

UNIVERSIDAD DE MANIZALES
FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Especialización en Neuropsicopedagogía

PROPUESTA DE EVALUACION Y DE INTERVENCIÓN
NEUROPSICOPEDAGÓGICA EN POBLACION INFANTIL

*María Eugenia García Gómez.; *Liliana González Benítez. & *Vilma Varela Cifuentes

Contextualización de la propuesta

La producción investigativa de carácter aplicado en el programa de Especialización en Neuropsicopedagogía adscrito a la Facultad de Psicología de la Universidad de Manizales, conllevó a sistematizar los desarrollos investigativos realizados hasta entonces (Cuadernos de Línea, 2004). Estos trabajos dieron lugar a la creación de la línea de investigación sobre “Evaluación Neuropsicopedagógica” adscrita al Grupo de Investigación “Desarrollo Infantil”. De acuerdo con los diferentes temas desarrollados desde 1998, se observó que en la tradición investigativa predominaron trabajos que enfatizaron sobre aspectos de la evaluación infantil en problemáticas tales como la evaluación comportamental y la prevalencia en la ciudad de Manizales del Trastorno por Déficit Atencional/Hiperactividad (Pineda et al, 1998; 1999; 2001), la dislexia y el bajo rendimiento escolar (Henaó & Isaza, 1999), la evaluación y desarrollo de habilidades cognitivas (que permitió el estudio normativo en población hispanoparlante de la batería ENI –Evaluación Neuropsicológica Infantil- Roselli-Cock, et al 2004), así como el estudio de las propiedades psicométricas en términos de confiabilidad y estructura de un instrumento de evaluación multidimensional de la conducta (Puerta, Aguirre, Pineda & González, 2007) a partir de la versión en español de las escalas BASC [Behavioral Assessment System for Children]).

En coherencia con el propósito de la línea para generar y cualificar proyectos de investigación en torno a la evaluación de procesos neurocomportamentales y psicopedagógicos en población infantil, que posibilitaran la elaboración de estrategias de intervención clínica y educativa a nivel individual y colectivo capaces de satisfacer necesidades personales y sociales, se dio inicio a un proceso investigativo encaminado no sólo a contrastar, validar y desarrollar referentes teórico-prácticos, sino a abordar las prácticas de evaluación del desarrollo infantil como un proceso científico e interdisciplinario.

Los desarrollos investigativos producidos hasta entonces, fueron valiosos aportes para la consolidación de procesos de evaluación en problemáticas infantiles, que condujeron en el año 2005 a plantear un macroproyecto en tres fases, denominado **Diseño e Implementación de Protocolos de Evaluación e Intervención Neuropsicopedagógica** (Henaó, González, Varela, et al, 2005; 2006; Gómez, González, Varela et al, 2008). Este macroproyecto, se constituyó en la oportunidad de sistematizar los instrumentos de evaluación generados en las diferentes cohortes del programa y planteó la necesidad de trascender las prácticas tradicionales de evaluación del desarrollo infantil al proponerse establecer un marco integral entre la evaluación e intervención y consolidar de esta forma el papel de la Neuropsicopedagogía como campo de formación interdisciplinar. Por tal razón, la fase III del macroproyecto se diseñó como un trabajo monográfico que permitiera plantear una propuesta de evaluación e intervención neuropsicopedagógica a partir de la revisión tanto de los diferentes enfoques de evaluación de las problemáticas tratadas en las fases I y II (trastornos del comportamiento, del aprendizaje, generalizados del desarrollo y de la esfera afectivo-emocional, discapacidad cognitiva, y talentos y capacidades excepcionales), como de las tendencias de intervención.

Como parte de dicha revisión, se realizó una encuesta a profesionales de diferentes regiones del país para realizar una

primera aproximación al estado de la cuestión. Adicionalmente las discusiones generadas al interior de los seminarios de profundización en la especialización, plantearon la necesidad de articular los aportes del enfoque ecológico-contextual y de teorías de la reestructuración cognitiva, en especial de la modificabilidad estructural cognitiva, como bases conceptuales para articular a una propuesta de evaluación e intervención neuropsicopedagógica y como una forma de complementar las estrategias convencionales de los enfoques conductual, cognitivo y neuropsicológico en las problemáticas mencionadas.

