora Vilma Leyton Briseño y técnica en párvulos Jimena Cartes y en el nivel Medio Mayor B con 11 niños y niñas a cargo de la educadora Vilma Leyton Briseño y técnica de párvulos Gladys Araya.

Los niños se encuentran en la etapa pre operacional en la cual el párvulo aun no domina las operaciones mentales aunque se dirige a su dominio, para Piaget el primer pensamiento está separado de la acción, implica que los esquemas se vuelvan simbólicos, así este es uno de los logros más importantes que se deben conseguir en esta etapa pre operacional. Cuando el niño/niña pasa por esta etapa la habilidad en desarrollo de pensar en objetos de manera simbólica permanece, los niños adquieren el lenguaje y aprenden que pueden manipular los símbolos que representan el ambiente. Piaget llamó así a la segunda etapa del pensamiento porque una operación mental requiere pensamiento lógico, y en esta etapa los niños/niña aún no tienen la capacidad para pensar de manera lógica. En lugar de ello desarrollan la capacidad para manejar el mundo de manera simbólica o por medio de representaciones. Siendo así desarrollan



UNIVERSIDAD UCINF

LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

una capacidad para simular que hacen algo en lugar de hacerlo realmente. Por ejemplo un párvulo que ha alcanzado la etapa pre operacional desarrolla una representación mental del juguete y una imagen mental de cómo tirarlo. Si el niño/niña puede usar palabras para describir la acción, la está cumpliendo mental y simbólicamente con el empleo de las palabras. Si bien uno de los principales logros de este periodo es el desarrollo del lenguaje, la capacidad para pensar y comunicarse por medio de palabras que representan objetos y acontecimiento.

Unidad de análisis: Cada uno de los 33 niños y niñas de la muestra del jardín infantil Pepelucho ubicado en la comuna de la Florida.

Tipo de muestra: No probabilístico (por conveniencia, es una técnica de muestreo no probabilístico donde los sujetos son seleccionados dada la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador)

Evento, variable o constructo: Nivel de Aprendizaje en la aplicación de la Metodología de neuroeducación y Metodología Tradicional



3.1 Instrumento de medición

El propósito de este instrumento es evaluar las nociones matemáticas en el proceso de clasificación en el núcleo de aprendizaje relaciones Lógico-matemáticas y cuantificación adquiridos en los niños y niñas del nivel medio mayor, con el objetivo de comparar los resultados que se obtengan en la utilización de los enfoques educativos Tradicional Clásico y Tradicional con aportes de neurociencia.

Los datos obtenidos con este instrumento permitirán aportar evidencias acerca de la calidad de los resultados que produce el enfoque Tradicional Clásico y el enfoque Tradicional con aportes de neurociencia en el núcleo de aprendizaje Lógico-matemáticas y cuantificación. De esta manera se pretende potenciar el enfoque más débil a favor de la adquisición de las nociones matemáticas de conjuntos en los niños y niñas de educación parvularia.

Las autoras de este instrumento se comprometen a mantener de manera confidencial la identidad de las personas que participan en este estudio.

Este instrumento fue utilizado por una de las investigadoras, lo aplicará luego de la intervención que será realizada por la otra autora, este evaluará las nociones matemáticas de conjuntos en núcleo relación lógico-matemáticas y cuantificación, que fueron adquiridos por los niños y niñas durante la intervención, para ello los ítems son observables, objetivos, e iguales para ambos enfoques educativos.



UNIVERSIDAD UCINF

LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

Instrumento: Escala de Apreciación

Confiabilidad: Test Retest (Medio de confiabilidad entre la sucesiva del grupo control)

Validez: Validez de contenido (se realiza a través de juicio experto)

1. Nombre del Evaluador: Vilma Leyton Briseño
Formación Académica: Universitaria
Cargo Actual: Educadora Pedagógica
Institución: Jardín Infantil Pepelucho
2. Nombre del Evaluador: Patricia Oviedo Collao
Formación Académica: Sin Especificar
Cargo Actual: Secretaria de Estudio
Institución: Universidad Ucinf
3. Nombre del Evaluador: Fernanda Salazar Acuña
Formación Académica: licenciada en Educación Parvularia
Cargo Actual: Docente
Institución: Universidad Ucinf

Indicador: Aspectos psicológicos de la clasificación



El proceso de la clasificación va evolucionando gradualmente a través de las siguientes fases

1.- Colecciones gráficas:

El niño/niña agrupa objetos de una manera arbitraria. Los objetos que agrupa no parecen tener ninguna relación con semejanzas y diferencias. Pueden ser de una sola dimensión, continuos o discontinuos. Los elementos que escoge son heterogéneos. Ejemplo: Si se le pide a un niño/niña que agrupe los objetos que se parecen, hará una colección de objetos sin relación aparente, pero al preguntarle “¿por qué van juntos?” nos dirá “este es rojo...este tiene un hueco...este es largo”.

2.- Agrupaciones sin criterio consistente:

Comienza a agrupar objetos, notando las diferencias y semejanzas, pero no de una manera consistente. Por ejemplo agrupa objetos inicialmente por la forma, luego cambia por el color, luego por el tamaño, dejándose llevar por el atributo que más llame su atención.

3.-Agrupaciones exactas con criterio consistente:

En esta fase, las agrupaciones las hace el niño/niña usando un criterio perceptible, coherente y único para el grupo que forma. Al preguntarle por qué van juntos, dirá porque tienen el mismo color o tamaño, entre otros. Sin embargo, por querer ser tan exacto y ajustado al atributo que ha escogido, forma múltiples grupos pequeños exactamente iguales en todas las dimensiones. Por ejemplo: agrupa los redondos y azules, luego los redondos y rojos.

4.- Agrupaciones más flexibles con más de un criterio constante:

Los criterios usados siguen siendo perceptibles, pero ahora los grupos que forma incluyen más objetos, porque los criterios son más amplios. Por ejemplo: agrupará los objetos grandes y pequeños que son redondos o los botones de varios colores de 2 huecos, etc.



UNIVERSIDAD UCINF

LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

5.- Agrupaciones de objetos con criterio menos perceptible:

En esta fase, los objetos que el niño agrupa no son idénticos, es decir, el criterio no es tan perceptible. Por ejemplo: agrupa el lápiz con las cuentas de madera o las tijeras con las agujas, porque son del mismo material.

6.-Clasificación:

En esta fase, el párvulo 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. (Rodríguez, S.f)

Acceso al campo de estudio

Al finalizar el mes de agosto las autoras se acercaron a la directora del jardín infantil Pepelucho debido a que en ese establecimiento realizaban la práctica profesional, para solicitarle si podían realizar la intervención de la tesis en él. La directora acepto sin ningún problema solo como requisito les dijo a las autoras que presentaran el proyecto de tesis a todo el personal del jardín en el CAUE (reunión mensual del personal) que se realizó el día 28 de agosto, donde se presentó de manera acotada lo que sería la intervención de la tesis, sus objetivos e hipótesis correspondientes.

El conducto regular que se llevó a cabo es el siguiente:

1-Se realiza una reunión entre la directora del Jardín Infantil Pepelucho y las autoras que aplicarán la tesis con el objetivo de pedir autorización para realizar el estudio con los niños de los niveles Medios Mayores (A y B) del establecimiento.

