AAT0652

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DIRECCIÓN GENERAL DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
Maestría en Educación: Procesos de Aprendizaje

Trabajo de Grado de Maestría

LA FORMACIÓN DE UN APRENDIZ ESTRATEGICO EN LA ETAPA DE PREESCOLAR.

presentado por
Ana Di Fiore
para optar al título de
Magíster en Educación

Tutora

Zulma Cirigliano Vecchio., Ed

Caracas, Julio de 2014.

Dedicatoria

A Dios, por estar presente en cada momento de mi vida

A mí hija, por ser mi acompañante en la tarea más difícil que he tenido en la vida, ser Madre

Agradecimientos

- A Dios
- A los niños que en el transcurso de mi vida y especialmente de mis estudios estuvieron a mi lado, enseñándome lo grande que puede ser su mundo y permitirme aunque sea por instantes entran allí y disfrutar con ellos.
- A mi esposo, mi madre, mi hermano y mi hija.
- A mi familia que siempre estar allí.
- A la Universidad Católica Andrés Bello y todos los profesores que compartieron conmigo durante este tiempo.
- A la Profesora Zulma, por su dedicación y por ser ante cualquier cosa una gran persona.

Gracias a todos, por darle sentido a mi vida y acompañarme en este largo camino que me permitió una vez más entender que cuando se quiere se puede.

UNIVERSIDAD CATOLICA ANDRES BELLO
ESTUDIO DE POSTGRADO
AREA DE HUMANIDADES Y EDUCACION

PROGRAMA DE ESPECIALIZACION/MAESTRIA EN EDUCACION
MENCION: PROCESOS DE APRENDIZAJES

LA FORMACIÓN DE UN APRENDIZ ESTRATEGICO EN LA ETAPA DE PREESCOLAR.

(Trabajo de Grado de Maestría)

Autora: Ana Carolina Di Fiore
Tutora: Zulma Cirigliano Vecchio
Fecha: Julio, 2014

Resumen

El contexto educativo a nivel mundial, está en constante discusión y actualmente se están llevando cambios importantes en lo que se refiere a la concepción que se debe tener del educando y la necesidad de formar a un alumno que logre en definitiva aprender a aprender, es decir, un estudiante que se convierta en un aprendiz estratégico, a través del uso de estrategias cognitivas, metacognitivas y de autorregulación. El presente trabajo tuvo como finalidad indagar sobre la posibilidad de la formación de un aprendiz estratégico en el nivel de educación inicial, específicamente en niños entre 4 y 5 años de edad, razón por la cual se planteo como objetivo general, determinar el efecto que produce la implementación de estrategias de enseñanza y de aprendizaje orientadas al desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas para coadyuvar con la formación de un aprendiz estratega en el nivel de preescolar en un centro de educación privada.

La investigación estuvo sustentada en un diseño cuasiexperiemental cuantitativo y la muestra estuvo conformada por 15 niños, de la ciudad de Caracas – Venezuela. Para la recolección de los datos se elaboró un protocolo de observación cuyo objetivo fue reconocer a través de diversos indicadores si los niños entre 4 y 5 años pueden comenzar en su formación como aprendices estratégicos, partiendo de una serie de actividades propuestas por el docente.

Los resultados mostraron como con la ejecución de la secuencia de actividades planteadas por el investigador para lograr los objetivos, los niños logran desarrollar habilidades cognitivas, metacognitivas y de autorregulación como exploración, atención, hacer y responder preguntas, elaboración de hipótesis, organización, autorregulación, autocalificación, justificación y anticipación de nuevos aprendizajes, aunque para las habilidades de planificación y anticipación, manejo del lenguaje oral y gestual e inferencia, la implementación del plan de intervención no fue tan categórico.

Descriptores: Cognición/ Metacognición/ Educación preescolar/ Aprendizaje estratégico/ Aprendiz estratégico.

Indice de Contenido

Capítulo I. El Problema 1
Contexto del Estudio 1
Enunciado del problema 4
Objetivos de la Investigación 4
Justificación 5

Capítulo II. Marco teórico 7
Antecedentes de la Investigación 9
Conceptos claves 14
Viabilidad de la enseñanza de estrategias de aprendizaje en Educación Inicial, específicamente en el nivel de preescolar 21
Contextualización del Curículo de Educación Inicial de Venezuela 23
Taxonomía de las Habilidades Cognitivas, Metacognitivas o de Autorregulación 32
Principios que orientaron el diseño del plan de intervención 42
Plan de Intervención 43

Capítulo III. Metodología 61
Hipótesis general 61
Definición de las variables 61
Alcances de la investigación 66
Diseño de investigación 66
Diseño muestral 66
Instrumentos para la recolección de datos 67
Procedimiento 68

Capítulo IV: Resultados 69
Prueba de hipótesis 70
Discusión de los resultados 89

Capítulo IV. Conclusiones y Recomendaciones 91

Referencias Bibliográficas 93

Anexos

Anexo a. 97
Anexo b. 103

Tablas

Tabla 1. *Taxonomía de las Estrategias Cognoscitivas (tomada de Poggioli 2001)* .. 34
Tabla 2. *Habilidades cognitivas y habilidades metacognitivas (tomada de Herrera s.f)* 35
Tabla 3. *Modelo de evaluación interrogativo de las estrategias de autorregulación (tomada de De la Fuente, 2001)* 37
Tabla 4. *Habilidades cognitivas, metacognitivas y de autorregulación, para niños y niñas de Venezuela en edad preescolar, partiendo de tres momentos básicos a realizar durante la ejecución de una tarea (planteada por Di Fiore 2012)* 39
Tabla 5. *Operacionalización de las variables* 63
Tabla 6. Test de Wilcoxon 70
Tabla 6. *Estadístico de contraste[a] para exploración* 72
Tabla 7. *Estadístico de contraste[a] para atención* 73
Tabla 8. *Estadístico de contraste[a] para planificación* 74
Tabla 9. *Estadístico de contraste[a] para lenguaje* 76
Tabla 10. *Estadístico de contraste[a] para preguntas* 78
Tabla 11. *Estadístico de contrastea para inferencia* 79
Tabla 12. *Estadísticos de contraste[a] para hipótesis* 81
Tabla 13. *Estadísticos de contraste[a] para la habilidad de comprensión* 82
Tabla 14. *Estadísticos de contraste[a] para la habilidad de organización* 83
Tabla 15. *Estadístico de contraste[a] para la habilidad de autorregulación* 85
Tabla 16. *Estadísticos de contraste[a] para la habilidad de autocalificación* 86
Tabla 17. *Estadístico de contraste[a] para la habilidad de justificar* 87
Tabla 18. *Estadístico de contraste[a] para la habilidad de anticipar nuevos aprendizajes* 89

Capítulo I. El Problema

Contexto del Estudio

A nivel mundial desde el siglo XX se vienen dando grandes cambios que han permitido logros considerables en el ámbito educativo, y Venezuela no queda exenta de esta realidad. De hecho existen diversos planteamientos pedagógicos (Brunner, 1997; Monereo,1994; Vigostky, 1979; Piaget, 1978), filosóficos (Savater, 1997) y políticos (UNESCO, 1998) que así lo enuncian, todo esto bajo una perspectiva en la cual es preciso entender, que cada época histórica ha tenido su propuesta educativa tomando en cuenta las condiciones y exigencias sociales, económicas, políticas e ideológicas del momento.

Es por ello, que a nivel mundial se percibe cómo se ha venido dando la formulación y ejecución de nuevos currículos educativos que permitan cambios significativos en las aulas de atención convencional, a través de la capacitación de los docentes, y de la formación de un alumno que en definitiva aprenda pensando, tomando en cuenta como actores fundamentales del desarrollo del infante, a los padres y representantes y al medio que lo rodea.

Los principales aportes de la Psicología Educativa en esta área, se encuentran orientados hacia la publicación de modelos didácticos derivados de las teorías explicativas de los procesos psicológicos, pudiendo mencionar entre ellos: el enfoque conductista, el enfoque cognoscitivista, el enfoque humanista y el enfoque constructivista que es el modelo educativo que

actualmente orienta a la mayoría de estos programas que dirigen la educación de los niños y niñas menores de seis años.

A pesar de la diversidad de enfoques y tendencias, todos los estudios convergen en la necesidad de proporcionar una educación de calidad a todos los niveles del sistema educativo, lo que conlleva a asumir un importante desafío: conseguir el éxito escolar de todos los estudiantes, que se traduce básicamente en mejorar el nivel educativo de todo el alumnado y lograr que alcancen el máximo desarrollo de todas sus capacidades, teniendo en cuenta que ahora más que nunca, la educación debe preparar adecuadamente para vivir en la nueva sociedad del conocimiento y para afrontar los retos que de ella se deriven.

Como señalan Pozo y Monereo (2005)

> "si tuviéramos que elegir un lema, un mantra que guiara las metas y propósitos de la escuela del siglo XXI, sin duda el más aceptado entre educadores e investigadores, sería el que la educación tiene que estar dirigida a ayudar a los alumnos a aprender a aprender. De forma más particular, esta cualidad del aprendizaje queda recogida en una de las líneas de investigación de la Psicología de la Educación actual: la autorregulación del aprendizaje" (pág. 27)

Y es allí donde se fundamenta esta investigación, que busca incorporar a las aulas de la etapa de preescolar en Educación Inicial, los nuevos paradigmas que sustenta hoy en día a los programas dirigidos a niños menores de seis años, y que le otorgan importancia a la formación de un aprendiz estratégico, a través de la ejecución de estrategias de enseñanza y aprendizaje, donde no solo el docente sirva

como mediador del proceso educativo, sino que los alumnos se inicien en la formación y aplicación de estrategias cognitivas, metacognitivas y de autorregulación, que les permitan ser garantes a lo largo de su vida de un proceso educativo de calidad.

Ahora bien, es preciso mencionar que existen investigaciones a nivel mundial que sostienen que es posible comenzar en la etapa de preescolar con la formación de un aprendiz estratégico y otras investigaciones que se oponen a la idea, por ejemplo algunos estudiosos del tema sostienen teorías que señalan que los niños no desarrollan habilidades metacognitivas hasta los 8 o 10 años de edad, entre ellos son relevantes los resultados de las investigaciones realizadas por Veenman & Beishuizen, (2004); Veenman & Spaans, (2005). Y en contraparte a estas investigaciones, se encuentran los trabajos realizados por Córmack (2004), quien estableció a través de su investigación con niños en etapa preescolar, la importancia, viabilidad y efectividad de incluir estrategias de aprendizaje a este nivel, y describe que algunas de ellas podrían ser: la formulación de hipótesis, la interrogación de textos, la producción de textos y la solución de problemas; todo esto con la finalidad de propiciar un aprendizaje significativo para los alumnos.

Sáiz, Flores & Román (2010), realizaron un estudio para examinar la panoramica de las investigaciones actuales sobre el constructo metacognición, mediante la observación de la competencia de aprender a aprender en el segundo ciclo de Educación Infantil, en el marco de una escuela inclusiva. Los resultados evidencian no solo la posibilidad de que los niños desarrollen habilidades

metacognitivas sino que además enfatizan sobre la necesidad de utilizar programas de intervención para mejorar esta competencia.

Enunciado del problema

Valdría la pena entonces preguntar:

¿Cuáles estrategias de enseñanza y de aprendizaje pueden complementar el Currículo de Educación Inicial del año 2005, para coadyuvar con la formación de un aprendiz estratega, sin que éstas constituyan un programa paralelo al mismo?

¿Cuál será el efecto del uso de estrategias de enseñanza y de aprendizaje orientadas al desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas para coadyuvar con la formación de un aprendiz estratégico en el nivel de preescolar en un centro de educación privada?

Objetivos de la Investigación

En este estudio se plantearon los siguientes objetivos

Objetivo general

Determinar el efecto que produce la implementación de estrategias de enseñanza y de aprendizaje orientadas al desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas para coadyuvar con la formación de un aprendiz estratega en el nivel de preescolar en un centro de educación privada

Objetivos específicos:

-Diseñar un plan de enseñanza de intervención adecuado a la etapa de preescolar que contribuyan a la formación de un aprendiz estratégico.

-Implementar el plan, atendiendo a los principios derivados del análisis de la situación problemática.

-Analizar los efectos del plan y su contribución a la formación de aprendices estratégicos

Justificación

El trabajo busca en primer lugar realizar un aporte teórico que contribuya al desarrollo de la Didáctica Especial de la Educación Inicial en los aspectos vinculados con la enseñanza de estrategias de aprendizaje para este nivel y las corrientes curriculares relacionadas con el constructo de aprendiz estratégico.

Como aporte metodológico cabe destacar, la contribución con un plan a nivel de aula que a través de actividades y recursos didácticos que no sean ajenas al desarrollo curricular para la Educación Inicial Venezolana, permitan a los niños y niñas adquirir herramientas básicas que se consoliden como pivotes para sus aprendizajes futuros.

Además el plan provee actividades con los niños en las aulas de clase, por tanto se podrá conocer, en tiempo real, cuáles de las estrategias de enseñanza – aprendizaje que se están gestando en el aula desarrollan la eficacia del pensamiento y la predisposición para el aprendizaje escolar.

El aporte práctico de la investigación va orientado, por una parte hacia la institución en la cual laboro, ya que como coordinadora académica de la etapa de preescolar este estudio me proporcionará las herramientas teóricas y espacios curriculares para fortalecer en los maestros/as el desarrollo de habilidades

mediadoras de manera tal de aumentar y acelerar el desarrollo de funciones cognitivas básicas en sus niños/as, y por otra parte, construye un requisito fundamental de la Maestría en Procesos de Aprendizaje, de la Universidad Católica Andrés Bello.

Y en cuanto al aspecto personal con la realización de este trabajo culmina el transitar por la maestría de procesos de enseñanza – aprendizaje.

Capítulo II. Marco teórico

Los términos "aprender a pensar" o "aprender a aprender", cada vez son menos ajenos en el ámbito educativo, pero para entender estos conceptos es preciso comprender que han existido avances importantes en el área de la Psicología Cognoscitiva que permite vislumbrar entre otras cosas, que el estudio del pensamiento es un proceso o sistema de procesos complejos que abarcan desde la captación de estímulos, hasta su almacenaje en la memoria para su posterior utilización en su evolución, sin dejar de tomar en cuenta la motivación y el medio social, entre otras cosas.

Así pues, en la Declaración Mundial sobre Educación para Todos, "satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje" de Jomtien en 1990, se propone que:

> Cada persona-niño, joven o adulto-deberá estar en condiciones de aprovechar las oportunidades educativas ofrecidas para satisfacer sus necesidades básicas de aprendizaje. Estas necesidades abarcan tanto las herramientas esenciales para el aprendizaje (como la lectura y la escritura, la expresión oral, el cálculo, la solución de problemas) como los contenidos básicos del aprendizaje (conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes) necesarios para que los seres humanos puedan sobrevivir, desarrollar plenamente sus capacidades, vivir y trabajar con dignidad, participar plenamente en el desarrollo, mejorar

> la calidad de su vida, tomar decisiones fundamentadas y continuar aprendiendo. La amplitud de las necesidades básicas de aprendizaje y la manera de satisfacerlas varían según cada país y cada cultura y cambian inevitablemente con el transcurso del tiempo. (pág. 8)

Ahora bien al establecer cuáles son los avances que con respecto a este tema se vienen realizando en Venezuela, se encontró que en el documento oficial de la Republica Bolivariana de Venezuela, titulado "La Educación Bolivariana. Políticas, Programas y Acciones" (2004) se señala que:

> la integralidad y la progresividad articula de manera coherente y continua los ejes del aprender a ser de todo ciudadano con el aprender a convivir, saber, y hacer que se da a través de los niveles educativos correspondientes a cada período de la vida (pág. 48)

Es decir, que también en Venezuela se vienen dando cambios considerables que involucran a todos los niveles del sistema educativo y son principios que abogan en definitiva por un aprendizaje activo, continuo, integral y cooperativo. En donde, profesor y alumno comparten la principal responsabilidad de la dirección y la mejora continua del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Vale la pena además mencionar que, como producto de estos acuerdos que se han dado a nivel mundial, el estado Venezolano con la colaboración de diversos especialistas en distintas áreas relacionadas con la Educación Inicial, en el año 2005 elabora el Currículo de Educación Inicial (CEI), que será referencia en párrafos posteriores para darle soporte a la investigación.

Antecedentes de la Investigación

Aunque son diversos los estudios que abordan el tema de las estrategias de enseñanza y aprendizaje, son pocos los que se refieren al desarrollo de estos procesos en el nivel de Educación Inicial y específicamente al trabajo con los niños.

Uno de los primeros trabajos realizados en esta área, es la investigación titulada "Estrategias de aprendizaje y de enseñanza en la educación del menor de 6 años", que fue presentada por Córmack (2004), la cual se realizó en la ciudad de Perú. En ella la autora muestra un conjunto de estrategías de enseñanza para el docente del nivel infantil y estrategias de aprendizaje que los niños de estas edades están en la capacidad de utilizar para que la construcción de su conocimiento resulte con sentido y significación. Entre las estrategias de aprendizaje que utiliza el niño, la autora planteaba la formulación de hipótesis, la interrogación de textos, la producción de textos y la solución de problemas. Mientras que las estrategias de enseñanza estaban orientadas hacia el planteamiento de situaciones problemáticas, los puentes cognitivos para el nivel Inicial, tales como: organizadores previos, los mapas semánticos y los mapas conceptuales, las analogías y las ilustraciones. Además de la motivación, la indagación de los saberes previos, guias de observación, el análisis y sistematización de la información, la mediación en el aprendizaje y la evaluación.

