

EVALUACION DEL PROGRAMA PARA ESTIMULAR EL DESARROLLO DE LA
FUNCION EJECUTIVA EN EL AULA DE CLASE CON ALUMNOS DEL GRADO
PRIMERO

BIBIANA PAOLA CASTILLO TORRES
DAMARIS GARZON POSADA
MARIETTA MAYA ESCALONA

UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO
FACULTAD DE REHABILITACIÓN Y DESARROLLO HUMANO
ESPECIALIZACIÓN EN DESARROLLO INFANTIL Y PROCESOS DE
APRENDIZAJE
BOGOTA, AGOSTO DE 2007

EVALUACION DEL PROGRAMA PARA ESTIMULAR EL DESARROLLO DE LA
FUNCION EJECUTIVA EN EL AULA DE CLASE CON ALUMNOS DEL GRADO
PRIMERO

BIBIANA PAOLA CASTILLO TORRES
DAMARIS GARZON POSADA
MARIETTA MAYA ESCALONA

Proyecto de Aplicación Practica para optar al titulo de Especialistas en Desarrollo
Infantil y Procesos de Aprendizaje

ASESOR: LIC. CARLOS MAURICIO PERAZA ALVAREZ

UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO
FACULTAD DE REHABILITACIÓN Y DESARROLLO HUMANO
ESPECIALIZACIÓN EN DESARROLLO INFANTIL Y PROCESOS DE
APRENDIZAJE

BOGOTA, Agosto de 2007

	INDICE	PAGINA
1	INTRODUCCIÓN	5
2.	JUSTIFICACIÓN	6
2.1.	Importancia de la Función Ejecutiva como herramienta pedagógica	6
2.2	Evaluación de programas como estrategia de cualificación educativa	9
3.	OBJETIVOS	11
3.1	Objetivo general	11
3.2	Objetivos específicos	11
4.	ANTECEDENTES	12
4.1	Conceptuales	12
4.1.1	Concepto de Función Ejecutiva	12
4.1.2	Componentes de las Funciones Ejecutivas	13
4.2	Metodológicos	18
4.2.1	Acerca de la historia de la evaluación en educación	20
4.2.2	Acerca del concepto de la evaluación	21
4.2.3	Acerca de los modelos de evaluación de programas educativos	22
5.	METODOLOGÍA	25
5.1	Descripción del programa evaluado	25
5.2	Reseña de la aplicación	27
5.3	Marco metodológico	28
5.3.1	Enfoque de investigación	28
5.3.2	Proceso de la evaluación	36
5.3.3	Instrumento de evaluación de la Función Ejecutiva en niños de grado primero	39
5.3.4	Enfoques	40
5.3.5	Pruebas	43
5.3.6	Las Funciones Ejecutivas y las alteraciones cognitivas	46
5.3.7	Las Funciones Ejecutivas y el contexto escolar	50
5.3.8	Instrumento de evaluación niños	57
5.3.9	Instrumento de evaluación de la opinión a docentes	64
6.	ANÁLISIS DE RESULTADOS	66

6.1	Análisis del instrumento de evaluación de la Función Ejecutiva en niños de grado primero	66
6.2	Análisis del instrumento de entrevista a docentes	85
7.	CONCLUSIONES	90
7.1	Conclusiones respecto al grado de incidencia del programa en el desarrollo de las Funciones Ejecutivas	90
7.2	Conclusiones respecto a la evaluación de Funciones Ejecutivas	92
7.3	Conclusiones respecto a la opinión de los docentes aplicadores	93
8.	RECOMENDACIONES	95
9.	BIBLIOGRAFÍA	99
10.	ANEXOS	103

1. INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo ha sido desarrollado con el fin de validar la efectividad del Programa para estimular el desarrollo de la Función Ejecutiva en niños de primer grado, el cual fue implementado en el año de 2004, en el Centro integral de educación individualizada CIEDI; el cual es un colegio bilingüe, de población mixta que actualmente se encuentra certificado por la organización de bachillerato Internacional en los programas de años primarios e intermedios. La organización de bachillerato internacional promueve valores y habilidades como la mente abierta, investigación, flexibilidad, solidaridad, equilibrio, pensamiento, dentro del perfil deseado del estudiante.

Esto hace interesante implementar un programa que estimule el desarrollo de la Función Ejecutiva, pues a través de esta se complementa y enriquece la dinámica de las clases, lo que permite evidenciar el grado de ejecutividad de sus alumnos, por lo que se hace indispensable la validación de este tipo de programas para demostrar así su utilidad e importancia dentro del uso cotidiano de las habilidades académicas de los niños.

2. JUSTIFICACIÓN

2.1 Importancia de la función ejecutiva como herramienta pedagógica

En la actualidad, la sociedad demanda personas productivas, autónomas y dinámicas, competentes en el manejo de tecnología de punta e información. Al ser la función ejecutiva “un conjunto de habilidades cognoscitivas que permiten la anticipación y el establecimiento de metas, el diseño de planes y programas, el inicio de las actividades y de las operaciones mentales, la autorregulación, y la monitorización de las tareas, la selección precisa de los comportamientos y las conductas, la flexibilidad en el trabajo cognoscitivo y su organización en el tiempo y en el espacio”¹, es de vital importancia acceder a un nivel de instrucción formal orientado a satisfacer estas necesidades.

El desarrollo de la función ejecutiva en niños cobra importancia al analizar cuidadosamente las exigencias a las cuales se ven expuestos desde tempranas edades en el colegio o centro educativo al que asistan, ya que buscan desarrollar principalmente la habilidad para responder acertadamente a situaciones que se les presenten en la cotidianidad como por ejemplo la toma de decisiones, resolución de conflictos, etc. Una de las principales habilidades cognitivas involucradas en el aprendizaje es la memoria ya que permite almacenar, registrar y organizar grandes cantidades de información necesaria para actuar, brinda una representación mental de la tarea así como de las posibles formas de llevarlas a cabo, lo cual permite además realizar tareas simultáneas que redundan en mayor eficiencia como por ejemplo seguir y ejecutar instrucciones complejas y realizar cálculos aritméticos. Es pertinente tener en cuenta que durante las edades

¹Harris,1995;Pineda,1996;Pineda , Cadavid y Mancheno,1996; Pineda, Ardila,Roselli, Cadavid,Mancheno y Mejia, en prensa; Reader,harris,Schuerholtz y Denckla,1994; Stuss y Benson,1986;Weyand y Willis,1994)

tempranas entre los seis y ocho años es el período donde se lleva el desarrollo más fuerte de la Función Ejecutiva.

Desde la perspectiva terapéutica, la función ejecutiva surge como un agente protagonista en la prevención y disminución de dificultades tales como impulsividad, al desarrollar la habilidad para planear, la inatención pues se estimula el automonitoreo que implica la capacidad de controlar el propio rendimiento durante la realización de una tarea, la perseverancia patológica al desarrollar la flexibilidad cognitiva y la dependencia ambiental entre otras, que implica una falta de planeación, programación y autorregulación comportamental.

Como herramienta pedagógica para docentes, la implementación de un Programa para Estimular el desarrollo de la Función Ejecutiva supone asumir el reto de cambiar los paradigmas de la educación tradicional pues pone al estudiante como protagonista de su propio aprendizaje, confía en su capacidad de autorregulación y direccionamiento para completar una tarea de manera exitosa. “La primera característica que se exige al educador actual afecta el componente cognitivo de su acción pedagógica. Ha de establecer un estilo de enseñanza que muestre su confianza en la naturaleza activa, cambiante del individuo. Además ha de reorientar su punto de atención hacia los procesos de aprendizaje, procurando que los alumnos sean hábiles en la identificación de datos, en la elaboración de estrategias, en la creación de hábitos de trabajo y personales. Los conocimientos dejan de ser en sí mismos para convertirse en medios de estructuración de la persona, sabiendo que del conocimiento y del constructo que surge de su posesión pueden desprenderse los comportamientos.”²

El motivo central por el cual se considera relevante y significativo el desarrollo de la Función Ejecutiva en niños, es lograr que se estos se conviertan en seres autónomos. Durante los primeros años de vida, es normal que necesiten la guía y orientación del profesor durante la ejecución de tareas, pero llegando a los

2 Martínez Beltrán José María. LA MEDIACION EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE. Editorial Bruño, 1994.

últimos años de primaria, es importante que haya adquirido habilidades y estrategias que le faciliten rendir ante más exigencias, más profesores y más demandas. La importancia de ganar autonomía a través del desarrollo de la Función Ejecutiva se hace evidente al observar las características de un niño no autónomo: “sería aquel que nunca sabe lo que quiere o debe hacer, el que requiere continuamente la ayuda o presencia del profesor, el que siempre anda preguntando donde tiene que ir, donde están las cosas, el que al menor problema acude al profesor, etc.”³

Desde una perspectiva cognitiva, se afirma que la autonomía puede ser adquirida y entrenada, desarrollarse a partir de ganar en la habilidad para autorregular sus comportamientos, la regulación interna del sujeto y sus estrategias de aprendizaje y la regulación de la conducta externa del sujeto. La autorregulación del sujeto es entendida como aquel proceso que permite responder a una demanda con éxito y sin depender de los demás. El sistema de autorregulación del comportamiento, incluye actividades previas para la acción como son: identificar las demandas, autodeterminación de objetivos a lograr y planificación de la acción. En la fase de la acción se considera necesario desarrollar habilidades como dirección de la acción, auto-observación, auto-evaluación continua y rectificación de errores. Finalmente, luego de la acción, se considera necesario realizar una auto-evaluación final y un auto-reforzamiento. Desarrollar la autonomía a través de la Función Ejecutiva es importante, pues esta es considerada como un valor importante para la sociedad, mejora el comportamiento y la ejecución de tareas en el aula además, es fundamental en la formación de alumnos autosuficientes, seguros de si mismos y capaces de tomar decisiones; adicionalmente es un factor de desarrollo de la motivación intrínseca que promueve el sentimiento de auto-eficacia y en ultimas, favorece el trabajo de los docentes en el aula y las condiciones para que se de un ambiente optimo de aprendizaje.

3 Bornaz, 1994,p.4

2.2 Evaluación de programas como estrategia de cualificación educativa

Teniendo en cuenta que la validación es el proceso para evaluar las características de funcionamiento de un procedimiento de medida y verificar que se cumplen los criterios exigidos a los datos⁴, se evidencia la importancia de que los programas sean validados en su contenido, para determinar si estos cumplen o no con los requerimientos necesarios para llevar a cabo su labor en su totalidad, puesto que de esta forma servirán como herramientas que permitirán estandarizar y llevar a cabo procesos adecuados y confiables en diferentes poblaciones, puesto que las actuales políticas institucionales hacen que se busquen mecanismos cada vez más ágiles para que los niños produzcan resultados acordes con las exigencias académicas, en ese sentido, la validación de contenido de los programas son componentes básicos en la búsqueda de tales propósitos.

No cabe duda que al evaluar programas educativos se está contribuyendo a crear acciones de promoción y prevención, este tipo de programas por ejemplo nos ayuda en la identificación y estimulación de destrezas y habilidades en los niños, que nos permite luego orientarlas para hacer de ellos seres más independientes y autónomos. Es así como la evaluación de programas nos ayuda a determinar si estos presentan los items necesarios y/o suficientes para cumplir con su objetivo y de esta forma poder realizar modificaciones en el diseño de dichos programas.

Dentro de este marco y para demostrar dicha validez en el Programa para estimular el desarrollo de la Función Ejecutiva se han realizado diferentes tareas en las cuales se ha estudiado y analizado cada uno de los procedimientos del programa como la realización de una revisión teórica exhaustiva, la comparación con estudios similares, además de que se implementará un test previo y un post test en los niños donde todo esto permitirá alcanzar resultados satisfactorios logrando dar respuesta a las necesidades escolares mediante un instrumento (programa) que permitirá potencializar el aprendizaje, desenvolvimiento y

4 Orientación de Validación de Proceso, GHTEF, Junio 29, 1999, <http://www.ghetf.org>

autonomía de los niños, ya que el hecho de que el programa sea validado de esta forma garantiza que su contenido es pertinente y objetivo en cada uno de los procesos correspondientes con las exigencias académicas que los niños deben emprender, además de servir como apoyo a los docentes para mejorar el desarrollo académico y personal de sus alumnos.

Así es que al evaluar este programa nos permite estandarizar sus condiciones de aplicación, formalizar sus métodos y estrategias para convertirlo en un instrumento seguro y confiable de acción educativa, facilitando igualmente la identificación, la recolección y la interpretación de información útil para quienes vayan a ejecutar el programa y deban tomar decisiones con respecto a la estrategia. Para determinar la relevancia y validez de este programa la evaluación debe llevarse a cabo de forma objetiva, permitiendo crear una herramienta clínica de diagnóstico en una herramienta educativa de intervención social, de manera que se podrá aplicar este programa en cualquier grupo de niños de primero de primaria donde arrojará resultados muy similares, puesto que la evaluación del programa ha de tener en cuenta acciones humanas, recursos materiales, diseño e implementación elaborada y organizada, en una determinada realidad social, con el propósito claro de estimular las Funciones Ejecutivas en los niños de primero de primaria.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Evaluar el programa “para estimular el desarrollo de la Función Ejecutiva en el aula de clase con alumnos del grado primero” a través de un diseño de investigación cualitativa que permita establecer los resultados obtenidos en la población estudiantil beneficiada, con el fin de verificar la utilidad del programa como herramienta pedagógica.

3.2 Objetivos específicos

1. Establecer los criterios de evaluación de las Funciones Ejecutivas para niños de primer grado, con el fin de elaborar un instrumento de diagnóstico.
2. Establecer el grado de incidencia del programa en el desarrollo de las Funciones Ejecutivas en los niños, mediante la aplicación de pruebas diagnósticas.
3. Evaluar la opinión de los docentes aplicadores sobre el programa y su utilidad.
4. Establecer recomendaciones para la implementación y aplicación del programa.

4. ANTECEDENTES

4.1 Conceptuales

4.1.1 Concepto de Función Ejecutiva

Son muchas las descripciones que se han elaborado acerca del concepto de Función Ejecutiva y sin embargo todas coinciden en afirmar que la Función Ejecutiva define a un conjunto de habilidades cognitivas que permiten la anticipación y el establecimiento de metas, la formación de planes y programas, el inicio de las actividades y operaciones mentales, la autorregulación de las tareas y la habilidad de llevarlas a cabo eficientemente⁵. Este concepto define la actividad de un conjunto de procesos cognitivos vinculada al funcionamiento de los lóbulos frontales cerebrales del ser humano.

Dentro del Concepto de Función Ejecutiva se incluyen habilidades vinculadas a la capacidad de organizar y planificar una tarea, seleccionar apropiadamente los objetivos, iniciar un plan y sostenerlo en la mente mientras se ejecuta, inhibir las distracciones, cambiar de estrategias de modo flexible, si el caso lo requiere, autorregular y controlar el curso de la acción para asegurarse que la meta propuesta esté en vías de lograrse⁶. En síntesis las habilidades de organización, anticipación, planificación y ejecutar, y los componentes de memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva y automonitoreo constituyen requisitos importantes para resolver problemas de manera eficaz y eficiente (Soprano, 2003).

⁵ Baddeley, A. (1986) Working Memory. Oxford University Press. ISBN 0198521332

⁶ Función Ejecutiva Marta Martínez M.D., M.Sc.

Barkley opina que las Funciones Ejecutivas constituyen en realidad la capacidad de atender a la conducta de uno mismo y la habilidad de modificar y regularla con la finalidad de alterar las condiciones posteriores o futuras.

De acuerdo al neurólogo David Pineda la Función Ejecutiva es un conjunto de habilidades cognoscitivas que permiten la anticipación y el establecimiento de metas, el diseño de planes y programas, el inicio de las actividades y de las operaciones mentales, la autorregulación y la monitorización de las tareas, la selección precisa de los comportamientos y las conductas, la flexibilidad en el trabajo cognoscitivo y su organización en el tiempo y en el espacio⁷.

Por tratarse de una función compleja, el trabajo de cada una de sus operaciones dependerá de factores múltiples, tales como la naturaleza de la tarea cognoscitiva, el entrenamiento académico, la ocupación, las destrezas automatizadas, las demandas de otras tareas simultáneas o secuenciales y la guía cognoscitiva principal de la tarea (Fletcher, 1996; Pineda, 1996).

4.1.2 Componentes de las Funciones Ejecutivas

El análisis de cada componente de la Función Ejecutiva y su peso factorial es bastante difícil y en algunos casos confuso, pues cuando se evalúa la función ejecutiva se hace conjuntamente con otras funciones, y no es posible hacerlo de otra manera (Denckla, 1996), en otras palabras, la función ejecutiva sería una serie de factores organizadores y ordenadores subyacentes a todas las demás actividades cognoscitivas.

En el documento revisado sobre el autismo como trastorno de la Función Ejecutiva el profesor James Russell afirma que uno de los principales cometidos de cualquier sistema ejecutivo es regular y controlar los actos voluntarios, donde se hacen manifiestos al menos dos procesos básicos⁸. Un sistema ejecutivo ha de ser

⁷ La función Ejecutiva y sus trastornos David Pineda, Neurologo. Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

⁸ El Autismo como trastorno de la Función Ejecutiva, James Russell, Universidad de Cambridge. Editorial Médica Panamericana, 1997

capaz de generar conductas apropiadas e inhibir acciones no deseadas que se encuentran en ejecución. Entonces, el sujeto debe ser capaz de “apretar los botones de encendido y apagarlo” de su comportamiento a voluntad.

De acuerdo a los datos recogidos parece existir un amplio consenso entre los investigadores al señalar que esta función está involucrada tanto en el control de la cognición como en la regulación de la conducta y del pensamiento a través de diferentes procesos interconectados.

Las definiciones de Función Ejecutiva recogidas en la literatura científica son, por tanto, amplias y difíciles de operacionalizar. Ozonoff y cols la definen como: "El constructo cognitivo usado para describir conductas dirigidas hacia una meta, orientadas hacia el futuro, que se consideran mediadas por los lóbulos frontales. Incluyen la planificación, inhibición de respuestas prepotentes, flexibilidad, búsqueda organizada y memoria de trabajo⁹. Todas las conductas de Función Ejecutiva comparten la necesidad de desligarse del entorno inmediato o contexto externo para guiar la acción a través de modelos mentales o representaciones internas".

Se presume que la Función Ejecutiva es una actividad propia de los lóbulos frontales, más específicamente de sus regiones más anteriores, las áreas prefrontales, y sus conexiones recíprocas con otras zonas del córtex cerebral y otras estructuras subcorticales, tales como los núcleos de la base, el núcleo amigdalino, el diencéfalo y el cerebelo¹⁰. A este substrato neuroanatómico y neurocomportamental se le ha denominado de manera genérica como frontal, prefrontal o áreas cerebrales anteriores, de allí que estas referencias se toman como sinónimos en la literatura neuropsicológica (Harris, 1995).

Los lóbulos frontales representan un sistema neurológico muy complejo (Luria, 1966). La complejidad de los lóbulos frontales es evidente en los diversos sistemas de conexiones recíprocas con el sistema límbico (sistema motivacional),

⁹ FUNCIÓN EJECUTIVA Y AUTISMO, José Luis Cabarcos, Luis Simarro. Centro Pauta. Madrid.

¹⁰ La función Ejecutiva y sus trastornos David Pineda, Neurologo. Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

con el sistema reticular activador (sistema de atención sostenida), con las áreas de asociación posterior (sistema organizativo de los reconocimientos), y con las zonas de asociación y las estructuras subcorticales (núcleos de la base) dentro de los mismos lóbulos frontales (sistema de control sobre las repuestas comportamentales).

Estas interconexiones, especialmente las proyecciones con el núcleo dorsomediano del tálamo, definen la particular organización histológica de la corteza isocortical prefrontal (Bustamante, 1994). En los humanos estas zonas alcanzan un tercio de toda la superficie del neocórtex, y se cree que integran los comportamientos intencionados, los cuales requerirían una planeación y organización secuencial de acciones (Fuster, 1980). Dada la complejidad de estas actividades, es lógico considerar a las áreas prefrontales como un conjunto de sistemas anatómicos complejos, definidos por su histología, el tipo y el número de conexiones con otras estructuras cerebrales y las características neuroquímicas de estas conexiones (Stuss & Benson, 1986).

La corteza prefrontal ha sido definida estructuralmente de acuerdo con las proyecciones talámicas, ya que estas conexiones tienen la particularidad filogenética de aparecer bien definidas en los primates y en el hombre. Las dos más grandes proyecciones aferentes al córtex prefrontal provienen de los núcleos talámicos dorsomediano y ventral anterior por un lado, y del núcleo ventral lateral por el otro. Estas proyecciones definen la composición histológica de lo que se conoce como corteza frontal granular, por estar constituida predominantemente por células (neuronas granulares) de la capa II y IV del neocórtex. Las proyecciones de la porción medial del núcleo dorsomediano (magnocelular) se dirigen a la porción medial y orbital de la corteza prefrontal (áreas 11, 12, 13 y 14 de Brodman). La porción lateral del núcleo (parvocelular) se proyecta a las áreas prefrontales laterales y dorsales (áreas 9 y 10 de Brodman). Las proyecciones de la zona paralaminar del núcleo dorsomediano se dirigen al área 8 de Brodman, también denominada como campo ocular frontal.