2-Se Realizó una reunión donde se presentó al personal del jardín Infantil Pepelucho el proyecto de tesis y el instrumento correspondiente a utilizar.

3-Se realiza una autorización dirigida a los padres de ambos niveles para grabar y sacar fotos a los párvulos implicados en el proceso.

4-Se Recuerda con una semana de anticipación cuando se comenzará a aplicar las experiencias en los niveles correspondientes.

5-Se reorganiza la sala del nivel Medio Mayor A debido a que se manipula en beneficio al estudio que se realiza, para ello en esta sala se saca durante los días que se realizaron las intervenciones el exceso de estímulos visuales, se cubren las paredes con sábanas blancas, se eliminan los móviles colgados en el techo, solo se deja una ambientación equilibrada en relación con cantidad y colores.

6-Se realiza las intervenciones correspondientes

7- Se comentan los resultados con la educadora de los niveles Medios Mayores A y B, y con la Directora del establecimiento.

4.1 Descripción del proceso de aplicación

Las cuatro experiencias fueron aplicadas en días diferentes teniendo en cuenta que las experiencias son iguales para los dos niveles (Medio Mayor A y B), las experiencias se aplicaban primero en el nivel Medio Mayor B ya que presentan un tiempo rígido y por ende la siguiente era la experiencia con aportes de neurociencia ya que si se extendía el tiempo predispuesto no presentaba problemas ya que es una experiencia flexible basada en los intereses de los párvulos.

Al entrar a las salas se les saludaba a los niños y niñas, se dejaba una cámara grabando, se organizaba la sala según lo planificado y luego se llevaba a cabo la experiencia.

El lugar físico de las aplicaciones fueron las salas de clases de los niveles en estudio, en las cuales la sala del nivel medio mayor A fue modificada tapando las paredes para alejar el exceso de estímulos visuales presentes ya que estos de manera intrínseca estresan a los niños, paralelamente la otra sala (Medio Mayor B) no fue alterada, en lo que respecta al mobiliario, en la sala del medio mayor A se presenta mobiliario ordenado para no presentar distractores y a la vez que los niños pudieran desplazarse por la sala para realizar la experiencia, a diferencia del nivel medio mayor B en la cual la sala presenta exceso de mobiliario, lo cual reduce las dimensiones de la sala, en esta instancia los niños y niñas se encontraban sentados en sillas alrededor de las mesas correspondientes presentadas con antelación.

Las horas en que se realizaron las experiencias fueron entre las 3 y 4 de la tarde, teniendo presente que a las 3 se realizaba la experiencia en el nivel Medio Mayor B y luego se realizaba en el nivel Medio Mayor A.



UNIVERSIDAD UCINF
LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

En la sala se encontraban presentes los niños y niñas, ambas autoras de ese instrumento, y la técnico o educadora de párvulos del nivel correspondiente (ellas no presentaban dominio del tema, por ende se les pide que no intervengan en las experiencias presentadas, ellas solo pueden observar lo realizado).

Este instrumento fue administrado por una de las autoras en la cual observaba las acciones de los niños y niñas, luego traspasaba al instrumento las respuestas que eran dadas a la educadora (autora) que realizaba la experiencia.

Esta información era traspasada al instrumento en el momento en que se realizaba la experiencia con el objetivo de ser lo más exacto con la observación y reducir el margen de error.

Planificación variable de práctica: Enfoque tradicional clásico y Enfoque tradicional con aportes de neurociencia

Fecha: 13 de Octubre del 2015	Diagnóstico
Nombre del Jardín: Jardín infantil Pepelucho	Nombre de la Alumna: Nicole Acosta / Dayna Martinez
Nombre de la Educadora: Vilma Leyton Briseño	Mapa: Cuantificación
Nivel: Medio Mayor A – B	ciclo: 2° ciclo
Ámbito: Seres vivos y su entorno	Núcleo: Relación lógica – matemáticas y cuantificación
Aprendizaje esperado: Establecer relaciones cada vez más complejas de semejanza y diferencia mediante la clasificación y seriación entre objetos, sucesos y situaciones de su vida cotidiana, ampliando así la comprensión de su entorno.	

Aprendizaje específico	Actividad Niños	Orientación metodológica Educadora	Recursos	Tiempo	Espacio	Evaluación
Establecer relaciones de semejanza mediante la clasificación entre objetos, ampliando la comprensión de su entorno.	<p>Inicio: Los niños y niñas escucharán a la educadora que les hablará sobre los zapatos e interactuarán con ella.</p> <p>Desarrollo: Los niños y niñas agruparán las láminas entregadas por la educadora según diversos criterios distinguidos por ellos.</p> <p>Cierre: Los niños y niñas serán premiados con un aplauso grupal, comentarán lo realizado y porque criterios agruparon. .</p>	<p>Inicio: La educadora llegará con los cordones desamarrados y se tropezará, luego ella les contará a los niños y niñas porqué se tropezó, para qué sirven los zapatos, que forma tienen, los colores que pueden tener, quien los utiliza, entre otros.</p> <p>Desarrollo: Luego la educadora invitará a los niños y niñas a agrupar unas láminas que les entregará (diferentes zapatos).</p> <p>Cierre: La educadora preguntará con qué criterios fueron agrupadas las láminas, y luego se felicitará con un aplauso grupal.</p>	<p>Tangible:</p> <p>-Láminas (zapatos).</p> <p>-1 par de zapatos con cordones.</p>	20 minutos	La Sala	<p><u>Escala de apreciación</u></p> <p>- Agrupa por color</p> <p>-Agrupa por forma</p> <p>-Agrupa por tamaño</p> <p>Logrado:2</p> <p>Med. Logrado: 1</p> <p>Por lograr: 0</p>

Instrumento: Escala de apreciación

Periodo: Diagnóstico

Logrado: 2

Medianamente logrado: 1

Por lograr: 0

Puntaje máximo: 66

Puntaje esperado: 70%

Descripción de experiencia: Se realizará una experiencia de aprendizaje diagnóstica la cual consistirá en una intervención de clasificación con láminas de zapatillas las cuales se les entregará a los niños y niñas, ellos deberán agrupar según color, tamaño y forma, luego los resultados serán analizados.

Indicador	Agrupa por color			Agrupa por tamaño			Agrupa por forma		
	L	M.L	P.L	L	M.L	P.L	L	M.L	P.L
Niños y Niñas									
			●		●				●
	●					●			●
	●					●			●
		●				●			●
			●		●				●
		●				●		●	
	●				●			●	

Ámbito	Relación con el medio natural y cultural					
Núcleo	Relaciones lógica-matemáticas y cuantificación					
Aprendizaje específico	Establecer relaciones cada vez más complejas de semejanza y diferencia mediante la clasificación y seriación entre objetos, sucesos y situaciones de su vida cotidiana, ampliando así la comprensión de su entorno.					
Niños y Niñas / indicadores	Agrupar por color	Agrupar por tamaño	Agrupar por forma	total	%	Categoría
	0	1	1	2	33.3	Por lograr
	0	1	0	1	16.6	Por lograr
	0	1	1	2	33.3	Por lograr
	1	0	0	1	16.6	Por Lograr
	0	1	0	1	16.6	Por lograr
	1	0	1	2	33.3	Por Lograr
	2	1	1	4	66.6	Por lograr
Total	4	5	4	13	30.9	

Periodo: Diagnóstico

Logrado: 2

Medianamente logrado: 1

Por lograr: 0

Puntaje máximo: 66

Puntaje esperado: 70%

Análisis:



En el diagnóstico realizado al nivel Medio Mayor B se puede constatar a través de los resultado obtenido que el porcentaje curso fue de un 30,9 % de los cuales, el 100 % de los niños no lograron el puntaje mínimo esperado.