Otra de las investigaciones pionera, fue el trabajo presentado por Ortiz, Salmerón, & Rodríguez (2007), que se tituló "La enseñanza de estrategias de aprendizaje en Educación Infantil" y que muestra grandes hallazgos para este campo. En éste se presenta un programa para la enseñanza de aprendizaje en Educación Infantil, diseñado a partir de las bases curriculares dispuestas para España, que es el

país donde se ejecutó la investigación. El objetivo de la misma fue "Planificar, diseñar e implementar un programa de enseñanza, en el nivel de programación de aula para Educación Infantil que comprenda capacidades de desarrollo cognitivo a través de un aprendizaje reflexivo y mediante Estrategias de Aprendizajes". La muestra estuvo conformada por 25 niños y niñas de 3 años y un grupo control con una composición similar en edades y estilos.

El programa estuvo estructurado de acuerdo a las unidades didácticas de la programación del aula y los resultados entre otras cosas les permitieron a los investigadores constatar, que:

> Las habilidades básicas seleccionadas para el trabajo en el aula, han demostrado ser esenciales como componentes de un aprendizaje eficaz que conduce inequívocamente a la significatividad del mismo mediante la integración en sus esquemas conceptuales de procesos lógicos de pensamiento y actuación (pág. 42)

En el trabajo titulado "Validación inicial de software para evaluar la autorregulación infantil", De la Fuente & Lozano (2009), expresan que entre los tópicos de mayor interés actuales en psicología educativa, destaca el aprendizaje autorregulado y las necesidades de investigación sobre este constructo, que conlleva a indagar sobre este aspecto en niños menores de 6 años, así como generar nuevos instrumentos de evaluación. Ellos basaron su modelo en la teoría de Pintrich (2000), quien propone cuatro fases: previsión (antes de abordar la actividad en sí), observación y control (durante la actividad) y reflexión (al finalizar), estas cuatro fases desarrolladas en las áreas: cognitiva, conductual, contextual y afectiva.

Los objetivos de esta investigación buscaban en primer lugar, someter a prueba si el software para evaluar las estrategias de aprendizaje autorregulado presentaban unos índices de fiabilidad y validez aceptables, y en segundo lugar,

evaluar si las estrategias se agrupan conforme al momento teórico en el que se basan, en los factores de orden cognitivo-metacognitivos y afectivo-motivacional, y en cada uno de los tres momentos de la ejecución estratégica.

La muestra estuvo compuesta por 182 niños del último nivel de la etapa de Educación Infantil, de cuatro colegios públicos seleccionados aliatoriamente. Sus edades oscilaban entre 4 años.11 meses y 6 años.4 meses, siendo la media 5 años.1 mes.

El programa constaba de tres tareas con contenidos del curso anterior (4 años), por lo que eran contenidos que los alumnos ya habian trabajado previamente. Cada tarea evaluaría seis reactivos, siempre el mismo tipo de estrategias, sobre variables relacionadas con el aprendizaje autorregulado: variables cognitivas-metacognitivas como comprensión, planificación y autorregulación y variables afectivo-motivacionales como: autoeficiencia, persistencia y atribución.

Sáiz, Flores, & Román (2010), por su parte presentan una publicación que pretende en primer lugar dar un acercamiento a las investigaciones actuales sobre el constructo metacognición y en segundo término analizar y observar su correspondencia con corrientes relacionadas con el concepto de competencia de aprender a aprender, en el segundo ciclo de Educación Infantil en el marco de una escuela inclusiva.

El más significativo de los aportes que pueda proponer esta investigación al trabajo que esta en desarrollo, es que luego de las indagaciones que los autores llevaron acabo, los resultados indican que los niños de cuatro y cinco años no tienen adquiridas las habilidades de: saber qué, saber cómo y saber cuándo, aunque si pueden regular sus conductas a través del habla del adulto. Por lo que sería necesario mejorar su desarrollo desde programas de intervención, es decir, para los niños en edad preescolar, es preciso contar con un adulto que esté orientando los procesos del infante.

Y por último pero no menos importante, se encuentra el trabajo presentado por Amate (s.f), titulado "Procedimiento para la evaluación de las Estrategias de Autorregulación durante el aprendizaje en Educación Infantil", quien presenta un artículo que expone los resultados obtenidos luego de su investigación, así como una exposición detallada del procedimiento aplicado, durante el proceso de evaluación del uso de estrategias de autorregulación en la ejecución en una tarea de tipo lógico-metemático.

La evaluación, fue llevada a cabo en tres momentos (antes, durante y después de la tarea) en los que se obtuvo información acerca de cuatro grandes tipos de estrategias (metacognitivas, cognitivas, apoyo y motrices). Participaron un total de 24 alumnos/as de último nivel de Educación Infantil de un Colegio Público de Almería (España), a través de la aplicación de entrevistas individualizadas adaptadas a la edad y registradas mediante un protocolo diseñado específicamente a tal efecto. Y en terminos generales, los resultados les permitieron apreciar un deficit significativo en el uso de estrategias metacogntivas, coherentes con el nivel evolutivo, si bien puede

ser compensado parcialmente con el uso de otras estrategias de orden cognitivo y motriz en determinados momentos de la ejecución. Igualmente, encontraron el uso de estrategias de apoyo al procesamiento durante la ejecución de la tarea.

El aspecto más relevante de esta investigación al estudio que se esta realizando, es la presentación del modelo de evaluación interrogativo de las estrategias de autorregulación, expuesto por De la Fuente (2001).

Ya a modo de conclusión se podría decir que el conocimiento metacognitivo se va desarrollando con la edad: a medida que los niños crecen van aumentando tanto el tipo como la complejidad de las estrategias que conocen y pueden emplear, esta idea tambien la comparte quien deriva su investigación partiendo de la siguiente pregunta: ¿si nos centramos en los aspectos cognitivos, dónde dejamos la motivación, el afecto u otras variables que intervienen en el procesamiento de la información? y para dar respuesta a esta interrogante. Y en tal sentido, Nisbert & Shucksmitiht, 1990; Halford, 1993; Case 198, plantean lo siguiente:

> A medida que el niño se hace más conciente, es decir, tiene más claros los contenidos respecto a lo que conoce y a cómo conoce, puede establecer parámetros comunes de actuación, e incluso llegar a evaluarlos sobre los resultados de sus compañeros y es esta comparación la que le sirve como elemento de validación de su propia actividad cognitiva. (pág. 32)

El análisis de cada uno de los trabajos expuestos en los párrafos anteriores, da grandes hallazgos para la investigación y resultados importantes para comprender la viabildad de enseñar a un niño de edad preescolar a “aprender a aprender”. Algunos

trabajos como el de Córmack (2004) y el de Ortiz, Salmerón, & Rodríguez (2007) muestran que si es posible el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas en párvulos menores de 6 años, pero a tráves de programas en donde no solo se tomen en cuenta las tareas o actividades que deben realizar los niños para lograr su fin, sino que además muestran una seríe de estrategías de enseñanza que ayudarían al docente en el proceso de enseñanza. Vale la pena además destacar, la vinculación que existe entre éstos trabajos y el públicado por Sáiz, Flores, & Román (2010), quienes a través de su investigación, no se niegan a la posibilidad de la formación de aprendices estratégicos en Educación Inicial, sino que manifiestan que los niños a estas edades no tienen adquirido las habildades de saber qué, saber cómo y saber cuándo, aunque puedan regular su conducta a través del habla del adulto, y es allí donde toma significado el rol del docente, la motivación del niño, el afecto y que otras variables que sustentaran la investigación, como por ejemplo la teoría de Ausbel, la cuál se expondra con mayor profundidad en los siguientes párrafos.

Conceptos claves

Para poder establecer cuáles son las estrategias cognitivas, metacognitivas y de autorregulación que se dan en Educación Inicial para la formación de un aprendiz estratégico, es preciso definir algunos conceptos claves tales como: aprendizaje, aprendizaje significativo, aprendiz estratégico, estrategias de aprendizaje y estrategias cognoscitivas, habilidades cognitivas, metacognición, autoregulación y mediación.

Córmack (2004) en su trabajo, define el aprendizaje como "un proceso dinámico que se construye en el marco de un determinado contexto, en el que el

aprendiz juega un rol fundamental" (pág. 156). Otra definición de aprendizaje es la de Poggioli (2001), quien señala que el enfoque cognoscitivo concibe el aprendizaje como "el proceso que modifica el sistema cognoscitivo humano con el fin de incrementar, de manera más o menos irreversible, su ejecución posterior en una o varias tareas" (pág. 8)

Según Sandia (2004), la cognición está relacionada con el conocimiento y los procesos mentales que se ponen en acción para construirlos. (Chadwick, 1985), que es uno de los principales autores que hacen referencia al tema de la cognición y la metacognición establece que "la cognición como proceso general, se basa en las transformaciones que cada individuo realiza a los estímulos que recibe del medio ambiente" (pág. 42) . Para este autor, la cognición está constituida por estrategias cognitivas. Y plantea que en algunos momento de los procesos de enseñanza y aprendizaje, al asumir el ser humano conciencia sobre lo que está haciendo facilita de forma significativa en la tarea ejecutada. " A esa conciencia de los propios procesos y de los estados cognitivos que se pueden utilizar se denomina metacognición" (pág. 3).

Un currículo es cognitivo cuando se centra en el desarrollo de los procesos sistemáticos de pensamiento lógico, esto es, que los niños adquieran un conjunto de métodos lógicos que les permitan pensar sistemáticamente de forma lógica y eficaz para usar las estrategias que han aprendido. En este orden de ideas se incluyen habilidades como: observar, comparar, discriminar, ordenar, clasificar, representar, transformar, memorizar, evaluar y transferir.

Cuando se hace referencia al término metacognitivo, es necesario considerar dos aspectos: (a) Por una parte centrar la atención de los niños sobre sus propios procesos de pensamiento y hacer que sean plenamente conscientes de aquellos que utilizan para ordenar los estímulos que reciben y (b) establecer cuáles son las estrategias de pensamiento específicas que se usan para organizar el pensamiento, mejorar la memoria, formular hipótesis, interrogar y producir textos, y solucionar problemas.

En cuanto al conocimiento metacognitivo o estratégico, (Pozo & Monereo, 1999), señalan que puede referirse a: (a) la persona: que está vinculado con el conocimiento que tiene sobre lo que sabe, así como de sus propias capacidades y de las personas con los que se relacionará mientras aprende; (b) a la tarea: y tiene que ver con el conocimiento de las características y dificultades específicas de una tarea o actividad, así como de las estrategias para llevarlas a cabo, y (c) al contexto: que se refiere a las variables del entorno, su naturaleza, posibilidades y limitaciones.

Aunado a este conocimiento, se dice que la persona que tiene capacidad de control sobre sus procesos cognitivos, se autorregulan en las situaciones de aprendizaje a las cuales se enfrentan. Esta capacidad le permite planificar, supervisar y evaluar su propia actuación, la modifica cuando el progreso no es adecuado, y se convierte en un constante ejercicio de toma de decisiones, orientadas a la mejora de su estudio personal y al éxito en el aprendizaje. (Ramos, Teppa, & Fernández, s.f).

Vale la pena además resaltar, que la autonomía en el aprendizaje o el aprendizaje autónomo, está relacionado directamente con la persona, y se evidencia cuando ésta es capaz de dirigir, controlar, regular y evaluar su forma de aprender, de

forma consciente e intencionada, con el uso de estrategias de aprendizaje para lograr el objetivo o meta deseada. Esta autonomía debe ser el fin último de la educación, que se expresa en saber aprender a aprender.

Por su parte, el aprendizaje significativo, es definido por (Ausubel, Novak, & Hanesian, 1983) como:

> El proceso mediante el cual un sujeto incorpora a su estructura cognitiva, nuevos conceptos, principios, hechos y circunstancias, en función de su experiencia previa, con lo cual se hace potencialmente significativo. En ese proceso, el/la aprendiz logra relacionar la nueva información, en forma racional y no arbitraria, con sus conocimientos anteriores, de tal manera, que la nueva información es comprendida y asimilada significativamente. (pág. 134)

Pozo, en el 5to Congreso Internacional de Educación efectuado en Buenos Aires, durante el año 2006, incorpora un elemento fundamental para este estudio y está relacionado con la idea de entender la realidad de las aulas y enfocarse en saber si existen estrategias para enseñar y estrategias para aprender: o como ser estratégicos para que los alumnos también lo sean. Y esto se convierte pues en un punto de reflexión, ya que aunque es cierto, que el aprender a aprender está relacionado con el individuo como tal, es importante entender que si el docente no es un docente estratégico, no permitirá en muchas ocasiones que sus alumnos lo sean.

Aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar en la forma en que se aprende y actuar en consecuencia, con autorregulación del propio proceso de

aprendizaje mediante el uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieren y adaptan a nuevas situaciones (Díaz & Hernández, 1999).

Y es justamente en los párrafos anteriores, donde está inmersa una de las mayores interrogantes que se pueden plantear al establecer si existe la posibilidad de enseñar estrategias de aprendizaje en educación infantil, y específicamente si el niño o la niña en edad preescolar tienen la capacidad de reflexionar acerca de su aprendizaje, es decir, un sujeto capaz de autoregularse.

Las estrategías de aprendizaje, son definidas por Mayor, Suengas, & Gonzalez (1998) como secuencias de procedimientos que se utilizan para aprender. Weinstein, Goetz, & Alexander, (1988) las considera como útiles para manejar, dirigir y controlar el propio aprendizaje en diferentes contextos. Y para Pozo & Postigo (1993); son competencias o procesos que facilitan la adquisición, el almacenamiento y la recuperación de la información.

Ortiz, Salmerón, & Rodríguez (2007), por su parte expresan que las estrategias de aprendizaje son conceptualizadas como:

> un procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para complementar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción (pág. 3)

Weinstein & Meyer, (1998) en sus trabajos enuncian lo que para ellos es un aspecto relevante dentro de éste contexto y es que al revisar los aportes más relevantes en el campo de las estrategias de aprendizaje, se evidencia una amplia

gama de definiciones que reflejan la diversidad existente a la hora de delimitar este concepto. Sin embargo, esta discrepancia de criterios al momento de definir lo que son las estrategias de aprendizaje, no es del todo cierta, ya que al evaluar los conceptos dados por los autores más significativos de los estudios en éste campo, se evidencia que existen ciertos elementos que son comunes entre ellos.

Otra definición de estrategias de aprendizaje es la de O´ Neil & Spielberger (1979), quienes utilizan este término, para no solo definir estrategias propiamente cognitivas sino que incluyen estrategias de tipo afectivo y motor. Y además reconocen que existen tres características que son fundamentales para ésta investigación al hablar de éste tema que serían: la gran diversidad terminológica, el limitado acuerdo existente respecto a sus conceptos fundamentales y el estado de "arte", en que se encuentra.

Ahora bien, es preciso mencionar en este apartado que son diversos los autores que expresan en sus trabajos, que al principio la utilización de estrategias de aprendizaje se da de una forma controlada y luego en la medida en que se va haciendo uso de las mismas, éstas se van automatizando, de manera tal de convertir al alumno en un aprendiz estratégico. Siendo además interesante entender que, tal y como lo expresa (Ortiz, Salmerón, & Rodríguez, 2007) "las estrategias de aprendizaje son acciones que deben partir de la iniciativa del alumno; están constituidas por una secuencia de actividades controladas por el sujeto que aprende y con posibilidad de ser adaptadas en función del contexto" (pág. 3)

Por otra parte, las estrategias cognoscitivas son definidas por Weinstein & Mayer (1986) como todas las actividades y operaciones mentales en las cuales se

involucra el aprendiz durante el proceso de aprendizaje y que tienen por objeto influir el proceso de codificación de la información.

Una de las definiciones de habilidades cognitivas es aquella dada por (Rigney, 1978), quien plantea que estas son operaciones y procedimientos que puede usar el estudiante para adquirir, retener y recuperar diferentes tipos de conocimientos y ejecución, supone del estudiante la capacidad de retención (lectura, imágenes, habla, escritura y dibujo), capacidades de selección (atención e intención) y capacidades de autodirección (autoprogramación y autocontrol).

Otro de los concepto relevantes, dentro de ésta investigación es el de metacoginición, la cual es definida por Nisbert & Shuckmith, (1990) como el séptimo sentido que lleva a aprender a aprender; es decir, la capacidad de reconocer y controlar la situación de aprendizaje.

Por otra parte es necesario clarificar la terminología, a veces compleja, cuando les adjudicamos determinados adjetivos a la educación: cognitiva o metacognitiva.

Como se ha venido planteando a lo largo del escrito, existen diversas posturas, con respecto a la terminología y a la forma como se presenta todo este tema relacionado con las estrategias cognoscitivas y a la metacognición como tal. En los siguientes apartado y luego de contextualizar todo lo referente a la investigación, se presentará una sinopsis de las diversas taxonomías presentadas por los autores consultados con el fin último de establecer una que sea apropiada a las características de los niños y niñas de preescolar de nuestro país y que cumpla con ese perfil de egresado del niño preescolar.

Viabilidad de la enseñanza de estrategias de aprendizaje en Educación Inicial, específicamente en el nivel de preescolar

Partiendo entonces de los antecedentes de ésta investigación y de las diferentes posturas que existen sobre la viabilidad de enseñar estrategias de aprendizajes en Educación Inicial, se deben tomar en cuenta algunas ideas fundamentales que permitirán el óptimo desarrollo de la investigación.

Es importante precisar que la realidad educativa de las aulas es distinta, en cada institución, en cada población e incluso para cada estudiante, pero que esto no debe representar un obstáculo para que el niño o la niña pueda avanzar en su proceso educativo.