El núcleo ventral lateral tiene proyecciones recíprocas con las áreas 6 de Brodman o zona premotora, y con el área 6 A-Beta de Voght o área motora suplementaria (AMS). Hay también conexiones menos abundantes que se establecen con los núcleos reticulares y con los núcleos intralaminares (Bustamante, 1994; Reep, 1984; Stuss & Benson, 1986). Estas proyecciones y las conexiones con otras estructuras corticales y subcorticales del encéfalo (sistema límbico, cerebelo, formación reticular, núcleos de la base, etc.) van a determinar la función de cada sistema prefrontal específico, que va desde la estructuración de patrones motores automatizados, hasta la programación de comportamientos complejos y anticipados a eventos de probable ocurrencia.

Las investigaciones de los últimos años se han dirigido fundamentalmente a evaluar aquellas capacidades que hacen parte de la Función Ejecutiva. Entre ellas se destacan las siguientes¹¹:

- *Planificación*: Para conseguir la meta propuesta el sujeto debe elaborar y poner en marcha un plan estratégicamente organizado de secuencias de acción. Es necesario puntualizar que la programación no se limita meramente a ordenar conductas motoras, ya que también planificamos nuestros pensamientos con el fin de desarrollar un argumento, aunque no movamos un solo músculo, o recurrimos a ella en procesos de recuperación de la información almacenada en la memoria declarativa (tanto semántica como episódica o perceptiva).
- *Flexibilidad*: Es la capacidad de alternar entre distintos criterios de actuación que pueden ser necesarios para responder a las demandas cambiantes de una tarea o situación.
- *Memoria de trabajo*: También llamada memoria operativa. Permite mantener activada una cantidad limitada de información necesaria para guiar la conducta "online". Es decir, durante el transcurso de la acción, el

11 FUNCIÓN EJECUTIVA Y AUTISMO, José Luis Cabarcos, Luis Simarro. Centro Pauta. Madrid.

sujeto necesita disponer de una representación mental tanto del objetivo como de la información relevante (Ej: el orden en que se han planificado las acciones) no sólo acerca del estado actual sino también en relación a la situación futura. Así esta capacidad tiene elementos comunes con la memoria prospectiva que implica el recuerdo de la intención de hacer algo.

- *Automonitoreo*: Es el proceso que discurre paralelo a la realización de una actividad. Consiste en la supervisión necesaria para la ejecución adecuada y eficaz de los procedimientos en curso. La monitorización permite al sujeto darse cuenta de las posibles desviaciones de su conducta sobre la meta deseada. De este modo puede corregirse un posible error antes de ver el resultado final.

El período de más grande desarrollo de la Función Ejecutiva ocurre entre los seis y los ocho años¹². En este lapso los niños adquieren la capacidad de autorregular sus comportamientos y conductas, pueden fijarse metas y anticiparse a los eventos, sin depender de las instrucciones externas, aunque cierto grado de descontrol e impulsividad aún está presente. Esta capacidad cognoscitiva está claramente ligada al desarrollo de la función reguladora del lenguaje (lenguaje interior) y a la aparición del nivel de las operaciones lógicas formales y a la maduración de las zonas prefrontales del cerebro, lo cual ocurre tardíamente en el proceso de desarrollo infantil. Los procesos madurativos comprenden una multiplicidad de elementos tales como la mielinización, el crecimiento dendrítico, el crecimiento celular, el establecimiento de nuevas rutas sinápticas y la activación de sistemas neuroquímicos (Golden, 1981; Luria, 1966).

Por lo general, los niños de 12 años ya tienen una organización cognoscitiva muy cercana a la que se observa en los adultos; sin embargo, el desarrollo completo de la función se consigue alrededor de los 16 años (Chelune & Baer, 1986).

12 La función Ejecutiva y sus trastornos David Pineda, Neurologo. Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, Medellín.

En suma se puede afirmar que el concepto de Función Ejecutiva es entonces el proceso por el cual se logra planificar, anticipar, inhibir respuestas, desarrollar estrategias, juicios y razonamientos¹³, etc., de acuerdo a las exigencias y demandas sociales y personales. Estas actividades se corresponden neuropsicológicamente con los lóbulos prefrontales y todas sus proyecciones y retroproyecciones córtico-subcorticales y es el producto que resulta de la interacción coordinada de habilidades cognitivas como la flexibilidad, la memoria operativa, la atención sostenida y el automonitoreo; que operan en el individuo en una secuencia de acción que incluye la capacidad de anticipar, planear, organizar y ejecutar.

4.2 Metodológicos

Dentro de las revisiones realizadas con relación a la evaluación de programas, se hallan textos interesantes con relación al tema, sin embargo, en este documento nos detendremos en aquellos programas que están enfocados a evaluar dentro del aspecto educativo. Como primer acercamiento los autores del artículo Análisis integral de las prácticas pedagógicas de un programa educativo en Colombia proponen como objetivo exponer parte de un estudio dirigido a evaluar los efectos e impacto de la educación y los procesos que los explican desde el punto de vista de los actores, en relación con la propuesta educativa. Los autores llevaron a cabo una investigación evaluativa por medio de un estudio de casos múltiples¹⁴.

En Medellín surgió una propuesta influenciada por la Carta de Ottawa, para el Programa de Crecimiento y Desarrollo de los niños a partir de la promoción de la salud denominada Salud Integral para la Infancia (SIPI). Esta propuesta se estructuró desde una concepción de educación basada en “un diálogo de saberes entre el equipo de salud, los padres y la comunidad”, con el propósito de

13 JOSÉ PAREDES R. Psicólogo Escuelas Infantiles Comunidad Autónoma de Murcia. España.

14 Peñalosa, F., Bastidas M., Escobar G., Torres J., Arango A., Análisis integral de las prácticas pedagógicas de un programa educativo en Colombia, Salud Pública Méx 2006; Vol. 48(3):229-235.

“acompañar y estimular al niño en su proceso de crecimiento y desarrollo promoviendo su salud, autonomía, creatividad, solidaridad, autoestima y felicidad”

15

Según los autores, el SIPI constituye una experiencia valiosa para analizar el impacto de perspectivas alternativas de la educación en los programas de promoción de la salud; más aún si se tiene en cuenta que existen cuestionamientos sobre la eficacia de la educación para la salud y sobre el avance de la promoción de la salud, esto es, acerca del paso de la retórica a la práctica.

El programa, reglamentado por la *Norma Técnica para la Detección Temprana de las Alteraciones del Crecimiento y Desarrollo en el Menor de 10 años*¹⁶, consta de tres componentes: control del desarrollo psicomotor y social, control del crecimiento y educación sobre puericultura.

Esta investigación surge como resultado de dos estudios realizados previamente con las instituciones vinculadas. En el primer resultado se analizaron las consecuencias que tuvo la implantación de la ley 100 de 1993 –la cual reestructuró el sistema de salud hacia un modelo de competencia regulada –. En el segundo se buscó avanzar en la comprensión del proceso educativo del programa.

En ambos, los actores plantearon la necesidad de evaluar los efectos e impactos logrados. Sus objetivos se dirigieron a identificar el espectro de efectos e impacto del proceso educativo y avanzar en la comprensión de la participación misma de los actores y el funcionamiento del programa.

Lo anterior, con el propósito de calificarlo e identificar categorías que pudieran ser útiles para analizar la educación en los programas de promoción de la salud en un ámbito general¹⁷.

15 Lalinde M, Vargas J, Gómez L, Beleño A, Botero S, Estrada H et al. Salud integral para la infancia: manual de normas técnicas y administrativas. Medellín, Colombia: Servicio Seccional de Salud de Antioquia, 1993

16 Forma parte de la resolución 0412 del año 2000 del Ministerio de Salud, en la cual se regulan las actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad

17 Peñaranda, F., Bastidas, M., Escobar, G., Torres, J. Salud Pública de México / vol.48, no.3, mayo-junio de 2006

4.2.1 Acerca de la historia de la evaluación en educación

Por otro lado, basándose en el artículo Una mirada a la evaluación de Mónica Borjas¹⁸, nos muestra que la historia sobre la evaluación de programas en la educación tiene una larga trayectoria, especialmente en Estados Unidos. Diversos autores como Guba (1978), Popham (1980), Worthen (1990), Alkin y Ellet (1991) señalan sus inicios a partir del siglo XIX donde, tomando como parámetro el enfoque positivista, se realizan estudios de seguimiento y análisis sobre algunas acciones educativas como la evaluación de los resultados de los estudiantes o la evaluación del desempeño docente. A finales del siglo XIX J. Rice emprendió un programa de evaluación con el fin de establecer asociaciones entre el aprovechamiento del tiempo escolar y los resultados en la lectura y en aritmética. A partir de la aplicación de tests, pudo comprobar que las diferencias de los resultados guardaban relación con el tiempo de enseñanza en las diferentes instituciones, como consecuencia de esta experiencia sugirió la organización de exámenes estandarizados para todos los colegios¹⁹.

Bloom y Taba iniciaron trabajos de evaluación basados en el modelo de Tyler en donde el propósito de la evaluación era determinar el grado de medida en que se alcanzan los objetivos preestablecidos. La corriente tyleriana de la evaluación anima hasta el presente las experiencias evaluativas amparadas en el enfoque behaviorista²⁰.

En las tres últimas décadas la evaluación educativa ha adquirido mayor relevancia y por tanto se ha incrementado la producción bibliográfica en torno a esta, además se han fundado 5 asociaciones que integran a representantes de la evaluación educativa como la Asociación Americana de Evaluación y el Joint Committee on Standards for Educational Evaluation las cuales contribuyen a solidificar la evaluación como una disciplina científica²¹. En este orden de ideas, Scriven (1991)

¹⁸ Borjas, M., Una mirada a la evaluación publicada en la Revista Digital Educación, Formación y Pedagogía.

¹⁹ Martínez, 1996

²⁰ Idem

²¹ Idem

²¹ Idem

considera que la evaluación ha de considerarse como una disciplina naciente debido a las siguientes características: a) dispone de una definición que lleva implícita sus límites y pautas que guían su evolución y desarrollo, b) los distintos modelos de evaluación de programas han permitido el desarrollo de la metodología, c) posee una sólida fundamentación basada en concepciones teóricas y metodológicas como consecuencia de los diferentes trabajos de investigación en el campo de la evaluación, especialmente en la evaluación de programas y por último, la conquista de una metateoría, producto de la reflexión en torno a todo lo que envuelve esta disciplina. El desarrollo de esta metateoría ha presentado algunos obstáculos entre los que Martínez Mediano señala, primero, la visión cerrada que se tenía sobre la evaluación la cual la identificaba exclusivamente con la evaluación de programas y segundo, las dificultades en la generalización de los resultados.

Cabe señalar que en las últimas décadas los esfuerzos se han dedicado a concentrar la atención en los enfoques y metodologías de la investigación evaluativa, no obstante se ha originado un vacío en el marco conceptual de la evaluación.

4.2.2 Acerca del concepto de la evaluación

En casi todos los ámbitos, la evaluación se asocia con un sistema de medición que lleva consigo el enjuiciamiento relacionado con las sanciones y recompensas lo que posiblemente sea la causa del temor y tensión entre los sujetos evaluados convirtiéndose en un obstáculo que ha impedido que las prácticas evaluativas sean bien acogidas en muchas situaciones²².

Diversos autores han sugerido definiciones respecto al proceso de evaluación, algunas, las que llamamos “neutrales”, asocian este proceso a un sistema de medición, otras definiciones, más políticas, relacionan el propósito de la evaluación a procesos de mejoramiento. En el primer grupo encontramos, por

22 Idem

ejemplo, la definición de la Joint committee on standards for educational evaluation (1981) quien describe la evaluación como “el enjuiciamiento sistemático de la valía o mérito de una cosa”. Esta definición un tanto imparcial y generalizadora, lleva implícita una intención de comparación y balance, sin especificar el objeto de la evaluación ni el contexto de la misma. En esta misma línea Levine y White (1987) manifiestan que evaluación es el reconocimiento de los efectos, resultados u “ouputss” de un programa, es decir que la evaluación permitirá poner en evidencia el impacto o los resultados del objeto evaluado. En el segundo grupo, encontramos a Monserrat Colomer (1975), quien señala la evaluación como un proceso crítico sobre las acciones ocurridas que conduce a la constatación, en términos de asentimiento o desaprobación, de los avances y logros alcanzados en un plan propuesto, con la intención de llevar a cabo las transformaciones para su mejoramiento. En esta definición está claro a) el interés por la comparación en torno a unos propósitos formulados y b) la asignación de un papel político a la evaluación en tanto presta sus servicios a los agentes responsables de los procesos de toma de decisiones²³.

4.2.3 Acerca de los modelos de evaluación de programas educativos²⁴

Luego de revisar los diferentes modelos de evaluación, el nuestro se enmarca dentro de las siguientes metodologías, en oposición a los modelos propuestos por Tyler que son de corte positivista y cuantitativa.

Por otro lado, es bueno tener presente la clasificación sugerida por Garoto (1989) quien afirma que los modelos de evaluación de programas educativos se reúnen en dos grupos: en el primer grupo tenemos los modelos clásicos como es el modelo de logro de objetivos y el de toma de decisiones. En el segundo grupo, que corresponde a los modelos alternativos, encontramos a los modelos de corte

²³ Idem

²⁴ Idem

cualitativo y naturalista como el modelo de evaluación responsable o el modelo de evaluación iluminativa.

La evaluación respondiente: Robert Stake apuesta por la evaluación al servicio de los implicados en el programa evaluado. R. Stake (1998) se inclina por la metodología cualitativa que permite el conocimiento profundo del programa a través de la observación y el contacto con los implicados y con los procesos, por lo que prefiere el estudio de casos lo que da lugar a la comprensión, antes que la generalización. La evaluación respondiente da un enfoque humanista al proceso de evaluación convirtiéndose en un elemento de aprendizaje tanto del evaluador como de los implicados, al participar en la identificación de las necesidades y acercándose a la comprensión de la práctica educativa.

Evaluación formativa: según Patton (1990) la intención final de la evaluación formativa es mejorar la eficacia de los programas, políticas, etc. apoyándose principalmente en métodos cualitativos como el estudio de casos. La evaluación formativa del proceso realiza un seguimiento del proceso mismo del programa o proyecto identificando los obstáculos que se presentan en su desarrollo, al mismo tiempo que da cuenta de las acciones y decisiones tomadas para subsanarlas. La información que facilita va encaminada a la mejora de los programas (Sancho, 1993), por tal motivo su propósito está lejos de la generalización y más bien concentra su objetivo en un contexto específico.

Evaluación desde dentro: Este tipo de evaluación implica la relación directa del investigador con la audiencia y su contexto, lo que provee a la evaluación de una serie de ventajas al mismo tiempo que le ofrece inconvenientes (Elliott, 1995; Santos, 1993; Gairín, 1993; Sáez, 1992). Entre las ventajas de esta interrelación podemos citar la confianza entre el evaluador y los implicados lo que facilita la recogida de información, no obstante, la implicación del evaluador con los informantes y el programa mismo podría restarle objetividad a la pesquisa ya que el contacto continuo favorece la creación de vínculos afectivos con los implicados

trayendo como consecuencia la posible falta de credibilidad social de la evaluación lo cual podría ser superable con la inclusión de diversas técnicas de recolección de información.

5. METODOLOGÍA

5.1 Descripción del programa evaluado

El programa evaluado consta del planeamiento de un objetivo general y tres objetivos específicos. El objetivo general propone estimular el desarrollo de la Función Ejecutiva, por medio de estrategias pedagógicas utilizadas por el maestro en el aula de clases, favoreciendo el desempeño académico de los niños.

Dentro de los objetivos específicos propone:

1. Realizar una revisión teórica sobre el tema
2. Comprender las estrategias para el desarrollo de la Función Ejecutiva
3. Reconocer y aplicar los formatos de evaluación diseñados.

Como parte inicial de la implementación del programa, aparece la capacitación a docentes, donde se presentan las definiciones generales de Función Ejecutiva, el fundamento neurológico, características principales de la Función Ejecutiva (memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva, automonitoreo y atención sostenida); Luego se presenta la secuencia de acción (anticipar, planear, organizar y ejecutar). Finalmente se proponen las estrategias pedagógicas para estimular las Funciones Ejecutivas en los alumnos.

Seguidamente se describe el modo de aplicación, donde se deja claro a los docentes la importancia de hacer consciente qué tan ejecutivo es su propio desempeño, antes de aplicar el programa a sus alumnos, esto con el fin de seguir cabalmente las estrategias planteadas en cada sesión de clase. La planeación de clases exige diligenciar los siguientes formatos:

1. Registro de automonitoreo: Lo aplica el profesor a sus estudiantes ocasionalmente al terminar una clase, con el fin de registrar los logros alcanzados.
2. Registro de evaluación del coordinador sobre el desempeño del docente: Lo aplica el coordinador con el fin de retroalimentar al docente en cuanto a la aplicación del programa.
3. Auto-evaluación del desempeño del docente: este lo desarrolla el docente para retroalimentar su propio trabajo.
4. Evaluación del desempeño del estudiante: el cual aplica el docente a todo el grupo con el fin de realizar seguimiento a su trabajo.

El paso final es el planteamiento de estrategias pedagógicas, que consta de cinco aspectos importantes en la ejecución de una clase y su estructura:

1. *Anticipación*: la cual se divide en:

- a) Anticipación Cognitiva: Da estrategias a los profesores acerca de las posibles preguntas que deben plantearse ellos antes de presentar su clase.
Ejemplo: ¿Qué quiero enseñar a mis estudiantes?
- b) Anticipación Efectiva: Aconseja a los profesores cuestionarse acerca del impacto y receptividad del grupo frente a la posible clase.
- c) Anticipación Ejecutiva: Aconseja tener en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje, para así mismo plantear el nivel de exigencia en la clase y realizar marcos diagnósticos para registrar por escrito las hipótesis planteadas y datos relevantes que permitan conocer el estado del grupo.

2. *Planeación*: Se sugiere a los profesores programar con anterioridad los objetivos y actividades de la clase, con el fin de cumplirlos a cabalidad.

3. *Organización:* Sugiere a los profesores tener en cuenta los materiales y recursos apropiados según los objetivos de la clase, organizarlos y detallar un esquema o plan de actividades, con el fin de presentárselo a los estudiantes, entre otros.

4. *Ejecución:* Se aconseja al profesor al ejecutar la clase, medir la ejecutividad de las actividades que realiza, ya que son validas en la medida en que el niño muestra su habilidad para el trabajo. Se le dan algunas recomendaciones para la anticipación de los estudiantes previo al desarrollo de las actividades.

5. *Automonitoreo:* Se dan recomendaciones a los profesores en tres momentos:

- *Antes:* Revisar la planeación de las actividades.
- *Durante:* Revisar el plan de acción cada vez que concluya; utilizar un instrumento para controlar el tiempo de realización de las actividades y verificar las respuestas de los estudiantes durante la clase, con el fin de reforzar los contenidos.
- *Después:* Verificar el aprendizaje a través de preguntas.

5.2 Reseña de la aplicación

La segunda etapa del proyecto es la aplicación del programa. Como parte inicial, antes de ejecutar el programa para estimular el desarrollo de la Función Ejecutiva se llevaron a cabo 3 sesiones de capacitación, durante el mes de mayo de 2004, con la metodología de seminario taller donde se transmite información y se abre espacio a la discusión. Cada docente a cargo de los grupos a evaluar, recibe una instrucción personalizada para la aplicación del programa de manera que el procedimiento estuviera totalmente claro al momento de ejecutarlo.

Los docentes recibieron un formato de registro de sus experiencias de la planeación y ejecución del programa, donde también consignarán su opinión al respecto.

Posteriormente, durante el mismo mes, se lleva a cabo la observación de docentes en sesiones de clases regulares, de las cuales se obtuvo material audiovisual, con el fin de analizarlo. En un segundo momento, se hizo otra observación luego de haber discutido estrategias desde el módulo de capacitación para docentes por el Programa de estimulación de la Función Ejecutiva de donde también se obtuvo material de registro.

Los resultados obtenidos a partir de las fases anteriores se confrontan mediante una entrevista informal realizada durante el mes de Junio de 2004, teniendo en cuenta los aspectos pautados en el programa y finalmente se diligenció el formato de registro de la experiencia docente.

La tercera y última etapa del proyecto es la de análisis y conclusiones, llevada a cabo entre los meses de Junio y Agosto de 2004, donde proponen algunas conclusiones e incluso plantean caminos para futuras investigaciones, las cuales pueden estar relacionadas con el tema mismo o con la aplicación de la propuesta de intervención.

5.3 Marco metodológico

5.3.1 Enfoque de investigación

El enfoque utilizado para el presente trabajo fue el cualitativo, el cual es explicado de forma muy clara por Margaret D. LeCompte en su artículo “Un matrimonio conveniente: diseño de investigación cualitativa y estándares para la evaluación de programas”, donde proporciona una valoración, desde la perspectiva de la

investigación cualitativa, sobre los *Standards* de 1993 para la evaluación de programas²⁵.

Se muestra que los *Standards* de 1993 para la evaluación de programas son de una importancia fundamental para los evaluadores ya que establecen las bases de acuerdo para una actuación adecuada en el seno de la comunidad evaluativa. Reconociendo la subjetividad de los evaluadores y participantes, estos *Standards* muestran la noción de que puede darse algo así como una evaluación "objetiva", mientras que al mismo tiempo proporciona pautas para completar y adecuar la documentación de todas las perspectivas dentro de un proyecto dado.