Evaluación según las fases de Clasificación

Periodo: Diagnóstico

Indicador	Fase 6 6	Fase 5 5	Fase 4 4	Fase 3 3	Fase 2 2	Fase 1 1
Niños y Niñas						
					●	
					●	
					●	
					●	
					●	
				●		

En el diagnostico presentado se refleja que la mayoría de los párvulos se encuentran en la fase 2 de clasificación.

Ámbito	Relación con el medio natural y cultural					
Núcleo	Relaciones lógica-matemáticas y cuantificación					
Aprendizaje específico	Establecer relaciones cada vez más complejas de semejanza y diferencia mediante la clasificación y seriación entre objetos, sucesos y situaciones de su vida cotidiana, ampliando así la comprensión de su entorno.					
Niños y Niñas / indicadores	Agrupar por color	Agrupar por tamaño	Agrupar por forma	total	%	Categoría
	1	1	0	2	33.3	Por lograr
	1	1	0	2	33.3	Por lograr
	2	1	1	4	66.6	Por lograr
	2	1	1	4	66.6	Por lograr
	2	0	0	2	33.3	Por lograr
	1	1	1	3	50	Por lograr
	2	0	0	2	33.3	Por lograr
	2	1	1	4	66.6	Por lograr
	2	1	1	4	66.6	Por lograr
	1	1	0	2	33.3	Por lograr
	2	1	1	4	66.6	Por lograr
Total	18	9	6	33	50	



UNIVERSIDAD UCINF
LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE
Periodo: Diagnóstico

Logrado: 2

Medianamente logrado: 1

Por lograr: 0

Puntaje máximo: 132

Puntaje esperado: 70%

Análisis:



En el diagnostico presentado en el nivel Medio Mayor A se presentan como resultados de curso un 50 %, de los cuales ninguno de los párvulos logra el puntaje mínimo esperado.



UNIVERSIDAD UCINF
LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

Evaluación según las fases de Clasificación

Periodo: Diagnóstico

Indicador	Fase 6	Fase 5	Fase 4	Fase 3	Fase 2	Fase 1
Niños y Niñas						
					●	
					●	
				●		
				●		
					●	
					●	
					●	
				●		
				●		
					●	
				●		

En el diagnostico presentado se refleja que la mayoría de los párvulos se encuentran entre la fase 2 y 3 de clasificación.

Planificación variable de práctica: Enfoque tradicional clásico

Fecha: 15 Octubre del 2015	Formativa
Nombre del Jardín: Jardín infantil Pepeluche	Nombre de la Alumna: Nicole Acosta / Dayna Martinez
Nombre de la Educadora: Vilma Leyton Briseño	Mapa: Cuantificación
Nivel: Medio Mayor B	ciclo: 2° ciclo
Ámbito: Seres vivos y su entorno	Núcleo: Relación lógica – matemáticas y cuantificación
Aprendizaje esperado: Establecer relaciones cada vez más complejas de semejanza y diferencia mediante la clasificación y seriación entre objetos, sucesos y situaciones de su vida cotidiana, ampliando así la comprensión de su entorno.	

Aprendizaje específico	Actividad niños	Orientación metodológica educadora	Recursos	Tiempo	Espacio	Evaluación
Establecer relaciones de semejanza mediante la clasificación entre objetos, ampliando la comprensión de su entorno.	<p>Inicio: Los niños y niñas escucharán a la educadora. Luego recibirán las láminas.</p> <p>Desarrollo: Los niños y niñas agruparán las láminas entregadas por la educadora.</p> <p>Cierre: Los niños y niñas serán premiados con timbre.</p>	<p>Inicio: La educadora cantará la canción para comenzar la actividad y les mostrará a los niños (a) el timbre que les marcará en las manos si se portan bien y realizan la actividad, la educadora les entregará a los niños y niñas unas láminas de hojas y les dirá que las observen observarlas.</p> <p>Desarrollo: La educadora les pedirá a los niños y niñas que agrupen las láminas según criterios que ellos consideren. En caso de no agrupar por los tres criterios la educadora les dirá a los niños y niñas que lo realicen.</p> <p>Cierre: La educadora recepcionará las láminas y premiará a los niños y niñas con el timbre.</p>	<p>Tangible</p> <p>:</p> <p>-Láminas (hojas de árboles).</p> <p>-Timbre</p>	20 minutos	La Sala	<p><u>Escala de apreciación</u></p> <p>- Agrupa por color</p> <p>-Agrupa por forma</p> <p>-Agrupa por tamaño</p> <p>Logrado:2</p> <p>Med. Logrado: 1</p> <p>Por lograr: 0</p>

Planificación variable de práctica: Enfoque tradicional con aportes de neurociencia

Fecha: 15 Octubre del 2015	Formativa
Nombre del Jardín: Jardín infantil Pepelucho	Nombre de la Alumna: Nicole Acosta / Dayna Martínez
Nombre de la Educadora: Vilma Leyton Briseño	Mapa: Cuantificación
Nivel: Medio Mayor A	ciclo: 2° ciclo
Ámbito: Seres vivos y su entorno	Núcleo: Relación lógica – matemáticas y cuantificación
Aprendizaje esperado: Establecer relaciones cada vez más complejas de semejanza y diferencia mediante la clasificación y seriación entre objetos, sucesos y situaciones de su vida cotidiana, ampliando así la comprensión de su entorno.	

Aprendizaje específico	Actividad Niños	Orientación metodológica educadora	Recursos	Tiempo	Espacio	Evaluación
Establecer relaciones de semejanza mediante la clasificación entre objetos, ampliando la comprensión de su entorno.	<p>Inicio: Los niños y niñas comentarán con la educadora sobre la vestimenta que tiene, a que la relacionan, lo que ella hace con la lupa, sobre las hojas que tiene en la mano.</p> <p>Desarrollo: Los niños y niñas buscarán hojas de árboles y luego la agruparán según criterio de color, forma y tamaño.</p> <p>Cierre: Los niños y niñas comentarán sobre la experiencia, como la realizaron, de qué manera agruparon y que les dificultó más.</p>	<p>Inicio: La educadora llegará vestida de científica con una lupa y les comentará a los niños y niñas que ha encontrado unas hojas en el patio que el viento las tiró al suelo cuando las soplo e invitará a los niños y niñas a encontrar sus propias hojas.</p> <p>Desarrollo: La educadora realizará pequeños grupos de trabajo y les comentará a los niños y niñas que ellos deben encontrar hojas como las que tiene en su mano y luego les pedirá que las agrupe según criterios que ellos consideren, según la agrupación la educadora debe mediar para que el niño pueda agrupar por otros criterios.</p> <p>Cierre: La educadora preguntará que se hizo en la experiencia, que fue lo que más les costó realizar, y pedirá a los niños y niñas que muestren sus hojas agrupadas y mencionen el criterio que utilizaron.</p>	<p>Tangible:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Delantal blanco -Lentes -Lupa -Hoja de árboles 	20 minutos	La Sala El patio	<p><u>Escala de apreciación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Agrupa por color -agrupa por forma -agrupa por tamaño <p>Logrado:2 Med. Logrado: 1 Por lograr: 0</p>

Instrumento: Escala de apreciación

Periodo: Formativa

Logrado: 2

Medianamente logrado: 1

Por lograr: 0

Puntaje máximo: 66

Puntaje esperado: 70%

Descripción de experiencia: Se realizará una experiencia de aprendizaje la cual consistirá en una intervención de clasificación con láminas de hojas de árboles las cuales se les entregará a los niños y niñas, ellos deberán agrupar según color, tamaño y forma, luego los resultados serán analizados.