Además es importante aclarar que la investigación no busca poner en duda el indicio de que un niño en edad de preescolar no va a tener las capacidad de autoregularse en sus conocimientos como un adulto, ni de utilizar las estrategias más correctas al momento de solucionar un problema, sino lo que pretender es demostrar que partiendo de la posibilidad de que el alumno comience a desarrollar estrategias cognitivas, metacognitivas y de autorregulación, se logrará que luego de que ellos las conozcan y las ejecuten en su día a día, se conviertan en estrategias automatizadas y por lo tanto a ellos en aprendices estratégicos.

Algunos autores que sustentan la enseñanza de estrategias de aprendizaje en edades tempranas, además de los mencionados en párrafos anteriores son Entwistle (2000) y Nisbet & Schucksmith (1990). Por su parte, Ortiz, Salmerón, & Rodríguez (2007), expresan que las aulas de Educación Infantil son un marco en el que podemos observar como sus integrantes son capaces de resolver sus problemas,

especialmente los relacionados con la socialización. Observando sus juegos, sus relaciones, sus respuestas, podemos comprobar que los pequeños tienen distintas formas de afrontamiento, y son capaces de establecer unas valoraciones con respecto a las mismas.

Bruner (1997) plantea la idea del "andamiaje tutorial", considerando que lo que un niño hoy puede hacer con colaboración, mañana será capaz de hacerlo solo. Esta idea la sostienen también otros autores para explicar la acción mediada como forma de aprendizaje en determinadas edades.

Algunos estudiosos del tema como Melot (1990) y Flavell (1993), partiendo del término "metacognición", destacan que ésta capacidad se va complejizando a través del desarrollo del individuo. Sus estudios ponen en evidencia cómo niños de tres a seis años, son capaces de prever algunos resultados de sus acciones, conocer alguna de sus limitaciones (físicas y cognitivas), determinar con cierta fiabilidad, lo que saben y lo que no, lo que pueden hacer y lo que no, etc.

Por otra parte, Entwitsle (2000) y Wertsch, J; Del Río, P y otros (1997), consideran que las estrategias deben enseñarse integradas en el contexto. Esto indujo a afrontar la enseñanza de las estrategias de aprendizaje, como un aspecto íntimamente ligado al propio proceso de enseñanza acorde con el nivel de desarrollo del alumnado y por tanto en función de las características de éstos.

Buendía, Colas, & Hernández (1993), considera al alumno como máximo responsable de su proceso de aprendizaje; él o ella es quien construye el conocimiento y nadie puede sustituirle en esa tarea basándose en las habilidades y conocimientos previos que posee. En esta tarea es importante la labor del profesor

como mediador entre el conocimiento y el niño. Por ello se considera que es en Educación Infantil donde debe promoverse un primer nivel de reflexión sobre las actividades cotidianas, favoreciendo el análisis de unas actuaciones sobre otras y la justificación de su adecuación.

Se plantea pues que se pueden enseñar y aprender estrategias a través de las actividades que se desarrollan en el aula, entendidas éstas como una toma de decisiones, que implican, una adecuación en función del nivel evolutivo del niño y que, por tanto, pueden ser desarrolladas desde la etapa de Educación Infantil, a modo de poso intra-psicológico Palacios, Marchesi, & Coll (1990) que permita el asentamiento posterior de actividades mentales más complejas.

En este mismo sentido se considera que el propio currículo ordinario ofrece un marco en el que se pueden insertar estas enseñanzas, apoyadas en las actividades habituales del aula, para que, mediante una oportuna adaptación, se dé un desarrollo al unísono. Por tanto no se pretende formalizar programas paralelos.

Contextualización del Currículo de Educación Inicial de Venezuela

Para contextualizar la investigación se hará un análisis minucioso del Currículo de Educación Inicial (CEI), promulgado en el año (2003), por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de Venezuela y que tiene algunos antecedentes como el Currículo del año 1986.

La definición de Educación que se plantea en dicho Currículo, nos permite entender, que ésta es concebida como un continuo desarrollo humano, que se ejecuta a través del proceso de enseñanza y aprendizaje. Por su parte, la Educación Inicial, se

inserta en un enfoque de educación y desarrollo humano como un continuo, bajo un enfoque integral globalizado. Y concibe al niño y a la niña como sujetos de derecho, desde una perspectiva de género, seres sociales, integrantes de una familia y de una comunidad, que poseen características personales, sociales, culturales y lingüísticas particulares que aprenden en un proceso contractivo y relacional con su ambiente.

Dentro de la contextualización de Educación Inicial de Venezuela, ésta es concibe como una etapa de atención integral al niño y la niña desde su gestación hasta cumplir los seis años de edad, cuando ingresan al primer grado de Educación Primaria. Dividida en dos etapas, la etapa de maternal que se extiende desde la gestación hasta los tres años de edad y la etapa de preescolar que abarca desde los tres años y hasta que el niño ingresa a primer grado de Educación Primaria aproximadamente a los seis años. Esto dando cumplimiento no solo a lo expuesto en dicho currículo, sino también a lo que dictamina la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela del año 1999.

Dentro de los fundamentos del CEI se le da precisa importancia al entorno social y cultural del niño y de la niña de cero a seis años de edad; y sustentan esta idea con los postulados de Bronferbrenner (1987), quien considera que todo lo que rodea al niño y a la niña lo afecta directa o indirectamente, pudiendo mencionar entre estos factores, a la familia, los hogares de atención integral, los Centros de Educación Inicial, la cultura, los medios de comunicación social, las previsiones y las acciones para la protección integral, además de los espacios físicos y naturales que condicionan su desarrollo.

Otros autores que sustentan el currículo son: Jean Piaget y su teoría de las etapas cognoscitivas, Laerence Kohlberg(1981) y la teoría del desarrollo moral, Lev Vigotsky (1979) con su teoría sociocultural, Albert Bandura (1994) y Walter Mischel (1973) con la teoría del aprendizaje social, y David Ausbel (1963) con la teoría del aprendizaje significativo.

EL CEI en su estructura curricular, se encuentra dividido en tres aspectos fundamentales integrados entre sí que son: las áreas de aprendizaje, los componentes y los aprendizajes esperados. Las áreas de aprendizaje surgen de la concepción del desarrollo infantil como un proceso global e integral, que no se produce en una forma homogénea y automática, sino que son producto de aprendizajes fundamentales (componentes) que requieren de mediciones que vayan sentando las bases de un proceso equilibrado del conjunto. Estas contemplan: formación personal y social, relación con el ambiente y comunicación y representación.

En el currículo sostiene además, que las áreas se integran a los ejes curriculares dando a los procesos de enseñanza y de aprendizaje un sentido de globalidad. Los ejes curriculares a los que se hace referencia son: la afectividad, la inteligencia y lo lúdico. El eje afectividad, tiene como propósito potenciar el desarrollo social, emocional, moral, cognitivo y del lenguaje. Por su parte, el eje lúdico ofrece espacios para que los niños y niñas exploren, inventen, disfruten, descubran y aprendan. Y el eje de la inteligencia se orienta a desarrollar las potencialidades físicas, psicológicas e intelectuales con las que nace el niño.

La articulación de las áreas y los ejes, permiten concebir los objetivos y organizar el conjunto de situaciones propicias para que el niño y la niña obtengan los

aprendizajes esperados, además de facilitar al docente la tarea de planificar y sistematizar su proceso de trabajo.

Cada área de aprendizaje contiene una serie de componentes que determinan los elementos que se deben trabajar y profundizar para que las niñas y los niños avancen en su desarrollo y su aprendizaje. A partir de los componentes se derivan los aprendizajes esperados, que se refieren a un conjunto de saberes esenciales para el desarrollo de las niñas y los niños y la síntesis de ellos está relacionada con el perfil del niño y la niña que egresa de la Educación Inicial.

Una vez planteada la descripción de los principales aspectos del Currículo de Educación Inicial de Venezuela, es preciso mencionar, que las interrelaciones entre las áreas de aprendizaje, los ejes curriculares y sus componentes, los objetivos, los aprendizajes esperados y el perfil de egreso, constituyen un proceso complejo y de imprescindible realización, cuya operacionalización debe enriquecerse con diversas y variadas investigaciones educativas realizadas en situaciones reales de aula, con sus potencialidades y limitaciones propias, tales como: cantidad de niños y niñas por aula, escasos recursos didácticos, poca participación de los padres como coactores en la mediación de los aprendizajes, docentes no necesariamente con la formación o disposición para enseñar estrategias metacognitivas y de autorregulación, sin dejar a un lado la enorme dificultad que significa explorar el pensamiento de un aprendiz cuya información puede obtenerse únicamente mediante preguntas y repuestas orales e individualizadas. De allí, quelas buenas prácticas de los docentes en muy escasas oportunidades puedan ser sistematizadas y consecuentemente conocida por la comunidad interesada en evaluarlas y aplicarlas.

Lo anterior plantea un reto importante para la escuela pues debe enseñar a sus educandos el camino para ser analíticos y críticos, formándolos no sólo para el futuro, sino también para la complejidad del presente, pero teniendo claro que el porvenir será cada vez más complejo y no simplificará sus procesos, al contrario, establecerá cada vez más interrelaciones que impliquen nuevos campos de conocimiento.

Concepción de la niña y el niño entre 0 y 6 años, y su Entorno Social y Cultural

El Currículo de Educación Inicial

> concibe a los niños y a las niñas como seres humanos, sujetos de derecho que poseen un potencial de desarrollo que les permitirá avanzar etapas sucesivas a través de las cuales se irán produciendo los cambios que habrán de conducirlos (as) hasta la adolescencia y la adultez. (pág. 22)

Por otra parte, el perfil del niño y niña que egresa de Educación Inicial, según el mismo documento, se basa en los cuatro pilares señalados en el Informe de la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI (1998). Asumiendo el "aprender a ser" como síntesis de los anteriores aprendizajes.

Para poder entonces sustentar las ideas que justifican la enseñanza de estrategias de aprendizaje en Educación Inicial, específicamente en el nivel de preescolar, existen teorías desde la perspectiva del aprendizaje, la perspectiva cognoscitiva, evolutiva/sociobiológica y contextual, que serán desarrolladas a continuación y que también sustentan el Currículo de Educación Inicial de nuestro país.

Jean Piaget (1978) desarrolló la teoría de las etapas cognoscitivas y estudió a los niños desde un punto de vista organísmico, consideró el desarrollo cognoscitivo como el producto de los esfuerzos del niño por comprender y actuar en su mundo. Piaget describió el desarrollo cognoscitivo como una serie de etapas cualitativamente distintas, que representan los patrones universales del desarrollo. Flavell (1992), cuestiona sus etapas claramente demarcadas e indican que existen evidencias de que el desarrollo es gradual y cognoscitivo.

En cuanto al desarrollo contextual existen diversas teorías que lo sustenta, (Bronferbrenner, 1987) expresa con su teoría bioecológica, que el desarrollo ocurre a través de procesos de creciente complejidad de interacción bidireccional activa regular entre un niño en desarrollo y su ambiente cotidiano inmediato.

La teoría sociocultural de Lev Vygotsky (1979), afirma que el adulto debe observar los procesos sociales de los que deriva el pensamiento del niño. Y al igual que Broferbrenner, enfatiza la relación activa del niño con su ambiente y considera el crecimiento cognoscitivo como un proceso colaborativo. Además se refiere a zona de desarrollo próximo (ZDP), y con respecto a ésta establece que es la brecha entre lo que el individuo ya es capaz de hacer y lo que no están listos para lograrlos por ellos mismos. Los niños que se encuentran en la ZDP para una tarea en particular casi pueden, pero no por completo, realizar la tarea por su cuenta. Sin embargo, con la guía correcta lo pueden lograr exitosamente. La responsabilidad para dirigir y evaluar el aprendizaje cambia gradualmente del adulto hacia el niño.

Otro concepto que fue incorporado con la teoría sociocultural de Lev Vygotsky, es el de andamiaje y Diane, Sally, & Duskin (2005) es su libro lo definen

como "el apoyo temporal que los padres, maestros u otros dan al niño para realizar una tarea, hasta que el niño pueda hacerlo por sí mismo" (pág. 32)

Una de las principales contribuciones de la perspectiva contextual ha sido su énfasis en el componente social del desarrollo. El foco de la investigación ha cambiado, ya no solo es el individuo l que se toma en cuenta, sino que también se le da importancia a la familia, la comunidad y las instituciones sociales con las cuales él pueda tener interacción.

Laerence Kohlberg (1981), psicólogo contemporáneo discípulo de Jean Piaget, ha estudiado el desarrollo de la conciencia partiendo del análisis de los juicios morales, especialmente a partir de los razonamientos que todos formulamos ante dilemas morales. Kohlberg llega a la conclusión que si bien las normas morales o los valores de una cultura pueden ser diferentes de los de otra, los razonamientos que los fundamentan siguen estructuras o pautas parecidos. Todas las personas seguimos —defiende— unos esquemas universales de razonamiento y, vinculados a la propia psicológica, evolucionamos de esquemas más infantiles y egocéntricos a esquemas más maduros y altruistas.

Considera que el desarrollo moral de una persona pasa por tres grande niveles: (a) nivel preconvencional, (b) nivel convencional, y (c) nivel potsconvencional y que cada uno de ellos tiene dos etapas o estadios.

Los aportes de esta teoría al currículo de Educación Inicial en nuestro país están orientados principalmente y como se expresa en este documento hacia la necesidad de auspiciar en la práctica pedagógica, la discusión de los temas morales, el

favorecer la autonomía y la participación en la elaboración de las pautas de convivencia y su cumplimiento, entre otras cosas.

El psicólogo Albert Bandura (1994) desarrolló muchos de los principios de la teoría del aprendizaje social (cognoscitiva social) y a diferencia de alguna de las teorías ya descritas, ésta establece que el ímpetu para el desarrollo viene de la propia persona. Por otra parte Bandura para explicar su teoría estableció que, los procesos cognitivos funcionan cuando las personas observan modelos, aprenden "trozos" de conductas, y mentalmente unen los trozos para formar nuevos patrones complejos de conducta, es decir, se da lo que él llamó aprendizaje observacional, en donde el niño o niña aprende por medio de observar la conducta de otro.

Para David Ausubel quien es el principal exponente de la teoría del aprendizaje significativo, aprender es sinónimo de comprender e implica una visión del aprendizaje basada en los procesos internos del alumno y no solo en sus respuestas externas. Con la intención de promover la asimilación de los saberes, el profesor utilizará organizadores previos que favorezcan la creación de relaciones adecuadas entre los saberes previos y los nuevos. Establece que entre las condiciones que deben darse para que se produzca el aprendizaje significativo, debe destacarse: significatividad lógica; significatividad psicológica y la motivación.

Ausubel plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.

En el proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuáles son los conceptos y proposiciones que maneja así como de su grado de estabilidad. Los principios de aprendizaje propuestos por Ausubel, ofrecen el marco para el diseño de herramientas metacognitivas que permiten conocer la organización de la estructura cognitiva del educando, lo cual permitirá una mejor orientación de la labor educativa, ésta ya no se verá como una labor que deba desarrollarse con "mentes en blanco" o que el aprendizaje de los alumnos comience de "cero", pues no es así, sino que, los educandos tienen una serie de experiencias y conocimientos que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio. Ausubel resume este hecho en el epígrafe de su obra de la siguiente manera: "Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, enunciaría este: El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñese consecuentemente". (pág. 128)

Todo éste marco teórico expuesto en párrafos anteriores, permite entonces establecer que si existe la posibilidad de enseñar estrategias cognitivas, metacognitivas y de autorregulación en Educación Inicial, y que además para el caso de Venezuela específicamente y para otros países que ya han cambiado sus currículos, ésta enseñanza se da basada en planteamientos teóricos, filosóficos y políticos presentes en el Currículo de Educación Inicial, sin dejar a un lado, la importancia de que éste sea un proceso sencillo, con actividades pedagógicas y lúdicas acordes con los intereses y necesidades de los niños de ésta edad, tomando en

cuenta el medio social y con maestros comprometidos e interesados con el proceso de enseñanza.

Taxonomía de las Habilidades Cognitivas, Metacognitivas o de Autorregulación

Tener conciencia de la complejidad de los procesos mentales que se desarrollan durante las actividades de aprendizaje, permite diseñar los instrumentos y estrategias de enseñanza-aprendizaje adecuadas. Para comprender los procesos intelectuales que se desarrollan en el proceso de aprender se han propuesto diversas clasificaciones (taxonomías).

A continuación se presentarán una compilación de diferentes taxonomías presentadas por investigadores del tema para luego presentar una propuesta que éste acorde al proceso educativo de la Educación Inicial, específicamente para el nivel de preescolar en Venezuela.

La taxonomía de Bloom, pionera en el tema, nace luego de que un grupo de educadores asumieran la tarea de clasificar los objetivos educativos. Propusieron entonces, desarrollar un sistema de clasificación en tres aspectos: el cognitivo, el afectivo y el psicomotor. Y que a su vez, constaba de 6 niveles los cuáles son: conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación. Es necesario además recalcar que a partir de ésta taxonomía nacen otras en las cuales los procesos mentales son los mismos, y únicamente cambia el criterio con el cual sean agrupados. Ahora bien, al querer establecer una referencia en Venezuela en lo que respecta a estrategias cognoscitivas, se debe estudiar los trabajos presentados por Poggioli (2001), en los cuáles presenta una taxonomía que toma en cuenta estrategias de

adquisición de conocimiento, estrategias de estudios y ayudas anexas, estrategias para la solución de problemas, estrategias metacognoscitivas, estrategias de apoyo y motivaciones, la cuál será presentada en la tabla 1.