Antes de cualquier otra cosa se debe conocer en qué consiste el enfoque cualitativo. Este enfoque que se acopla a muchos trabajos de investigación consiste en ser una categoría de diseños de investigación que extraen descripciones a partir de observaciones que adoptan la forma de entrevistas, narraciones, notas de campo, grabaciones, transcripciones de audio y vídeo, registros escritos, fotografías o películas²⁶. La mayor parte de los estudios cualitativos están preocupados por el contexto de los acontecimientos, y centran su indagación en aquellos contextos en los que los seres humanos se implican e interesan, evalúan y experimentan directamente. Entonces, la investigación cualitativa investiga contextos que son naturales, o tomados tal y como se encuentran²⁷.

Por otro lado, Robert Rippey centró su evaluación en la pureza de las preguntas cualitativas: ¿Qué está pasando en este escenario?, y ¿qué significa para los participantes? (Erickson, 1986). Estas preguntas han sido utilizadas en investigaciones denominadas de distintas formas: interpretativas (Erickson, 1986), naturalistas (Lincoln y Guba, 1985), fenomenológicas (Wilson, 1997), y

25 Margaret D. Lecompte en su artículo "Un matrimonio conveniente: diseño de investigación cualitativa y estándares para la evaluación de programas [*]" (Revista electrónica de Investigación y evaluación Educativa // 1995 // Volumen 1 // Número 1 ISSN 1134-4032 // D.L. SE-1138-94).

26 ewey, 1934 citado en el artículo de Margaret D. Lecompte en su artículo "Un matrimonio conveniente: diseño de investigación cualitativa y estándares para la evaluación de programas [*]" (Revista electrónica de Investigación y evaluación Educativa // 1995 // Volumen 1 // Número 1 ISSN 1134-4032 // D.L. SE-1138-94).

27 Sherman y Webb, 1988

descriptivas (Wolcott, 1980). Estos descriptores enfatizan la importancia de los significados que los sujetos de la investigación asignan a sus acciones, los métodos para la recogida de datos, los tipos de evidencias aducidas en apoyo de las afirmaciones, y los métodos y la importancia del análisis utilizado.

Por otro lado, se destaca que Robert Rippey inventó su propio diseño de evaluación ya que la bibliografía existente en evaluación educativa estaba dominada por acercamientos analíticos sistemáticos empleados habitualmente en la economía y la industria (Rivlin, 1971). Estas perspectivas enfatizaban la medición de variables fácilmente escalables y cuantificables que generaban datos muy fiables; se ajustaban al dominio prevalente en la investigación educativa ejercido por el positivismo y los modelos experimentales.

Al ver que el paradigma experimental era inadecuado para mostrar las complejidades del cambio institucional e instruccional eran necesarios estudios en profundidad a pequeña escala utilizando observaciones participantes y no participantes durante un largo período de tiempo. Sólo este tipo de estudios podrían ayudar a los investigadores a entender los procesos de cambio, los obstáculos que lo impiden y los factores que lo hacen exitoso.

Los investigadores educativos denominan a esto "método de estudio de caso", mientras que investigadores más orientados a las ciencias sociales se centran en observaciones participantes y le asignan el nombre de "evaluación etnográfica" a tales procedimientos²⁸. El uso del término etnográfico puede haberse potenciado por el hecho de que los componentes etnográficos eran llevados a término por antropólogos y sociólogos, porque eran los únicos formados en observación participante e investigaciones de campo de larga duración.

Margaret D. LeCompte propone que para desarrollar un plan, una estrategia útil para asegurar unos diseños de evaluación que puedan ser operativos y eficaces, es construir una matriz de recogida de datos. Esta matriz resulta también de

²⁸ Stake, 1978

utilidad para los clientes, que les permite entender el alcance final del proyecto e incluso sugerir alternativas o fuentes adicionales de datos.

A continuación se da a conocer un ejemplo de una matriz presentada por Margaret D. LeCompte:

Una Matriz De Planificación Para Los Procedimientos De Recogida De Datos			
¿Qué necesito conocer?	¿Qué datos responderán a esta cuestión?	¿De qué fuentes deben obtenerse los datos?	¿Quién es el responsable de contactar con las fuentes y recoger los datos?
¿Se está realizando el programa tal y como se concibió?	<ul style="list-style-type: none"> * Documento de propuesta del proyecto * Observaciones del aula * Entrevistas con el personal del proyecto * Análisis de los materiales curriculares 	<ul style="list-style-type: none"> * Coordinación de recursos * Orientadores familiares * Director del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> * La coordinación de recursos establece el guión de la entrevista para sí misma; el personal; el director del proyecto aporta el material curricular y establece los intervalos de tiempos de observación
¿Qué cambios, si hay alguno, se han realizado sobre el proyecto original?	<ul style="list-style-type: none"> * Entrevistas con el personal del proyecto y la Coordinación de los recursos 		<ul style="list-style-type: none"> * Recogidos a lo largo de las entrevistas del personal
¿Está aportando la zona educativa el nivel de apoyo que prometieron?	<ul style="list-style-type: none"> * Comparación de la propuesta común con el presupuesto del proyecto y las contribuciones desinteresadas 	<ul style="list-style-type: none"> * Director del proyecto * Coordinador de zona * Director de programas especiales de la zona 	<ul style="list-style-type: none"> * Con la <i>coordinación de los recursos</i> contacta B. Fowler, secretaria de la oficina de la zona, para establecer el guión de la entrevista con el personal de la

			oficina del distrito * El evaluador también entrevista al director del proyecto
¿Qué logros y obstáculos ha encontrado el personal en la realización del programa?	* Entrevistas con el personal del proyecto	* Orientadores familiares * Director del proyecto	* El director del proyecto establece las entrevistas con los orientadores familiares
¿Con qué ánimo y espíritu de colaboración afronta el personal la puesta en marcha del programa?	* Entrevistas con el personal del proyecto	* Orientadores familiares * Director del proyecto * Coordinación de los recursos	* Recogida a lo largo de las entrevistas con el personal
¿Es bien recibido el programa por el personal de los centros?	* Entrevistas con los directores de los centros * Entrevistas con el orientador escolar asignado al centro		* La Coordinación de los recursos establece las horas de las entrevistas para los directores de los centros y los orientadores escolares
¿El personal del proyecto está guardando los registros especificados de los alumnos tal y como se especificó?	* Registros anecdóticos	* Orientadores familiares	* El evaluador controla los ficheros guardados por los orientadores familiares en los centros
¿Se están realizando con regularidad las visitas a las familias?	* Anotaciones sobre las visitas a las familias * Observación participante	* Orientadores familiares	* El evaluador acompaña al orientador familiar en una muestra de visitas a las familias
¿Qué influencia está teniendo el programa sobre los alumnos?	* Datos sobre el desarrollo de los alumnos	* Registros anecdóticos (desarrollados sólo para los	* El director del proyecto recoge y analiza continuamente

		chicos objeto del programa)	estos formularios para todos los alumnos y se los pasa al evaluador
	* Datos sobre el rendimiento de los alumnos	<ul style="list-style-type: none"> * Puntuaciones en el Test Gates-McGrinitie * Metropolitan Readiness Test (sólo preescolar) * Home Language Survey (todos los alumnos) * Arizona State Assessment Tests, administrados por el estado (sólo en 3º) * Arizona State Assessment Tests, administrados localmente (cursos 1º a 3º) * Iowa Test of Basic Skills (cursos 3º y 4º) * Diagnóstico individual de lectura (cursos 2º-3º) 	* El director del proyecto obtendrá de los jefes de estudio las puntuaciones de los tests administrados en la zona, y los tests administrados a nivel de cada centro de los secretarios de los mismos, seleccionará los alumnos concretos y calculará las puntuaciones individuales y de grupo. También obtendrá puntuaciones de grupo de otros alumnos para utilizarlas como comparación. Estas puntuaciones se suministrarán al evaluador.
	* Datos sobre las actitudes de los profesores de aula y los directores	Entrevistas con los profesores de aula; directores	* El evaluador establecerá y realizará las entrevistas seleccionadas; el director del proyecto distribuirá recordatorios para cumplimentar los

			cuestionarios no respondidos
--	--	--	------------------------------

Una matriz de planificación para los procedimientos de recogida de datos

La matriz está organizada alrededor de preguntas de evaluación; junto a cada pregunta hay columnas explicando qué datos serán necesarios para contestarlas, de qué fuentes se pueden obtener los datos, quién puede establecer los procedimientos para la recogida de datos, y quién es el responsable de recogerlos.

Una vez que se han recogido los datos, el análisis comienza con el proceso de "poner en orden"²⁹ ya que los datos recogidos son categorizados, limpiados, agrupados y después comprobados con la matriz de datos. Esto permite saber al evaluador si le falta algo o aún le resta algo por recoger, y le permite entender aquellas alteraciones en el esquema original de ejecución que las exigencias del trabajo de campo hayan provocado. Luego el evaluador intenta darle sentido a los datos.

Por otro lado, los estándares de la evaluación de programas muestra que hay tres aspectos de los *Standards* que son los que más importancia tienen para los investigadores cualitativos: la preocupación por los aspectos humanos de la evaluación; las cuestiones de validez y significado; y una definición más amplia de las técnicas de recogida y análisis de datos que se consideran legítimas³⁰.

Con relación al primero, uno de los aspectos más beneficiosos de *Program Evaluation Standards* de 1993 es que los temas humanos de la interacción, los intereses encubiertos, los éticos -aquellos aspectos implicados en la complicada existencia del mundo real en la línea de fuego- son de especial significado en la evaluación de la evaluación.

²⁹ Romagnano, 1991

³⁰ Idem

Otro aspecto beneficioso de los *Standards* es su reconocimiento explícito de la naturaleza humana de la empresa evaluativo.

En el estándar U1 "Identificación de los patrocinadores", los *Standards* urgen incluso a los evaluadores a hacer "esfuerzos especiales para promover la inclusión apropiada de grupos o individuos menos poderosos como patrocinadores, tales como grupos minoritarios raciales, culturales o lingüísticos".

Los *Standards* buscan institucionalizar las prácticas relacionadas con la identificación y protección de los patrocinadores, haciéndoles firmar un contrato de acuerdo con las normas vigentes sobre la protección e intervención con las personas objeto de investigación.

El segundo punto, comenta que un aspecto beneficioso de los *Standards* es la descentralización que hace del evaluador con respecto al establecimiento de preguntas significativas de evaluación. Los evaluadores deben estar seguros de que tienen en cuenta las interpretaciones y los significados de los participantes. El Standard U4, "Identificación de valores" dice que cada proyecto incluye a una variedad de participantes que harán juicios de valor e interpretaciones sobre el informe del evaluador. Los *Program Evaluation Standards* se centran en la cuestión de los múltiples significados presentes en los resultados, o cómo las personas interpretan los datos obtenidos en el informe final³¹. Los evaluadores deben buscar estas interpretaciones múltiples, porque muchas de ellas pueden ser válidas. Los *Standards* también enfatizan la necesidad de que los evaluadores lleven a cabo descripciones exhaustivas características de los programas, de las operaciones, de los procesos de ejecución y de los problemas de los participantes que participan en ese momento en el programa y la conveniencia de solicitar ayuda de los participantes con objeto de asegurarse de que esas descripciones son adecuadas.

Una crítica muy común es que los instrumentos utilizados por los investigadores poseen un lenguaje inaccesible para los informantes³².

El último aspecto, refiere a que los nuevos *Program Evaluation Standards* suponen un avance fundamental para legitimar el conjunto ecléctico de herramientas metodológicas utilizado por los investigadores cualitativos. Sin embargo, los nuevos *Standards* aceptan estas técnicas así como una amplia gama de otros procedimientos considerados en alguna ocasión como sospechosos, sesgados o distorsionados, incluyendo "entrevistas estructuradas y no estructuradas, observaciones participantes y no participantes, audiciones, documentos y registros y medidas no obstrusivas de diversos tipos" (*Standards*, p.240). Los *Standards* otorgan explícitamente a los datos cualitativos casi la misma confianza que a los datos cuantitativos, y alertan a los evaluadores contra el "error común" de descartar datos tales como aquéllos que son recogidos a través de entrevistas personales, testimonios y análisis de documentos, que suelen ser considerados como datos distorsionados.

5.3.2 Proceso de la evaluación

Hemos planeado nuestro proyecto teniendo en cuenta la intención, los propósitos y los criterios según las siguientes fases:

- Primera fase: Planificación de la evaluación: Hemos definido que nuestra planificación debe ser sistemática y flexible lo que permitirá oportunidades para las variaciones que surjan a partir de las interacciones entre el evaluador, el contexto, el objeto o sujeto y los implicados. En esta fase buscamos responder a preguntas como:

- ¿A quien va dirigida la evaluación? ¿Qué se desea evaluar?, se trata de seleccionar los sujetos o el objeto a evaluar.

32 Erickson, 1986

- ¿Para qué se realizará la evaluación? Esta pregunta se relaciona con las intenciones de la evaluación.
- ¿De qué tiempo, medios y condiciones se dispone?
- ¿Se ha dado a conocer los criterios y los propósitos de la evaluación?

Durante esta fase se decidió que nuestro objeto de evaluación sería el programa para desarrollar la Función Ejecutiva, ya que nuestra intención era validar los efectos de la aplicación de este programa en la población estudiantil.

En esta fase se revisaron los antecedentes, luego se realizó una búsqueda conceptual de la función ejecutiva y a nivel metodológico de la evaluación de programas. Además, teniendo en cuenta el tiempo disponible se decidió que esta evaluación se realizaría con niños de primer grado y profesores del Colegio CIEDI.

- Segunda fase: Recogida de la información:

En esta fase se decidió que la mejor manera de evaluar el programa era midiendo sus efectos directos sobre los niños beneficiados de la aplicación para crear un pre-test y un post-test que permitiera contrastar los resultados de las dos aplicaciones, teniendo en cuenta las habilidades de la Función Ejecutiva como son: anticipar, planear, organizar y ejecutar y los componentes que de éstas se derivan (automonitoreo, memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva).

- Tercera fase: Análisis de la información:

En esta fase definimos el tipo de análisis que se realice dependiendo de la metodología seleccionada. La información se analizó teniendo presente los objetivos de la evaluación.

Se tabularon los resultados obtenidos a partir de la aplicación del pre-test y el post-test, mediante tablas de estadística descriptiva que permitieron establecer rangos de frecuencia de comportamientos observables asociados a la presencia o no de conductas ejecutivas.

En esta fase, respecto a la entrevista realizada al profesor, buscamos identificar en sus respuestas el grado de motivación y conocimiento sobre el programa.

-Cuarta fase: Esta incluya los resultados, conclusiones y recomendaciones de la evaluación, las cuales deben ser dados a conocer a los implicados o cualquiera que se considere con derechos de conocerlos. Las preguntas que podrían guiar esta cuarta etapa son, entre otras:

- ¿Qué incluirá el informe? Para dar respuesta a esta pregunta es importante saber que en el informe buscamos presentar una relación de los aspectos evaluados, así elaboramos conclusiones dirigidas a dar a conocer el grado de incidencia, respecto a la evaluación de las Funciones Ejecutivas y la opinión de los docentes aplicadores.
- ¿Qué acciones de mejoramiento se desprenderán de la evaluación? Se dieron recomendaciones unas dirigidas a los programas de capacitación de docentes, otras respecto a nuevas áreas de profundización como la neuropsicológica y otras sobre nuevas propuestas de intervención con el fin de complementar este proyecto en futuras investigaciones.

Cronograma:

ACTIVIDADES	DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES POR MESES 2007							
	ENERO	FEFRRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Objetivo General y específicos		X						
Habilidades ejecutivas			X					
Descripción del programa			X					
Escala de evaluación				X				
Estándares				X				
Estructura (pruebas de investigación, investigaciones que evalúan esas pruebas, reseña de las				X				

pruebas). Entrevista docentes.								
Revisión Búsqueda tesis de universidades, Revisión de antecedentes, Revisión de instrumentos para docentes:					X			
Lectura de la reseña elaborada por Bibiana sobre los hallazgos de Función ejecutiva en Internet, Revisión Del Estado Del Trabajo De Grado					X			
Revisión bibliográfica, reseña inductoria					X			
Revisión pendientes						X		

5.3.3 Instrumento de evaluación de la Función Ejecutiva en niños de grado primero

La evaluación de las Funciones Ejecutivas surge como una necesidad ante los requerimientos de la nueva sociedad, la cual es más exigente cada vez.

La sociedad del conocimiento busca alumnos íntegros, empáticos, flexibles y estratégicos que sepan adaptarse a situaciones diversas tanto social como cultural. Así que resulta crucial promover un aprendizaje de calidad basado en la utilización de estrategias que integre los aspectos cognoscitivos, procedimentales y actitudinales con el fin de que los alumnos construyan y mantengan herramientas que les faciliten la comprensión y manejo de contextos.

Esto implica la necesidad de adaptación de nuevas estrategias que evalúen y den continuidad a las habilidades de los niños, puesto que el actual diseño curricular les exige un manejo veraz de la información, destrezas y actitudes competentes y de rendimiento. Esta situación genera la necesidad de establecer un instrumento de evaluación que de cuenta de las conductas de los niños para realizar cambios positivos y efectivos en ellos, haciéndolos y formándolos con habilidades y estrategias para potencializar así su aprendizaje y desenvolvimiento, lo cual exige un trabajo riguroso y coordinado.

5.3.4 Enfoques

Para dar respuesta a estas necesidades se ha hecho una búsqueda exhaustiva de información en cuanto a los diversos enfoques evaluativos de las Funciones Ejecutivas, encontrando que no existe aun un instrumento de evaluación estandarizado, para evaluar las Funciones Ejecutivas en niños regulares, ya que el manejo que se le ha dado a los instrumentos que existen hoy en día ha sido desde una visión neurológica y neuropatológica, la cual se ha visto evaluada desde tres perspectivas diferentes y con diferentes objetivos, aunque ninguna de ellas excluye a la otra³³:

- Evaluación clínica cualitativa.
- Evaluación clínica o investigativa cuantitativa.
- Evaluación experimental.

Evaluación clínica cualitativa: Se realiza mediante observación directa del “paciente”, y busca definir los comportamientos y conductas que indiquen la presencia de los síntomas de los diversos tipos síndromes prefrontales.

Los síntomas a observar son:

³³ Idem

1. *Impulsividad*: deficiencia en la inhibición. Cualquier sujeto debe ser capaz de responder con una inhibición frente al autorregulador verbal <<no hacer>>. En la impulsividad patológica el sujeto es incapaz de posponer una respuesta.
2. *Inatención*: Se genera por falta de desarrollo de un adecuado control mental y monitoreo sobre la naturaleza de los comportamientos y sus consecuencias. El sujeto se muestra inestable, distraído e incapaz de terminar una tarea sin control ambiental externo.
3. *Dependencia ambiental*: ligado a los dos anteriores e indica una falta de planeación, programación y autorregulación comportamental.
4. *Perseverancia patológica y la inercia comportamental*: falta de flexibilidad en la autorregulación de los comportamientos y las conductas. Se considera la flexibilidad cognoscitiva como la operación más pura de la Función Ejecutiva. Los sujetos son incapaces de detener una acción una vez que esta se ha iniciado.
5. *La alteración metacognoscitiva*: incapacidad para reconocer la naturaleza, los alcances y consecuencias de una actividad cognoscitiva, manifestada a través de los comportamientos y de las conductas. El sujeto es incapaz de evaluar conceptual y objetivamente las cosas que hace o dice. Esta alteración tiene que ver con trastornos en lo que en la psicología comportamental se denomina el <<locus de control>>. No hay capacidad metacognoscitiva para sopesar una situación o un evento y atribuir de manera justa las causas del éxito o el fracaso de la acción a los elementos externos o a las decisiones y acciones propias.

Evaluación cuantitativa: Utiliza pruebas neuropsicológicas estandarizadas para una aproximación clínica más objetiva y especialmente para investigaciones que puedan ser replicables. Tiene la ventaja de que los resultados pueden ser revisados y analizados por otros observadores, pueden también ser contrastados en cualquier momento con los resultados de otras pruebas para establecer su

confiabilidad. Tiene la desventaja de requerir más tiempo para la aplicación de las pruebas, su calificación y su análisis clínico (Harris, 1995; Pineda, 1991).

La evaluación cuantitativa requiere tres niveles de análisis de los resultados:

1. Nivel psicométrico: intenta establecer un puntaje de destrezas. Los puntajes directos obtenidos en las pruebas se convierten en puntuaciones estandarizadas para construir perfiles poblacionales de normalidad.
2. Análisis de los Factores Cognoscitivos: Corresponde a la primera etapa clínica de aproximación a los resultados. Se trata de definir cuáles son las operaciones cognoscitivas necesarias para realizar una tarea específica y cuál o cuáles son las responsables del puntaje obtenido.
3. Análisis Neuropsicológico del Factor Subyacente a los Errores: es la etapa clínica más avanzada, y requiere de la cualificación y tipificación de los errores, independiente de las destrezas y habilidades. Aquí deben lanzarse hipótesis y establecer constructos explicativos para los signos (errores) observados, es decir, definir los llamados síndromes neuropsicológicos (Ardila, Rosselli, & Puente, 1994).