Indicador	Agrupa por color			Agrupa por tamaño			Agrupa por forma		
	L	M.L	P.L	L	M.L	P.L	L	M.L	P.L
Niños y Niñas			●			●			●
			●		●			●	
			●		●				●
			●		●			●	
	●				●				●

Ámbito	Relación con el medio natural y cultural					
Núcleo	Relaciones lógica-matemáticas y cuantificación					
Aprendizaje específico	Establecer relaciones cada vez más complejas de semejanza y diferencia mediante la clasificación y seriación entre objetos, sucesos y situaciones de su vida cotidiana, ampliando así la comprensión de su entorno.					
Nombre / indicadores	Agrupar por color	Agrupar por tamaño	Agrupar por forma	total	%	Categoría
	0	0	0	0	0	Por lograr
	0	1	1	2	33.3	Por lograr
	0	1	0	1	16.6	Por lograr
	0	1	1	2	33.3	Por lograr
	2	1	0	3	50	Por lograr
Total	2	4	2	8	26.6	



UNIVERSIDAD UCINF
LABOR CONSTANTE TRIUMPHARE
Periodo: Formativa

Logrado: 2

Medianamente logrado: 1

Por lograr: 0

Puntaje máximo: 66

Puntaje esperado: 70%

Análisis:



En la primera aplicación realizada al nivel Medio Mayor B se presentan como resultado un 26,6% de grupo curso, de los cuales ningún párvulo logra el puntaje mínimo esperado.



UNIVERSIDAD UCINF
LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

Evaluación según las fases de Clasificación

Periodo: Formativo

Indicador	Fase 6	Fase 5	Fase 4	Fase 3	Fase 2	Fase 1
Niños y Niñas						●
					●	
					●	
					●	
				●		

En la experiencia presentada se refleja que los párvulos se encuentran entre la fase 1 y 3 de clasificación, en la cual la fase dos presenta la mayor cantidad de niños y niñas.



UNIVERSIDAD UCINF

LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

Instrumento: Escala de apreciación

Periodo: Formativa

Logrado: 2

Medianamente logrado: 1

Por lograr: 0

Puntaje máximo: 132

Puntaje esperado: 70%

Descripción de experiencia: Se realizará una experiencia de aprendizaje la cual consistirá en una intervención de clasificación con hojas de árboles las cuales encontrarán los niños y niñas, las cuales deberán agrupar según color, tamaño y forma, luego los resultados serán analizados.

Indicador Niños y Niñas	Agrupa por color			Agrupa por tamaño			Agrupa por forma		
	L	M.L	P.L	L	M.L	P.L	L	M.L	P.L
	●				●		●		
	●				●			●	
	●			●			●		
	●			●			●		
	●					●		●	
			●		●			●	
		●			●			●	
		●		●			●		
		●			●			●	
	●			●			●		
	●				●			●	
	●			●			●		
			●	●			●		

Ámbito	Relación con el medio natural y cultural					
Núcleo	Relaciones lógica-matemáticas y cuantificación					
Aprendizaje específico	Establecer relaciones cada vez más complejas de semejanza y diferencia mediante la clasificación y seriación entre objetos, sucesos y situaciones de su vida cotidiana, ampliando así la comprensión de su entorno.					
Niños y Niñas / indicadores	Agrupar por color	Agrupar por tamaño	Agrupar por forma	total	%	Categoría
	2	1	2	5	83.3	Logrado
	2	1	1	4	66.6	Por lograr
	2	2	2	6	100	Logrado
	2	2	2	6	100	Logrado
	2	0	1	3	50	Por lograr
	0	1	1	2	33.3	Por lograr
	1	1	1	3	50	Por lograr
	1	2	2	5	83.3	Logrado
	1	1	1	3	50	Por lograr
	2	2	2	6	100	Logrado
	2	1	1	4	66.6	Por lograr
	2	2	2	6	100	Logrado
	0	2	2	4	66.6	Por lograr
Total	19	18	20	57	73	



UNIVERSIDAD UCINF
LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE
Periodo: Formativa

Logrado: 2

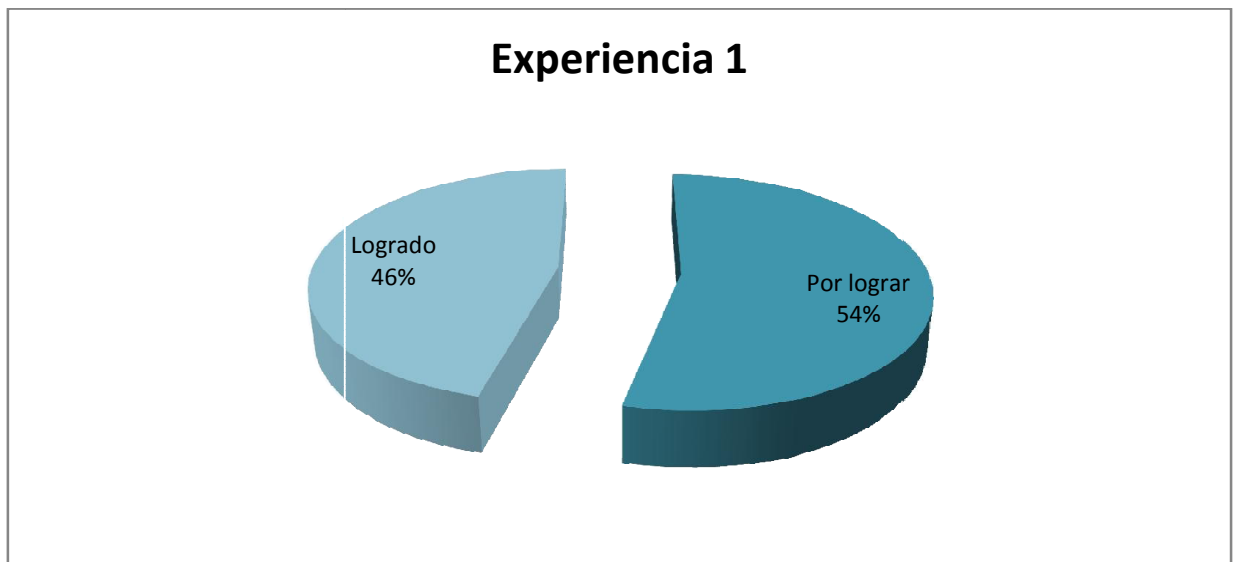
Medianamente logrado: 1

Por lograr: 0

Puntaje máximo: 132

Puntaje esperado: 70%

Análisis:



En la experiencia de aprendizaje se obtuvieron como resultado curso un 73 %, de los cuales un 46% de los párvulos logra el puntaje mínimo esperado.