Tabla 1. *Taxonomía de las Estrategias Cognoscitivas (tomada de Poggioli 2001)*

Estrategias de adquisición de conocimientos	Estrategias de ensayo	Estrategias de codificación: repetir, ensayar, practicar, enumerar. Mnemotécnicas. Estrategias de organización: agrupación, clasificación, categorización.
	Estrategias de elaboración: verbal	Estrategias de elaboración verbal: parafrasear, identificar ideas principales, anticipar o predecir, elaborar hipótesis, hacer inferencias, activar conocimientos previos, pensar en analogías, extraer conclusiones, generar notas, hacer y responder preguntas, utilizar la estructura del texto, resumir.
	Estrategias de elaboración: imaginaria	Formarse imágenes mentales.
	Estrategias de organización	Elaborar esquemas, elaborar mapas de conceptos, mapas de araña, árbol organizado, brain – mapping.
Estrategias de estudios y ayudas anexas		Tomar notas, subrayar, repasar, responder preguntas anexas, preguntas generadas, establecer objetivos instruccionales, presentar organizadores previos, usar ayudas tipográficas (negrillas, cursivas), ilustraciones, usar títulos y subtítulos, generar encabezamientos.
Estrategias para la solución de problemas		Métodos heurísticos. Algoritmos. Procesos de pensamiento divergentes.
Estrategias metacognoscitivas		Estrategias cognoscitivas para aprender, retener y evocar, autorreguladas y utilizadas de manera conscientes.
Estrategias de apoyo y motivaciones		Facilitar condiciones externas: ambiente, tiempo y materiales. Identificar obstáculos internos: actitudes e inferencias. Identificar aspectos positivos.

(Herrera s.f), en su trabajo titulado Habilidades Cognitivas, establece que existen habilidades cognitivas y habilidades metacognitivas; las cuáles resume de la siguiente forma:

Tabla 2. *Habilidades cognitivas y habilidades metacognitivas (tomada de Herrera s.f)*

Habilidades Cognitivas
1. Atención: Exploración, fragmentación, selección y contradistractoras.
2. Comprensión (técnicas o habilidades de trabajo intelectual): Captación de ideas, subrayado, traducción a lenguaje propio y resumen, gráficos, redes, esquemas y mapas conceprtuales. A través del manejo del lenguaje oral y gestual y escrito (velocidad, exactitud, comprensión).
3. Elaboración: Preguntas, metáforas, analogías, organizadores, apuntes y mnemotécnicas.
4. Memorización /recuperación (técnicas o habilidades de estudio): Codificación y generación de respuestas. Como ejemplo clásico y básico, el método 3R: Leer, recitar y revisar (read, recite,review).
Habilidades Metacognitivas
1. Control de conocimientos: de la persona, de la tarea y de la estrategias.
2. Control de procesos coginitivos: 2.1 Planificación: Diseño de los pasos a dar. 2.2 Autorregulación: Seguir cada paso planificado. 2.3 Evaluación: Valorar cada paso individualmente y en conjunto. 2.4 Reorganización (feedback): Modificar pasos erróneos hasta lograr los objetivos. 2.5 Anticipación (forward): Avanzar o adelantarse a nuevos aprendizajes.

El tercer modelo es el presentado por De la Fuente, en el año 2001, que a diferencia de los otros dos divide las estrategias de autorregulación en períodos, y para cada uno de esos momentos o períodos, expresan cuáles son las habilidades y las estrategias que se pueden ejecutar. De igual forma es importante recalcar, que para este autor las habilidades metacognitivas son las facilitadoras del conocimiento, es decir, aquellas que operan directamente sobre la información: recogiendo, analizando,

comprendiendo, procesando y guardando información en la memoria, para posteriormente, poder recuperarla y utilizarla dónde, cuándo, y cómo convenga, mientras la habilidades metacognitivas son las facilitadoras de la cantidad de conocimiento que se tiene (productos), su control, su dirección y su aplicación a la resolución de problemas, tareas, etc. (procesos).

Tabla 3. *Modelo de evaluación interrogativo de las estrategias de autorregulación (tomada de De la Fuente, 2001)*

Momento I: Antes de la ejecución de la tarea
Planificación (instrucción: "cuéntame cómo vas a hacerlo"): - Habilidades motrices (p.e. "colorear las bolas"...) - Estrategias cognitivas (p.e. "comparando con el modelo"...): Comparación exclusivamente de las posiciones relativas Comparación de la cantidad - Estrategias metacognitivas (p.e. "pensando", "fijándome"...) Conciencia (instrucción: "¿qué crees que es lo importante de esta ficha?): - No emite respuestas similares - Centrado en los aspectos motrices (p.e. "colorear sin salirme"...) - Centrado en los aspectos centrados en la tarea (p.e. "contar"...) - Conciencia de la importancia de estrategias metacognitivas (p.e. "pensar"...)
Momento II: Durante la ejecución de la tarea - Habilidades motrices ("dice lo que hace") - Estrategias cognitivas Ejecución de procesos cognitivos (cuenta, compara...) Revisión espontánea - Estrategias metacognitivas ("dice lo que piensa o lo que hace a nivel cognitivo"): Focalizándose en actuaciones motrices Focalizándose en el objetivo central Focalizándose en las estrategias de apoyo Búsqueda de información Organizacón previa - Estrategias de apoyo al procesamiento: Autoestimulación (p.e. "¡Ya queda poco!"...) Expresión de actitudes y sentimientos positivos y negativos (p.e. "no me gusta"...)
Momento III: Después de la ejecución de la tarea - Autocalificación (instrucción: "¿Cómo te ha salido?"): Bien Regular Mal - Justificación (instrucción: "¿Por qué?"): Justificación en el objetivo central de la tarea (p.e. "he contado"...) Justificación aludiendo a aspectos metacognitivos (p.e. "he pensado"...) Justificación en aspectos motrices (p.e. "me ha salido"...)

Ahora bien, una vez analizadas las tablas de Poggioli (2001), Herrera (s.f) y De la Fuente (2001) y tomando en cuenta las características de los párvulos de Venezuela, y las características del Currículo de Educación Inicial de Venezuela se realizó una selección e integración de procesos cognitivos, metacognitivos y de autorregulación resultado la siguiente tabla, que busca tal y cómo está expresado en su título establecer cuáles son las habilidades cognitivas, metacognitivas y de autorregulación, que pudiesen estar presentes en niños y niñas en edad preescolar en Venezuela, partiendo de tres momentos básicos a realizar durante la ejecución de una tarea, y es el cuadro que se presenta a continuación:

Tabla 4. *Habilidades cognitivas, metacognitivas y de autorregulación, para niños y niñas de Venezuela en edad preescolar, partiendo de tres momentos básicos a realizar durante la ejecución de una tarea (planteada por Di Fiore 2012)*

Momento I	
Habilidades cognitivas o metacognitivas	**Estrategias**
Observación	
Planificación	
Atención	- Exploración
Anticipación	
Momento II	
Habilidades cognitivas o metacognitivas	**Estrategias**
Comprensión	- Manejo del lenguaje oral y gestual
Elaboración	- Preguntas - Metáforas - Analogías - Parafraseo - Anticipación - Elaboración de hipótesis - Inferencia
Organización	- Agrupación - Clasificación - Categorización
Memorización / Recuperación	- Codificación - Simbolización - Generación de respuestas - Recitar
Autorregulación	
Momento III	
Habilidades cognitivas o metacognitivas	**Estrategias**
Autocalificación	
Justificación	
Anticipación a nuevos aprendizajes	

Sin embargo, y para poder entender con mayor amplitud la tabla planteada por la autora del presente trabajo, en los párrafos posteriores se aclararan cada uno de los procesos o estrategias que están allí expuestos para cada momento.

- Observación: Es una habilidad que implica identificar las características de los estímulos (objetivos o situaciones). Se abre la percepción de la información a través de los sentidos para aprender, para abstraer información, reunir hechos, que sirven para sacar conclusiones.
- Planificación: Capacidad de de anticipar mentalmente la forma de ejecutar una tarea.
- Atención: Capacidad para centrarse de manera consciente y persistente en un estímulo o actividad concreta.
- Anticipación: Capacidad de adelantar en el tiempo un hecho o circunstancia que ésta por suceder.
- Comprensión: Está vinculada con la capacidad de elaborar el significado de una actividad u objeto por la vía de aprender las ideas relevantes de las mismas y relacionarlas con las ideas que ya se tienen. El sujeto entiendo "se hace suyo" aquello que ha aprendido y esto lo demuestra cuando es capaz de presentar la información de otra manera, cuando la transforma, cuando encuentra relaciones con otra información o cuando sabe decir las posibles causas y consecuencias.
- Elaboración: Involucra el aumento de algún tipo de construcción simbólica a lo que se está tratando de aprender, de manera que sea más significativo.

- Organización: Implica agrupar, clasificar o categorizar la información para que sea más fácil recordarla. Implican imponer estructura al contenido de aprendizaje, dividiéndolo en partes e identificando relaciones y jerarquías.
- Memorización / Recuperación: La memorización implica un proceso de codificación, almacenamiento y reintegro de un conjunto de datos o hechos.
- Autorregulación: La autorregulación es la capacidad de la persona para dirigir su propia conducta.
- Autocalificación: Consiste en la valoración que cada sujeto hace de su propia actuación.
- Justificación: Se entiende por justificación a la explicación que puede dar una persona con intención de argumentar, un hecho, una teoría o un suceso.
- Anticipación a nuevos aprendizajes: Ocurre cuando una nueva información se conecta con un concepto relevante preexistente en la estructura cognitiva, y lleva a que el estudiante quiera saber más sobre un nuevo tema.

Se ha planteado entonces hasta el momento la posibilidad de la enseñanza de estrategias de aprendizajes en Educación Inicial y presentado una taxonomía acorde con las contexto educativo de Venezuela y con fundamento en el Currículo de Educación Inicial, para presentar a continuación un diseño de plan de intervención que permita evaluar la validez o no de cada uno de los procesos presentados en la taxonomía.

Principios que orientaron el diseño del plan de intervención

El plan de intervención se construirá focalizando la atención en el Currículo de Educación Inicial y los aspectos desarrollados en el marco teórico, respetando los siguientes principios:

- Basado en sólidas teorías del desarrollo de los niños.
- Con un adecuado enmarque curricular de la etapa y edad.
- Que propicia un aprendizaje activo, participativo y cooperativo, centrado en los niños.
- Ofrece oportunidades para que el niño planifique, supervise y evalúe su propia actuación cuando no sea adecuado.
- Diseñado para relacionarse con la vida cotidiana del niño.
- Que requiere de un ambiente preparado para generar el aprendizaje estratégico, dicho ambiente debe contar con material adecuado para producir conductas estratégicas.
- Rol del Adulto, debe ser un mediador que ayude, guíe, cuestione y estimule al niño en la aplicación de estrategias cognitivas y metacognitivas.
- Con instrucciones muy claras sobre lo que hay que hacer y para qué hacer.

La secuencias y actividades contempladas para el desarrollo de los contenidos previstos en el CEI propicia, a su vez el desarrollo de habilidades cognitivas como: observar, comparar, discriminar, ordenar, clasificar, representar, transformar, memorizar, evaluar y transferir y metacognitivas implicadas en el proceso de

aprender a aprender, como organizar el pensamiento, mejorar la memoria, focalizar la atención, formular hipótesis, interrogar y producir textos, y solucionar problemas.

Plan de Intervención

Secuencia de Actividades para la formación de un Aprendiz Estratégico en la Etapa de Preescolar:

Actividad 1: Búsqueda de patrones

Componente / Aprendizaje esperado:

Componente: Procesos matemáticos.

Aprendizaje esperado: Aplicar criterios para agrupar y ordenar secuenciar objetos considerando sus atributos: forma, color, tamaño, grosor, cantidad y secuencias temporales.

Desarrollo de la actividad: El docente mostrará a los niños y niñas un patrón de botones en secuencia, con el atributo color. La idea es que los alumnos puedan seguir la secuencia por el descubrimiento del patrón, utilizando el resto de los elementos (botones) que tienen sobre la mesa.

Para la actividad se sugiere comenzar a formar la secuencia con dos elementos que tengan el mismo atributos, por ejemplo, dos botones (atributo color) de diferentes colores. Una vez descubierto y ejecutado por los niños con diferentes atributos se amplía la actividad introducción un tercer elemento del mismo atributo.

La mediación de la actividad se optimiza si se le pide a los niños y niñas que verbalicen y si se le pide a los niños que verbalicen lo que están observando y construyendo. Al finalizar, la actividad se le pedirá que explique qué fue lo que

hizo, como lo hizo, cuál botón coloco primero y cuál después, además de invitarlo a que evalué su trabajo.

Consigna a utilizar:

- ¿Cuál viene después?

Procesos Cognitivos: Percepción, atención y razonamiento.

Procesos metacognitivos y de autorregulación:

Momento I	Momento II	Momento III
- Exploración - Atención - Planificación y Anticipación	- Comprensión: Lenguaje oral - Organización - Autorregulación	- Auto – calificación - Justificación - Anticipación de nuevos aprendizajes

Recursos:

- Humano: Docente y alumnos
- Materiales: Botones

Actividad 2: Eliminación de fonemas

Componente / Aprendizaje esperado:

Componente: Lenguaje oral

Aprendizaje esperado: Expresar oralmente hechos, ideas, sentimientos y vivencias a través de descripciones, narraciones, expresiones en diálogos y conversaciones grupales.

Desarrollo de la actividad: El maestro le dirá a los niños palabras como perro, y luego le pedirá que repitan la misma palabra pero con la eliminación de un fonema. Por ejemplo: ¿Cómo diríamos perro sin P?

Para fomentar la planificación, la exploración y la anticipación del niño, se le colocará una ficha con imágenes y una frase relacionada con la misma, a la cual le faltaran tres fonemas y adicionalmente se la entregaran cinco fonemas entre los cuales se encuentran los que completan la frase.

La idea es que el niño o la niña coloquen los fonemas en el lugar que le corresponde con la ayuda de la imagen.

Una vez que el niño haya realizado dos o tres veces la actividad con diferentes imágenes y frases se le pedirá que explique qué fue lo que hizo y narre cual fue su experiencia, partiendo de preguntas tales como: ¿Por qué utilizaste este fonema y no otro? ¿Cuál otro fonema pudieras utilizar?

Procesos Cognitivos: Percepción, atención, razonamiento y resolución de problemas.

Procesos metacognitivos y de autorregulación:

Momento I	Momento II	Momento III
- Exploración - Atención - Planificación y Anticipación	- Manejo del lenguaje oral y gestual - Hace y responde preguntas - Inferencia	- Auto – calificación - Justificación - Anticipación de nuevos aprendizajes

	- Elaboración de hipótesis - Comprensión - Organización - Autorregulación	

Recursos:

Humano: Docentes y alumnos

Materiales: Tarjetas con figuras de fácil reconocimiento para los alumnos y fonemas para completar las frases.

Actividad 3: ¿Qué hacemos y donde lo hacemos?

Componente / Aprendizaje esperado:

Componente: Lenguaje oral

Aprendizaje esperado: Expresar oralmente hechos, ideas, sentimientos y vivencias a través de descripciones, narraciones, expresiones en diálogos y conversaciones grupales.

Comentar ilustraciones, imágenes, paisajes y señales entre otros.

Desarrollo de la actividad:

El maestro le mostrará a los niños y niñas algunas imágenes en donde se observe a un niño realizando diferentes actividades, algunas de ellas estarán correctas y otras incorrectas. Por ejemplo se podrá ver, a un niño cruzando la calle agarrado de la mano de un adulto y un niño botando desperdicios en el parque. Partiendo de la de

la afirmación de que algunos niños están haciendo cosas que no son apropiadas, se le preguntará a los alumnos: ¿Cuales acciones son apropiadas? ¿Por qué crees que está bien hecho? ¿Puedes decirme cuáles son las acciones inapropiadas que están haciendo los niños de la imagen?, ¿Por qué crees que está mal hecho?, ¿Qué cosas podríamos hacer para no repetir este tipo de acciones?

Procesos Cognitivos: Percepción, atención, memoria y razonamiento.

Procesos metacognitivos y de autorregulación:

Momento I	Momento II	Momento III
- Exploración - Atención - Planificación y Anticipación	- Manejo del lenguaje oral y gestual - Hace y responde preguntas - Inferencia - Elaboración de hipótesis - Comprensión - Organización - Autorregulación	- Auto – calificación - Justificación - Anticipación de nuevos aprendizajes

Recursos:

Humano: Docentes y alumnos

Materiales: Imágenes

Actividad 4: Laberinto

Componente / Aprendizaje esperado:

Componente: Autonomía

Aprendizaje esperado: Encontrar soluciones variables a problemas sencillos que se le presenten.

Tomar decisiones ante diversas opciones que se le presenten.

Componente: Procesos matemáticos

Aprendizajes esperados: Anticipar y comunicar acciones, posiciones, desplazamientos y trayectorias, realizadas con diferentes objetos.

Desarrollo de la actividad:

Con la ayuda de un laberinto la docente le pedirá a los niños y niñas que busquen cuál será la solución correcta para llegar de un extremo al otro. El laberinto tendrá dos formas correctas para conseguir la solución y algunas otras incorrectas.

Una vez que el niño haya recorrido con éxito el primer camino se le realizaran preguntas tales como: ¿Por qué escogiste ese camino y no otro? ¿Cómo conseguiste el camino indicado? ¿Crees que ese es el único camino para llegar? Y luego se le pedirá que hallen otra solución de manera tal de hacerles preguntas similares.

Procesos Cognitivos: Percepción, atención, memoria, razonamiento y resolución de problemas.

Procesos metacognitivos y de autorregulación:

Momento I	Momento II	Momento III
- Exploración	- Manejo del lenguaje	- Auto – calificación

- Atención - Planificación y Anticipación	oral y gestual - Hace y responde preguntas - Inferencia - Elaboración de hipótesis - Comprensión - Organización - Autorregulación	- Justificación -Anticipación de nuevos aprendizajes

Recursos:

Humano: Docentes y alumnos

Materiales: Laberinto y marcadores de diferentes colores.