Evaluación experimental: Es utilizada para la investigación de casos o grupos de casos seleccionados de manera estricta. Se controlan y manipulan todos los variables criterios y los demás factores, para evitar su influencia sobre las variables observadas. El experimento está destinado a medir de manera precisa una sola operación cognoscitiva. En el estudio de la Función Ejecutiva se han diseñado experimentos para medir la capacidad de control comportamental y conductual (hacer, o no hacer) (Golden, 1981; Luria, 1966); Para observar la impulsividad y la perseverancia (Passler et al, 1985). La limitación de estos estudios está dada por la rigurosidad del método experimental, que demanda de un control total sobre las variables, lo cual puede resultar dispendioso y costoso.

5.3.5 Pruebas

Existen varias pruebas que se han utilizado para la evaluación de diversos componentes de la Función Ejecutiva, los más estudiados son la prueba de Clasificación de tarjetas de Wisconsin (Wisconsin Card Sorting Test), el test de fluidez verbal, la prueba de fluidez de diseños, la organización del aprendizaje; la torre de Hanoi o de Londres, el test de conflicto palabra/color o Prueba de Stroop, y la prueba de apertura de caminos (Ardila & Rosselli, 1991).

El test de clasificación de tarjetas de Wisconsin (WCST) (Heaton, 1981): es el test más utilizado y más conocido para evaluar la Función Ejecutiva, el cual se considera como una medida de la función ejecutiva que requiere habilidad para desarrollar y mantener las estrategias de solución de problemas. Los estudios sugieren que los pacientes con esquizofrenia muestran niveles deteriorados en la realización de esta prueba.

El test de fluidez verbal: Se mide mediante el número de palabras producidas dentro de cada categoría en un minuto, y es considerado una prueba de producción verbal controlada y programada, que es sensible a las alteraciones en el funcionamiento de las áreas prefrontales izquierdas (Ardila, Rosselli, & Puente, 1994). Esta prueba tiene puntajes normatizados para niños latinoamericanos (Ardila & Rosselli, 1994).

Prueba de fluidez de diseños: prueba de fluidez y programación visomotriz, durante la cual se solicita dibujar el mayor número de figuras con o sin sentido durante 3 minutos, en su parte de trabajo libre. En la segunda parte se le establecen restricciones dándole sólo de 4 líneas fijas y permitiendo sólo el diseño de figuras desconocidas o sin sentido en tres minutos. Se puntúan el número de figuras logradas correctamente, el número de errores y el número de perseveraciones (figuras repetidas). (Levin et al 1991; Ruff, Light & Evans, 1987).

La torre de Hanoi o la torre de Londres: prueba de organización y programación viso espacial de una secuencia de movimientos y de memoria operativa. (Dalmás, 1993; Harris).

La prueba de conflicto palabra/color o test de Stroop: prueba que discrimina bien entre personas con daño frontal y normales (Golden, 1981; Harris, 1995). Se busca inhibir la tendencia automática y responder de manera controlada mediante la solución de estímulos en conflicto (Grodzinski & Diamond, 1992). Tiene la limitación en los niños y analfabetas porque requiere cierto nivel de lectura automatizada.

La prueba de apertura de caminos (TMT A y B): prueba que sirve para mirar la autorregulación, el control de la atención sostenida, y la capacidad de cambiar flexiblemente de una ejecución a otra (Grodzinski & Diamond, 1992).

Los principales déficit cognitivos se han asociado con la esquizofrenia donde las Funciones Ejecutivas, memoria, atención e inteligencia general se encuentran afectadas. La rehabilitación de las Funciones Ejecutivas en estos pacientes ha cobrado una gran importancia, ya que esta alteración supone un gran inconveniente tanto en el afrontamiento de diferentes situaciones como en la capacidad de adquisición de nuevos repertorios conductuales³⁴.

Para su evaluación se utilizo: El Test Conductual de Memoria RIVERMEAD” (Wilson; Cockburn; Baddeley., 1985), por lo general, los tests utilizados para explorar la memoria, buscan medir la adquisición y retención de material experimental. No tratan de identificar la existencia de problemas cotidianos de memoria.

Estos tests no especifican cuáles son los problemas concretos de memoria que los sujetos tienen que afrontar cotidianamente, ni miden la frecuencia o severidad de dichos problemas.

34 Perfil cognitivo de los usuarios del centro de rehabilitación e integración social "VELLUTERS" Facultad de Psicología. Universidad de Valencia. Tomas P, Rodríguez, J Melis, D Garxjcia, M. L, Fuentes, Ruiz, J.C.

Para la evaluación de la atención, se utilizó la Escala de Inteligencia de Wechsler para adultos (WAIS)". Los subtests de Aritmética, Dígitos, Clave de números y Figuras incompletas nos facilitan datos acerca de la capacidad de atención (Zimmermann y Woo-Sam. 1976). Y para la evaluación de la inteligencia general se utilizó la Escala de Inteligencia de Wechsler para adultos (WAIS)". Está constituida por cuatro subtests: subtest de información (comprensión verbal); subtest de cubos (organización perceptual); subtest de aritmética (memoria de trabajo) y subtest de clave de números (velocidad del proceso).

En las pruebas de evaluación de discapacidad- psicobiologica como la demencia debida al VIH el cual es un síndrome que comprende síntomas y signos neurológicos, psiquiátricos y neuropsicológicos, en la evaluación de las Funciones Ejecutivas se da de la siguiente forma³⁵:

- *Evaluación de las Funciones Ejecutivas*: La capacidad de flexibilidad cognitiva, el control supervisor atencional y la planificación de la conducta deben ser evaluadas mediante técnicas apropiadas:
- *TMT Trail Making Test (Forma B)*: es la más compleja, un buen indicador de disfunciones frontales generales del lóbulo. Puede indicar la capacidad del sujeto para ejecutar y modificar un plan de acción.
- *Stroop Test: (Cattell)* Mide la rapidez para leer palabras. Se ha comprobado que dificultades al leer palabras pueden ser debidas a daños en el hemisferio izquierdo del cerebro mientras que el derecho está relacionado con la identificación de colores. Evalúa la interferencia cognitiva.
- *Escala de Demencia de Blessed (1968)*: Busca cuantificar la capacidad de los pacientes dementes para llevar a cabo las tareas de la vida diaria. Las funciones evaluadas son: cambios en la ejecución de las actividades de la vida diaria, en los hábitos, en la personalidad y en la conducta.
- *Indice de Lawton y Brody de actividades instrumentales de la vida diaria*: este instrumento valora la capacidad de desarrollo de tareas que implican el

manejo de utensilios habituales y actividades sociales del día a día: cuidar la casa, lavado de ropa, preparación de comida, ir de compras, uso del teléfono, uso del transporte, manejo del dinero, responsable de los medicamentos; incluye un rango de actividades más complejas que las que se necesitan para el cuidado personal, como las que permiten a la persona adaptarse a su entorno y mantener su independencia en la comunidad.

5.3.7 Las Funciones Ejecutivas y las alteraciones cognitivas

Un nuevo estudio descubre que la Función Ejecutiva es la siguiente actividad cerebral en decaer, después del deterioro inicial de la memoria, según avanza la enfermedad de Alzheimer desde el impedimento cognitivo leve (estado previo a la afección) al trastorno mismo. El deterioro de la Función Ejecutiva ocasiona que la incapacidad para realizar las tareas cotidianas sea mayor, ya que es sumamente importante para el funcionamiento diario de la persona³⁶.

Se ha evidenciado en las diferentes investigaciones que un daño en el área frontal, el cual tiene como función establecer estrategias de asociación adecuadas para retener la información, afecta directamente las Funciones Ejecutivas, manifestándose de diversas formas como lo vimos anteriormente y que son las que le dan la guía a cada prueba utilizada en los estudios para su seguimiento.

Los síntomas que han sido relacionados con los síndromes prefrontales son: a) dificultades en la atención sostenida, b) alteraciones en la autorregulación, c) dificultades en la memoria, d) problemas en la organización cognoscitiva y del comportamiento, y e) rigidez cognoscitiva y comportamental³⁷. Para su evaluación no se utiliza ningún instrumento diferente a los vistos anteriormente.

³⁶ Estudio descubre que el deterioro en la capacidad de concentración, tomar decisiones y resolver problemas, sigue al empeoramiento de la memoria a medida que se desarrolla la enfermedad de Alzheimer. Mayo Clinic News en español. 17 de Julio de 2006

³⁷ Idem

En el autismo por ejemplo, el reto de los investigadores de este tipo de estudios (autismo infantil) consiste en relacionar lo que parece un conjunto de aparentemente independiente de síntomas, como alteraciones en la comunicación y déficit lingüísticos, problemas para representar las mentes de otros, retraso mental y conductas estereotipadas, es así como surge la propuesta que asocia el autismo basado en la disfunción ejecutiva³⁸. Estos estudios muestran que las pruebas de déficits ejecutivos en el autismo han llevado a la creencia de que la disfunción ejecutiva puede ser un factor de importancia en el síndrome autista. La evidencia de estos déficits, tanto en individuos con una inteligencia normal como en autistas de alto funcionamiento cognitivo con trastornos de aprendizaje, es llamativa en tareas de planificación, establecimiento y mantenimiento del set atencional e inhibición de respuestas prepotentes. Se ha propuesto que las alteraciones primarias en el control y la regulación de la conducta podría explicar la presencia de conductas repetitivas en el autismo. Si la explicación basada en el déficit ejecutivo se orientara a explorar de qué manera los déficits de la regulación de la conducta pueden estar vinculados con la conducta repetitiva, se podría identificar y destacar aquellas áreas específicas del funcionamiento ejecutivo que probablemente están perturbadas en el autismo.

Al sugerir que la conducta repetitiva en el autismo puede ser la manifestación directa y natural de una alteración en el control ejecutivo, el autor da como hipótesis de que esto puede ocurrir de dos maneras. 1) Una alteración en la capacidad de controlar la inhibición del comportamiento puede traer consigo la repetición de acciones y pensamientos debido a que el individuo, incapaz de regular la acción y la atención de manera normal, se ve aproximado a seguir una única línea de comportamiento. 2) La incapacidad para producir conductas nuevas de forma autogenerada se puede manifestar como repetición de comportamientos de un repertorio conductual reducido y bien ensayado.

38 El Autismo como trastorno de la Función Ejecutiva, James Russell, Universidad de Cambridge, Editorial Médica Panamericana, 1997.

Estas dos hipótesis se apoyan en los resultados de estudios que comparan la manifestación natural de conductas repetitivas en sujetos autistas en situaciones ambientales dispares.

En resumen, los problemas que se dan en el autismo pueden surgir como consecuencia de una disfunción ejecutiva al menos de tres maneras distintas, correspondientes a los tres niveles propuestos por Shallice. La primera de estas formas es un problema en el nivel dirimidor de conflictos (encargado de poner en marcha los procesos responsables de la selección de acciones). La segunda forma, se refiere a un compromiso entre los procesos inhibitorios y excitatorios de control. Aquí, el nivel afectado es el responsable de la imposición de control.

En la tercera forma podría darse una incapacidad de generar comportamiento e impulsividad si las metas estuvieran representadas de manera deficiente.

En otros estudios plantean la alteración de la Función Ejecutiva en personas con cuadro de adicción patológico, En el cual se reveló que estos pacientes tienden a ser ansiosos y depresivos, impulsivos y con creencias irracionales, y están implicados en problemas de abuso de alcohol³⁹. El origen de las adicciones no se debe sólo a la dependencia química, sino más bien a la interrupción puramente conductual que daría lugar al deseo persistente en consumir la conducta de juego.

La investigación pretende describir como se comporta la Función Ejecutiva en estos sujetos. Los instrumentos utilizados para la recolección de la información fueron la entrevista estructurada de la historia del juego, cuestionario de juego patológico y test de *stroop*. Desde los resultados obtenidos se logran identificar diferencias significativas en la Función Ejecutiva entre el grupo control y el grupo de jugadores patológicos.

39 Características de la Función Ejecutiva en personas con cuadro clínico de juego patológico: un estudio descriptivo comparativo con jugadores patológicos del área metropolitana del valle de Aburrá. Numero 9. Junio 2005.

Con respecto a la inhibición se encontró que el grupo de jugadores patológicos presenta índices inferiores a los del grupo control, lo que da cuenta de un problema de impulsividad o de un déficit en el control de los impulsos, lo que significa que el grupo de ludópatas presenta un bajo nivel de control inhibitorio y un alto nivel de impulsividad.

Frente a la dimensión control emocional se observa la dificultad para manejar asertivamente las emociones generadas por un estímulo particular. Se observa en ellos labilidad emocional, irritabilidad y un nivel de descontrol superior en comparación a otras personas que no presentan el cuadro clínico de juego patológico, esto significa que el grupo de ludópatas presenta un bajo nivel de modulación de las emociones, evidenciado en reacciones explosivas frente a un estímulo y en la incapacidad de expresión de las mismas.

Se presenta significativamente baja la dimensión cambio/flexibilidad en el grupo de jugadores patológicos con respecto a los resultados del grupo control. Relacionado con la incapacidad de hacer transiciones, tolerar los cambios, flexibilidad para solucionar problemas, alternar la atención y fluctuaciones en el proceso atencional. En los jugadores patológicos el déficit en la iniciativa se refleja en diferentes áreas. Socialmente estas personas se interesan menos por estar con su grupo de amigos, académica y laboralmente se disminuye la motivación para comenzar a realizar las tareas asignadas, y cognitivamente se percibe poca creatividad para generar ideas y planes con soluciones efectivas a problemas del día a día. Esto refleja poca habilidad para comenzar a realizar una tarea de manera autónoma, generando ideas y / o estrategias de resolución de problemas.

En la dimensión de monitoreo se encontró significativamente baja en los jugadores con respecto al grupo control, ya que los ludópatas presentan alteraciones en la capacidad para evaluar el trabajo realizado y en la capacidad de observar las propias conductas y determinar el impacto de las mismas en la relación con el otro. En los jugadores patológicos el autocontrol aparece claramente afectado; éste se evidencia en la dificultad que representa para ellos

asumir las consecuencias que el trastorno puede traerles a futuro en las diferentes esferas de su vida, tanto a ellos como a las personas que los rodean.

Finalmente, se presentan diferencias relevantes en los resultados en la dimensión organización/planeación entre ambos grupos del estudio. En el grupo de ludópatas presentan alteraciones en la habilidad para anticiparse a eventos futuros, fijar metas y desarrollar apropiadamente una secuencia de pasos en un tiempo y orden establecidos que le permitan finalizar una actividad. También está claramente afectada la habilidad para organizar la información de modo que se puedan obtener los conceptos claves en el momento de recibirla y/o transmitirla, ya sea de forma oral o escrita. Se observa una incapacidad para iniciar y llevar a cabo conductas dirigidas a una meta; esta dificultad para organizar la conducta temporalmente, sólo se pone en evidencia en algunas ocasiones debido a que, en general, no afecta la vida cotidiana.

5.3.7 Las Funciones Ejecutivas y el contexto escolar

Teniendo en cuenta la información anterior podemos concluir que los estudios que se han realizado alrededor de la evaluación de las Funciones Ejecutivas han sido netamente experimentales a nivel de las alteraciones cognitivas, no existen estudios, ni instrumentos estandarizados que evalúen las Funciones Ejecutivas en niños y dar de esta forma respuesta a las necesidades educativas, lo más cercano que se ha elaborado ha sido un estudio realizado en un colegio bilingüe, veamos:

Algunos estudios sobre el bilingüismo han revelado la existencia de ventajas cognitivas en el ámbito de la Función Ejecutiva en niños bilingües⁴⁰. Antes de 1960, investigadores afirmaban que el aprendizaje en dos idiomas, obstaculizaba el desarrollo cognoscitivo o lingüístico de un niño puntualizando evidencias que

40 Desempeño en la función ejecutiva de niños expuestos a ambientes de enseñanza bilingües. Martha Martines y Gloria Henao. Revista electrónica de investigación Psico-educativa, No. 10 vol. 4 2006.

niños bilingües obtienen calificaciones menores a niños monolingües en pruebas cognoscitivas y lingüísticas (Saer, 1923; Darcy, 1963).

Peral y Lambert (1962) evaluaron un grupo de niños bilingües inglés-francés y analizando los resultados, sostuvieron que las habilidades lingüísticas de los bilingües eran superiores. Como conclusión: el bilingüismo daba a los niños flexibilidad mental y ésta era evidente en todos los dominios del pensamiento. El estudio marca una línea divisoria en el área de los efectos cognitivos del bilingüismo, pues se ve el bilingüismo como una “ventaja” para el desarrollo cognoscitivo.

Para aceptar que el bilingüismo pueda afectar el desarrollo cognitivo no verbal es necesario asumir un modelo en el cual las funciones lingüísticas y no lingüísticas convergen en algún mecanismo cognitivo esencial. Tal modelo cognitivo incorpora una función ejecutiva, que incluye las limitaciones de una memoria de trabajo y procesos de representación que están limitados por un procesador central responsable de la atención selectiva, la inhibición y la planeación (Norman y Shallice, 1986). Si el bilingüismo altera el desarrollo cognitivo tendría que ser a través del impacto sobre la función ejecutiva (Bialystok, 2001).

Bialystok, 2001, afirma que el impacto del bilingüismo sobre el desarrollo cognitivo sería a través de la función ejecutiva, especialmente a nivel de la atención selectiva. Los niños bilingües se desempeñan mejor que sus pares monolingües en tareas que demandan niveles de atención selectiva (Bialystok, 1986, 1988, 1997, 1997b, Bialystok y Majumder, 1998).

¿Por qué los bilingües mejoran el desarrollo de su función ejecutiva en cuanto al control inhibitorio? La evidencia de los estudios psicolingüísticos del procesamiento del lenguaje del adulto muestra que los dos lenguajes de un bilingüe permanecen activos mientras se procesa uno de ellos (Gollan y Kroll, 2001). Green (1998) propuso un modelo basado en el control inhibitorio en el cual el lenguaje no relevante es suprimido por las mismas Funciones Ejecutivas usadas generalmente para el control de la atención y la inhibición.

Los niños bilingües por lo tanto tienen una práctica extensa de su función ejecutiva en los primeros años de vida, al menos una vez que ambos lenguajes tienen un nivel de eficiencia adecuado.

Algunos autores piensan que el bilingüismo limitado conlleva déficit académicos y cognitivos mientras que el bilingüismo avanzado resulta en ventajas cognitivas (Cummins y Swain, 1986).

En conclusión, la revisión muestra que los hallazgos empíricos más consistentes acerca de la cognición de los niños bilingües muestran ventajas en la atención selectiva e inhibición. Los niños bilingües son capaces de hacer mejor que los monolingües es inhibir la atención para información en conflicto y hay controversia respecto a si estas ventajas son exhibidas por bilingües parciales.

Roberts (1995): describe el modelo de inmersión. A los estudiantes se les enseña el programa en idioma inglés con métodos específicos de enseñanza empleados para superar las barreras idiomáticas. De acuerdo a la descripción de Cummins (2000), se han identificado tres (3) variantes del programa de inmersión: Inmersión temprana, Inmersión media e Inmersión tardía.

Para este estudio se utilizaron las siguientes pruebas, tanto para el grupo de niños expuestos a ambientes de inmersión bilingües, como para el de los niños controles:

- Prueba de Inteligencia de Weschler para niños WISC-III (Weschler, 1997).
- Prueba de Clasificación de tarjetas de Wisconsin (Heaton, 2000).

Se comparó el desempeño de los niños de preescolar y segundo grado, que asisten a colegios bilingües y los controles en las pruebas que evalúan función ejecutiva. Se encontró:

- Cuando se comparan los niños de preescolar, que asisten a colegios bilingües con los controles se encuentra que NO ha y diferencias

significativas en ninguna de las pruebas realizadas para evaluar su desempeño ejecutivo.

- Aunque no hay diferencias significativas, los bilingües superaron a los controles en las medias de los puntajes de las siguientes pruebas: Intentos por completar la primera categoría del WISCONSIN, fallos para mantener el principio, historietas, claves, símbolos, índice de velocidad de procesamiento.
- Cuando se comparan los niños de segundo grado que asisten a colegios bilingües, con los controles se encuentra que NO hay diferencias significativas en ninguna de las pruebas realizadas para evaluar su desempeño ejecutivo.
- Aunque no hay diferencias significativas, los bilingües superaron a los controles en las medias de los puntajes de las siguientes pruebas: porcentaje de respuestas perseverativas, porcentaje de errores perseverativos, porcentaje de respuestas de nivel conceptual, intentos por completar la primera categoría claves, símbolos y velocidad de procesamiento
- Llama la atención que los bilingües tuvieron un desempeño igual y en algunos casos algo mejor que los controle, estando en desventaja por la edad y la cantidad de escolaridad recibida, es decir que los bilingües se desempeñaron igual no obstante la ventaja de los controles en edad y escolaridad.

En el documento revisado de Mariel Musso dice que el ingreso al nivel escolar demanda al niño algunas funciones cognitivas básicas que le permitan organizar su conducta en torno a objetivos y normas de trabajo, en un entorno compartido. Entre estas funciones se encuentran las ejecutivas, que constituyen un sistema complejo referido a la capacidad de planificación, anticipación de metas, verificación y resolución de problemas. Estas funciones son acciones principalmente cognitivas que contribuyen a la autorregulación.