El concepto de neuropsicopedagogía

Los procesos de intervención del desarrollo infantil en general hacen referencia a las diferentes formas de actuación orientadas al logro del desarrollo integral y armónico de los niños, especialmente de aquellos que se encuentran en condiciones de vulnerabilidad ya sea por factores de orden neurobiológico o psicosocial. Por ello es preciso considerar el valor de abordajes que privilegian aspectos como la interacción social en la construcción del conocimiento (procesos de mediación), la psicoestimulación cognitiva, el desarrollo metacognitivo, la modificabilidad cognitiva, entre otros, ofreciendo elementos de abordaje tanto para el contexto clínico como educativo. Sin embargo, se hace necesario disponer de un campo integrador en el logro del bienestar y del desarrollo de las potencialidades con el fin de minimizar las conductas desadaptativas y las posibles secuelas de diferentes condiciones del desarrollo en el ámbito escolar, con miras a lograr un individuo con una óptima salud mental, que pueda desenvolverse adecuadamente en su medio escolar, social y laboral.

Como formas de dar respuesta a la complejidad de fenómenos de diverso orden, surgen nuevos campos multidisciplinarios que pretenden ofrecer perspectivas más integrales en el abordaje de objetos de estudio particulares; esta pretensión, sin embargo puede

verse limitada cuando los conocimientos se extrapolan de manera parcializada. Tal es el caso de los aportes a la educación desde la psicología, la pedagogía, la neuropsicología y las neurociencias. Aunque se reconoce que enlazar las disciplinas no es tarea fácil, sí es admisible enfatizar la importancia de estos esfuerzos en el mundo actual.

En el contexto mundial los esfuerzos para aplicar la neuropsicología a la educación tienen ya un recorrido importante, toda vez que las resistencias iniciales han dado paso a preguntas por la relevancia del conocimiento neuropsicológico para la pedagogía, al aceptar que todo comportamiento y aprendizaje está mediado por el cerebro y que una adecuada comprensión sobre su funcionamiento normal y disfuncional, deja en mejor situación profesional, al personal encargado de los procesos de enseñanza – aprendizaje en población infantil, ya que los cualifica y perfecciona en el análisis, diseño e implementación de procedimientos válidos de intervención.

En este recorrido se destacan los esfuerzos de Gaddes, promotor en Canadá de la integración disciplinaria al difundir la neuropsicología en seminarios y talleres de capacitación para educadores y al publicar su libro “Dificultades de Aprendizaje y Funcionamiento cerebral” (1980). Desde ese marco teórico acuñó el nombre de “**Neuropsicología Educativa**” para referirse a las aplicaciones de la neuropsicología a la educación. Myklebust (1985) en Estados Unidos resaltó la necesidad de que los conocimientos neuropsicológicos sean de dominio común para los agentes sociales implicados con población infantil tanto con fines de comprensión de las problemáticas más frecuentes como por razones de comunicación y convergencia efectiva del trabajo interdisciplinario de evaluación e intervención. William Cruickshank desde comienzos de los años ochenta, predecía el surgimiento de un nuevo educador, al que denominó “**Neuroeducador**”, como persona que identificaría tempranamente las dificultades de comunicación, interacción, percepción, movimiento, cognición y aprendizaje y que por lo tanto,

podría realizar una intervención desde las actividades propias del aula, hacer seguimiento, dar orientación a los padres, remitir a los profesionales de apoyo en forma oportuna y comunicarse comprensivamente con éstos para adaptar a las características funcionales del niño o niña sus herramientas pedagógicas.

A partir de entonces los intereses en estos acercamientos se incrementan y diversifican como en el caso de la acepción del término “**Neuroeducación**” como una forma de intersección entre las ciencias de la educación y las neurociencias, lo cual conlleva a que expertos en ciencias de la computación se interesen en el estudio del aprendizaje y la enseñanza (informática educativa), aplicada también en el tratamiento de ciertas discapacidades como en los trastornos de aprendizaje y discapacidades cognitivas, motoras o sensoriales. Según Battro (2005), el estudio del cerebro lesionado es y seguirá siendo un tema fundamental de la neuroeducación y en el desarrollo de nuevas tecnologías digitales que ya se aplican exitosamente en la educación de personas con diversas limitaciones (“prótesis informáticas”). Este autor señala también que la neuroeducación debe extenderse también fuera de los períodos de máximo crecimiento y desarrollo del sistema nervioso central para abarcar todo el ciclo vital. Señala también que es imprescindible revisar algunos prejuicios, construir nuevos marcos teóricos, convocar a especialistas de variadas disciplinas, convertir a ciertas escuelas en centros de investigación neurobiológica y despertar el entusiasmo de los docentes y alumnos ya que hay mucho que trabajar para que la educación se convierta en un campo fecundo para las neurociencias, siempre y cuando se comprenda que educación es mucho más que el aprendizaje, tomado en el sentido restringido de las neurociencias. Según este autor, es necesario que los valores y fines propios de la educación sean incorporados a la indagación de las ciencias del cerebro para construir una genuina neuroeducación.