Actividad 5 : Te muestro el número y encuentras los objetos

Componente / Aprendizaje esperado:

Componente: Procesos matemáticos

Aprendizaje esperado: Cuantificar y establecer relaciones numéricas entre grupos de objetos y personas para resolver problemas de la vida diaria.

Desarrollo de la actividad:

El docente le mostrará a cada niño una tarjeta con un número y el niño o la niña deberán colocar el mismo número de objetos frente a la tarjeta. Seguidamente el docente quitara o agregara más objetos a la cantidad presentada por el infante y le

pedirá que escoja entre las tarjetas aquella que contenga el símbolo que representa la nueva cantidad.

Luego el docente realizará preguntas tales como: explícanos que fue lo que hiciste, ¿Consideras tú que todas tus respuestas son acertadas? ¿Te gustaría cambiar algún elemento? ¿Por qué?

Procesos Cognitivos: Percepción, atención y resolución de problemas.

Procesos metacognitivos y de autorregulación:

Momento I	Momento II	Momento III
- Exploración - Atención - Planificación y Anticipación	- Comprensión: Manejo del lenguaje oral - Elaboración: activar conocimientos previos. - Organización: Agrupación - Autorregulación	- Autocalificación - Justificación - Anticipación a nuevos aprendizajes

Recursos:

Humano: Docentes y alumnos

Materiales: Tarjetas con números, objetos tales como colores, tacos, caramelos, etc.

Actividad 6 : Realización de una receta de galletas

Componente / Aprendizaje esperado:

Componente: Procesos matemáticos

Aprendizaje esperado: Cuantificar y establecer relaciones numéricas entre grupos de objetos y personas para resolver problemas de la vida diaria.

- Agrupar objetos para resolver situaciones de la vida diaria, utilizando diferentes procedimientos: agregar, repartir, quitar, reunir y partir.

Desarrollo de la actividad:

Esta actividad se debe realizar en varias etapas que serán descritas a continuación: En primer lugar se debe realizar junto con los niños una lluvia de ideas en donde ellos muestren los conocimientos previos que tienen sobre el tema, partiendo de preguntas tales como: ¿Te gustan las galletas? ¿Alguno de ustedes ha hecho galletas? ¿Cuales creen ustedes que son los ingredientes que debemos utilizar para hacerlas? ¿Cómo creen ustedes que se cocinan las galletas?¿Todas las galletas se cocinan? Para luego proceder a explicarles cómo se lleva a cabo la receta.

El segundo paso será establecer pequeños grupos de trabajo, y mostrarles cada uno de los ingredientes y utensilios que van a utilizarse.

Cada grupo deberá representar en un papel bond su receta incluyendo las medidas, los ingredientes y los pasos a seguir para conseguir la elaboración de la misma. Luego se les pedirá que midan los ingredientes y los coloquen tal y como ellos lo habían planificado con anterioridad.

A continuación se debe cuestionar a cada equipo para saber qué medida de ingredientes fue la que colocaron en la realización de su receta y a la vez pedirles que cuenten cuantas le salieron y las repartan entre los integrantes de su equipo.

Una vez culminada la actividad se les pedirá que expliquen ¿Qué fue lo que

hicieron?, ¿Cómo se sintieron con la realización de la receta? ¿Qué ingredientes quitaría y cuales agregaría a la receta? ¿De qué otra forma creen ustedes que se puede realizar la receta? ¿Cuál otra receta creen ellos que podríamos realizar en clase?

Procesos Cognitivos: Percepción, atención, memoria, razonamiento y resolución de problemas.

Procesos metacognitivos y de autorregulación:

Momento I	Momento II	Momento III
- Exploración - Atención - Planificación y Anticipación	- Activar conocimientos previos - Comprensión: Manejo del lenguaje oral - Elaboración: Anticipar, elaborar hipótesis, hacer y responder preguntas. - Organización - Memorización/Recuperación: Codificación y generación de respuestas. - Hacer inferencia, - Autorregulación	- Autocalificación - Justificación - Anticipación a nuevos aprendizajes

Recursos:

Humano: Docente y alumnos

Material: Papel bond, marcadores, harina, azúcar, mantequilla, paletas de helado, etc.

Actividad 7 : Dominó

Componente / Aprendizaje esperado:

Componente: Lenguaje escrito

Aprendizaje esperado: Anticipar lectura a través de imágenes en cualquier texto de uso cotidiano.

Desarrollo de la actividad:

Basados en el popular juego de dominó, los niños y niñas deberán colocar sobre la mesa su ficha, la variante de este juego será que las dos fichas que podrán unir deben representar objetos que tengan la misma letra inicial de la imagen que representan, por ejemplo: mesa – manzana; sol – silla; barco – boca.

Con la intención de que los niños se autorregulen a medida que la actividad va desarrollando, el docente estimulara la participación haciendo preguntas tales como: ¿Por qué colocaste esa ficha? ¿Tienes algunas otras fichas que puedas colocar en lugar de esa? ¿Cuáles? Si la respuesta es correcta se le preguntara ¿Cuál es la letra? y en caso contrario se incitará al niño a verbalizar la imagen que está representada.

Consigna:

- Coloca la ficha correcta

Procesos Cognitivos: Percepción, atención, razonamiento y resolución de problemas.

Procesos metacognitivos y de autorregulación:

Momento I	Momento II	Momento III
- Exploración - Atención - Planificación y Anticipación	- Activar conocimientos previos - Comprensión - Elaboración: Anticipar, elaborar hipótesis, hacer y responder preguntas. - Hacer inferencia - Organización: Agrupación - Autorregulación	- Autocalificación - Justificación - Anticipación a nuevos aprendizajes

Recursos:

Humano: Docente y alumnos.

Materiales: Fichas de dominó.

Actividad 8: Bloques Lógicos

Componente / Aprendizaje esperado:

Componente: Procesos matemáticos

Aprendizaje esperado: Describir los atributos, propiedades y usos de algunos cuerpos geométricos cuyas caras sean: cuadrados, rectángulos, triángulos o círculos.

Desarrollo de la actividad:

Los niños y niñas deberán lanzar por el aire dos cubos los cuales están diseñados de la siguiente forma. Cuatro de sus caras tienen dibujados un cuadrado, un triangulo, un circulo y un rectángulo los cuales simbolizan las formas geométricas de los bloques lógicos; en las dos caras restantes están dibujadas una línea gruesa y una línea delgada, que representan los grosores de los bloque lógicos.

El otro cubo por su parte tendrá en dos caras el color rojo, en dos caras el color azul y en dos caras el color amarillo.

La idea es que el niño o la niña lancé ambos cubos hacia arriba y una vez que caigan el niño seleccionará del conjunto de los bloque lógicos, aquel que tenga los atributos representados en las caras superiores de los dados que lanzó.

Por ejemplo si en el primer cubo sale el color amarillo y en el segundo un triangulo, el niño o la niña deberá buscar un bloque triangular de color amarillo entre las figuras de los bloque lógicos que están dispuestas para la actividad, sin importar su grosor (delgado o grueso).

Además de esto se le pedirá a cada participante que exprese cual es la información contenida en las caras superiores de los bloque lanzados y luego se le preguntará ¿por qué selecciono ese bloque y no otro? y finalmente

Se sugiere repetir la actividad incorporando para el lanzamiento un nuevo cubo en

cuyas caras tendrá representado figuras de tres tamaños diferentes que representarían los cuerpos pequeños, medianos y grandes de los bloques lógicos. En este caso el niño manejaría tres variables simultáneamente, que serían, color, grosor y tamaño. Siendo proceso de la actividad análogo al descrito anteriormente.

Procesos Cognitivos: Percepción, atención, razonamiento y resolución de problemas.

Procesos metacognitivos y de autorregulación:

Momento I	Momento II	Momento III
- Exploración - Atención - Planificación y Anticipación	- Comprensión: - Elaboración: Hacer inferencia, activar conocimientos previos, hacer y responder preguntas. - Organización: Agrupación, clasificación y categorización - Memorización/Recuperación: Codificación y generación de respuestas, revisar. - Autorregulación	- Autocalificación - Justificación - Anticipación a nuevos aprendizajes

Recursos:

Humano: Docentes y alumnos.

Materiales: Bloques lógicos y cubos.

Actividad 9: Cambia la historia

Componente / Aprendizaje esperado:

Componente: Lenguaje oral

Aprendizaje esperado: Inventar cuentos, historias, trabalenguas, retahílas, adivinanzas, poesías, leyendas, y compartirlas con otros niños (as) y adultos.

- Comentar ilustraciones, imágenes, paisajes, señales, otros.
- Identificar acciones y situaciones de narraciones de cuentos, canciones, poesías, adivinanzas, rimas y otros.

Desarrollo de la actividad: Con la ayuda de imágenes ya preestablecidas, se le pedirá a los alumnos que creen una historia. Luego el docente podrá cambiar una escena de historia de manera tal de que tenga otro final.

Una variante de esta actividad podría ser, con un cuento en donde se le pida al niño o a la niña que establezca cual le gustaría que fuese el final o que el mismo cree su historia del principio al fin.

Procesos Cognitivos: Percepción, atención, razonamiento y resolución de problemas.

Procesos metacognitivos y de autorregulación:

Momento I	Momento II	Momento III
- Exploración - Atención	- Comprensión: Manejo del lenguaje oral y gestual - Elaboración: Hacer y	- Autocalificación - Justificación - Anticipación a

Planificación y Anticipación	responder preguntas, metáforas y/o analogías, parafrasear, anticipar, elaborar hipótesis, activar conocimientos previos, y hacer inferencia. - Memorización/Recuperación: Codificación y generación de respuestas, recitar y revisar. - Autorregulación	nuevos aprendizajes

Recursos:

Humano: Docentes y alumnos

Materiales: Imágenes

Actividad 10: Series lógicas

Componente / Aprendizaje esperado:

Componente: Procesos matemáticos.

Aprendizajes esperados: Planear y llevar a la práctica actividades con orden temporal.

Desarrollo de la actividad: A cada niño o niña se le presentarán cuatro fichas con una secuencia lógica. La idea es que ellos logren formar la serie y luego expresen que fue lo que hicieron y porque. El rol del docente será mediar con el niño o la niña

a través de preguntas, relacionadas con la actividad y que lleven al niño a la reflexión con respecto a su proceso de aprendizaje. Partiendo de la observación de las imágenes, el docente podrá realizar preguntaras tales como: observas cambios en las dos figuras ¿Cuáles? ¿A qué crees tú que se debe el cambio?

Consigna:

- Organiza las figura para contar un cuento

Una variante de esta actividad podría ser cambiar el orden de las fichas y pedirle a los niños y niñas que construyan una historia partiendo de las imágenes que tienen frente a ellos.

Procesos cognitivos: Percepción, atención, razonamiento y resolución de problemas

Procesos metacognitivos y de autorregulación:

Momento I	Momento II	Momento III
- Exploración - Atención - Planificación y Anticipación	- Comprensión: Manejo del lenguaje oral y gestual. - Elaboración: Hacer y responder preguntas, parafrasear, anticipar, elaborar hipótesis, activar conocimientos previos, hacer inferencia. - Organización: Agrupación, y categorización	- Autocalificación - Justificación - Anticipación a nuevos aprendizajes

	- Memorización/Recuperación: Codificación y generación de respuestas, recitar y revisar. - Autorregulación	

Recursos:

Humano: Docentes y alumnos

Materiales: Series lógicas de 3 o 4 imágenes.

Capítulo III. Metodología

Luego de haber hecho una descripción teórica del tema investigado, en el capítulo propuesto para la metodología se va a describir con detalles como se realizó la investigación., y para ello es importante recordar que como se viene planteando desde el capítulo I, el problema de planteado para la investigación se desglosaría partiendo de dos interrogantes ¿Cuáles estrategias de enseñanza y de aprendizaje pueden complementar el Currículo de Educación Inicial del año 2005, para coadyuvar con la formación de un aprendiz estratega, sin que éstas constituyan un programa paralelo al mismo? y ¿Cuál será el efecto del uso de estrategias de enseñanza y de aprendizaje orientadas al desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas para coadyuvar con la formación de un aprendiz estratega en el nivel de preescolar en un centro de educación privada?

Hipótesis general

La hipótesis general, busca establecer sí la aplicación del plan de intervención para la formación de un aprendiz estratégico en la etapa de preescolar, incrementa las habilidades cognitivas, metacognitivas y de autorregulación de los niños en edad preescolar.

Definición de las variables

Las variables son propiedades que pueden fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse. La variable independiente, representada en el estudio por la administración del programa de intervención para la formación de un

aprendiz estratégico, es la que se considera como supuesta causa de los efectos en una relación entre variables, es la condición antecedente. Cada actividad prevista en el programa de intervención se desarrolla en tres momentos:

Momento I: antes de la ejecución de la tarea, comprende las siguientes dimensiones: observación, exploración, atención, planificación y anticipación.

Momento II: Durante la ejecución de la tarea, comprende las siguientes dimensiones: manejo del lenguaje oral y gestual, hacer y responde preguntas, hacer inferencia, elaborar hipótesis, comprensión, codificación y generación de respuestas y organización.

Momento III: Después de la ejecución de la tarea: comprende las siguientes dimensiones, autorregulación, auto calificación, justificación y anticipación a nuevos aprendizajes

El efecto provocado por dicha causa es la variable dependiente, en este estudio representado por los niveles alcanzados por los estudiantes en la ejecución de cada actividad prevista en el programa, es la condición consecuente, su resultado se registra en el instrumento de observación.

Tabla 5. *Operacionalización de las variables*

Momento I: Antes de la ejecución de la tarea		
Variable Independiente	Definición operacional	Indicadores
Exploración	Utiliza los sentidos para describir el objeto	¿Qué es esto?, ¿De qué está hecho?, ¿Qué harías con él?
Atención	Se esfuerza por captar la información proveniente del objeto	Se concentra y mantiene la concentración en forma sostenida
Planificación y anticipación	Indica para lograr el objetivo secuencia de acciones	Se adelanta expresando lo que haría y para qué lo haría
Momento II: Durante la ejecución de la tarea		
Variable Independiente	Definición operacional	Indicadores
Manejo del lenguaje oral y gestual	Se expresa con claridad utilizando lenguaje oral y gestual	Expresa con palabras o gestos su estado de ánimo o conocimiento del objeto
Hace y responde preguntas	Manifiesta curiosidad y lo hace saber	Para qué, por qué, cómo
Inferencia	Deduce una cosa de otra	Adelanta un resultado
Elaboración de hipótesis	Hace suposiciones adelantadas	Antes de realizar acciones anticipa un resultado o una consecuencia
Comprensión	Reconoce los elementos	Muestra dominio o entendimiento,

	centrales de la actividad	relatando con sus propias palabras lo realizado
Organización	Poner orden, agrupar o establecer patrones para lograr un fin	Categoriza, agrupa o clasifica con más de cuatro elementos desde el inicio de la actividad hasta concluirla manteniendo el mismo criterio.
Autorregulación	Tiene conciencia y control voluntario de sus procesos de pensamiento	Se da cuenta de sus errores y los corrige.

Momento III: Después de la ejecución de la tarea

Variable Independiente	Definición operacional	Indicadores
Autocalificación	Valoración que hace de su propia actuación	Manifiesta disposición para valorar objetivamente su trabajo
Justificación	Razones con intención de argumentar	Utiliza argumentos para apoyar sus razones
Anticipación a nuevos aprendizajes	Intención de saber más sobre un nuevo tema	Quiere saber más

Variable dependiente	Dimensión	Indicadores
Conducta estratégica frente a la tarea	Momento I: Explora, muestra atención, planifica	La evidencia del proceso cognitivo y metacognitivo desarrollado se

	y se anticipa	registra en alguno de los niveles contemplados en el instrumento de observación
	Momento II: uso correcto del lenguaje, hace y responde preguntas, realiza inferencias, elabora hipótesis , organiza las acciones o los contenidos	La evidencia del proceso cognitivo y metacognitivo desarrollado se registra en alguno de los niveles contemplados en el instrumento de observación
	Momento III; se autorregula, se autocalifica y justifica racionalmente	La evidencia del proceso cognitivo y metacognitivo desarrollado se registra en alguno de los niveles contemplados en el instrumento de observación

Alcances de la investigación

Por la dimensión temporal la investigación el estudio fue traseccional o transversal, ya que los datos fueron recogidos en un momento único, durante la gestión del programa de intervención. Dado que en el objetivo general de la investigación se aspiraba determinar el efecto que produce la implementación de estrategias de enseñanza y de aprendizaje orientadas al desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas para coadyuvar con la formación de un aprendiz estratega en el nivel de preescolar, se selecciono un diseño traseccional correlacional para describir las relaciones entre la variable independiente y diferentes categorías ordinales en donde se evidencia el fenómeno estudiado, sin pretender analizar sus relaciones causales (Hernández, Fernández y Baptista, 2010b; pág.155)

Diseño de investigación

Atendiendo a la naturaleza del problema a investigar, a las preguntas de investigación, a los objetivos y a las hipótesis planteadas se seleccionó un diseño cuasiexperiemental cuantitativo, para sustentar la presente investigación.

Diseño muestral

La población o universo está definida como el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones (Selltiz et al ,1980 citado por Hernández, Fernández y Baptista, 2010c; pág. 174)

En el caso de ésta investigación, la población estuvo conformada por 60 niños y niñas, cursantes del segundo grupo del nivel de preescolar, de una institución privada, ubicada en Caracas–Venezuela. La muestra, por su parte, estuvo

conformada por 15 niños, divididos de la siguiente forma: 9 hembras y 6 varones con edades comprendidas entre los 4 y 5 años.

Instrumentos para la recolección de datos

A continuación se describe el procedimiento para construir el instrumento de recolección de los datos utilizado en el estudio:

Se elaboró una tabla de especificaciones para identificar y señalar con precisión los componentes y dimensiones que teóricamente integran las variables, estableciendo, además, los indicadores de cada dimensión.