El niño va desarrollando su capacidad de autorregulación, incluyendo funciones cognitivas (memoria y lenguaje, Kopp, 1982), cualidades de apego y control parental y mecanismos atencionales (Rothbart y Posner, 1994). Dentro de estos mecanismos, el sistema de control ejecutivo y el control inhibitorio juegan un rol central, ya que favorecen funciones más complejas como la resolución de problemas. Desde el modelo de Barkley (1997), el primer acto ejecutivo y autoregulatorio lo constituye la inhibición de la respuesta, lo que permite una demora en la misma y las acciones autodirigidas más complejas.

Las capacidades de anticiparse, planificar, pensar flexiblemente e intentar soluciones nuevas a los problemas, pueden ser afectadas en diferentes grados, por la pobreza extrema desde la temprana infancia. La desnutrición infantil, la escasa estimulación del lenguaje, la poca organización del entorno son entre otros, factores de riesgo que pueden condicionar el desarrollo de estas funciones. La literatura sobre las Funciones Ejecutivas ha crecido de manera notable en las últimas décadas, principalmente desde el área Clínica y Psicopatológica. Sin embargo, el problema de la medición de estas funciones en niños, requiere aún de pruebas confiables y válidas, y el traslado de los puntajes de las pruebas a las competencias del mundo real representa un desafío metodológico. Al mismo tiempo, poco ha sido escrito acerca de las intervenciones que deben aplicarse a los chicos para ayudarlos a adquirir estas habilidades adaptativas (Marlowe, 2001).

Procedimiento de intervención: De acuerdo a los resultados presentados se elaboró una propuesta de intervención sobre las Funciones Ejecutivas estudiadas:

- a) Los resultados de la evaluación pedagógica, realizada dentro del programa mayor, que permitió identificar la situación inicial respecto a las nociones previas del aprendizaje, necesarias para el inicio del primer año del EGB: los niños no poseían estas nociones. Es por ello que se planificó, en base al modelo de Stuss y Benson (1986, en Das, Kar & Parrila, 1998) dentro de un período inicial de “aprestamiento”, partir del primer nivel del

funcionamiento ejecutivo, el de secuenciación, trabajando las nociones temporales, hábitos y rutinas.

- b) La evaluación específica de algunas Funciones Ejecutivas, que posibilitó conocer las áreas de dificultad, por turno, curso, edad y niño.
- c) La propuesta de contenidos prioritarios del Sistema Educativo Formal, esperables para el nivel inicial y primer año del EGB, que implica determinadas habilidades ejecutivas: para el nivel inicial, la indagación del ambiente promoviendo el conocimiento y organización de la realidad y hábitos. Tanto en relación con el número y las operaciones, con la geometría y la medida, se plantea para el primer año del EGB, el método de resolución de situaciones problemáticas. El núcleo de aprendizajes prioritarios seleccionado en el área de ciencias Naturales se inscribe en un marco de la alfabetización científica: plantearse preguntas y anticipaciones, realizar observaciones y exploraciones sistemáticas, comunicarlas, contrastar sus explicaciones con las de los otros y aproximarse a las propuestas por los modelos científicos. En el área de las ciencias sociales, entre otros núcleos, se propone el conocimiento de los distintos modos en que las personas se organizan para resolver diversos problemas.

La intervención incluyó una capacitación teórico- práctica e intensiva a los docentes, de frecuencia semanal y un modelado diario de las estrategias específicas dentro del aula por parte de un miembro de equipo de investigación.

Se elaboraron estrategias específicas a nivel del entorno y de la persona del niño:

Entorno físico o social: para promover la inhibición de la respuesta y control inhibitorio se incrementó el control externo y supervisión de la conducta, por medio de la propuesta de reglas simples y explícitas, por ejemplo: “levantar la mano antes de hablar”; el refuerzo positivo continuo mediante un sistema de puntos, soportes visuales a través del uso de carteles y gráficos; y la técnica de modelado para la adquisición de hábitos de higiene y de orden. Además, la estructuración de la clase en cuatro momentos, la repetición de actividades y ritmos en la

organización espacio temporal de la clase, jugaron un papel facilitador en la adquisición de las nociones temporales.

Naturaleza de la tarea: se comenzó con actividades lúdicas para la incorporación de reglas y control del impulso donde los niños participaban corporal y activamente, se consideraron tareas breves de acuerdo al corto tiempo de atención sostenida de estos niños, con consignas precisas, pasos explícitos, etc.

Modo de interacción entre adultos- niños: todas las actividades son dirigidas por el lenguaje externo del adulto, quien utiliza los niveles de ayuda necesarios. En general, se parte de lo que conocen y pueden realizar solos y se proporciona un andamiaje trabajando en la “zona de desarrollo próximo” del niño.

La intervención a nivel del niño: comprendió una enseñanza sistematizada de pasos e instrucciones específicas. Se tomaron los aportes teóricos de Luria (1961, 1963) y Vygotski (1962, en Labrador, Cruzado y Muñoz, 1998) sobre la adquisición del lenguaje encubierto y el papel que juega el diálogo interno para regular la propia conducta. En los niños evaluados, se evidenció una escasa mediación del lenguaje autodirigido al resolver problemas: es por ello que se utiliza una versión abreviada del método de entrenamiento en autoinstrucciones verbales de Meichembaun y Goodman (1969, 1973, en Labrador, Cruzado y Muñoz, 1998) siguiendo cuatro tipo de autoinstrucciones: a) Definición del problema; b) Focalización de la atención; c) Auto-refuerzo durante y al final de la tarea; d) Verbalizaciones para hacer frente a los errores.

Para hacer un acercamiento más exacto y cumplir con nuestro objetivo, hemos planteado un instrumento que nos permita responder a la necesidad de evaluar concretamente las Funciones Ejecutivas en niños regulares de primero de primaria, y que nos permita a la vez potencializar el aprendizaje inicialmente en el colegio CIEDI, pero que con el tiempo se proyecte a demás instituciones publicas y privadas, puesto que todas estas instituciones poseen la necesidad de evaluar y

potencias las Funciones Ejecutivas en sus alumnos y contar con un programa diseñado especialmente para tal fin.

5.3.8 Instrumento de evaluación niños

De esta forma y teniendo en cuenta que el tema de las Funciones Ejecutivas a nivel educativo es relativamente nuevo y que aun no cuenta con los instrumentos diseñados especialmente, hemos elaborado un instrumento que servirá como base fundamental para evaluar las habilidades ejecutivas en los niños de primero de primaria, el cual pretende ayudarlos a cumplir con las exigencias académicas y sociales, convirtiendo a estos niños en personas autónomas e independientes, puesto que es indispensable que los niños llenen las expectativas y estén a la vanguardia con las exigencias actuales, evidenciándose la innegable importancia de la estimulación y establecimiento de la Función Ejecutiva, la cual le ofrece al niño las herramientas necesarias para ser cada vez más eficaz, veraz y competente.

El instrumento consiste en determinar las conductas observables de los niños, así que se han indicado diecinueve (19) ítems a tener en cuenta y a observar detenidamente en cada uno de los niños y establecer de esta forma si sus comportamientos son ejecutivos o no, al tiempo que sirve para medir y observar el progreso y mejoría.

Los diecinueve (19) ítems describen cada una de las conductas, teniendo en cuenta los aspectos que componen el comportamiento ejecutivo los cuales son las habilidades de: la planeación, la anticipación, la organización y la ejecución, y en cada uno de estos se presenta y describe un componente específico ya sea automonitoreo, memoria de trabajo o flexibilidad cognitiva.

A continuación se describen los ítems que componen el instrumento, los cuales se han clasificado cada uno en una habilidad apropiada, acompañado del componente correspondiente y la explicación pertinente para cada ítem:

ANTICIPAR	PLANEAR	ORGANIZAR	EJECUTAR
<p><i>Se observa motivado para enfrentar sus dificultades académicas o cotidianas</i></p> <p>Recorre la tarea, se anticipa a la ejecución y con base en los resultados que tuvo anteriormente diseña un plan de acción previendo fortalezas y debilidades).</p> <p>Componente: <i>Automonitoreo</i></p>	<p><i>Elabora trabajos completos, con buena presentación dentro de las fechas establecidas</i></p> <p>Al ejecutar la tarea hace una supervisión adecuada y eficaz de los conocimientos necesarios para desarrollarla, recuerda las instrucciones que le fueron dadas y es eficiente en la realización de la misma.</p> <p>Componente: <i>Automonitoreo</i></p>	<p><i>El niño dispone los materiales necesarios para las diferentes actividades de las clases</i></p> <p>El niño es capaz de extraer a partir de la tarea que le es asignada, los recursos y materiales que va a necesitar en la ejecución de la misma. Es capaz de retener la información que guiará sus acciones.</p> <p>Componente: <i>Memoria de trabajo</i></p>	<p><i>En sus rutinas diarias, el niño independiente</i></p> <p>El niño es capaz de controlarse y autoregularse para alcanzar metas propuestas en su plan de acción y debe automonitorearse para lograr efectivamente el objetivo, ser independiente.</p> <p>Componente: <i>Automonitoreo</i></p>
<p><i>Usualmente recuerda errores que cometió en el pasado para no volverlos a repetir</i></p> <p>El niño que es capaz de modificar su comportamiento, alternando entre distintos criterios de actuación, para no repetir los esquemas</p>	<p><i>Es capaz de liderar actividades que le sean designadas: armar un equipo deportivo, escoger compañeros para un grupo de trabajo, planear una fiesta, etc.</i></p> <p>Diseña los pasos, objetivos y dispone los</p>	<p><i>Logra mantener una conversación coherente respecto a un tema.</i></p> <p>Sigue un orden establecido para expresar sus ideas, respeta los turnos de su interlocutor conservando un relato lógico en su tópico</p>	<p><i>Cuando desempeña una tarea específica es capaz de identificar sus fortalezas y debilidades en la ejecución de la misma.</i></p> <p>Al ejecutar su plan de acción, el niño hace conciencia de su conducta y las</p>

<p>anteriores.</p> <p>Componente: <i>Flexibilidad cognitiva</i></p>	<p>materiales que va a necesitar de acuerdo al contexto y al fin. Logra almacenar información que le será útil para realizar tareas simultáneas. Capacidad de liderazgo.</p> <p>Componente: <i>Memoria de trabajo</i></p>	<p>conversacional, Organiza recursos lingüísticos.</p> <p>Componente: <i>Flexibilidad cognitiva</i></p>	<p>posibles desviaciones que esté teniendo para alcanzar el objetivo propuesto y es capaz de diseñar una estrategia para superar sus dificultades.</p> <p>Componente: <i>Automonitoreo</i></p>
<p><i>Ante una situación problemática, acude a diferentes estrategias para solucionarlas</i></p> <p>El sujeto contempla las posibles situaciones y la manera de resolverlas antes de planear los objetivos.</p> <p>Componente: <i>Flexibilidad cognitiva</i></p>	<p><i>Realiza descripciones detalladas de los pasos a seguir en la elaboración de una tarea.</i></p> <p>El niño es capaz de realizar una representación mental de la tarea que necesita desarrollar y con base a esto discrimina una secuencia de acción, teniendo en cuenta la información de la que dispone, para alcanzar el logro del objetivo propuesto.</p> <p>Componente: <i>Memoria de trabajo</i></p>	<p><i>Generalmente recuerda llevar los materiales adicionales para las actividades específicas programadas dentro de la clase (pinturas, instrumentos musicales, disfraces, etc.)</i></p> <p>El niño es capaz de incorporar nueva información a la habitual y tenerla “disponible” para desarrollar la tarea propuesta.</p> <p>Componente: <i>Flexibilidad cognitiva</i></p>	<p><i>Al realizar una actividad específica, recuerda las instrucciones que se le han dado</i></p> <p>Lleva a cabo el plan de acción, remitiéndose a las instrucciones que le fueron dadas al inicio; no requiere apoyo del adulto para lograrlo.</p> <p>Componente: <i>Memoria de trabajo</i></p>

<p><i>Antes de abordar un tema en clase, el niño Realiza investigaciones que le permitan participar en discusiones</i></p> <p>Teniendo conocimiento del tema el niño se adelanta a recopilar información pertinente que sabe que le será de gran utilidad en el desarrollo de la clase.</p> <p>Componente: <i>Automonitoreo</i></p>			<p><i>Al terminar cualquier actividad, logra Reflexionar sobre los resultados obtenidos. (Tareas concretas, un viaje, una salida al parque, etc.</i></p> <p>El niño es capaz de devolverse en el proceso de la realización de una actividad y reflexionar sobre su propio rendimiento para cerciorarse que el logro de la meta propuesta se haya alcanzado.</p> <p>Componente. <i>Automonitoreo</i></p>
<p><i>Actúa de acuerdo a las normas establecidas dentro de la clase</i></p> <p>El niño es consciente de la necesidad de controlar su conducta y realiza hipótesis sobre lo que esta provocará en los demás.</p> <p>Componente: <i>Automonitoreo</i></p>			<p><i>El niño mantiene una actitud de escucha sin distraerse ante estímulos irrelevantes</i></p> <p>El niño es capaz de enfocarse física y mentalmente en el logro de una tarea determinada, controlando sus impulsos para mantener un</p>

			<p>ritmo constante durante la realización de la misma.</p> <p>Componente: <i>Flexibilidad cognitiva</i></p>
<p><i>Se adapta fácilmente a cambios repentinos.</i></p> <p>El niño acepta, asume y empieza a trabajar ante nuevas posibilidades en un plan de acción.</p> <p>Componente: <i>Flexibilidad cognitiva</i></p>			<p><i>Es receptivo frente a las instrucciones que le son dadas e inicia la ejecución de su tarea de manera independiente.</i></p> <p>Pone en marcha el plan de acción de actividades de manera inmediata, luego de escuchar las instrucciones.</p> <p>Componente: <i>Automonitoreo</i></p>
			<p><i>Evita trabajar por ensayo y error en las actividades cotidianas poniendo en marcha un plan establecido</i></p> <p>En la realización de sus tareas el niño acude a los conocimientos que tiene almacenados, evitando dar respuestas de</p>

			manera impulsiva. Componente: <i>Memoria de trabajo</i>
--	--	--	-------------------------------------------------------------------

El instrumento se evalúa por medio de una escala cualitativa, ya que ésta muestra los atributos de cada niño por medio de la representación de conductas a través de modalidades o aspectos que componen el comportamiento ejecutivo.

Nombre: _____

Edad: _____

Fecha: _____

CRITERIOS DE OBSERVACIÓN	SIEMPRE (S)	CASI SIEMPRE (CS)	A VECES (AV)	NUNCA (N)
Se observa motivado para enfrentar sus dificultades académicas o cotidianas.				
Elabora trabajos completos, con buena presentación dentro de las fechas establecidas.				
El niño dispone los materiales necesarios para las diferentes actividades de las clases.				
En sus rutinas diarias, el niño es independiente.				
Recuerda errores que cometió en el pasado para no volverlos a repetir.				

Es capaz de liderar actividades que le sean designadas: armar un equipo deportivo, escoger compañeros para un grupo de trabajo, planear una fiesta, etc.				
Logra mantener una conversación coherente respecto a un tema.				
Cuando desempeña una tarea específica es capaz de identificar sus fortalezas y debilidades en la ejecución de la misma.				
Ante una situación problemática, acude a diferentes estrategias para solucionarlas.				
Realiza descripciones detalladas de los pasos a seguir en la elaboración de una tarea.				
Recuerda llevar los materiales adicionales para las actividades específicas programadas dentro de la clase (pinturas instrumentales, disfraces, etc.)				
Al realizar una actividad específica, recuerda las instrucciones que se le han dado.				
Antes de abordar un tema en clase, el niño realiza investigaciones que le permitan				

participar en discusiones.				
Al terminar cualquier actividad, logra reflexionar sobre los resultados obtenidos. (Tareas concretas, un viaje, una salida al parque, etc.				
Actúa de acuerdo a las normas establecidas dentro de la clase.				
El niño mantiene una actitud de escucha sin distraerse ante estímulos irrelevantes.				
Se adapta fácilmente a cambios repentinos.				
Es receptivo frente a las instrucciones que le son dadas e inicia la ejecución de su tarea de manera independiente.				
Evita trabajar por ensayo y error en las actividades cotidianas poniendo en marcha un plan establecido				

5.3.9 Instrumento de evaluación de la opinión a docentes

El instrumento de entrevista a docentes tiene como fin indagar acerca del conocimiento que tienen sobre la implementación del programa para estimular el desarrollo de la Función Ejecutiva en niños de primer grado, así como la percepción de los procesos que se desarrollan a través de la misma. A través de un conjunto de once (11) preguntas abiertas donde tendremos la oportunidad de profundizar en temas como el tiempo de aplicación del programa, la capacitación que les ha sido brindada respecto al tema y la funcionalidad del mismo.

El objetivo principal es, a través del análisis de las respuestas obtenidas, suministrar herramientas pedagógicas que sean útiles para hacer una aplicación sistemática de las mismas, orientada a la consecución de resultados sustanciales, evidenciados a través de las conductas observables de los niños, así como en la evolución favorable de las dificultades específicas que se observen a partir de la implementación del programa.

Adicionalmente, se intenta establecer cuales son las necesidades más sentidas de los docentes en la aplicación del programa respecto a capacitación, tutorías, etc, de la misma manera, se busca establecer las condiciones óptimas bajo las cuales se lograrían los mejores resultados y estandarización de métodos y estrategias para la implementación del programa.

Implementación Programa Para Estimular El Desarrollo De La Función Ejecutiva

Profesor: _____

Fecha: _____

1. ¿Qué entiende usted por función ejecutiva?
2. ¿Había trabajado anteriormente sobre este tema?
3. ¿La capacitación ofrecida sobre el tema de función ejecutiva satisface sus expectativas?
4. ¿Considera pertinente y/o necesario apoyo, seguimiento o tutorías en la aplicación del programa?
5. ¿Cuál es su percepción respecto al programa para estimular el desarrollo de la función ejecutiva en niños de 1º?
6. ¿Luego haber aplicado el programa, cuál considera usted que es su funcionalidad?
7. ¿En su opinión, qué necesidad (es) educativa satisface este programa?
8. ¿De las habilidades abordadas desde la función ejecutiva, cuál considera usted que asegura un mejor desempeño por parte del estudiante y por qué?
9. ¿Qué aspectos positivos podría resaltar sobre el programa?
10. ¿Qué puntos son susceptibles de mejorar sobre el programa?

6. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para el análisis de resultados se realizó la tabulación de los instrumentos de pre-test y post-test, mediante una matriz de frecuencia de tiempo, en la cual se incluyeron los valores absolutos. Posteriormente se continuó la tabulación de frecuencias a porcentajes donde se llevo a cabo el análisis propiamente dicho.

En el análisis lo que buscamos fue evidenciar si efectivamente se observó un incremento en el desarrollo de las habilidades en el aumento en las frecuencias de tiempo.