En un intento particular de ampliar el conocimiento interdisciplinario acerca del funcionamiento neuropsicológico y del

aprendizaje, se redimensiona en el contexto de la Facultad de Psicología de la Universidad de Manizales, la **Neuropsicopedagogía**, campo de trabajo que pretende ubicarse como un enfoque integral de evaluación e intervención, construido desde la comprensión de las bases neuropsicológicas y comportamentales del desarrollo infantil y del aprendizaje (en sentido amplio), así como de las alteraciones que pueden comprometer estos procesos.

La Neuropsicopedagogía como campo de formación interdisciplinar, busca articular e implementar los conocimientos propios de la psicología evolutiva y del aprendizaje, la neuropsicología, la pedagogía y las neurociencias en general, al campo clínico y educativo. Por ello, resulta fundamental orientar los esfuerzos hacia el establecimiento de aquellas variables que intervienen en los procesos de aprendizaje y que favorecen la adecuación del entorno educativo a las necesidades propias de los niños y niñas ya que, tal y como ha sido expuesto a lo largo de la historia, es evidente una disociación entre las potencialidades del niño niña y las estrategias empleadas para fomentar el desarrollo de las mismas, realizándose, en gran variedad de ocasiones, esfuerzos aislados y poco secuenciales que entorpecen el progreso potencial en la infancia.

La comprensión de las aplicaciones de los conocimientos neuropsicológicos en el campo pedagógico, permite asumir al ser humano en su complejidad y en su contexto para potenciarlo hacia la construcción de un proyecto de vida hacia el éxito. Esta comprensión se constituye en un marco de conocimiento que permite la descripción, explicación, tratamiento y potenciación de los procesos cognitivos superiores en el aprendizaje. Al comprender las condiciones intrínsecas y extrínsecas que obstaculizan los procesos de aprendizaje en niños y niñas, el alcance de las didácticas y estrategias de enseñanza puede ser más racional y contextualizado en la medida en que la interacción de las disciplinas conlleva a una mejor comprensión de problemáticas frecuentes relacionadas con el desarrollo neuropsicológico, a favorecer la comunicación y

convergencia efectiva del trabajo interdisciplinario en procesos de evaluación e intervención y necesariamente a un cambio en el significado del aprendizaje, de la enseñanza y del papel de los diferentes profesionales en el contexto clínico y educativo.

En este orden de ideas, Delgado (2006) retoma a Montes de Oca (2006) y a De la Peña (2005) en cuanto al término **Neuropsicopedagogía**, por ser más explícito e integrador al concebirla como *“el ejercicio-trabajo interdisciplinario acerca del procesamiento de la información y la modularidad de la mente en términos de Neurociencia cognitiva, Psicología, Pedagogía y Educación, que lleva a cabo el profesional de formación multi-interdisciplinaria y con fines educacionales”*. Para De la Peña (2005) la ampliación de la definición de Neuropsicopedagogía *“...integraría el efecto sinérgico del conjunto de conocimientos propios de la neuropsicología y la psicopedagogía, potenciando la resultante del concepto “psico” en sus más heterogéneos ámbitos de estudio. Esta Neuropsicopedagogía, a través de la comprensión del funcionamiento de los procesos mentales superiores (atención, memoria, función ejecutiva...), de las explicaciones psicológicas y de las instrucciones pedagógicas, pretende ofrecer un marco de conocimiento y acción íntegro para la descripción, explicación, tratamiento y potenciación de los procesos de enseñanza-aprendizaje que acontecen a lo largo de la vida del alumno, promoviendo una formación integral con repercusiones más allá de la institución educativa y del período temporal y tipo de aprendizaje que establece como válido.”*

Este contexto de intereses interdisciplinarios en torno al Desarrollo Infantil permite entonces, proponer la aproximación neuropsicopedagógica como un puente entre la evaluación y la intervención que dé respuesta a las necesidades en las dimensiones personal (física, cognitiva y emocional), escolar, familiar y comunitaria de niños y niñas con trastornos del desarrollo y con talentos y capacidades excepcionales.