Según Monereo (1994) los niños a estas edades presentan serias dificultades de introspección razón por la cual se utilizará un instrumento de registro de información verbal entre el investigador y el niño mientras éste realiza las tareas previstas en el programa. El instrumento contiene preguntas directas que aporten información sobre las habilidades metacognitivas del niño y sus conocimientos sobre las exigencias de la tarea, sus capacidades y el modo de ejecución, es decir, que está pensado antes (planificación), durante (auto-regulación) y después de realizar la tarea de aprendizaje (evaluación).

La validez y confiabilidad del instrumento se realizó y una vez elaborado el mismo, se administró a una muestra de diez niños y niñas para probar su pertinencia y eficacia así como las condiciones de aplicación. La confiabilidad del instrumento, fue medida mediante el procedimiento de "alfa de Cronbach" fue de 0. 7164. Los niños y niñas presentaron las mismas características en cuanto a edad y nivel socioeconómico que el grupo investigado, ambos procedían de la misma población.

La confiabilidad se verifico a través del juicio de expertos, y fue avalada mediante la observación de dos investigadores, uno actuando como docente y el otro como observador y registrador.

Se realizó el registro individual por niño en cada una de las tareas previstas en el programa de intervención aunque la participación de los niños fue grupal.

Procedimiento

El instrumento o protocolo de observación se efectuó partiendo de un objetivo que fue reconocer a través de diversos indicadores si los niños entre 4 y 5 años pueden comenzar en su formación como aprendices estratégicos o aprendices autónomos, partiendo de una serie de actividades propuestas por el docente.

Luego el instrumento muestra datos relevantes para el investigador como nombre de la institución en la cual se está ejecutando la actividad, el nombre de la niña o el niño a la cual se le va a pasar el instrumento y la edad del mismo, la fecha de la ejecución de la actividad, nombre de la actividad y nombre del observador.

Todo esto como preámbulo para comenzar con los ítems, los cuáles como ya se ha expresado en párrafos anteriores está dividido en tres momentos distribuidos a lo largo de toda la actividad. Es necesario además destacar que cada uno de los ítems del instrumento es desarrollado partiendo de la taxonomía presentada por la autora en el marco teórico, en donde se involucran procesos cognitivos, metacognitivos y de autorregulación para cada momento. (Ver Anexo A)

Capítulo IV: Resultados

En los siguientes párrafos se darán a conocer los resultados de la investigación, al igual que las pruebas estadísticas que se utilizaron, la definición de cada las variables y la comparación de las respuestas dadas por los niños ante la ejecución de la primera actividad y cada una de las actividades sub - siguientes. Previo a la selección de la prueba de significancia estadística para realizar el contraste de hipótesis se analizó el tipo de variable, el grado de dependencia de los datos y las condiciones de aplicabilidad.

La variable independiente es cuantitativa y las variables dependientes son cualitativas ordinales. Los datos son independientes y el tamaño de la muestra es pequeño, por lo tanto, la prueba de normalidad se determino mediante la siguiente relación:

Los valores centrales $\frac{Q_r}{s} = \frac{Percentil75 - Percentil25}{s}$ donde s es la desviación estándar.

Rd_1 es la variable dependiente correspondiente a la actividad 1 realizada con el recurso didáctico uno en la actividad de exploración prevista en el programa de intervención. Rd_2 es la variable dependiente correspondiente a la actividad 2 realizada con el recurso didáctico dos en la actividad de exploración prevista en el programa de intervención y así sucesivamente hasta llegar a $Rd_{10,}$ que corresponde a la variable dependiente de la actividad 10 realizada con el recurso didáctico diez en la actividad de exploración prevista en el programa de intervención.

Los resultados arrogados para la primera variable fueron los siguientes:

Tabla 6. *Test de Wilcoxon*

Rd1	Exploración:	Qr/s =	4-2/0,88	=2,27
Rd2	Exploración:	Qr/s =	3-2/0,96	=1,04
Rd3	Exploración:	Qr/s =	3-2/0,74	=1,35
Rd4	Exploración:	Qr/s =	3-2/1,18	=0,84
Rd5	Exploración:	Qr/s =	2-2/0,65	=0
Rd6	Exploración:	Qr/s =	3-1/0,79	=2,53
Rd7	Exploración:	Qr/s =	3-2/0,88	=1,13
Rd8	Exploración:	Qr/s =	2-1/0.72	=1,38
Rd9	Exploración:	Qr/s =	2-1/0,83	=1,20
Rd10	Exploración:	Qr/s =	2-1/0,64	=1,56

En dichos resultados, se puede evidenciar que la muestra no obedece a una distribución normal. Por lo tanto, el test que se uso para el análisis de las muestras es el de Wilcoxon, que es una prueba no paramétrica para comparar la media de dos muestras relacionadas y determinar si existen diferencias entre ellas.

Prueba de hipótesis

Momento I:

Hipótesis I: Exploración

La primera hipótesis busca conocer si la aplicación del plan de intervención para la formación de un aprendiz estratégico en la etapa de preescolar, incrementa las habilidades cognitivas, metacognitivas y de autorregulación de los niños cuando realizan tareas de exploración. Por su parte, la hipótesis nula sería, que no existe diferencia entre la respuesta del niño frente la tarea exploratoria 1 (Te_1) y las repuestas exploratorias subsiguientes (Te_2, Te_3, Te_4, Te_5, Te_6, Te_7, Te_8, Te_9, Te_{10}). Donde Te_1 es la tarea exploratoria correspondiente a la actividad 1 y Te_{10} es la tarea exploratoria correspondiente a la actividad 10.

H_o: $Te_1 = Te_{10}$

H_1: $Te_1 \neq Te_{10}$

$\alpha = 0{,}05$

Prueba estadística de hipótesis:

Para comprobar la hipótesis nula se utilizo el test de Wilcoxon, dado que se trata de dos variables, una cualitativa (ítems del instrumento) y una cuantitativa (número de alumnos) y las distribuciones no son normales. Las magnitudes de las diferencias positivas y negativas, vienen dadas por la suma de los rangos correspondiente a las diferencias positivas y negativas respectivamente. Si las dos magnitudes son iguales las dos sumas de rangos deben ser aproximadamente iguales entre sí, la prueba consiste en comparar la suma de rangos observados en la muestra. El p – valor asociado al estadístico de contraste (sig. asistót – bilateral) se compara con α: 0,05, si éste es mayor a α se acepta la hipótesis nula, en caso contrario se rechaza.

A continuación se muestra las pruebas estadísticas comparando la Te_1 con Te_2, Te_1 con Te_3, Te_1 con Te_4, Te_1 con Te_5, Te_1 con Te_6, Te_1 con Te_7, Te_1 con Te_8, Te_1 con Te_9 y finalmente la Te_1 con Te_{10}

Tabla 7. *Estadístico de contraste[a] para exploración*

	$Rd_2 - Rd_1$	$Rd_3 - Rd_1$	$Rd_4 - Rd_1$	$Rd_5 - Rd_1$	$Rd_6 - Rd_1$	$Rd_7 - Rd_1$	$Rd_8 - Rd_1$	$Rd_9 - Rd_1$	$Rd_{10} - Rd_1$
Z	-1,0[b]	-2,4[c]	-1,6[c]	-3,5[c]	-3,3[c]	-2,6[c]	-3,0[c]	-3,2[c]	-3,3[c]
Sig. asistót. (bilateral)	,317	,014	,109	,000*	,001*	,008*	,002*	,001*	,001*

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

c. Basado en los rangos positivos.

Los resultados de la tabla 6 muestran como a partir de la Te_5, los niños sistemáticamente avanzan en las habilidades cognitivas, metacognitiva o de autorregulación correspondiente a la exploración. Esto permite rechazar la hipótesis nula planteada previamente.

Hipótesis II: Atención

La segunda hipótesis busca establecer como la aplicación del plan de intervención para la formación de un aprendiz estratégico en la etapa de preescolar, incrementa las habilidades cognitivas, metacognitivas y de autorregulación de los niños cuando realiza tareas de atención. Donde la hipótesis nula sería que no existe diferencia ante la respuesta del niño o la niña frente la tarea exploratoria 1 y las repuestas exploratorias subsiguientes (Ta_2, Ta_3, Ta_4, Ta_5, Ta_6, Ta_7, Ta_8, Ta_9, Ta_{10}).

H_o: $Ta_1 = Ta_{10}$

H_1: $Ta_1 \neq Ta_{10}$

$\alpha = 0{,}05$

Donde Ta_1 es la tarea de atención correspondiente a la actividad 1 y Ta_{10} es la tarea de atención correspondiente a la actividad 10.

Prueba estadística de hipótesis:

Los resultados del test de Wilcoxon, son los que se muestran en la siguiente tabla donde se realizan comparaciones entre la Ta_1 con Ta_2, Ta_1 con Ta_3, Ta_1 con Ta_4, Ta_1 con Ta_5, Ta_1 con Ta_6, Ta_1 con Ta_7, Ta_1 con Ta_8, Ta_1 con Ta_9 y finalmente la Ta_1 con Ta_{10}.

Tabla 8. *Estadístico de contraste[a] para atención*

	Rd_2 - Rd_1	Rd_3 - Rd_1	Rd_4 - Rd_1	Rd_5 - Rd_1	Rd_6 - Rd_1	Rd_7 - Rd_1	Rd_8 - Rd_1	Rd_9 - Rd_1	Rd_{10} - Rd_1
Z	-1,1[b]	-1,6[b]	-1,7[b]	-3,0[b]	-2,9[b]	-3,3[b]	-3,0[b]	-3,1[b]	-3,1[b]
Sig. asistót. (bilateral)	,257	,102	,083	,002*	,004*	,001*	,002*	,002*	,001*

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos positivos.

Los resultados del estadístico de contraste para el proceso de atención, muestran como a partir de la aplicación del Rd_5, los niños sistemáticamente avanzan en las habilidades cognitivas, metacognitivas o de autorregulación correspondientes a la tarea.

Hipótesis III: Planificación y anticipación

La tercera hipótesis busca establecer sí la aplicación del plan de intervención para la formación de un aprendiz estratégico en la etapa de preescolar, incrementa las habilidades cognitivas, metacognitivas y de autorregulación de los niños cuando realiza tareas planificación y anticipación. Donde la hipótesis nula sería que no hay diferencia entre la respuesta frente la tarea de planificación y anticipación y las repuestas subsiguientes (Tp_2, Tp_3, Tp_4, Tp_5, Tp_6, Tp_7, Tp_8, Tp_9, Tp_{10}).

H_o: $Tp_1 = Tp_{10}$

H_1: $Tp_1 \neq Tp_{10}$

$\alpha = 0{,}05$

Donde Tp_1 es la tarea de planificación y anticipación correspondiente a la actividad 1 y Tp_{10} es la tarea de planificación y anticipación correspondiente a la actividad 10.

A continuación se muestra las pruebas estadísticas de Wilcoxon comparando la Tp_1 con Tp_2, Tp_1 con Tp_3, Tp_1 con Tp_4, Tp_1 con Tp_5, Tp_1 con Tp_6, Tp_1 con Tp_7, Tp_1 con Tp_8, Tp_1 con Tp_9 y finalmente la Tp_1 con Tp_{10}.

Tabla 9. *Estadístico de contraste[a] para planificación*

	$Rd_2 - Rd_1$	$Rd_3 - Rd_1$	$Rd_4 - Rd_1$	$Rd_5 - Rd_1$	$Rd_6 - Rd_1$	$Rd_7 - Rd_1$	$Rd_8 - Rd_1$	$Rd_9 - Rd_1$	$Rd_{10} - Rd_1$
Z	-1,6[b]	-,44[b]	-,26[b]	-2,0[b]	-2,3[b]	-2,6[b]	-2,8[b]	-3,0[b]	-1,3[b]
Sig. asistót. (bilateral)	,102	,655	,791	,040*	,020*	,008*	,005*	,003*	,180

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos positivos.

Los resultados muestran cómo con la aplicación de los primeros tres recursos didácticos, los niños no mejoran en las habilidades de planificación y anticipación, pero con la aplicación de los recursos didácticos subsiguientes (Rd_5, Rd_6, Rd_7, Rd_8 y Rd_9) el valor asociado al estadístico de contraste es menor a α, menos en la aplicación del último recurso (Rd_{10}), por lo tanto, si al comparar Tp_1 con Tp_{10}, se acepta la hipótesis nula, y se evidencia que no hay diferencias estadísticamente significativas entre la respuesta frente la tarea de planificación y anticipación 1 y la frente la tarea de planificación y anticipación 10 (H_o: $Tp_1 = Tp_{10}$).

Momento II:

Hipótesis IV: Manejo del lenguaje oral y gestual

La cuarta hipótesis busca conocer sí con la aplicación del plan de intervención para la formación de un aprendiz estratégico en la etapa de preescolar, se incrementan las habilidades cognitivas, metacognitivas y de autorregulación de los niños cuando realiza tareas de manejo del lenguaje oral y gestual. Donde la hipótesis nula sería que no hay diferencia entre la respuesta frente la tarea de manejo del lenguaje oral y gestual y las repuestas exploratorias subsiguientes Tl_2, Tl_3, Tl_4, Tl_5, Tl_6, Tl_7, Tl_8, Tl_9, Tl_{10}).

H_o: $Tl_1 = Tl_{10}$

H_1: $Tl_1 \neq Tl_{10}$

$\alpha = 0{,}05$

Donde Tl_1 es la tarea exploratoria correspondiente a la actividad 1 y Tl_{10} es la tarea exploratoria correspondiente a la actividad 10.

Prueba estadística de hipótesis:

Los resultados del test de Wilcoxon, son los que se muestran en la tabla 9:

Tabla 10. *Estadístico de contraste[a] para lenguaje*

	Rd_2 - Rd_1	Rd_3 - Rd_1	Rd_4 - Rd_1	Rd_5 - Rd_1	Rd_6 - Rd_1	Rd_7 - Rd_1	Rd_8 - Rd_1	Rd_9 - Rd_1	Rd_{10} - Rd_1
Z	-,57[b]	,000[c]	-1,6[b]	-1,8[b]	-1,7[b]	-1,7[b]	-1,7[b]	-1,4[b]	-1,4[b]
Sig. asistót. (bilateral)	,564	1,00	,102	,063	,084	,084	,084	,143	,143

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos positivos.

c. La suma de rangos negativos es igual a la suma de rangos positivos.

Los resultados muestran como la aplicación del plan de intervención para la formación de un aprendiz estratégico en la etapa de preescolar, no incrementa las habilidades cognitivas, metacognitivas y de autorregulación de los niños cuando realiza tareas de manejo del lenguaje oral y gestual, dado que los alumnos desde la primera actividad y de manera sostenida durante el resto de las actividades se expresan con lógica utilizando el lenguaje oral y/o gestual, por tanto, se acepta la hipótesis nula.

Hipótesis V: Hace y responde preguntas

La quinta hipótesis busca saber sí la aplicación del plan de intervención para la formación de un aprendiz estratégico en la etapa de preescolar, de manera tal de incrementa las habilidades cognitivas, metacognitivas y de autorregulación de los niños cuando realizan tareas relacionadas con hacer y responder preguntas. En la cual, la hipótesis nula sería que no existen diferencia entre la respuesta frente la tarea de hacer y responder preguntas 1 (Thr_1) y las repuestas subsiguientes (Thr_2, Thr_3, Thr_4, Thr_5, Thr_6, Thr_7, Thr_8, Thr_9, Thr_{10}) y donde Thr_1 es la tarea exploratoria correspondiente a la actividad 1 y Thr_{10} es la tarea exploratoria correspondiente a la actividad 10.

H_o: $Thr_1 = Thr_{10}$

H_1: $Thr_1 \neq Thr_{10}$

$\alpha = 0{,}05$

Prueba estadística de hipótesis:

Los resultados del test de Wilcoxon, son los que se muestran en el siguiente cuadro donde se realizan comparaciones entre la Thr_1 con Thr_2, Thr_1 con Thr_3, Thr_1 con Thr_4, Thr_1 con Thr_5, Thr_1 con Thr_6, Thr_1 con Thr_7, Thr_1 con Thr_8, Thr_1 con Thr_9 y finalmente la Thr_1 con Thr_{10}.

Tabla 11. *Estadístico de contraste[a] para preguntas*

	Rd_2 - Rd_1	Rd_3 - Rd_1	Rd_4 - Rd_1	Rd_5 - Rd_1	Rd_6 - Rd_1	Rd_7 - Rd_1	Rd_8 - Rd_1	Rd_9 - Rd_1	Rd_{10} - Rd_1
Z	-1,7[b]	-1,6[b]	-1,1[b]	-2,0[b]	-2,5[b]	-2,4[b]	-2,7[b]	-2,5[b]	-2,8[b]
Sig. asistót. (bilateral)	,083	,102	,257	,038*	,011	,015*	,007*	,010*	,004*

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos positivos.

Los resultados del estadístico de contraste muestran como con la ejecución de las actividades planteadas a partir del Rd_5, los niños ya muestran adelantos significativos en la tarea de hacer y responder preguntas, pero es a partir de la implementación del Rd_7, que estas mejoras se dan de manera sistemática.

Hipótesis VI: Inferencia

Con la formulación de la sexta hipótesis se desea constatar si la aplicación del plan de intervención para la formación de un aprendiz estratégico en la etapa de preescolar, incrementa las habilidades cognitivas, metacognitivas y de autorregulación de los niños cuando realiza tareas de inferencia.

La hipótesis nula está orientada a saber si existen o no diferencia entre la respuesta frente la tarea 1 (Ti_1) y las repuestas subsiguientes (Te_2, Te_3, Te_4, Te_5, Te_6, Te_7, Te_8, Te_9, Te_{10}), en la habilidad de hacer inferencia.