6.1. Análisis del instrumento de evaluación de la Función Ejecutiva en niños de grado primero

OBSERVACIÓN PRE-TEST					
#	ÍTEMS	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1	Se observa motivado para enfrentar sus dificultades académicas o cotidianas	2	1	3	
2	Elabora trabajos completos, con buena presentación dentro de las fechas establecidas	2		3	1
3	El niño dispone los materiales necesarios para las diferentes actividades de las clases	3	2	1	

4	En sus rutinas diarias, el niño es independiente	3		3	
5	Recuerda errores que cometió en el pasado para no volverlos a repetir	2		3	1
6	Es capaz de liderar actividades que le sean designadas.	2	2	2	
7	Logra mantener una conversación coherente respecto a un tema	4	1		1
8	Cuando desempeña una tarea específica es capaz de identificar sus fortalezas y debilidades en la ejecución de la misma	2	1	3	
9	Ante una situación problemática, acude a diferentes estrategias para solucionarlas	1	1	2	2
10	Realiza descripciones detalladas de los pasos a seguir en la elaboración de una tarea	1	2	1	2
11	Recuerda llevarlos materiales adicionales para las actividades específicas programadas dentro de la clase (pinturas, instrumentos musicales, disfraces, etc.)	2	1	3	
12	Al realizar una actividad específica, recuerda las instrucciones que se le han dado	1	3	1	1
13	Antes de abordar un tema de clase, el niño realiza	1	2	3	

	investigaciones que le permitan participar en discusiones				
14	Al terminar cualquier actividad, logra reflexionar sobre los resultados obtenidos (tareas concretas, un viaje, una salida al parque, etc.)	2	3	1	
15	Actúa de acuerdo a las normas establecidas dentro de la clase	4		2	
16	El niño mantiene una actitud de escucha sin distraerse ante estímulos irrelevantes	3		3	
17	Se adapta fácilmente a cambios repentinos	2	3		1
18	Es receptivo frente a las instrucciones que le son dadas e inicia la ejecución de su tarea de manera independiente	2	1	2	1
19	Evita trabajar por ensayo y error en las actividades cotidianas poniendo en marcha un plan establecido	1	1	2	2

OBSERVACIÓN EN PORCENTAJE PRE-TEST					
#	ÍTEMS	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1	Se observa motivado para enfrentar sus dificultades académicas o cotidianas	28,6%	14,3%	42,9%	0,0%
2	Elabora trabajos completos, con buena presentación dentro	28,6%	0,0%	42,9%	14,3%

	de las fechas establecidas				
3	El niño dispone los materiales necesarios para las diferentes actividades de las clases	42,9%	28,6%	14,3%	0,0%
4	En sus rutinas diarias, el niño es independiente	42,9%	0,0%	42,9%	0,0%
5	Recuerda errores que cometió en el pasado para no volverlos a repetir	28,6%	0,0%	42,9%	14,3%
6	Es capaz de liderar actividades que le sean designadas: armar un equipo deportivo, escoger compañeros para un grupo de trabajo, planear una fiesta, etc.	28,6%	28,6%	28,6%	0,0%
7	Logra mantener una conversación coherente respecto a un tema	57,1%	14,3%	0,0%	14,3%
8	Cuando desempeña una tarea específica es capaz de identificar sus fortalezas y debilidades en la ejecución de la misma	28,6%	14,3%	42,9%	0,0%
9	Ante una situación problemática, acude a diferentes estrategias para solucionarlas	14,3%	14,3%	28,6%	28,6%
10	Realiza descripciones detalladas de los pasos a seguir en la elaboración de una tarea	14,3%	28,6%	14,3%	28,6%

11	Recuerda llevarlos materiales adicionales para las actividades específicas programadas dentro de la clase (pinturas, instrumentos musicales, disfraces, etc.)	28,6%	14,3%	42,9%	0,0%
12	Al realizar una actividad específica, recuerda las instrucciones que se le han dado	14,3%	42,9%	14,3%	14,3%
13	Antes de abordar un tema de clase, el niño realiza investigaciones que le permitan participar en discusiones	14,3%	28,6%	42,9%	0,0%
14	Al terminar cualquier actividad, logra reflexionar sobre los resultados obtenidos (tareas concretas, un viaje, una salida al parque, etc.)	28,6%	42,9%	14,3%	0,0%
15	Actúa de acuerdo a las normas establecidas dentro de la clase	57,1%	0,0%	28,6%	0,0%
16	El niño mantiene una actitud de escucha sin distraerse ante estímulos irrelevantes	42,9%	0,0%	42,9%	0,0%
17	Se adapta fácilmente a cambios repentinos	28,6%	42,9%	0,0%	14,3%
18	Es receptivo frente a las instrucciones que le son dadas e inicia la ejecución de su tarea de manera independiente	28,6%	14,3%	28,6%	14,3%
19	Evita trabajar por ensayo y error en las actividades cotidianas	14,3%	14,3%	28,6%	28,6%

	poniendo en marcha un plan establecido				
--	----------------------------------------	--	--	--	--

OBSERVACIÓN POST-TEST					
#	ÍTEMS	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1	Se observa motivado para enfrentar sus dificultades académicas o cotidianas	5	1	1	
2	Elabora trabajos completos, con buena presentación dentro de las fechas establecidas	4	2	1	
3	El niño dispone los materiales necesarios para las diferentes actividades de las clases	4	2	1	
4	En sus rutinas diarias, el niño es independiente	4	3		
5	Recuerda errores que cometió en el pasado para no volverlos a repetir	4	3		
6	Es capaz de liderar actividades que le sean designadas: armar un equipo deportivo, escoger compañeros para un grupo de trabajo, planear una fiesta, etc.	3	2	2	
7	Logra mantener una conversación coherente respecto a un tema	4	2	1	

8	Cuando desempeña una tarea específica es capaz de identificar sus fortalezas y debilidades en la ejecución de la misma	4	3		
9	Ante una situación problemática, acude a diferentes estrategias para solucionarlas	3	4		
10	Realiza descripciones detalladas de los pasos a seguir en la elaboración de una tarea	4	3		
11	Recuerda llevarlos materiales adicionales para las actividades específicas programadas dentro de la clase (pinturas, instrumentos musicales, disfraces, etc.)	5	2		
12	Al realizar una actividad específica, recuerda las instrucciones que se le han dado	5	2		
13	Antes de abordar un tema de clase, el niño realiza investigaciones que le permitan participar en discusiones	3	4		
14	Al terminar cualquier actividad, logra reflexionar sobre los resultados obtenidos (tareas concretas, un viaje, una salida al parque, etc.)	6	1		
15	Actúa de acuerdo a las normas establecidas dentro de la clase	3	3	1	

16	El niño mantiene una actitud de escucha sin distraerse ante estímulos irrelevantes	4	1	2	
17	Se adapta fácilmente a cambios repentinos	5	2		
18	Es receptivo frente a las instrucciones que le son dadas e inicia la ejecución de su tarea de manera independiente	3	4		
19	Evita trabajar por ensayo y error en las actividades cotidianas poniendo en marcha un plan establecido	4	3		

OBSERVACIÓN EN PORCENTAJE POST-TEST					
#	ÍTEMS	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1	Se observa motivado para enfrentar sus dificultades académicas o cotidianas	71,4%	14,3%	14,3%	0,0%
2	Elabora trabajos completos, con buena presentación dentro de las fechas establecidas	57,1%	28,6%	14,3%	0,0%
3	El niño dispone los materiales necesarios para las diferentes actividades de las clases	57,1%	28,6%	14,3%	0,0%
4	En sus rutinas diarias, el niño es independiente	57,1%	42,9%	0,0%	0,0%
5	Recuerda errores que cometió en el pasado para no volverlos a repetir	57,1%	42,9%	0,0%	0,0%

6	Es capaz de liderar actividades que le sean designadas: armar un equipo deportivo, escoger compañeros para un grupo de trabajo, planear una fiesta, etc.	42,9%	28,6%	28,6%	0,0%
7	Logra mantener una conversación coherente respecto a un tema	57,1%	28,6%	14,3%	0,0%
8	Cuando desempeña una tarea específica es capaz de identificar sus fortalezas y debilidades en la ejecución de la misma	57,1%	42,9%	0,0%	0,0%
9	Ante una situación problemática, acude a diferentes estrategias para solucionarlas	42,9%	57,1%	0,0%	0,0%
10	Realiza descripciones detalladas de los pasos a seguir en la elaboración de una tarea	57,1%	42,9%	0,0%	0,0%
11	Recuerda llevarlos materiales adicionales para las actividades específicas programadas dentro de la clase (pinturas, instrumentos musicales, disfraces, etc.)	71,4%	28,6%	0,0%	0,0%
12	Al realizar una actividad específica, recuerda las instrucciones que se le han dado	71,4%	28,6%	0,0%	0,0%
13	Antes de abordar un tema de clase, el niño realiza investigaciones que le	42,9%	57,1%	0,0%	0,0%

	permitan participar en discusiones				
14	Al terminar cualquier actividad, logra reflexionar sobre los resultados obtenidos (tareas concretas, un viaje, una salida al parque, etc.)	85,7%	14,3%	0,0%	0,0%
15	Actúa de acuerdo a las normas establecidas dentro de la clase	42,9%	42,9%	14,3%	0,0%
16	El niño mantiene una actitud de escucha sin distraerse ante estímulos irrelevantes	57,1%	14,3%	28,6%	0,0%
17	Se adapta fácilmente a cambios repentinos	71,4%	28,6%	0,0%	0,0%
18	Es receptivo frente a las instrucciones que le son dadas e inicia la ejecución de su tarea de manera independiente	42,9%	57,1%	0,0%	0,0%
19	Evita trabajar por ensayo y error en las actividades cotidianas poniendo en marcha un plan establecido	57,1%	42,9%	0,0%	0,0%

1. En el ítem: *se observa motivado para enfrentar sus dificultades académicas o cotidianas*, se observa que la mayoría de la población se encontraba en la escala de A veces con el 42.9%, seguido de Siempre con 28.6% y Casi siempre con el 14.3% antes de la implementación del programa, luego de la implementación de este se registró el porcentaje mayor en Siempre con 71.4%, seguido de Casi siempre y A veces cada uno con el 14.3%.

Se puede afirmar que estimular la Función Ejecutiva, contribuye a desarrollar en los niños la habilidad de ANTICIPAR, ya que son capaces de adelantarse, prever

las tareas, suponer el final, además de realizar una representación mental o conciencia de las tareas a realizar, teniendo en cuenta detalles importantes, así como la perspectiva de su desempeño frente a la misma y esto los motiva para realizar un buen trabajo, teniendo en cuenta la información que poseen de dicha tarea, gracias al componente que se desarrolla aquí: *Automonitoreo*.

2. En el ítem: *Elabora trabajos completos, con buena presentación dentro de las fechas establecidas*, se observa claramente antes de la implementación del programa el mayor porcentaje de la población en la frecuencia A veces con el 42.9%, seguido de Siempre con el 28.6% y por último en Nunca con el 14.3%. Luego de la implementación del programa se encuentra una diferencia significativa posicionándose la mayoría de la población estudiada en la frecuencia Siempre con el 57.1%, seguido de Casi siempre con el 28.6% y A veces con el 14.3%, registrándose un porcentaje de 0.0% en la escala de Nunca.

Concluimos de acuerdo a los resultados que al implementar el programa los niños fortalecieron significativamente la habilidad de PLANEACIÓN, ya que esta habilidad permite a los niños hacer una revisión adecuada y eficaz de la información necesaria, tienen en cuenta las sugerencias y recomendaciones del profesor, más la supervisión que ellos mismos ejercen sobre su propio trabajo para la realización adecuada y completa de la tarea. Siguiendo y desarrollando el componente de *Automonitoreo*.

3. En el ítem: *El niño dispone los materiales necesarios para las diferentes actividades de las clases*, se encuentra antes de la implementación del programa un porcentaje mayor del 42.9% en Siempre, seguido de 28.6% en Casi siempre, un 14.3% en A veces y 0.0% en Nunca. Luego de la implementación de este nos encontramos con el porcentaje mayor en Siempre con el 57.1%, quedando las otras tres escalas con los mismos porcentajes.

Esto nos indica un avance relevante y un fortalecimiento de la habilidad de ORGANIZAR, puesto que mejorar la disposición de los materiales necesarios

para las diferentes actividades de las clases, supone en el niño el desarrollo de la capacidad para organizar el espacio físico de acuerdo a las tareas que necesita desarrollar así como organizarse mentalmente, para elegir información relacionada con los materiales y recursos que va a necesitar en la ejecución de la misma. Los niños son ahora más ágiles en recolectar los recursos y materiales necesarios de acuerdo a las tareas asignadas, poniendo de manifiesto el componente de: *Memoria de trabajo*.

4. En el ítem: *En sus rutinas diarias, el niño es independiente*, nos encontramos con un porcentaje, antes de la implementación, del 42.9% en las escalas de Siempre y A veces cada uno, y 0.0% en las demás (Casi siempre y Nunca). Luego de la implementación, observamos un incremento del 57.1% en Siempre, un 42.9% en Casi siempre y posicionándose en A veces un 0.0%, al igual que Nunca.

De acuerdo a estos resultados, concluimos que luego de la aplicación del programa, la mayoría de los niños mejoraron la habilidad de EJECUCIÓN, ya que ellos ahora son más autónomos en sus labores, logrando así desarrollar actividades y tareas eficazmente, lo cual es un factor determinante para fortalecer aspectos como el autocontrol y la autorregulación que guiarán su desempeño, orientándolo de manera eficiente al logro de las metas propuestas. Llevando acabo el componente de *Automonitoreo*.

5. En cuanto al ítem: *Usualmente recuerda errores que cometió en el pasado para no volverlos a repetir*, encontramos que antes de la implementación del programa se posicionaba el mayor porcentaje en la escala A veces con el 42.9%, seguido de Siempre con el 28.6% y 0.0 en Casi siempre y Nunca. Luego de la implementación de este se encontró un incremento significativo, posicionándose el mayor porcentaje en la escala de Siempre con el 57.1%, seguido de Casi siempre con el 42.9%, registrándose 0.0% en A veces y conservándose Nunca con 0.0%.

De acuerdo a estos resultados se hace evidente un gran progreso en la habilidad de ANTICIPAR, puesto que ahora la mayoría de los niños son capaces de relacionar información nueva, con la información previa y modificar así comportamientos y razonamientos, inicialmente el niño es orientado a indagar sobre la mejor opción entre las que tenga disponibles para solucionar un problema de manera adecuada, posteriormente, va interiorizando y automatizando este proceso, el cual deberá garantizar que el niño sea capaz de ejecutar un plan de acción previendo distintos criterios para no repetir esquemas anteriores errados. Desarrollando de esta forma el componente de: *Flexibilidad cognitiva*.

6. En el ítem: *Es capaz de liderar actividades que le sean designadas*, nos encontramos antes de la implementación del programa con un porcentaje de 28.6% en las escalas de Siempre, Casi siempre y A veces, luego de la aplicación de este, este porcentaje se incrementó a 42.9% en la escala de Siempre, conservando los valores de Casi siempre y A veces.

A partir de los resultados obtenidos, podemos observar que al implementar el programa, se favorece la habilidad de PLANEACIÓN, ya que ahora los niños son capaces de diseñar secuencias, pasos, plantearse objetivos y disponer de los materiales que va a necesitar de acuerdo al contexto y al fin que persigue. Es importante tener en cuenta que en ese proceso, el niño logra almacenar y alternar entre diferentes contenidos o informaciones que le será útil para realizar tareas simultáneas de manera efectiva. Desarrollando aquí el componente de *Memoria de trabajo*.

7. Respecto al ítem de: *Logra mantener una conversación coherente respecto a un tema*, encontramos un porcentaje, antes de la implementación del programa, de 57.1% en la escala de Siempre, un 14.3% en Casi siempre y Nunca y un 0.0% en A veces. Luego de la aplicación de este, encontramos conservada la escala de Siempre con 57.1% y A veces con 0.0%. Hallamos un incremento en la escala de Casi siempre con un 42.9% e instaurándose un 0.0% en la escala de Nunca.

Del análisis anterior, podemos afirmar que aunque la mitad de la población observada ha logrado desarrollar la capacidad de mantener una conversación coherente respecto a un tema, tras la aplicación del programa, se hizo evidente el progreso obtenido por los niños que necesitaban adquirir la habilidad de organizar sus discursos orales, indudablemente se logró un avance significativo en la habilidad de ORGANIZAR, puesto que los niños que antes no lograban seguir un orden ahora lo pueden hacer, haciendo más efectivas, claras y concisas sus conversaciones, donde mantienen, inician y terminan tópicos conversacionales, además de que ahora logran respetar y mantener turnos intercomunicativos, mediante el componente de *Atención sostenida*, el cual les ayuda a llevar diálogos lógicos y coherentes.

8. Respecto al ítem de: *Cuando desempeña una tarea específica es capaz de identificar sus fortalezas y debilidades en la ejecución de la misma*, antes de la implementación del programa, encontramos un porcentaje mayor de 42.9% en la escala de A veces, seguido de 28.6% en Siempre y 14.3% en Casi siempre. Luego de la aplicación de este nos encontramos con un incremento significativo de 57.1% en Siempre, seguido de 42.9% en Casi siempre, posicionándose un 0.0% en A veces.

Tras el análisis realizado a partir de los resultados obtenidos, se puede afirmar que existe una relación directa entre la estimulación de las Funciones Ejecutivas y la efectividad alcanzada en las diferentes actividades, los niños han consolidado mucho más la habilidad de EJECUTAR, ya que ahora son más conscientes de sus acciones y conductas, saben hasta donde pueden llegar y que cosas no pueden realizar, identificar sus fortalezas y debilidades en la ejecución de las actividades y siempre teniendo en cuenta el logro de los objetivos propuestos. Esto mediante el desarrollo del componente de: *Automonitoreo*.

9. De acuerdo al ítem: *Ante una situación problemática, acude a diferentes estrategias para solucionarlas*, nos encontramos con un porcentaje anterior a la

implementación del programa de un 28.6% en las escalas de A veces y Nunca y un 14.3% en las escalas de Siempre y Casi siempre, para hallar luego de la implementación del programa una diferencia de 57.1% en la escala de Casi siempre, seguido de un 42.9% en Siempre, posicionándose un 0.0% en las escalas de A veces y Nunca.

El incremento evidenciado tras analizar las puntuaciones de los niños respecto a este ítem, nos indica un progreso fundamental en la habilidad de ANTICIPAR, puesto que el niño logra crear una representación mental general de la tarea a realizar, los niños demuestran destrezas en examinar diferentes posibilidades de solución y escoger así la más favorable, teniendo en cuenta el contexto y las características particulares de dicha situación, lo cual lleva en la mayoría de los casos observados a una toma de decisiones acertada que contribuya de manera satisfactoria a la solución de la problemática planteada, gracias a la mejora del componente de: *Flexibilidad cognitiva*.

10. Frente al ítem: *Realiza descripciones detalladas de los pasos a seguir en la elaboración de una tarea*, se encontró antes de la implementación del programa un porcentaje de 28.6% en las escalas de Casi siempre y Nunca y un 14.3% en Siempre y A veces. Luego de la implementación de este hallamos un aumento del 57.1% en Siempre, seguido del 42.9% en Casi siempre, colocándose en 0.0% las escalas de A veces y Nunca.

Se observa una mejoría en este ítem, puesto que se evidencia que a partir de la implementación del programa, hubo una optimización en la habilidad de PLANEAR, ya que ahora los niños se encuentran más preparados para llevar a cabo interiorización de conductas para proyectar una tarea y con base a esto discriminar los pasos organizados de una secuencia de acción, teniendo en cuenta la información de la que dispone, para alcanzar el logro del objetivo propuesto, teniendo en cuenta su desempeño frente a la tarea desarrollada. Mediante el fortalecimiento del componente de: *Memoria de trabajo*.

11. En el ítem de: *Generalmente recuerda llevar los materiales adicionales para las actividades específicas programadas dentro de la clase*, se encontró antes del implemento del programa un porcentaje de 42.9% en la escala de A veces, seguido del 28.6% en Siempre y un 14.3% en Casi siempre. Luego de la aplicación de este los porcentajes mejoraron representativamente con un 71.4% en Siempre, seguido de 28.6% en Casi siempre y posicionándose un 0.0% en la escala de A veces.

Tras la interpretación de los resultados obtenidos a partir de este ítem, podemos afirmar que los resultados muestran un progreso significativo en la habilidad de ORGANIZAR, ya que ahora los niños se encuentran más capacitados para incorporar información adicional y relevante, desarrollar la capacidad para incorporar nuevos esquemas a sus redes conceptuales, lo cual les permitirá actuar de manera funcional, organizada y exitosa frente a cambios repentinos en sus rutinas. Mediante el incremento en el componente de: *Flexibilidad cognitiva*.

12. En el ítem: *Al realizar una actividad específica, recuerda las instrucciones que se le han dado*, se encontró antes de la implementación del programa un porcentaje de 42.9% en la escala de Casi siempre, y un 14.3 en las escalas restantes (Siempre, A veces y Nunca). Luego de la implementación del programa se encontró un aumento substancial del 71.4% en Siempre, seguido de 28.6% en Casi siempre y posicionándose un 0.0% en las escalas de A veces y Nunca.

Estos resultados evidencian un desarrollo fundamental en la habilidad de EJECUTAR, puesto que los niños muestran un importante progreso en la forma como ellos producen las tareas que les son asignadas, ampliando su capacidad para recordar instrucciones y llevándolas acabo sin necesidad de ayuda extra, ya que han adquirido mayor independencia y autonomía al ser capaces de efectuar el plan de acción de manera ininterrumpida. Esto determina que su ritmo de trabajo

sea fluido y terminen las actividades dentro del tiempo establecido. Aumentando el componente de Memoria de trabajo.

13. En el ítem: *Antes de abordar un tema en clase, el niño realiza investigaciones que le permitan participar en discusiones*, antes de la implementación del programa se observó un 42.9% en A veces, seguido de un 28.6% en Casi siempre y un 14.3% en Siempre. Luego de la implementación de este se observó claramente un aumento del 57.1% en Casi siempre, seguido de un 42.9% en Siempre, posicionándose un 0.0% en A veces.

Los altos porcentajes en términos de resultados obtenidos a partir de este ítem, confirman que hubo un incremento sustancial en la habilidad de ANTICIPAR, puesto que el niño se atreve a adelantarse a los temas, teniendo previo conocimiento de ellos y así ampliar su información, lo que les permite participar de manera activa dentro de la dinámica de la clase, ya que logra orientar sus esfuerzos y comportamientos al logro de objetivos de una clase que está por suceder. Este proceso seguramente garantizará que mediante la investigación de diversas temáticas, se de un aprendizaje significativo. Desarrollando el componente de *Automonitoreo*.

14. El ítem: *Al terminar cualquier actividad, logra reflexionar sobre los resultados obtenidos*, en este ítem se encontró claramente antes de la implementación del programa un porcentaje de 42.9% en la escala de Casi siempre, 28.6% en Siempre y 14.3% en A veces. Luego de la implementación de este, esta cifra se incremento a 85.7% en Siempre, seguido de 14.3% en Casi siempre y se posiciono la escala de A veces con un 0.0%.

Las puntuaciones más altas se obtuvieron en este ítem, permitiendo afirmar que estimular la función ejecutiva es de vital importancia si se trata de identificar los aprendizajes perdurables que han extraído los niños de las diferentes experiencias educativas, así es que estas cifras nos muestran un incremento en la habilidad de EJECUCIÓN, debido a que ahora los niños son más reflexivos ante sus propios

actos pudiendo devolverse o avanzar en sus actividades para mejorarlas. Se observa como el niño logra volver sobre la acción y reflexionar sobre su propio rendimiento para cerciorarse que el logro de la meta propuesta se haya alcanzado y la forma como lo consiguieron, qué tuvieron que hacer, cuál fue la mejor manera, etc., a través del componente de *Automonitoreo*.