Evaluación según las fases de Clasificación

Periodo: Formativo

Indicador	Fase 6	Fase 5	Fase 4	Fase 3	Fase 2	Fase 1
Niños y Niñas						
				●		
				●		
			●			
			●			
					●	
					●	
					●	
				●		
					●	
			●			
				●		
			●			
				●		

En la experiencia presentada se refleja que los párvulos se encuentran entre la fase 2 y 4 de clasificación, de las cuales la mayoría de los niños y niñas se encuentran en la fase número 3.

Planificación variable de práctica: Enfoque Tradicional Clásico

Fecha: 20 de Octubre del 2015	Formativa
Nombre del Jardín: Jardín infantil Pepelucho	Nombre de la Alumna: Nicole Acosta / Dayna Martinez
Nombre de la Educadora: Vilma Leyton Briseño	Mapa: Cuantificación
Nivel: Medio Mayor B	ciclo: 2° ciclo
Ámbito: Seres vivos y su entorno	Núcleo: Relación lógica – matemáticas y cuantificación
Aprendizaje esperado: Establecer relaciones cada vez más complejas de semejanza y diferencia mediante la clasificación y seriación entre objetos, sucesos y situaciones de su vida cotidiana, ampliando así la comprensión de su entorno.	

Aprendizaje específico	Actividad niños	Orientación metodológica educadora	Recursos	Tiempo	Espacio	Evaluación
Establecer relaciones de semejanza mediante la clasificación entre objetos, ampliando la comprensión de su entorno.	<p>Inicio: Los niños y niñas escucharán a la educadora. Luego recibirán las tiras de láminas.</p> <p>Desarrollo: Los niños y niñas pegarán las tiras de láminas entregadas por la educadora según los criterios establecidos.</p> <p>Cierre: Los niños y niñas serán premiados con un timbre.</p>	<p>Inicio: La educadora cantará la canción para comenzar la actividad y les mostrará el timbre que les marcara si se portan bien.</p> <p>Desarrollo: La educadora entregará tiras de papel con las figuras correspondientes para que los niños y niñas las peguen en las hojas blancas según los criterios establecidos (color, forma, tamaño)</p> <p>Cierre: La educadora recepcionará las hojas y se premiará a los niños y niñas con el timbre.</p>	<p>Tangible:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tiras de láminas de lana. -Hojas blancas Pegamento. -Timbre 	20 minutos	La Sala	<p><u>Escala de apreciación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Agrupa por color -Agrupa por forma -Agrupa por tamaño <p>Logrado:2 Med. Logrado: 1 Por lograr: 0</p>

Planificación variable de práctica: Enfoque Tradicional con aportes de neurociencias

Fecha: 20 de Octubre del 2015	Formativa
Nombre del Jardín: Jardín infantil Pepeluche	Nombre de la Alumna: Nicole Acosta / Dayna Martinez
Nombre de la Educadora: Vilma Leyton Briseño	Mapa: Cuantificación
Nivel: Medio Mayor A	ciclo: 2° ciclo
Ámbito: Seres vivos y su entorno	Núcleo: Relación lógica – matemáticas y cuantificación
Aprendizaje esperado: Establecer relaciones cada vez más complejas de semejanza y diferencia mediante la clasificación y seriación entre objetos, sucesos y situaciones de su vida cotidiana, ampliando así la comprensión de su entorno.	

Aprendizaje específico	Actividad Niños	Orientación metodológica educadora	Recursos	Tiempo	Espacio	Evaluación
Establecer relaciones de semejanza mediante la clasificación entre objetos, ampliando la comprensión de su entorno.	<p>Inicio: Los niños y niñas comentarán con la educadora sobre la vestimenta que tiene y tocarán las tiras de lana.</p> <p>Desarrollo: Los niños y niñas agruparán las lanas según criterio de color, forma y tamaño.</p> <p>Cierre: Los niños y niñas comentarán sobre la experiencia, como la realizaron, de qué manera agruparon y que les dificultó más.</p>	<p>Inicio: La educadora les comentara a los niños y niñas que trajo una sorpresa. La educadora se sacará el uniforme y quedara vestida de negro con tiras de lana en los brazos, les preguntará a los niños y niñas, que es y se acercará a los niños y niñas para que la toquen.</p> <p>Desarrollo: La educadora invitará a los niños y niñas a sacar una tira de lana paralelamente se les entregará más tiras. Luego la educadora invitará a los niños y niñas a agrupar las lanas por criterios de color, forma y tamaño.</p> <p>Cierre: La educadora invitará a los niños y niñas a guardar el material en la canastita y comentarán sobre la experiencia.</p>	<p>Tangible:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tiras de lanas - Canasta 	20 minutos	La Sala El patio	<p><u>Escala de apreciación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Agrupa por color -Agrupa por forma -Agrupa por tamaño <p>Logrado:2</p> <p>Med. Logrado: 1</p> <p>Por lograr: 0</p>



UNIVERSIDAD UCINF
LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

Instrumento: Escala de apreciación

Periodo: Formativa

Logrado: 2

Medianamente logrado: 1

Por lograr: 0

Puntaje máximo: 66

Puntaje esperado: 70%

Descripción de experiencia: Se realizará una experiencia de aprendizaje la cual consistirá en una intervención de clasificación con láminas de tiras de láminas de lana, las cuales se les entregará a los niños y niñas, ellos deberán agrupar según color, tamaño y forma, luego los resultados serán analizados.

Indicador Niños y Niñas	Agrupa por color			Agrupa por tamaño			Agrupa por forma		
	L	M.L	P.L	L	M.L	P.L	L	M.L	P.L
		●				●		●	
		●			●				●
		●				●			●
	●				●		●		

Ámbito	Relación con el medio natural y cultural					
Núcleo	Relaciones lógica-matemáticas y cuantificación					
Aprendizaje específico	Establecer relaciones cada vez más complejas de semejanza y diferencia mediante la clasificación y seriación entre objetos, sucesos y situaciones de su vida cotidiana, ampliando así la comprensión de su entorno.					
Niños y Niñas / indicadores	Agrupar por color	Agrupar por tamaño	Agrupar por forma	total	%	Categoría
	1	0	1	2	33.3	Por lograr
	1	1	0	2	33.3	Por lograr
	1	0	0	1	16.6	Por lograr
	2	1	2	5	83.3	Logrado
Total	5	2	3	10	41.6	



UNIVERSIDAD UCINF

LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

Periodo: Formativa

Logrado: 2

Medianamente logrado: 1

Por lograr: 0

Puntaje máximo: 66

Puntaje esperado: 70%

Análisis:



Esta experiencia presenta como resultado de curso un 41,6 % de logro de los cuales, ningún párvulo logra obtener el puntaje mínimo esperado.