H_0: $Ti_1 = Ti_{10}$

H_1: $Ti_1 \neq Ti_{10}$

$\alpha = 0,05$

Donde Ti_1 es la tarea de hacer inferencia correspondiente a la actividad 1 y Ti_{10} es la tarea de hacer inferencia correspondiente a la actividad 10.

Prueba estadística de hipótesis:

Los resultados del test de Wilcoxon, son los que se muestran en el siguiente cuadro donde se realizan comparaciones entre la Ti_1 con Ti_2, Ti_1 con Ti_3, Ti_1 con Ti_4, Ti_1 con Ti_5, Ti_1 con Ti_6, Ti_1 con Ti_7, Ti_1 con Ti_8, Ti_1 con Ti_9 y finalmente la Ti_1 con Ti_{10}.

Tabla 12. *Estadístico de contrastea para inferencia*

	Rd_2 - Rd_1	Rd_3 - Rd_1	Rd_4 - Rd_1	Rd_5 - Rd_1	Rd_6 - Rd_1	Rd_7 - Rd_1	Rd_8 - Rd_1	Rd_9 - Rd_1	Rd_{10} - Rd_1
Z	-2,1[b]	-,7[c]	-2,4[b]	-3,0[c]	-3,0[c]	-,4[b]	-2,8[c]	-2,8[c]	-3,1[c]
Sig. asistót. (bilateral)	,035*	,480	,013*	,002*	,003*	,655	,004*	,004*	,002*

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

c. Basado en los rangos positivos.

Tomando en cuenta los resultados del estadístico de contraste, para el caso de la tarea de hacer inferencia, se acepta la hipótesis nula, ya que como se evidencia en la tabla 11, no existe diferencia significativa entre la aplicación del Rd_1 y la aplicación del Rd_{10}.

Hipótesis VII: Elaborar hipótesis

La séptima hipótesis presentada en la investigación está relacionada con establecer si la aplicación del plan de intervención para la formación de un aprendiz estratégico en la etapa de preescolar, incrementa las habilidades cognitivas, metacognitivas y de autorregulación de los niños cuando realizan tareas de elaboración de hipótesis.

La hipótesis nula estaría conformada por la idea de que no existe diferencia entre la respuesta frente la tarea de elaborar hipótesis 1 (Th_1) y las repuestas de elaboración de hipótesis subsiguientes (Th_2, Th_3, Th_4, Th_5, Th_6, Th_7, Th_8, Th_9, Th_{10}). Donde Th_1 es la tarea de elaborar hipótesis correspondiente a la actividad 1 y Te_{10} es la tarea de elaborar hipótesis correspondiente a la actividad 10.

H_o: $Th_1 = Th_{10}$

H_1: $Th_1 \neq Th_{10}$

$\alpha = 0{,}05$

Donde Th_1 es la tarea de hipótesis correspondiente a la actividad 1 y Tph_{10} es la tarea de hipótesis correspondiente a la actividad 10.

A continuación se muestran las pruebas estadísticas de Wilcoxon comparando la Th_1 con Th_2, Th_1 con Th_3, Th_1 con Th_4, Th_1 con Th_5, Th_1 con Th_6, Th_1 con Th_7, Th_1 con Th_8, Th_1 con Th_9 y finalmente la Th_1 con Th_{10}.

Tabla 13. *Estadísticos de contraste[a] para hipótesis*

	Rd_2 - Rd_1	Rd_3 - Rd_1	Rd_4 - Rd_1	Rd_5 - Rd_1	Rd_6 - Rd_1	Rd_7 - Rd_1	Rd_8 - Rd_1	Rd_9 - Rd_1	Rd_{10} - Rd_1
Z	-,3[b]	-2,7[b]	-1,3[b]	-3,5[b]	-3,1[b]	-1,4[b]	-3,1[b]	-3,2[b]	-3,4[b]
Sig. asistót. (bilateral)	,705	,007*	,190	,000*	,002*	,153	,002*	,001*	,001*

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos positivos.

Los resultados del estadístico de contraste muestran como a partir de la segunda actividad los niños comienzan a avanzar en la habilidad cognitiva de formulación de hipótesis aunque no de una manera sistemática, y al establecer una comparación entre la aplicación del Rd_{10} y la aplicación del Rd_1, las diferencias estadísticamente son significativas, lo que lleva entonces a rechazar la hipótesis nula.

Hipótesis VIII: Comprensión

La hipótesis VIII, busca establecer si la aplicación del plan de intervención para la formación de un aprendiz estratégico en la etapa de preescolar, incrementa las habilidades cognitivas, metacognitivas y de autorregulación de los niños cuando realiza tareas de comprensión.

Por su parte, la hipótesis nula busca establecer que no existe diferencia entre la respuesta frente la tarea de comprensión 1 (Tc_1) y las repuestas comprensión subsiguientes (Tc_2, Tc_3, Tc_4, Tc_5, Tc_6, Tc_7, Tc_8, Tc_9, Tc_{10}). Donde Tc_1 es la tarea de

comprensión correspondiente a la actividad 1 y Tc_{10} es la tarea de comprensión correspondiente a la actividad 10.

H_0: $Tc_1 = Tc_{10}$

H_1: $Tc_1 \neq Tc_{10}$

$\alpha = 0{,}05$

Prueba estadística de hipótesis:

Los resultados del test de Wilcoxon, son los que se muestran en el siguiente cuadro donde se realizan comparaciones entre la Tc_1 con Tc_2, Tc_1 con Tc_3, Tc_1 con Tc_4, Tc_1 con Tc_5, Tc_1 con Tc_6, Tc_1 con Tc_7, Tc_1 con Tc_8, Tc_1 con Tc_9 y finalmente la Tc_1 con Tc_{10}.

Tabla 14. *Estadísticos de contraste[a] para la habilidad de comprensión*

	$Rd_2 - Rd_1$	$Rd_3 - Rd_1$	$Rd_4 - Rd_1$	$Rd_5 - Rd_1$	$Rd_6 - Rd_1$	$Rd_7 - Rd_1$	$Rd_8 - Rd_1$	$Rd_9 - Rd_1$	$Rd_{10} - Rd_1$
Z	-,5[b]	-1,7[c]	-,04[b]	-2,5[c]	-2,3[c]	-1,9[c]	-2,8[c]	-3,0[c]	-3,1[c]
Sig. asistót. (bilateral)	,564	,083	,963	,012*	,020	,052	,005*	,003*	,002*

Los resultados del estadístico de contraste muestran como en el Tc_5 los niños tienen avances pero a partir de la Tc_8, los avances son sistemáticos en cuanto a la habilidad cognitiva de comprender.

Hipótesis IX: Organización

La hipótesis IX que está relacionada con la organización, quiere verificar sí la aplicación del plan de intervención para la formación de un aprendiz estratégico en la

etapa de preescolar, incrementa las habilidades cognitivas, metacognitivas y de autorregulación de los niños cuando realizan tareas de organización.

Por su parte, la hipótesis nula sería que no existe diferencia entre la respuesta frente la tarea de organización 1 (To_1) y las repuestas de organización de las actividades subsiguientes (To_2, To_3, To_4, To_5, To_6, To_7, To_8, To_9, To_{10}). Donde To_1 es la tarea de organización correspondiente a la actividad 1 y To_{10} es la tarea de organización correspondiente a la actividad 10.

H_o: $To_1 = To_{10}$

H_1: $To_1 \neq To_{10}$

$\alpha = 0{,}05$

Prueba estadística de hipótesis:

Los resultados del test de Wilcoxon, son los que se muestran en la siguiente tabla donde se realizan comparaciones entre la To_1 con To_2, To_1 con To_3, To_1 con To_4, To_1 con To_5, To_1 con To_6, To_1 con To_7, To_1 con To_8, To_1 con To_9 y finalmente la To_1 con To_1.

Tabla 15. *Estadísticos de contraste[a] para la habilidad de organización*

	$Rd_2 - Rd_1$	$Rd_3 - Rd_1$	$Rd_4 - Rd_1$	$Rd_5 - Rd_1$	$Rd_6 - Rd_1$	$Rd_7 - Rd_1$	$Rd_8 - Rd_1$	$Rd_9 - Rd_1$	$Rd_{10} - Rd_1$
Z	-2,7[b]	-,7[c]	-,3[c]	-2,9[c]	-2,3[c]	-2,6[c]	-3,2[c]	-3,4[c]	-3,4[c]
Sig. asistót. (bilateral)	,007*	,480	,705	,003*	,020*	,008*	,001*	,000*	,001*

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

c. Basado en los rangos positivos.

En el caso de la habilidad cognitiva, correspondiente a la organización sí se evidencian diferencias significativas entre la aplicación del recurso didáctico 1 y la aplicación del recurso didáctico 10 y sus correspondientes actividades, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula.

Hipótesis X: Autorregulación

Con la hipótesis X, se desea establecer si aplicación del plan de intervención para la formación de un aprendiz estratégico en la etapa de preescolar, incrementa las habilidades cognitivas, metacognitivas y de autorregulación de los niños cuando realiza tareas de autorregulación.

Donde la hipótesis nula es que no existe diferencia entre la respuesta frente la tarea de autorregulación 1 (Tar_1) y las repuestas a las tareas de autorregulación subsiguientes (Tar_2, Tar_3, Tar_4, Tar_5, Tar_6, Tar_7, Tar_8, Tar_9, Tar_{10}). Donde Tar_1 es la tarea de autorregulación correspondiente a la actividad 1 y Tar_{10} es la tarea de autorregulación correspondiente a la actividad 10.

H_o: $Tar_1 = Tar_{10}$

H_1: $Tar_1 \neq Tar_{10}$

$\alpha = 0{,}05$

A continuación, en la tabla 15 se muestran las pruebas estadísticas de Wilcoxon comparando la Tar_1 con Tar_2, Tar_1 con Tar_3, Tar_1 con Tar_4, Tar_1 con Tar_5,

Tar_1 con Tar_6, Tar_1 con Tar_7, Tar_1 con Tar_8, Tar_1 con Tar_9 y finalmente la Tar_1 con Tar_{10}.

Tabla 16. *Estadístico de contraste[a] para la habilidad de autorregulación*

	Rd_2 - Rd_1	Rd_3 - Rd_1	Rd_4 - Rd_1	Rd_5 - Rd_1	Rd_6 - Rd_1	Rd_7 - Rd_1	Rd_8 - Rd_1	Rd_9 - Rd_1	Rd_{10} - Rd_1
Z	-1,0[b]	-1,1[c]	-1,9[c]	-2,7[c]	-2,7[c]	-3,0[c]	-3,3[c]	-3,4[c]	-3,5[c]
Sig. asistót. (bilateral)	,317	,257	,046*	,006*	,006*	,003*	,001*	,001*	,000*

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

c. Basado en los rangos positivos.

Los resultados del estadístico de contraste muestran como a partir de la Tar_4, los niños sistemáticamente avanzan en las habilidades cognitivas de autorregulación.

Momento III:

Hipótesis XI: Autocalificación

La hipótesis XI busca establecer como la aplicación del plan de intervención para la formación de un aprendiz estratégico en la etapa de preescolar, incrementa las habilidades cognitivas, metacognitivas y de autorregulación de los niños cuando realiza tareas de autocalificación. Donde la hipótesis nula sería que no hay diferencia entre la respuesta frente la tarea de autocalificación 1 y las repuestas exploratorias subsiguientes Tac_2, Tac_3, Tac_4, Tac_5, Tac_6, Tac_7, Tac_8, Tac_9, Tac_{10}).

Además es preciso mencionar que Tac_1 es la tarea de autocalificación correspondiente a la actividad 1 y Tac_{10} es la tarea de autocalificación correspondiente a la actividad 10.

H_o: $Tac_1 = Tac_{10}$

H_1: $Tac_1 \neq Tac_{10}$

$\alpha = 0,05$

A continuación se muestra las pruebas estadísticas de Wilcoxon comparando la Tac_1 con Tac_2, Tac_1 con Tac_3, Tac_1 con Tac_4, Tac_1 con Tac_5, Tac_1 con Tac_6, Tac_1 con Tac_7, Tac_1 con Tac_8, Tac_1 con Tac_9 y finalmente la Tac_1 con Tac_{10}.

Tabla 17. *Estadísticos de contraste[a] para la habilidad de autocalificación*

	$Rd_2 - Rd_1$	$Rd_3 - Rd_1$	$Rd_4 - Rd_1$	$Rd_5 - Rd_1$	$Rd_6 - Rd_1$	$Rd_7 - Rd_1$	$Rd_8 - Rd_1$	$Rd_9 - Rd_1$	$Rd_{10} - Rd_1$
Z	-1,3[b]	-1,8[b]	-,5[b]	-2,4[b]	-2,6[b]	-2,6[b]	-3,1[b]	-3,1[b]	-3,2[b]
Sig. asistót. (bilateral)	,180	,059	,564	,013*	,008*	,007*	,002*	,002*	,001*

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos positivos.

Los resultados del estadístico de contraste muestran como a partir de la Tac_5, los niños sistemáticamente avanzan en las habilidades cognitivas de autocalificación.

Hipótesis XII: Justificación

Con la hipótesis XII, se quiere verificar si la aplicación del plan de intervención para la formación de un aprendiz estratégico en la etapa de preescolar,

incrementa las habilidades cognitivas, metacognitivas y de autorregulación de los niños cuando realizan tareas de justificación. Por su parte, la hipótesis nula sería que no existe diferencia entre la respuesta 1 que corresponde a la tarea de justificar (Tj_1) y las repuestas exploratorias subsiguientes (Tj_2, Tj_3, Tj_4, Tj_5, Tj_6, Tj_7, Tj_8, Tj_9, Tj_{10}). Donde Tj_1 es la tarea de justificación correspondiente a la actividad 1 y Tj_{10} es la tarea de justificación correspondiente a la actividad 10.

H_o: $Tj_1 = Tj_{10}$

H_1: $Tj_1 \neq Tj_{10}$

$\alpha = 0{,}05$

A continuación se muestra las pruebas estadísticas de Wilcoxon comparando la Tj_1 con Tj_2, Tj_1 con Tj_3, Tj_1 con Tj_4, Tj_1 con Tj_5, Tj_1 con Tj_6, Tj_1 con Tj_7, Tj_1 con Tj_8, Tj_1 con Tj_9 y finalmente la Tj_1 con Tj_{10}.

Tabla 18. *Estadístico de contraste[a] para la habilidad de justificar*

	Rd_2 - Rd_1	Rd_3 - Rd_1	Rd_4 - Rd_1	Rd_5 - Rd_1	Rd_6 - Rd_1	Rd_7 - Rd_1	Rd_8 - Rd_1	Rd_9 - Rd_1	Rd_{10} - Rd_1
Z	-1,7[b]	-2,2[b]	-2,5[b]	-2,8[b]	-3,1[b]	-2,9[b]	-3,1[b]	-3,2[b]	-3,3[b]
Sig. asistót. (bilateral)	,083	,026*	,012*	,005*	,002*	,003*	,002*	,001*	,001*

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos positivos.

Los resultados del estadístico de contraste muestran como a partir de la Tj_5, los niños sistemáticamente avanzan en las habilidades cognitivas de justificación, por lo tanto, H_1: $Tj_1 \neq Tj_{10}$.

Hipótesis XIII: Anticipación a nuevos aprendizajes

La hipótesis XIII que está relacionada con la anticipación a nuevos aprendizajes, y busca verificar sí la aplicación del plan de intervención para la formación de un aprendiz estratégico en la etapa de preescolar, incrementa las habilidades cognitivas, metacognitivas y de autorregulación de los niños cuando realizan dicha tarea.

Por su parte, la hipótesis nula sería que no existe diferencia entre la respuesta frente la tarea de anticipación de nuevos aprendizajes 1 (Tna_1) y las repuestas de organización de las actividades subsiguientes (Tna_2, Tna_3, Tna_4, Tna_5, Tna_6, Tna_7, Tna_8, Tna_9, Tna_{10}). Donde Tna_1 es la tarea de anticipación a nuevos aprendizajes correspondiente a la actividad 1 y Tna_{10} es la tarea de anticipación a nuevos aprendizajes correspondiente a la actividad 10.

H_o: $Tna_1 = Tna_{10}$

H_1: $Tna_1 \neq Tna_{10}$

$\alpha = 0{,}05$

A continuación se muestra las pruebas estadísticas de Wilcoxon comparando la Tna_1 con Tna_2, Tna_1 con Tna_3, Tna_1 con Tna_4, Tna_1 con Tna_5, Tna_1 con Tna_6, Tna_1 con Tna_7, Tna_1 con Tna_8, Tna_1 con Tna_9 y finalmente la Tna_1 con Tna_{10}.

Tabla 19. *Estadístico de contraste[a] para la habilidad de anticipar nuevos aprendizajes*

	$Rd_2 - Rd_1$	$Rd_3 - Rd_1$	$Rd_4 - Rd_1$	$Rd_5 - Rd_1$	$Rd_6 - Rd_1$	$Rd_7 - Rd_1$	$Rd_8 - Rd_1$	$Rd_9 - Rd_1$	$Rd_{10} - Rd_1$
Z	-1,6[b]	-2,3[b]	-2,3[b]	-2,4[b]	-2,6[b]	-2,8[b]	-3,0[b]	-2,8[b]	-3,0[b]
Sig. asistót (bilateral)	,102	,020	,020	,013	,008*	,004*	,003*	,004*	,003*

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos positivos.

Los resultados del estadístico de contraste muestran como a partir de la Tna_6, los niños sistemáticamente avanzan en las habilidades cognitivas de anticipación a nuevos aprendizajes.