15. En el ítem: *Actúa de acuerdo a las normas establecidas dentro de la clase*. Se encontró un porcentaje, antes de la implementación del programa de 57.1% en la escala de Siempre, 28.6% en A veces y 0.0 en Casi siempre y Nunca. Luego de la implementación del programa nos encontramos con un 42.9% en Siempre y Casi siempre y un 14.3% en A veces.

A través del análisis de las puntuaciones obtenidas por la población observada, podemos afirmar una vez más que la Función Ejecutiva permite a los niños desarrollar y ganar habilidades de autocontrol y autorregulación necesarias para actuar de manera adecuada dependiendo del contexto donde se encuentren. Estos resultados nos indican un aumento favorable en la habilidad de ANTICIPAR, debido a que ahora se observa mayor consciencia de los niños, seguimiento certero de órdenes y mayor control de sus actos. Desarrollándose el componente de *Automonitoreo*.

16. En el ítem: *El niño mantiene una actitud de escucha sin distraerse ante estímulos irrelevantes*, se encontró antes de la implementación del programa un 42.9% en las escalas de Siempre y A veces, en las escalas restantes (Casi siempre y Nunca) se halló un 0.0%. Luego de la implementación del programa se encontró un 57.1% en Siempre, seguido de un 28.6% en A veces y un 14.3% en Casi siempre.

En las puntuaciones obtenidas a partir de este ítem nos indica una gran destreza en la habilidad de EJECUTAR, ya que se observa que hubo un incremento significativo en la capacidad de los niños para centrar su atención en estímulos relevantes, dejando de lado aquellos menos importantes. Debido a que se evidencia un cambio en los niveles de cumplimiento de las tareas asignadas de la

mayoría de la población observada, ganando en la capacidad para enfocarse física y mentalmente en el logro de una tarea determinada, controlando sus impulsos para mantener un ritmo constante durante la realización de la misma. Desarrollando así el componente de *Atención sostenida*.

17. En el ítem: *Se adapta fácilmente a cambios repentinos*, se observó un porcentaje de, antes de la implementación del programa de 42.9% en Casi siempre, seguido de 28.6% en Siempre y un 14.3% en Nunca. Luego de la implementación del programa se halló un aumento significativo del 71.4% en Siempre, seguido de un 28.6% en Casi siempre.

Respecto a este ítem podemos afirmar que se evidencia un fortalecimiento en la habilidad de ANTICIPAR, puesto que el niño es capaz de aceptar cambios asumirlos, comenzar la tarea y finalizarla. Es importante lograr por parte de ellos una mente abierta, actitud siempre dispuesta al cambio y consciente de las capacidades que cada uno tendrá que poner en marcha para lograr adaptarse a nuevas exigencias que les sean presentadas. Un valor agregado que resulta de la implementación del programa, evidenciable a través del análisis de este ítem, es el aumento en el conocimiento de sí mismos que adquieren los niños y que los fortalecen ante la ejecución de cualquier tarea, pues son conscientes de las herramientas que deberán utilizar y el momento adecuado para hacerlo así como cuáles son los puntos del desarrollo de la actividad donde será necesario hacer un esfuerzo extra para sacar adelante la tarea y lograr los objetivos propuestos al inicio. Desarrollando el componente de: *Flexibilidad cognitiva*.

18. en el ítem de: *Es receptivo frente a las instrucciones que le son dadas e inicia la ejecución de su tarea de manera independiente*. Encontramos antes de la implementación del programa un porcentaje de 28.6% en las frecuencias de Siempre y A veces y un 14.3% en Casi siempre y Nunca. Luego de la aplicación de este se encontró un cambio de 57.1% en la escala de Casi siempre y un 42.9% en Siempre.

Los resultados arrojados en la evaluación de este ítem fueron significativos, evidenciándose un aumento en la habilidad de EJECUTAR, ya que los niños lograron llevar a cabo instrucciones sencillas y complejas, cumpliendo con las tareas satisfactoriamente sin ayuda extra y en corto tiempo. Desarrollando el componente de *Automonitoreo*.

19. Por último en el ítem de: *Evita trabajar por ensayo y error en las actividades cotidianas poniendo en marcha un plan establecido*, en los resultados antes de implantar el programa se encontró un 28.6% en las escalas de A veces y Nunca y un 14.3% en Siempre y Casi siempre. Luego de la implementación de este se halló una diferencia clara de un 57.1% en Siempre, un 42.9% en Casi siempre y posicionándose un 0.0% en A veces y Nunca.

Respecto a este ítem podemos afirmar que la mayoría de la población observada, mejoró la habilidad de EJECUCIÓN de las tareas propuestas al estimular la capacidad de observación detallada de las situaciones que se les presentan, el niño ahora tiene en cuenta información previa y experiencias anteriores para la realización de nuevas tareas, regulando su conducta y midiendo sus acciones, acudiendo de manera metódica a la búsqueda de información necesaria y adecuada para asumir el reto que representa el desarrollo exitoso de dicha tarea, evitando al máximo la ocurrencia de errores por descuido. Desarrollando de esta forma el componente de *Memoria de trabajo*.

6.2 Análisis del instrumento de entrevista a docentes

Entrevista A Docentes

Implementación Del Programa Para Estimular El Desarrollo De La Función Ejecutiva En Niños De Grado 1º

Profesor: Rocío Garzón
Fecha de entrevista: Junio 15 de 2007

1. ¿Qué entiende usted por Función Ejecutiva?

R/ Función ejecutiva es una estrategia educativa con el fin de anticipar, planear, autorregular el tiempo y otros aspectos cualitativos del niño con el fin de ayudarlo a mantenerse de acuerdo a la actividad diseñada: anticipación-planeación-organización-ejecución.

2. ¿Había trabajado anteriormente sobre este tema?

R/ Sí, lo he estado implementando en mis clases desde hace dos años

3. ¿La capacitación ofrecida sobre el tema de Función Ejecutiva satisface sus expectativas?

R/ La capacitación que me dieron hace tres años fue muy buena ya que me hicieron un seguimiento a través de una evaluación de las clases dadas y la planeación.

4. ¿Considera pertinente y/o necesario apoyo, seguimiento o tutorías en la aplicación del programa?

R/ Si considero que cada año tengan una capacitación o un seguimiento en la aplicación de este programa

5. ¿Cuál es su percepción respecto al programa para estimular el desarrollo de la Función Ejecutiva en niños de 1º?

R/ Para mí es muy importante porque los organiza mentalmente, consolida el tiempo de ejecución de las diferentes actividades a ejecutar, preparan los materiales que van a utilizar y los motiva y estimula si la última actividad es recreativa.

6. ¿Luego de haber aplicado el programa, cuál considera usted que es su funcionalidad?

R/ Pienso que su funcionalidad es anticiparlos y organizarlos mentalmente y afectivamente.

7. En su opinión, ¿qué necesidad(es) educativas satisface este programa?

R/ Las necesidades educativas son:

- Mejorar sus periodos de atención.
- Se organizan mentalmente.
- Controla mejor el tiempo de ejecución
- Priorizan las actividades a ejecutar.

8. De las habilidades abordadas desde la Función Ejecutiva, ¿cuál considera usted que asegura un mejor desempeño por parte del estudiante?

R/ Para mi son las habilidades de pensamiento y autocontrol.

9. ¿Qué aspectos positivos podría resaltar sobre el programa?

R/ Aspectos positivos que posee este programa es que el niño puede autorregular su comportamiento, controlar el tiempo de ejecución y organizarse mejor.

10. ¿Qué puntos son susceptibles de mejorar sobre el programa?

R/ Pienso que es un programa que está muy bien elaborado y que hasta ahora se han logrado efectos positivos a su favor.

11. ¿Evidencia usted, algún cambio sustancial en la conducta observable de los niños durante la implementación del programa?

R/ Como directora de curso de 1B evidencie cambios en niños con cortos períodos de atención y con bajo ritmo de trabajo. Esta estrategia les ayuda a mejorar su ritmo de trabajo y a subirle la autoestima con relación al grupo.

Análisis:

1. Se evidencia que la docente conoce el planteamiento general sobre la Función Ejecutiva y cuál es el fin último a lograr.
2. Ha venido trabajando recientemente con el programa, solamente lo ha llevado como estrategia pedagógica desde hace dos años, sin embargo, es un buen comienzo y con el pasar de los años será una herramienta que adquirirá mayor fortaleza.
3. Se observa que fue satisfactoria la capacitación dada y además que se ve como fortaleza el seguimiento que se tuvo después de la capacitación.
4. Se evidencia que aún es necesario continuar con un seguimiento de la aplicación del programa y que exista una capacitación que retroalimente sobre el tema y el programa que se esté llevando a cabo.
5. Se muestra que si se evidencian cambios en los diferentes comportamientos de los niños y se encuentran más motivados frente a las actividades propuestas.
6. Es muy claro el propósito que la docente quiere frente a los resultados del programa, con una firme funcionalidad que ayude y apoye al desarrollo positivo de sus estudiantes.
7. Básicamente las necesidades que se quieren satisfacer son las básicas, pero hay que tener en cuenta que existen otras necesidades que se pueden satisfacer a partir de la aplicación del programa de Función Ejecutiva.

8. Dentro de la respuesta se observa que la docente es muy exacta en su respuesta con lo que quiere conseguir y no se evidencia el porqué para ella es de gran importancia abordar esas habilidades.
9. Aunque se evidencia algunos de los aspectos positivos que posee el programa, no se pueden dejar de lado otro tipo de aspectos como por ejemplo que no sólo el niño se autorregula y se organiza mejor, sin o también el docente de vuelve más ejecutivo y creativo en sus actividades diarias y al momento de dictar sus clases.
10. Hay que reconocer que el programa si cumple con propósitos positivos y que se han logrado buenos efectos, pero por ser un programa reciente, hay aspectos que aún deben ser fortalecidos, los cuales serán superados satisfactoriamente a medida que pase el tiempo.
11. Definitivamente, la aplicación de este programa es eficaz para lograr cambios positivos en las conductas de los niños que presentan dificultades dentro del aula de clase.

7. CONCLUSIONES

7.1 Conclusiones respecto al grado de incidencia del programa en el desarrollo de las Funciones Ejecutivas:

- ✚ Se logró verificar la utilidad del programa mediante la realización de un instrumento cualitativo que permitió instaurarlo como una herramienta pedagógica útil para estimular y fortalecer las Funciones Ejecutivas en los niños de primer grado.
- ✚ El establecimiento del programa y el estudio de las Funciones Ejecutivas en niños de primero de primaria ha impartido un importante avance para la educación y para el fortalecimiento de habilidades en los niños mediante la aplicación de las técnicas y estrategias que propone dicho programa.
- ✚ Dentro de los resultados más relevantes con la implementación del programa se encontró que ahora los niños mantienen su atención por tiempos más largos, exhiben fortalezas en regular su comportamiento, presentan mayor capacidad de autocontrol y planificación del comportamiento para la solución de problemas, lo que les permite el desarrollo de estrategias de manejo en la escuela y en el hogar de acuerdo a sus necesidades e intereses.
- ✚ Se logró establecer los criterios de evaluación de las Funciones Ejecutivas para niños de primer grado, mediante la elaboración de un instrumento diagnóstico, el cual propone un modelo sólido y preciso, basado y sustentado en un diseño teórico - práctico.

- ✚ Mediante la aplicación de las pruebas diagnósticas se logró establecer el grado de incidencia del programa en el desarrollo de las Funciones Ejecutivas en los niños, puesto que se pusieron de manifiesto procesos vinculados a la capacidad de organización, anticipación, planificación, inhibición, memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva, control y autorregulación de la conducta, todas ellas habilidades importantes para resolver problemas de modo eficaz.

- ✚ La estimulación de las Funciones Ejecutivas en los niños permite brindarles las herramientas necesarias para que guíen sus acciones más que por influencias externas por su voz interior, de tal manera que permite autorregular su comportamiento para llevar a cabo cualquier actividad que se proponga realizar.

- ✚ En los niños se observan rasgos de comportamiento ejecutivo que fueron adquiridos durante la implementación del programa, puesto que durante la tarea escolar ya no es necesario estarles recordando las instrucciones, han aprendido a controlar sus impulsos y a inhibir estímulos externos a la actividad que están realizando.

- ✚ La comparación de los resultados pre-test y post-test mostró diferencias significativas en la adquisición de las habilidades de anticipar, planear, organizar y ejecutar, puesto que los porcentajes obtenidos reflejan mayor ganancia en el post-test y ahora los niños se observan más motivados para la realización de las actividades.

- ✚ La implementación del programa ayudó a los niños a tolerar experiencias frustrantes ante la dificultad en alguna parte de la tarea, ahora son más combatientes con los obstáculos que se les presenta y son más flexibles para buscar soluciones.

- ✚ Logran con mayor facilidad recordar que es lo que deben hacer, son capaces de darse instrucciones ellos mismos para llevar a cabo un orden, terminan tareas que inician, pueden ahora tomarse un tiempo para pensar en las consecuencias de una acción en particular y se benefician del recuerdo de experiencias pasadas para responder al futuro sin volverlas a cometer y otra ganancia importante es que ahora manejan el tiempo lo mejor posible.

- ✚ Se logró concluir una alta correlación con las habilidades de las Funciones Ejecutivas y los niveles de motivación, puesto que se observó en los niños una alta ejecución y cooperación con las tareas escolares, así que la motivación nos sirve como indicador indirecto de los grados de desarrollo de las Funciones Ejecutivas en los niños.

- ✚ Se logró evidenciar que una de las habilidades que más trabajo les cuesta a los niños desarrollar es la de “Planear”, puesto que no podemos negar el desarrollo cognitivo de acuerdo a las edades y los estadios y estos niños por maduración aun no tienen la posibilidad de realizar ciertos desplazamientos mentales y esta habilidad implica acciones de adelantarse y prever.

- ✚ La habilidad que se logró desarrollar con mayor facilidad fue la de “Ejecutar”, ya que esta obtuvo el mayor porcentaje y los niños se muestran más reflexivos ante sus propios actos, muestran un progreso importante en la forma de producir sus tareas llevando a cabo instrucciones y cumpliendo satisfactoriamente con ellas y mostrándose más autónomos.

7.2 Conclusiones respecto a la evaluación de Funciones Ejecutivas:

- ✚ Se estableció mediante la evaluación del programa que efectivamente las Funciones Ejecutivas son aquellas que coordinan el procesamiento de la

información cerebral, las cuales facilitan el aprendizaje efectivo en las diversas áreas escolares, además de favorecer la vida personal de los niños.

- ✚ Se logró determinar que las Funciones Ejecutivas participan de manera activa como base cognitiva, la cual es de fácil observación y evaluación mediante cualquier acción humana, consiguiéndose evidenciar comportamientos ejecutivos o no.
- ✚ Se logró ultimar mediante el estudio que las Funciones Ejecutivas son actividades mentales complejas necesarias para planificar, organizar, guiar, revisar, regular y evaluar comportamientos que son necesarios para alcanzar metas.
- ✚ Se instauró que dentro de las Funciones Ejecutivas se encuentran habilidades y componentes de suma importancia para el desarrollo de destrezas en los niños, como lo es la memoria de trabajo, el automonitoreo y la flexibilidad cognitiva.

7.3 Conclusiones respecto a la opinión de los docentes aplicadores:

- ✚ Se logró establecer la opinión de los docentes aplicadores sobre el programa y su utilidad, lo que es de gran beneficio para conocer más acerca de estos procesos que permiten el desarrollo de estrategias de manejo las cuales deben ir acorde con las necesidades particulares de cada niño.
- ✚ Se logró evidenciar por medio de la entrevista, que la docente muestra interés y gran motivación con relación a la implementación del programa, debido a los resultados que ha arrojado.

- ✚ Luego de la aplicación del programa y mediante la entrevista elaborada a la docente se logró establecer que la docente registra gran satisfacción al ver que sus estudiantes logran realizar las actividades propuestas en clase de manera autónoma y apropiada.
- ✚ Mediante la encuesta a la docente se evidencia que aún es necesario continuar con un seguimiento de la aplicación del programa e implementar capacitaciones continuas para los docentes.
- ✚ Se demostró que la docente conoce el planteamiento general sobre la Función Ejecutiva, cual es el fin último a lograr y de que forma lo puede conseguir.

8. RECOMENDACIONES

- ✚ La elaboración de nuevos test o instrumentos diagnósticos o de intervención enriquecen la clínica y hacen fortalecer procesos de educación y aprendizaje en niños de cualquier grupo de edad, por lo que se recomienda la elaboración de instrumentos de estimulación de las Funciones Ejecutivas para niños de otros rangos de edades y/o grados escolares.
- ✚ El establecimiento de programas para estimular las Funciones Ejecutivas en niños es un tema muy amplio, por lo que se recomienda continuar con futuras investigaciones y propuestas de programas para niños en general y niños con necesidades especiales.
- ✚ Se recomienda la aplicación del Programa en casos de niños que presenten fallas o alteraciones en alguno o de los procesos cognitivos o de aprendizaje, puesto que utilizándose el programa apropiadamente es factible que este ayude a superar dichas dificultades gracias a la inmensa relación que existe entre las Funciones Ejecutivas y los procesos mentales.
- ✚ Se recomienda continuar con la investigación de instrumentos de uso clínico con el fin de adaptarlos y llevarlos a contextos como los educativos y hacer ellos instrumentos útiles en evaluación e intervención de habilidades intelectuales en los niños y lograr efectuar así un acercamiento de apoyo entre las áreas clínicas y educativas.

- ✚ Es importante que el evaluador conozca o tenga experiencia en el área de las Funciones Ejecutivas, con el fin de permitir acrecentar procesos y desarrollo de estrategias.

- ✚ La implementación de nuevos programas educativos generan ansiedad en los docentes así que se recomienda en el momento de abordarlos hacerlo de manera simultanea la teoría y la práctica, con el fin de que los docentes vayan evidenciando los beneficios y ganancias en sus alumnos, mediante pequeñas tareas.

- ✚ Se recomienda para futuras investigaciones trabajar en un modelo didáctico que articule las acciones que estimulan el desarrollo de las Funciones Ejecutivas con los procesos de enseñanza de los diferentes contenidos escolares, de manera que los docentes logren verlo como un elemento complementario y no como una tarea adicional, donde encuentren estrategias de trabajo para la enseñanza de sus contenidos curriculares.

- ✚ Como recomendación final se propone un diseño de apreciación del desempeño docente, el cual servirá como herramienta más sistemática de observación y desempeño de los docentes, con el fin de colaborar con un instrumento más para la implementación del programa el cual lo hará aun más certero, eficaz y completo.

Apreciación Del Desempeño Docente
Observación De Clases

Profesor: _____

Curso: _____

Fecha: _____

Marque con una equis (x), la respuesta a cada una de las preguntas de esta evaluación según las opciones que aparecen a continuación:

- E- Excelente: si ese aspecto se da de manera altamente satisfactoria superando lo esperado.
- B- Bueno: si el aspecto se da adecuadamente según lo esperado.
- R- Regular: si el aspecto se observa con ciertas deficiencias.
- Insuficiente si el aspecto se observa con muchas deficiencias o no se observa.

No	ITEM	E	B	R	I
<i>I. EJECUTIVIDAD</i>					
1	¿El docente es ejecutivo en la planeación de sus clases?				
2	¿Realiza planeación detallada de las clases?				
3	¿Asigna un tiempo estimado a cada actividad?				
4	¿El profesor tiene en cuenta diseñar un plan paralelo al que va a desarrollar en la sesión de clases?				
5	¿Organiza los recursos que va a necesitar en la ejecución de las actividades?				
<i>II. IMPLEMENTACIÓN</i>					
6	¿Se le facilita la implementación del programa?				
7	¿El profesor es consistente al implementar las rutinas de la clase?				
8	¿Las instrucciones impartidas a los estudiantes son claras?				
9	¿Realiza una adecuada presentación de la agenda de clases?				
10	¿La secuencia expuesta es lógica y demuestra atender a un propósito claro?				
11	¿Organiza las intervenciones de los estudiantes?				
12	¿Durante la sesión se observa un buen manejo del tiempo?				

13	¿Logra cumplir con los objetivos propuestos en la planeación?				
14	¿Realiza un cierre o retroalimentación significativa de la clase, recogiendo las impresiones de sus estudiantes?				
<i>III. APLICACIÓN</i>					
15	¿En la aplicación del programa se observa seguro?				
16	¿El profesor es sistemático en el seguimiento de los pasos propuestos en el programa?				
17	¿El profesor utiliza las estrategias del programa de manera efectiva?				
18	¿El dominio de la clase (ejecutividad) por parte del profesor crea un clima que favorece el aprendizaje y la ejecutividad de sus estudiantes?				

OBSERVACIONES:

9. BIBLIOGRAFÍA

Ardila, A. (1995). Estructura de la actividad cognoscitiva: hacia una teoría neuropsicológica. *Neuropsychologia Latina*, 1: 21 - 32.

Análisis integral de las prácticas pedagógicas de un programa educativo en Colombia, Fernando Peñaranda C. *Revista, salud pública de México* Vol. 48, No. 3 junio de 2006

Baddeley, A. 1986 *Working Memory*. Oxford University Press. ISBN 0198521332

Borjas, M., UNA MIRADA A LA EVALUACIÓN, publicado en la Revista digital educación, formación y pedagogía.