UNIVERSIDAD UCINF
LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

Evaluación según las fases de Clasificación

Periodo: Formativo

Indicador	Fase 6	Fase 5	Fase 4	Fase 3	Fase 2	Fase 1
Niños y Niñas						
					●	
					●	
					●	
				●		

En esta experiencia los niños y niñas se encuentran entre la fase 2 y 3 de clasificación, presentando mayor cantidad de párvulos la fase número 2.



Instrumento: Escala de apreciación

Periodo: Formativa

Logrado: 2

Medianamente logrado: 1

Por lograr: 0

Puntaje máximo: 132

Puntaje esperado: 70%

Descripción de experiencia: Se realizará una experiencia de aprendizaje la cual consistirá en una intervención de clasificación con tira de lana, las cuales se les entregará a los niños y niñas, ellos deberán agrupar según color, tamaño y forma, luego los resultados serán analizados.

Indicador Niños y Niñas	Agrupa por color			Agrupa por tamaño			Agrupa por forma		
	L	M.L	P.L	L	M.L	P.L	L	M.L	P.L
	●				●		●		
	●			●			●		
	●			●			●		
	●			●			●		
	●				●			●	
	●				●		●		
	●				●			●	
	●				●			●	
	●			●				●	
	●			●			●		
	●			●	●		●		
	●			●			●		
	●			●			●		
	●			●			●		

Ámbito	Relación con el medio natural y cultural					
Núcleo	Relaciones lógica-matemáticas y cuantificación					
Aprendizaje específico	Establecer relaciones cada vez más complejas de semejanza y diferencia mediante la clasificación y seriación entre objetos, sucesos y situaciones de su vida cotidiana, ampliando así la comprensión de su entorno.					
Niños y Niñas / indicadores	Agrupar por color	Agrupar por tamaño	Agrupar por forma	total	%	Categoría
	2	1	2	5	83.3	Logrado
	2	2	2	6	100	Logrado
	2	2	2	6	100	Logrado
	2	2	2	6	100	Logrado
	2	1	1	4	66.6	Por lograr
	2	1	2	5	83.3	Logrado
	2	1	1	4	66.6	Por lograr
	2	1	1	4	66.6	Por lograr
	2	2	1	5	83.3	Logrado
	2	2	1	5	83.3	Logrado
	2	1	2	5	83.3	Logrado
	2	2	2	6	100	Logrado
Total	26	20	21	67	85.8	



UNIVERSIDAD UCINF

LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

Periodo: Formativa

Logrado: 2

Medianamente logrado: 1

Por lograr: 0

Puntaje máximo: 132

Puntaje esperado: 70%

Análisis:



En esta experiencia se obtiene un 85,8% de logro curso, de los cuales la mayoría de los niños obtienen el puntaje mínimo esperado.



Evaluación según las fases de Clasificación

Periodo: Formativo

Indicador	Fase 6	Fase 5	Fase 4	Fase 3	Fase 2	Fase 1
Niños y Niñas				●		
			●			
			●			
			●			
				●		
				●		
				●		
				●		
				●		
				●		
				●		
			●			

En esta experiencia los niños y niñas se encuentran entre la fase 3 y 4, en la cual la mayoría de los párvulos se encuentran en la fase número 3.

Planificación variable de práctica: Enfoque Tradicional Clásico

Fecha: 27 de Octubre del 2015	Formativa
Nombre del Jardín: Jardín infantil Pepelucho	Nombre de la Alumna: Nicole Acosta / Dayna Martinez
Nombre de la Educadora: Vilma Leyton Briseño	Mapa: Cuantificación
Nivel: Medio Mayor B	ciclo: 2° ciclo
Ámbito: Seres vivos y su entorno	Núcleo: Relación lógica – matemáticas y cuantificación
Aprendizaje esperado: Establecer relaciones cada vez más complejas de semejanza y diferencia mediante la clasificación y seriación entre objetos, sucesos y situaciones de su vida cotidiana, ampliando así la comprensión de su entorno.	

Aprendizaje específico	Actividad niños	Orientación metodológica educadora	Recursos	Tiempo	Espacio	Evaluación
Establecer relaciones de semejanza mediante la clasificación entre objetos, ampliando la comprensión de su entorno.	<p>Inicio: Los niños y niñas escucharán a la educadora. Luego recibirán las láminas.</p> <p>Desarrollo: Los niños y niñas agruparán las láminas entregadas por la educadora.</p> <p>Cierre: Los niños y niñas serán premiados con un aplauso grupal y timbre.</p>	<p>Inicio: La educadora cantará la canción para comenzar la actividad y les mostrará el timbre que les marcara si realizan la actividad.</p> <p>Desarrollo: La educadora les mostrará una guía y les preguntará que figuras son. Luego la educadora entregará a cada niño y niña una guía en la cual deberán agrupar con líneas las figuras geométricas según correspondan (color, forma, tamaño).</p> <p>Cierre: La educadora recepcionará las guías y se premiará a los niños y niñas con el timbre.</p>	<p>Tangible:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Láminas (figuras geométricas). -Lápices de colores. -Timbre 	20 minutos	La Sala	<p><u>Escala de apreciación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Agrupa por color -Agrupa por forma -Agrupa por tamaño <p>Logrado:2 Med. Logrado: 1 Por lograr: 0</p>

Planificación variable de práctica: Enfoque Tradicional con aportes de neurociencias

Fecha: 27 de Octubre del 2015	Formativa
Nombre del Jardín: Jardín infantil Pepelucho	Nombre de la Alumna: Nicole Acosta / Dayna Martinez
Nombre de la Educadora: Vilma Leyton Briseño	Mapa: Cuantificación
Nivel: Medio Mayor A	ciclo: 2° ciclo
Ámbito: Seres vivos y su entorno	Núcleo: Relación lógica – matemáticas y cuantificación
Aprendizaje esperado: Establecer relaciones cada vez más complejas de semejanza y diferencia mediante la clasificación y seriación entre objetos, sucesos y situaciones de su vida cotidiana, ampliando así la comprensión de su entorno.	

Aprendizaje específico	Actividad Niños	Orientación metodológica educadora	Recursos	Tiempo	Espacio	Evaluación
Establecer relaciones de semejanza mediante la clasificación entre objetos, ampliando la comprensión de su entorno.	<p>Inicio: Los niños y niñas ayudaran a la educadora a pegarle figuras geométricas en su ropa.</p> <p>Desarrollo: Los niños y niñas agruparán según criterio de color, forma y tamaño.</p> <p>Cierre: Los niños y niñas comentarán sobre la experiencia, como la realizaron, de qué manera agruparon y que les dificultó más.</p>	<p>Inicio: La educadora llegará a la sala con su delantal y les dirá a los niños y niñas que tiene una sorpresa, luego se sacará el delantal y les dirá a los niños y niñas que si quieren ayudarla a pegarse figuras geométricas de papel en su ropa.</p> <p>Desarrollo: La educadora agrupara a los niños y niñas en pequeños grupos y les comentará a los niños y niñas que tiene una canastita que contiene muchas tapas con figuras geométrica .luego les pedirá que las agrupen según criterios que ellos consideren, según la agrupación la educadora debe mediar para que los niños y niñas puedan agrupar por otros criterios.</p> <p>Cierre: La educadora preguntará que se hizo en la experiencia, que fue lo que más les costó realizar, y pedirá a los niños y niñas que vayan a sacar las figuras geométricas que les vaya pidiendo según el criterio que utilizaron.</p>	<p>Tangible:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Figuras geométricas de papel -Tapas de bebida con figuras geométricas -Canasta 	20 minutos	La Sala El patio	<p><u>Escala de apreciación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Agrupa por color -Agrupa por forma -Agrupa por tamaño <p>Logrado:2 Med. Logrado: 1 Por lograr: 0</p>

Instrumento: Escala de apreciación

Periodo: Formativa

Logrado: 2

Medianamente logrado: 1

Por lograr: 0

Puntaje máximo: 66

Puntaje esperado: 70%

Descripción de experiencia: Se realizará una experiencia de aprendizaje diagnóstica la cual consistirá en una intervención de clasificación con láminas de figuras geométricas, las cuales se les entregará a los niños y niñas, ellos deberán agrupar según color, tamaño y forma, luego los resultados serán analizados.