Discusión de los resultados

Al hacer un análisis detallado de cada uno de las tablas expuestas en párrafos anteriores se puede concluir, entre otras cosas, que la aplicación del plan de intervención para la formación de un aprendiz estratégico en la etapa de preescolar, no incrementa todas las habilidades cognitivas, metacognitivas y de autorregulación de los niños que fueron evaluadas.

Al comparar las respuestas emitidas por los estudiantes en la primera tarea con las respuestas emitidas por los mismos en la ejecución de la última tarea, se

comprueba cómo, al momento de planificar y anticipar, mejorar el manejo del lenguaje oral y gestual y hacer inferencia, el programa no tiene el resultado deseado y por lo tanto se acepta la hipótesis nula.

Sin embrago, es necesario establecer que en el resto de las habilidades, es decir, exploración, atención, hacer y responder preguntas, formulación de hipótesis, comprensión, organización, autorregulación, autocalificación, justificación y anticipación a nuevos aprendizajes, las diferencias si son significativas, lo que permite rechazar la hipótesis nula, para estos casos.

Es preciso además dar a conocer que existen factores que pudieron ser limitantes para lograr que el programa tuviese un mayor alcance dentro la población en la que fue ejecutado, uno de estos factores está relacionado con hecho de que las actividades iban teniendo mayor grado de dificultad a medida que se iban ejecutando. Y otro de los factores que pudo haber intervenido en los resultados logrados luego de la ejecución del programa, es la falta de proximidad de los niños con el uso de tantas habilidades cognitivas, metacognitivas y de autorregulación en cada actividad que pudiesen estar ejecutando.

Capítulo IV. Conclusiones y Recomendaciones

Partiendo de los objetivos planteados para la investigación y luego de haber realizado el análisis de cada uno de los compendios expuestos en los capítulos anteriores, se concluye que:

- Es posible la formación de un aprendiz estratégico en Educación Inicial, en Venezuela, tomando en cuenta el Currículo de Educación Inicial, es decir, a través de los propios contenidos y actividades habituales.
- La organización de las actividades en tres momentos permite tanto al estudiante como al docente establecer de mejor forma cuales son los procesos cognitivos, metacognitivos y de autorregulación que ejecuta el estudiante en cada actividad.
- El rol del docente para la formación de un aprendiz estratégico en ésta etapa de educación inicial es primordial. Es por ello que se debe tomar en cuenta que mientras más vertiginosa sea nuestra labor en ésta área, podremos lograr la formación de niños y niñas constructores de su propio conocimiento, mediante el uso de habilidades y destrezas que le permitan estar consciente del curso de su pensamiento en las situaciones que lo demandan.
- Luego del análisis de los resultados, se aprecia como a partir de la ejecución del plan de intervención, la mayoría de los niños logran mejorías en las habilidades cognitivas, metacognitivas y de autorregulación.
- Se considera necesario continuar en futuras investigaciones desarrollando programas que permitan incluir otras habilidades cognitivas, metacognitivas y

de autorregulación que puedan estar presentes en niños menores de 6 años de edad y que además involucren al Currículo de Educación Infantil de donde se vaya a ejecutar la investigación. Y esto tomando en cuenta además que aunque existen cuantiosas investigaciones sobre éste tema, la mayoría están orientadas hacia los docentes y muy pocas hacia el niño y esa formación de la cual se ha venido hablando.

- Se recomienda en investigaciones futuras aumentar el tamaño muestral.

Referencias Bibliográficas

Amate, J. (s.f.). Procedimiento para la evaluación de las Estrategias de autorregulación en Educación Infantil. Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa y Psicopedagógica, 19-42.

Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. (1983). Psicilogía Educativa: Un punto de vista cognoscitivo. Mexico: Trillas.

Ausubel, D. (1963). The Psychology of Meaningful Verbal Learning. New York: Grune & Stratton.

Bandura, A. (1994). Social cognitive theory. Greenwich: CT: JAI.

Bronferbrenner, U. (1987). La ecología del desarrollo humano. Barcelona: Paidos.

Bruner, J. (1997). La educación, puerta de la cultura. Madrid: Aprendizaje Visor.

Buendía, I., Colas, M., & Hernández, F. (1993). Métodos de investigación en educación . Madrid: McGrahill.

Case, R. (1985). Intellectual development: Birth to adulthood. New York: Academic Press.

Chadwick, C. (1985). Estrategias cognitivas, metacognición y el uso de los micro computadores en la educación. Planiuc, 4, 7.

Córmack, M. (2004). Estrategias de aprendizaje y de enseñanza en la educación del menor de 6 añps. Acción Pedagógica, 154-161.

De la Fuente, J. (2001). Modelo de identificación, evaluación e intervención para las dificultades en el aprendizaje. Manuscrito sin publicar.

De la Fuente, J., & Lozano, A. (2009). Validación inicial de software para evaluar la autorregulación infantil. Revista Mexicana de Psicología , 175 - 183.

Diane, P., Sally, W., & Duskin, R. (2005). Psicología del desarrollo. Mexico : Mc Graw Hill Interamericana .

Díaz, F., & Hernández, G. (1999). Estretegias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. México: Mc Graw - Hill.

Entwitsle, N. (2000). Approaches to studying and leves of understading: The influences of teaching and assessment. Higder education: Handbook of theory and research., 156-218.

Flavell, J. (1992). Cognitive development: Past, present, and future. Development Psychology, 998 - 1005.

Flavell, J. (1993). Desarrollo metacognitivo. Madrid: Aprendizaje Visor.

Halford, G. (1993). Children´s understanding: the development of mental models. Lawrence Erlbaum Associates: Hillsdales N.J.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. Perú: Empresa Editora El Comercio S.A.

Herrera, F. (s.f.). Cprceuta.es. Recuperado el 25 de Mayo de 2012, de http://www.cprceuta.es/Asesorias/FP/Archivos/FP%20Didactica/HABILIDADES%20COGNITIVAS.pdf

Kohlberg, L. (1981). Essays on moral development. San Francisco: Harper & Row.

Mayor, J., Suengas, A., & Gonzalez, J. (1998). Estrategias metacognitivas. Madrid: Síntesis.

Melot, A. (1990). El conocimiento de los fenómenos psicológicos. En Monereo, C. (Ed). Enseñar a pensar a través del currículo escolar. Barcelona: Casals.

Mischel,W. (1973). Hacia una recontextualización Cognitiva de Aprendizaje Social de la personalidad.*Psychological Review, 80,* 252-283.

Ministerio de Educación y Deporte. (2003). Currículo de Educacón Inicial. Caracas: Grupo Didáctico 2001, c.a.

Monereo, C. (1994). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Barcelona: GAO.

Monereo, C., & Pozo, J. (2005). Aprender a aprender: Una demanda de la educación del siglo XXI. Santillana: Aula XXI.

Nisbert, J., & Shucksmith, J. (1990). Estrategias de aprendizaje. Madrid: Santillana .

O´ Neil, H., & Spielberger, C. (1979). Cognitive and affective learning strategies. New York: Academic Press.

Ortiz, L., Salmerón, H., & Rodríguez, S. (2007). La enseñanza de estrategías de aprendizaje en educación infantil. Profesorado, Revista de currícuum y formación del profesorado, 1-22.

Palacios, J., Marchesi, A., & Coll, C. (1990). Desarrollo Psicológico y Educación I. Madrid: Alianza.

Piaget, J. (1978). La construción de lo real en el niño y la niña. Madrid: Morata.

Pintrich, P. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. Academic Press, 452 - 502.

Poggioli, L. (2001). Enseñando a Aprender. Caracas: Fundación Polar.

Pozo, J. (2006). Estrategias para enseñar, estrategias para aprender: o como ser estrategicos para que nuestros alumnos también lo sean. 5to Congreso Internacional de Educación. Buenos Aires: Santillana.

Pozo, J., & Monereo, C. (1999). El aprendizaje estratégico. Madrid: Santillana.

Pozo, J., & Postigo, I. (1993). Las estrategias de aprendizaje como contenido del curriculo. Barcelona: Ediciones Doménech.

Ramos, I., Teppa, S., & Fernández, M. (s.f.). Recuperado el 03 de Febrero de 2012, de http://www.ucla.edu.ve/viacadem/redine/RevistaEREDINE/TrabajosTodos/PRevVol1N32010PDF.pdf

Republica Bolivariana de Venezuela. Ministerio de Educación y Deporte. (2004). La Educación Bolivariana. Políticas, programas y acciones " Cumpliendo las metas del milenium". Caracas: Talleres de Intenso.

Rigney, J. (1978). Learning strategies: a theoretical perspective. En O´ Neil, H.F (Ed): Learnig strategies. New York: Academic Press.

Sáiz, M., Flores, V., & Román, J. (2010). Metacognición y competencia de "aprender a aprender" en Educación Infantil: Una propuesta para facilitar la inclusión. REIFOP, 123 - 130.

Sandia, L. (2004). Metacognición en niños: una posibilidad a partir de la Teoría Vygotskiana. Acción Pedagógica, 13(2), 129-135.

Savater, F. (1997). El valor de educar . Barcelona : Editorial Ariel S.A.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (1990). Declaración Mundial Sobre la Educación para Todos: Satisfacción de las Necesidades Básicas de Aprendizaje. Conferencia Mundial de Educación para Todos. Jomtien, Tailandia.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (1998). Declaración Mundial Sobre la Educación Superior. Conferencia Mundial Sobre la Educación Superior.

Veenman, M., & Beishuizen, J. (2004). Intellectual and metacognitive skills of novices while stuying texts uder conditions of text difficulty and time constraint. Learning and Intruction, 621-640.

Veenman, M., & Spaans, M. (2005). Relation between intellectual and metacognitive skills: Age and task differences. Learning and indivudual differences , 159 - 197.

Vygotsky, L. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Buenos Aires: La pléyade.

Weinstein, C., & Meyer, D. (1998). Implicaciones de la Psicología cognitiva en la aplicación de pruebas: contribuciones a partir del trabajo realizado en estrategias de aprendizaje . Madrid: Paidos.

Weinstein, C; Goetz, E; Alexander, P. (1988). Learning and study strategies: Issues in assessment, instruction and evaluation. Nueva York: Academic Press.

Wertsch, J; Del Río, P y otros. (1997). La mente sociocultural. Madrid: Fundación Inifacia y Aprendizaje.

Anexo a.

Instrumento para la recolección de datos de indicadores que permitan la formación de un aprendiz estratégico en niños entre 4 y 5 años.

Protocolo de observación

Instrumento para la recolección de datos de indicadores que permitan la formación de un aprendiz estratégico en niños entre 4 y 5 años.

Objetivo**:** Reconocer a través de diversos indicadores si los niños entre 4 y 5 años pueden ser aprendices estratégicos, partiendo de una serie de actividades propuestas por el docente.

Nombre de la Institución: _____

Nombre del niño o la niña: _____

Edad: _____ Fecha: _____

Actividad: _____

Nombre del observador: _____

MOMENTO I:

Indicador:	
1. Exploración Utiliza los sentidos para describir el objeto: ¿Qué es esto?, ¿De que esta hecho?, ¿Qué harías con él?	
Responde todas las preguntas planteadas y aporta ideas	
Responde todas las preguntas, sin aportar ideas	
Responde solo algunas preguntas y aporta ideas	
Solo responde algunas preguntas	
Se muestra confundido y no responde	

Observaciones:_____

Indicador:	
2. Atención Se esfuerza por captar la información proveniente del objeto	
Se concentra y mantiene la concentración en forma sostenida	

Se concentra con facilidad, pero no mantiene la concentración de forma sostenida	
Se concentra por momentos	
Manifiesta mucha dificultad para concentrarse	
Se dispersa	

Observaciones:_____

Indicador:	
3. Planificación y anticipación Indica secuencia de acciones para lograr el objetivo	
Indica acciones lógicas que lo llevan a lograr el objetivo	
Indica algunas acciones lógicas que lo llevan a lograr el objetivo	
Indica acciones vinculadas o no con el logro de los objetivos	
Indica acciones desvinculadas con el objetivo	
Se muestra desconcertado y no emite respuesta	

Observaciones:_____

MOMENTO II:

Indicador:	
4. Manejo del lenguaje oral y gestual Se expresa con claridad utilizando lenguaje oral y gestual	
Se expresa con espontaneidad y lógica utilizando el lenguaje oral y/o gestual	
Se expresa con lógica utilizando el lenguaje oral y/o gestual, cuando se le estimula para ello	
Se expresa espontáneamente utilizando un lenguaje oral y/ o gestual que no responde al directamente al contenido	
Se expresa espontáneamente o cuando se le estimula utilizando solo palabras sin la oración completa	
No muestra interés en expresa sus ideas	

Observaciones:_____

Indicador:	
5. Hace y responde preguntas Manifiesta curiosidad y lo hace saber	
Hace y responde preguntas para saber más sobre el contenido	

Hace y responde preguntas para aclarar dudas que se le presentan	
Hace preguntas para aclarar dudas que se le presentan	
Responde preguntas cuando se le pide alguna explicación	
No hace ni responde preguntas	

Observaciones:_____

Indicador:	
6. Inferencia Deduce una cosa de otra	
Utiliza la información relevante de la situación y logra deducir los elementos centrales de la actividad.	
Utiliza algunos aspectos relevantes de la información para deducir algo pertinente a la actividad	
Utiliza información relevante y no relevante, lo que trae como consecuencia que la deducción sea válida o no	
Utiliza información no relevante y no logra una deducción valida	
No logra deducir la actividad	

Observaciones:_____

Indicador:	
7. Elaborar hipótesis Hace suposiciones adelantadas	
Estudia la situación y enuncia los resultados	
Enuncia el resultado sin analizar la situación	
Enuncia el resultado si se le guía mediante preguntas orientadoras	
Estudia la situación y se muestra incapaz de enunciar los resultados	
No formula hipótesis	

Observaciones:_____

Indicador:	
8. Comprensión Reconoce los elementos centrales de la actividad	
Reconoce los elementos centrales de la actividad y relata con sus propias palabras lo realizado	

Reconoce los elementos centrales de la actividad pero no relata lo realizado	
Muestra dificultad para reconocer los elementos centrales de la actividad y para lograrlo necesita ayuda	
No reconoce los elementos centrales de la actividad aunque relata las acciones que realiza	
No reconoce los elementos centrales de la actividad	

Observaciones:_____

Indicador:	
9. Organización Poner orden, agrupar o establecer patrones para lograr un fin	
Categoriza, agrupa o clasifica con más de cuatro elementos desde el inicio de la actividad hasta concluirla, manteniendo el mismo criterio	
Categoriza, agrupa o clasifica con más de tres elementos desde el inicio de la actividad hasta concluirla, manteniendo el mismo criterio	
Categoriza, agrupa o clasifica con más de dos elementos desde el inicio de la actividad hasta concluirla, manteniendo el mismo criterio	
Categoriza, agrupa o clasifica desde el inicio de la actividad hasta concluirla, pero cambia el criterio	
No muestra capacidad de organización	

Observaciones:_____

Indicador:	
10. Autorregulación Tiene conciencia y control voluntario de sus procesos de pensamiento	
Se da cuenta de sus errores y se dispone a corregirlos	
Se da cuenta del error, pero no lo corrige	
Si se le da ayuda puede percatarse del error y corregirlo	
Si se le da ayuda puede percatarse del error y no corregirlo	

Observaciones:_____

MOMENTO III:

Indicador:
11. Autocalificación

Valoración que hace de su propia actuación.	
Emite juicios valorativo con objetividad sobre su trabajo, sin que se le solicite	
Emite juicios valorativo con objetividad sobre su trabajo, cuando se le solicita	
Sobre estima el juicio valorativo de su trabajo, cuando se le solicita	
Su juicio valorativo es subestimado cuando se le solicita	
No muestra criterios para emitir juicio valorativo sobre lo realizado	

Observaciones: _____

Indicador:	
12. Justificación Razones con intención de argumentar	
Da razones objetivas sobre su trabajo, sin que se le solicite	
Da razones objetivas sobre su trabajo, cuando se le solicite	
Da razones subjetivas sobre su trabajo	
Da razones no vinculantes con lo realizado	
No da ninguna razón	

Observaciones:_____

Indicador:	
13. Anticipación a nuevos aprendizajes Intensión de saber más sobre un nuevo tema	
Quiere saber más y lo expresa con espontaneidad	
Muestra interés por nuevos conocimientos, si alguno de sus compañeros le estimula para ello	
Muestra interés por nuevos conocimientos, si el docente le estimula para ello	
Se muestra satisfecho con lo que sabe a pesar de la estimulación del docente	
No se muestra interesado en nuevos aprendizajes	

Observaciones:_____

Anexo b.

Imágenes de los niños en la implementación del plan de intervención.

Zara Henriquez (4 años, 8 meses)/ Ejecución de la actividad 8 de la secuencia de actividades.

Parte de los niños en la ejecución de la actividad número 8

Ángel Molina, (4 años, 2 meses)/ Ejecución de la actividad 4 de la secuencia de actividades.

Alfredo López, (4 años, 7 meses)/ Ejecución de la actividad 4 de la secuencia de actividades.

Ejecución de la actividad 2 de la secuencia de actividades.

José Andrés Mora, (5 años, 1 mes)/ Ejecución de la actividad 2 de la secuencia de actividades.

Grupo de niños en la ejecución de la actividad 5 de la secuencia de actividades.

Natalia Ferreira (4 años, 6 meses)/ Ejecución de la actividad 10, series lógicas.

Grupo de niños en la ejecución de la actividad 7, dominó.

Valeria Sánchez, (4 años, 11 meses)/ Ejecución de la actividad 7, dominó

Alejandro Peña, (5 años, 1 mes)/ Ejecución de la actividad 1, búsqueda de patrones.

Bárbara Mondragón, (5 años, 2 meses)/ Ejecución de la actividad 1, búsqueda de patrones.