Bustamante, J. (1994) *Neuroanatomía funcional*. Santafé de Bogotá. Celsus.

Características de la Función Ejecutiva en personas con cuadro clínico de juego patológico: un estudio descriptivo comparativo con jugadores patológicos del área metropolitana del valle de Aburrá. Numero 9. Junio 2005.

Dalmas, F. (1993). *Neuropsicología de la memoria*. En F., Dalmas (Ed) *La memoria desde la neuropsicología*. (pp 21 - 42). Montevideo. Roca Viva.

Desempeño en la Función Ejecutiva de niños expuestos a ambientes de enseñanza bilingües. Martha Martines y Gloria Henao. *Revista electrónica de investigación Psico-educativa*, No. 10 vol. 4 2006.

Diagnóstico y evaluación, XI congreso Nacional de AETAPI Santander, 7 de noviembre 2002

Dewey, Diseño de investigación cualitativa y estándares para la evaluación de programas, Revista Electrónica de Investigación, 1994.

El Autismo como trastorno de la Función Ejecutiva, James Russell, Universidad de Cambridge. Editorial Médica Panamericana, 1997.

Estudio descubre que el deterioro en la capacidad de concentración, tomar decisiones y resolver problemas, sigue al empeoramiento de la memoria a medida que se desarrolla la enfermedad de Alzheimer. Mayo Clinic News en español. 17 de Julio de 2006

Evaluación Educativa // 1995 // Volumen 1 // Número 1 ISSN 1134-4032 //

Fletcher, J, M., (1996). Executive functions in children. Introduction to the special series.

Función Ejecutiva Marta Martínez, grupo de estudios clínicos Universidad de san Buenaventura 2003.

Función Ejecutiva y Autismo, José Luís Cabarcos, Luís Simarro. Centro Pauta. Madrid 2000.

Funciones Ejecutivas: una forma de evaluar y abordarlas en un contexto escolar de alto riesgo por pobreza extrema, Mariel Musso.

JOSÉ PAREDES R. Psicólogo Escuelas Infantiles Comunidad Autónoma de Murcia. España. 2002.

Lalinde M, Vargas J, Gómez L, Beleño A, Botero S, Estrada H et al. Salud integral para la infancia: manual de normas técnicas y administrativas. Medellín, Colombia: Servicio Seccional de Salud de Antioquia, 1993

Luria, A, R. (1966). Human brain and psychological processes. New York. Harper & Row.

Margaret D. LeCompte en su artículo "Un matrimonio conveniente: diseño de investigación cualitativa y estándares para la evaluación de programas" Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa // 1995 // Volumen 1 //

Martines Beltrán José María. LA MEDIACION EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE. Editorial Bruño, 1994.

Orientación de Validación de Proceso, GHTEF, Junio 29, 1999, <http://www.ghTF.org>

Perfil cognitivo de los usuarios del centro de rehabilitación e integración social "VELLUTERS" Facultad de Psicología. Universidad de Valencia. Tomas P, Rodríguez, J Melis, D Garx}cia, M. L, Fuentes, Ruíz, J.C.

Pineda, D., (1991). Introducción. En D., Pineda, & A. Ardila (eds). Neuropsicología: evaluación clínica y psicometría. (pp 1). Medellín. Prensa Creativa.

Pineda, D., & Sánchez, M. (1992). Trastornos de las funciones de los lóbulos frontales en la enfermedad de Parkinson. Acta Neurológica Colombiana, 8: 205 - 210.

Pineda, D., Giraldo, O., & Castillo, H. (1995) Disfunción ejecutiva en pacientes con enfermedad de Parkinson. Acta Neurológica Colombiana, 11: 17 - 20.

Pineda, D., (1996): Disfunción ejecutiva en niños con trastornos por deficiencia atencional con hiperactividad (TDAH). Acta Neurológica Colombiana,12: 19 - 25.

Reader, Harris, Schuerholtz y Denckla, 1994; Stuss y Benson, 1986; Weyandt y Willis, 1994)

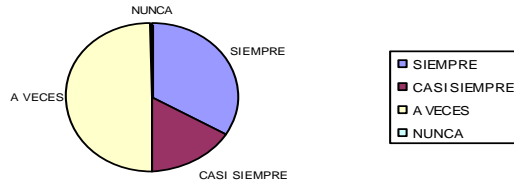
Resolución 0412 del año 2000 del Ministerio de Salud, en la cual se regulan las actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

Vygotsky, L. S. (1987). Pensamiento y lenguaje. Traducción del original en ruso (1934) de María Margarita Rotger. Buenos Aires. La Pléyade.

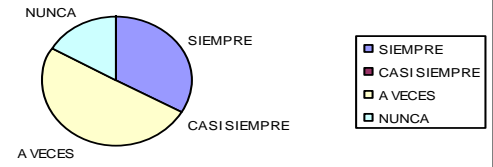
10. ANEXOS

GRÁFICAS PRE-TEST

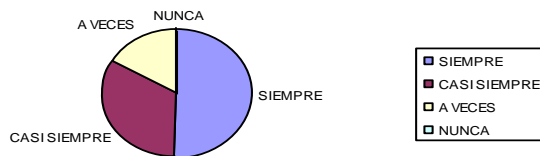
1 Se observa motivado para enfrentar sus dificultades académicas o cotidianas



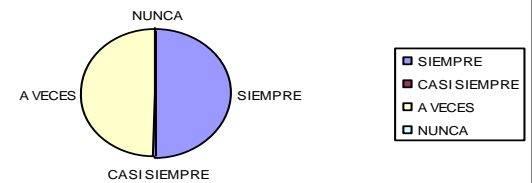
2 Elabora trabajos completos, con buena presentación dentro de las fechas establecidas



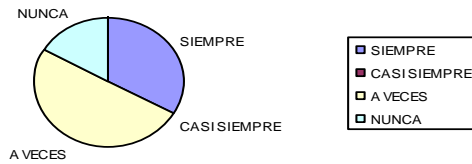
3 El niño dispone los materiales necesarios para las diferentes actividades de las clases



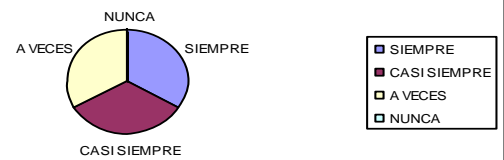
4 En sus rutinas diarias, el niño es independiente



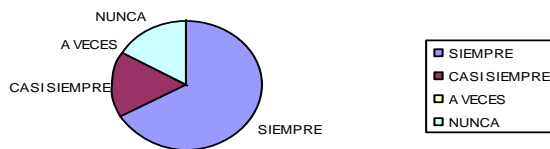
5 Recuerda errores que cometió en el pasado para no volverlos a repetir



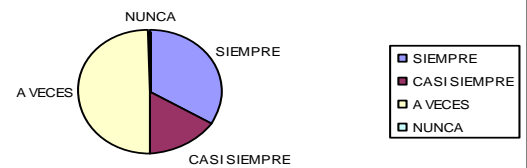
6 Es capaz de liderar actividades que le sean designadas: armar un equipo deportivo, escoger compañeros para un grupo de trabajo, planear una fiesta, etc.



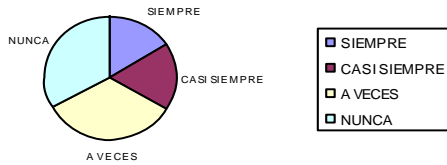
7 Logra mantener una conversación coherente respecto a un tema



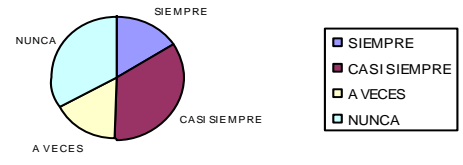
8 Cuando desempeña una tarea específica es capaz de identificar sus fortalezas y debilidades en la ejecución de la misma



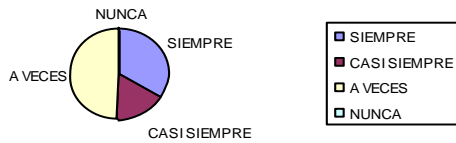
9 Ante una situación problemática, acude a diferentes estrategias para solucionarlas



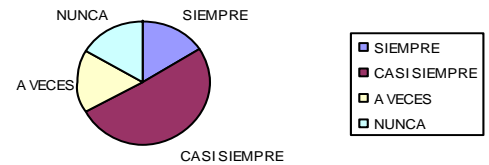
10 Realiza descripciones detalladas de los pasos a seguir en la elaboración de una tarea



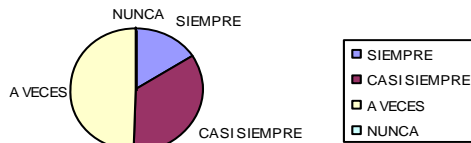
11 Recuerda llevarlos materiales adicionales para las actividades específicas programadas dentro de la clase (pinturas, instrumentos musicales, disfraces, etc.)



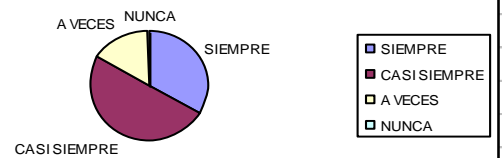
12 Al realizar una actividad específica, recuerda las instrucciones que se le han dado



13 Antes de abordar un tema de clase, el niño realiza investigaciones que le permitan participar en discusiones



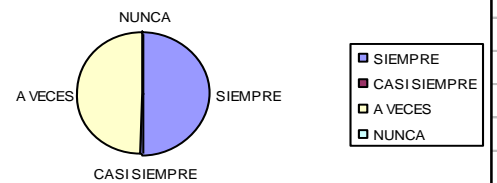
14 Al terminar cualquier actividad, logra reflexionar sobre los resultados obtenidos (tareas concretas, un viaje, una salida al parque, etc.)



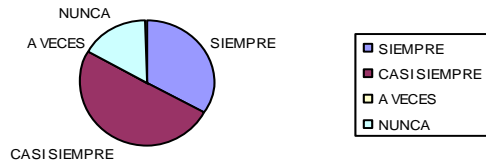
15 Actúa de acuerdo a las normas establecidas dentro de la clase



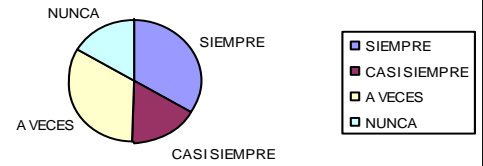
16 El niño mantiene una actitud de escucha sin distraerse ante estímulos irrelevantes



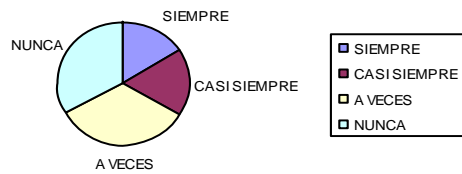
17 Se adapta fácilmente a cambios repentinos



18 Es receptivo frente a las instrucciones que le son dadas e inicia la ejecución de su tarea de manera independiente



19 Evita trabajar por ensayo y error en las actividades cotidianas poniendo en marcha un plan establecido

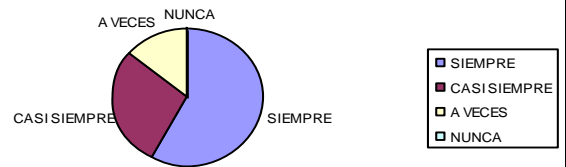


GRÁFICAS POST-TEST

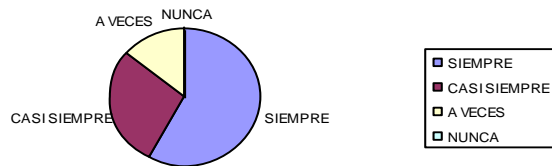
1 Se observa motivado para enfrentar sus dificultades académicas o cotidianas



2 Elabora trabajos completos, con buena presentación dentro de las fechas establecidas



3 El niño dispone los materiales necesarios para las diferentes actividades de las clases



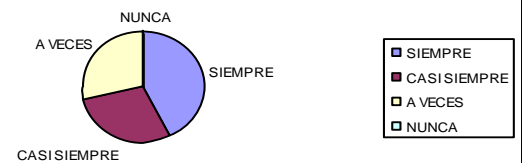
4 En sus rutinas diarias, el niño es independiente



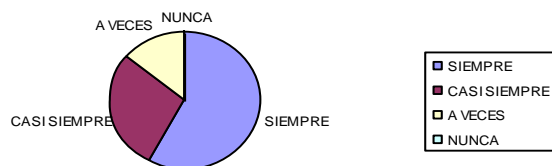
5 Recuerda errores que cometió en el pasado para no volverlos a repetir



6 Es capaz de liderar actividades que le sean designadas: armar un equipo deportivo, escoger compañeros para un grupo de trabajo, planear una fiesta, etc.



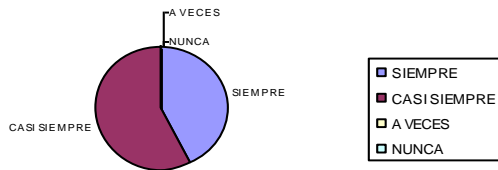
7 Logra mantener una conversación coherente respecto a un tema



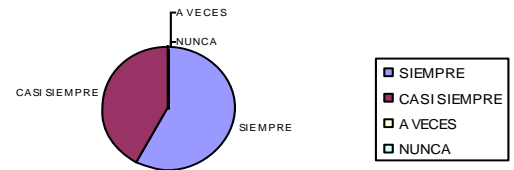
8 Cuando desempeña una tarea específica es capaz de identificar sus fortalezas y debilidades en la ejecución de la misma



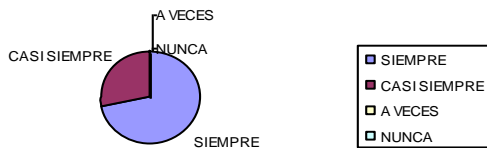
9 Ante una situación problemática, acude a diferentes estrategias para solucionarlas



10 Realiza descripciones detalladas de los pasos a seguir en la elaboración de una tarea



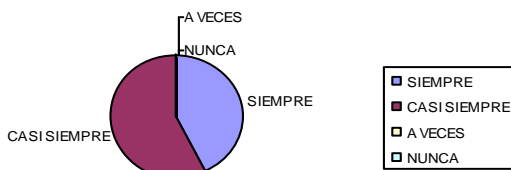
11 Recuerda llevarlos materiales adicionales para las actividades específicas programadas dentro de la clase (pinturas, instrumentos musicales, disfraces, etc.)



12 Al realizar una actividad específica, recuerda las instrucciones que se le han dado



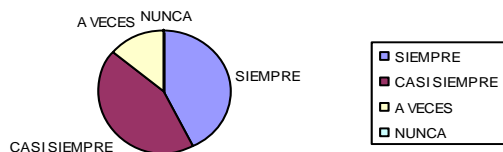
13 Antes de abordar un tema de clase, el niño realiza investigaciones que le permitan participar en discusiones



14 Al terminar cualquier actividad, logra reflexionar sobre los resultados obtenidos (tareas concretas, un viaje, una salida al parque, etc.)

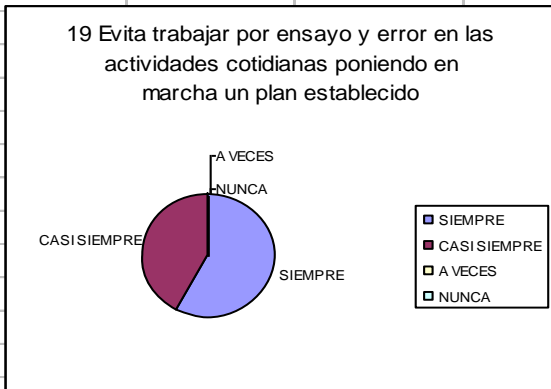
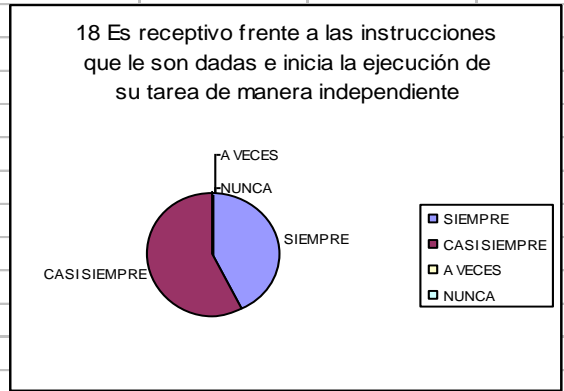
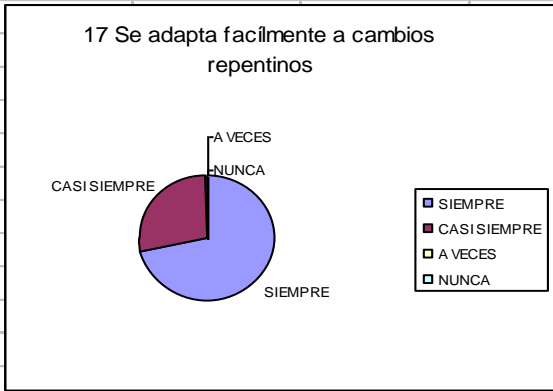


15 Actúa de acuerdo a las normas establecidas dentro de la clase

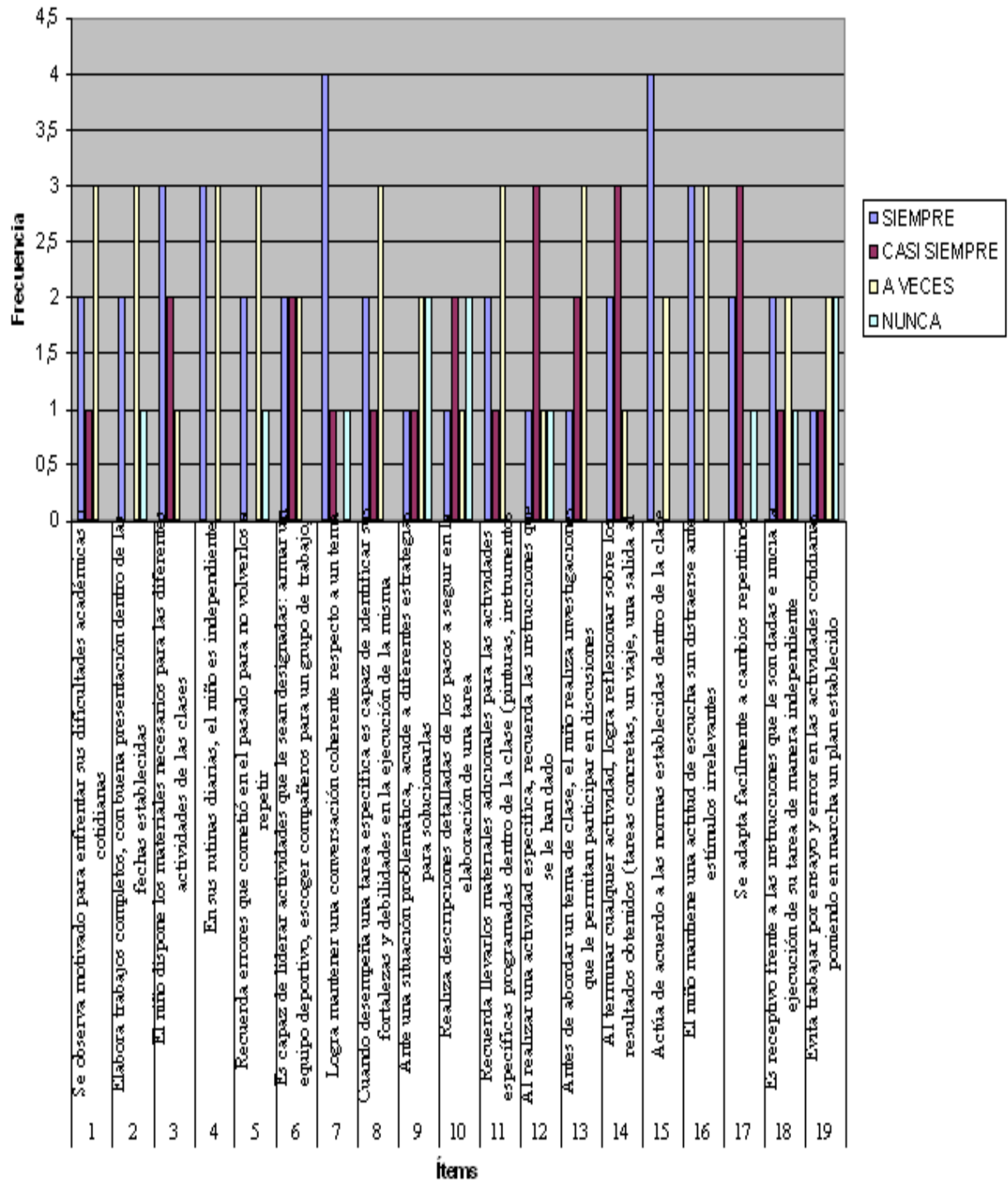


16 El niño mantiene una actitud de escucha sin distraerse ante estímulos irrelevantes





Gráfica de la frecuencia del formato aplicación Pre de la Función Ejecutiva en niños de 1er grado



Gráfica de la frecuencia del formato aplicación Post de la Función Ejecutiva en niños de 1er grado