Indicador	Agrupa por color			Agrupa por tamaño			Agrupa por forma		
	L	M.L	P.L	L	M.L	P.L	L	M.L	P.L
Niños y Niñas		●				●		●	
	●					●		●	
			●			●		●	
			●			●		●	
			●		●				●

Ámbito	Relación con el medio natural y cultural					
Núcleo	Relaciones lógica-matemáticas y cuantificación					
Aprendizaje específico	Establecer relaciones cada vez más complejas de semejanza y diferencia mediante la clasificación y seriación entre objetos, sucesos y situaciones de su vida cotidiana, ampliando así la comprensión de su entorno.					
Niños y Niñas / indicadores	Agrupar por color	Agrupar por tamaño	Agrupar por forma	total	%	Categoría
	1	0	1	2	33.3	Por lograr
	2	0	1	3	50	Por lograr
	0	0	1	1	16.6	Por lograr
	0	0	1	1	16.6	Por lograr
	0	1	0	1	16.6	Por lograr
Total	3	1	4	8	26.6	



UNIVERSIDAD UCINF
LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE
Periodo: Formativa

Logrado: 2

Medianamente logrado: 1

Por lograr: 0

Puntaje máximo: 66

Puntaje esperado: 70%

Análisis:



En esta experiencia se obtuvo como resultado curso un 26,6%, de los cuales el total de los párvulos no logra alcanzar el puntaje mínimo esperado.



UNIVERSIDAD UCINF
LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

Evaluación según las fases de Clasificación

Periodo: Formativo

Indicador	Fase 6	Fase 5	Fase 4	Fase 3	Fase 2	Fase 1
Niños y Niñas						
					●	
				●		
					●	
					●	
					●	

En esta experiencia los párvulos se presentan entre la fase 2 y 3 de las cuales la mayoría se encuentran en la fase 2.



UNIVERSIDAD UCINF

LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

Instrumento: Escala de apreciación

Periodo: Formativa

Logrado: 2

Medianamente logrado: 1

Por lograr: 0

Puntaje máximo: 132

Puntaje esperado: 70%

Descripción de experiencia: Se realizará una experiencia de aprendizaje diagnóstica la cual consistirá en una intervención de clasificación con tapas con figuras geométricas, las cuales se les entregará a los niños y niñas, ellos deberán agrupar según color, tamaño y forma, luego los resultados serán analizados.

Niños y Niñas	Agrupa por color			Agrupa por tamaño			Agrupa por forma		
	L	M.L	P.L	L	M.L	P.L	L	M.L	P.L
	●				●		●		
	●			●			●		
	●			●			●		
	●			●			●		
	●			●			●		
	●				●		●		
	●			●	●		●		
	●			●	●		●		
	●			●			●		
	●			●			●		
					●			●	
	●			●			●		
	●			●			●		
	●				●			●	
	●			●			●		

Ámbito	Relación con el medio natural y cultural					
Núcleo	Relaciones lógica-matemáticas y cuantificación					
Aprendizaje específico	Establecer relaciones cada vez más complejas de semejanza y diferencia mediante la clasificación y seriación entre objetos, sucesos y situaciones de su vida cotidiana, ampliando así la comprensión de su entorno.					
Niños y Niñas / indicadores	Agrupar por color	Agrupar por tamaño	Agrupar por forma	total	%	categoría
	2	1	2	5	83.3	Logrado
	2	2	2	6	100	Logrado
	2	2	2	6	100	Logrado
	2	2	2	6	100	Logrado
	2	2	2	6	100	Logrado
	2	1	2	5	83.3	Logrado
	2	1	2	5	83.3	Logrado
	2	2	2	6	100	logrado
	2	2	2	6	100	Logrado
	2	1	1	4	66.6	Por lograr
	2	2	2	6	100	Logrado
	2	2	2	6	100	Logrado
	2	1	1	4	66.6	Por lograr
	2	2	2	6	100	Logrado
Total	28	23	26	77	91.6	



UNIVERSIDAD UCINF
LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE
Periodo: Formativa

Logrado: 2

Medianamente logrado: 1

Por lograr: 0

Puntaje máximo: 132

Puntaje esperado: 70%

Análisis:



En esta experiencia se obtiene como grupo curso un 91,6 de logro, de los cuales la mayoría de los párvulos logran el puntaje superior al mínimo esperado.



UNIVERSIDAD UCINF
LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

Evaluación según las fases de Clasificación

Periodo: Formativo

Indicador	Fase 6	Fase 5	Fase 4	Fase 3	Fase 2	Fase 1
Niños y Niñas				●		
			●			
			●			
			●			
				●		
				●		
			●			
			●			
				●		
			●			
			●			
				●		
			●			
				●		
			●			

En esta experiencia los párvulos se encuentran entre la fase 3 y 4, de las cuales la mayoría de ellos se presentan en la fase número 4.



Presentación de resultados

	Indicador	Diag.	Exp.1	Exp.2	Exp. 3
	Niñas y Niños				
Enfoque Tradicional Clásico			Fase 1	Fase 2	Fase 2
		Fase 2	Fase 2	Fase 2	
		Fase 2	Fase 2		Fase 3
		Fase 2	Fase 2		Fase 2
		Fase 2			
		Fase 2			
		Fase 2		Fase 2	
					Fase 2
		Fase 3	Fase 3	Fase 3	Fase 2
Enfoque Tradicional con aportes de					Fase 3
			Fase 3	Fase 3	
		Fase 2			
		Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 4
					Fase 4
		Fase 3	Fase 4	Fase 4	Fase 4
		Fase 3	Fase 4	Fase 4	Fase 4
		Fase 2	Fase 2	Fase 3	Fase 3
		Fase 2	Fase 2	Fase 3	Fase 3
		Fase 2			Fase 4
		Fase 3			Fase 4
		Fase 3	Fase 2	Fase 3	Fase 3
			Fase 3	Fase 3	
		Fase 2	Fase 2	Fase 3	
			Fase 4	Fase 3	Fase 4
			Fase 3	Fase 3	
		Fase 3	Fase 4		Fase 4
					Fase 3
		Fase 3	Fase 4		
			Fase 4		

Medio Mayor A

En el proceso la mayoría de los párvulos que se encontraban en la fase 2 alcanzaron la fase 4, en el diagnóstico se presentaba una leve noción de agrupación, y sistemáticamente esta noción fue aumentando hasta lograr clasificar por un criterio flexible.

Análisis conductual:

Los párvulos escuchaban las indicaciones dada por la autora que realizaba la experiencia educativa, respondían las preguntas, se paraban o sentaban según fuera necesario a la experiencia, agrupaban según los criterios que encontraban, y luego los presentaban a la educadora, comentaban sobre sus experiencias previas relacionadas con el tema presente y finalizaban las experiencias comentando lo realizado, y lo que más les había costado.

Medio Mayor B

En el proceso la mayoría de los párvulos se mantuvieron en la fase en que se encontraban en el periodo de diagnóstico la cual era el número 2, y transcurrida las experiencias siguientes los resultados variaban levemente en aumento o disminución de fase. Los niños y niñas de este nivel se encontraban en la fase de agrupación sin criterio consistente.

Análisis conductual:

Los párvulos cuando veían a las autoras presentes decían que debían juntar los elementos iguales, y se conviene a correr, a sacar los materiales de los muebles, no se sentaban en las sillas, entre otros, cuando se les indicaba que cantarían la canción de la actividad todos se sentaban y cantaban luego pedían que les mostrara



UNIVERSIDAD UCINF

LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

el timbre de premio, agrupaban según los criterios que ellos creían adecuados y luego mostraban su mano para ser premiados.

VI. Conclusiones

El objetivo fundamental de esta investigación fue comparar el Enfoque Tradicional Clásico y el Enfoque Tradicional con aportes de neurociencia para conocer los resultados y compararlos posteriormente, las autoras se dieron cuenta durante el proceso vivido que los resultados obtenidos en el Enfoque Tradicional con aportes de neurociencia fueron superiores a los resultados obtenidos en el nivel Medio Mayor B (Aplicación Enfoque Tradicional Clásico).

Los resultados obtenidos de la intervención realizada, confirman la hipótesis, a saber, que el Enfoque Tradicional con aportes de neurociencia posee mayor efectividad que Enfoque Tradicional Clásico en núcleo lógico matemático, ya que en las últimas experiencias realizadas se obtuvieron como resultados un 86% logrado en el Enfoque Tradicional con aportes de Neurociencia versus un 100% de no logro del Enfoque Tradicional Clásico.

Reflexión Final.

Las autoras quieren plantear a modo de reflexión que al realizar estas aplicaciones fueron notando cambios en las actitudes de los niños y niñas, ya que la aplicación que se realizó a uno de los niveles Medios Mayores (La sala que fue manipulada en beneficio del estudio) presentó una disminución distracción por parte de los párvulos, participaban en las experiencias respondiendo preguntas, y paulatinamente aumentando la capacidad de agrupar elementos; cuando se les preguntó a los párvulos su opinión acerca del cambio realizado al aula, la mayoría respondió que les gustaba de esa forma y que no querían volver a la sala con dibujos (tableros, móviles, materiales sobre todos los muebles, entre otros).

Paralelamente se puede presentar el opuesto en el nivel que no fue intervenido, los niños y niñas se presentaban sentados en sus asientos, sin responder preguntas,



UNIVERSIDAD UCINF

LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

conversaban sobre los libros que estaban en los muebles y no agrupaban los elementos según los criterios correspondientes.

Proyecciones y Sugerencias

Las autoras presentaban como proyecciones del estudio el evidenciar un método que logre mejorar la educación en los niños/niñas y que este sea incorporado en las prácticas pedagógicas por las educadoras de párvulos en beneficio de la educación y de cada uno de sus educandos, y para ello se podría evidenciar este método aplicándose en otras áreas de aprendizajes como en lenguaje, ciencias sociales, identidad, motricidad entre otros, debido a que en el área lógico matemático y cuantificación fue adecuada pero en las otras no se sabe con claridad, para ello es necesario realizar un estudio en el cual se extrapole los aportes de la neurociencia durante todo el proceso educativo (desde la llegada de los párvulos, la hora de ingesta, el patio, higiene, descanso, hasta su retiro del establecimiento).

Se debe considerar que los aportes de neurociencia no se aplican diariamente de forma rígida, debido a que se debe presentar un conocimiento de los párvulos y según las condiciones presentes se adaptan adecuadamente, por ejemplo si los párvulos se presentan activos se puede realizar una sección de relajación, sino, no es necesario. Pero hay aportes que se deben mantener fijos como son: la hidratación de los párvulos, mantener la sala con una decoración equilibrada libre de contaminación visual, entre otros.

Acrbio.(2015).”Educación Montessori Vs Tradicional”.

<http://www.imageneseducativas.com/educacion-montessori-vs-tradicional-cual-es-la-tuya/>. Recuperada 15 de Julio 2015

Alcaraz y Gumá. (2001). *Texto de Neurociencias cognitivas*. México. Editorial El Manual Moderno, s.a. Biblioteca del congreso nacional de Chile. (S.f).

<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1057032&idVersion=2013-12-11>.
Recuperada 21 de Agosto 2015.

Antunez, (2006). Estimular las inteligencias múltiples. España. Ediciones Madrid

Bustamante, Ernesto (2007). *El sistema nervioso*. Desde las neuronas hasta el cerebro humano. Colombia. Editorial Universidad de Antioquia.

Caine, R.N y G. Caine (1998).How to think about brain. A set of guiding principles for moving cautiously when applying brain research to the classroom. *The School administrator Web Edition*, Enero1998.

Cardinali, Daniel P (2007). Neurociencia aplicada / sus fundamentos. Buenos Aires. Medica Panamericana.

Colegio San Agustín. (S.f). <http://www.colegiosanagustin.cl/> Recuperada el 15 de Julio 2015.

EducarChile. (S.f).<http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/home>. Recuperada el 22 de Agosto 2015.

Gudiño, V. (S.f). *Neurocapital Humano, Neurofelicidad* ., de Ciencias y neurociencia aplicadas al Desarrollo Humano, Social y la Felicidad: <http://www.e-neurocapitalhumano.org/shop/index.asp>. Recuperado el 1 de Noviembre de 2015

Mineduc (2001).Bases curriculares de la Educación Parvularia. Maval Ltda: Santiago.



UNIVERSIDAD UCINF

LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

Mineduc (2005). "Construyendo el futuro de los niños y niñas". Mineduc: Santiago.

Not, Louis. (1983). *Pedagogías del conocimiento*. México. Editorial Fondo de Cultura Económica.

Rodríguez, Paula. (S.f). *Módulos de estudios:*" Desarrollo del pensamiento Lógico matemático". Chile.

Ros, Paulina. (2007). *Histología*. Texto y Atlas color con Biología celular y molecular. Estados Unidos: Editorial medica panamericana.

S.A (2011). *Psychology, Society & Education*. España: Editores Asociación para el Avance de la Psicología y la Educación (AAPE)

Oviedo, Patricia. (S.f). *La Clasificación*. No publicado.

Oviedo, Patricia. (S.f). *Métodos de matemáticas para educación parvularia*. Ucinf, No publicado.

Valverde, Hellen. (2005). *Apredo haciendo*. Material didáctico para la educación preescolar. San José, Costa Rica. Editorial Digital EDS.

Vidal, Fernando. (1998). *Piaget antes de ser Piaget*. Madrid : Ediciones Morata

Anexo