Durante los últimos años los avances en la psicología cognitiva, la pedagogía, la cibernética, la neuropsicología, la psicolingüística, etc, han conducido al surgimiento de diversos enfoques y modelos teóricos y metodológicos para intervenir en las diferentes dimensiones del desarrollo Infantil normal y alterado. Entre estos aportes se destacan los derivados de las teorías del aprendizaje, teorías sistémicas, alternativas pedagógicas, rehabilitación cognoscitiva, entre otros.

Estos aportes resultan exitosos en la medida en que su aplicación esté respaldada por el fundamento teórico-conceptual del profesional, no sólo en los aspectos propios del neurodesarrollo, sino también en los aspectos relativos a la intervención pertinente y específica.

Fundamentos epistemológicos y metodológicos del enfoque ecológico contextual

A partir de la revisión y conceptualización de los diferentes enfoques y modelos de intervención en población infantil con trastornos del desarrollo y con talentos y capacidades excepcionales, se encuentra que el enfoque ecológico-contextual reúne las condiciones de una intervención multimodal que abarca los fundamentos epistémicos de la neuropsicopedagogía como campo inter y multidisciplinar. Este enfoque tiene su origen en la teoría de los sistemas que fue desarrollada por los trabajos de Ludwig Von Bertalanffy, quien en el año de 1950 publicó su primer trabajo, el cual se ha aplicado en toda gama de disciplinas que van desde la física y la biología, pasando por las ciencias sociales y del comportamiento, hasta la filosofía.

En la Teoría General de los Sistemas, Bertalanffy (1994) refiere que un sistema es un conjunto de elementos en interacción dinámica, en el que el estado de cada elemento está determinado por el estado de

cada uno de los demás que lo configuran. Según la teoría general de los sistemas aplicada a las ciencias sociales cualquier cambio en un miembro del sistema afectará a los demás, de esta manera se piensa en la “totalidad”, y no en “sumatividad”, ya que las pautas de funcionamiento del sistema no son reducibles a la suma de sus elementos constituyentes. En este sentido a un mismo efecto pueden responder distintas causas, y esto se da porque hay una permanente circularidad e interconexión entre los miembros de un sistema.

El pensamiento sistémico está basado en la percepción del mundo real en términos de totalidad; de acuerdo con esto, el análisis del sistema se basa en la metodología interdisciplinaria que integra técnicas y conocimientos de diversos campos aplicables a la hora de planificar y diseñar sistemas complejos que realizan funciones determinadas (Bertalanffy, 1994).

Con el desarrollo de la cibernética, la cual es una teoría de los sistemas de control basada en la comunicación o transferencia de información entre sistemas y medio circundante y dentro del sistema mismo (retroalimentación), Watzlawick, en 1986 plantea el modelo de la comunicación humana, y el concepto de “Feedback”, el cual determina que cualquier conducta de un miembro de un sistema se transforma en información para los demás. En este sentido se habla entonces de feedback positivo o negativo, según si las acciones favorecen o tiendan a corregir acciones. La cibernética toma el concepto de “Homeostasis”, según el cual a partir del feedback se tiende al mantenimiento de la organización del sistema. Foerster en 1996 plantea la base conceptual del modelo interaccional o pragmático de la comunicación humana, centrado ya no en el estudio de las condiciones ideales de comunicación, sino en el estudio de la interacción real entre los seres humanos, el cual tiene extensa aplicación en biología y en otras ciencias. El enfoque sistémico y la epistemología cibernética son dos aspectos de una misma aproximación, pues los sistemas humanos, constituidos por el hombre y su entorno, operan como circuitos cibernéticos, con

base en mecanismos de autorregulación, definidos como cibernéticos en cuanto a que desencadenan una información.

El enfoque sistémico aplicado a las ciencias sociales y biológicas se ocupa de la dinámica de las relaciones humanas y específicamente, de la organización de los sistemas, mientras que en el contexto familiar se ocupa de la organización familiar (Foerster, 1996). Las relaciones tempranas entre cibernética y terapia familiar consistieron en el surgimiento de modelos terapéuticos, que fueron llamados interaccionales o comunicacionales, que aplicaban nociones cibernéticas al campo de las interacciones humanas, el cual más adelante se trasladó al campo de la clínica por Gregory Bateson. El modelo comunicacional trabaja las interacciones y comunicaciones en los diferentes niveles al interior del sistema familiar (Foerster, 1996).

Bronfenbrenner, psicólogo estadounidense nacido en 1917, desarrolló la teoría de los sistemas ecológicos o ecología del desarrollo humano, basado en la teoría de los sistemas; en 1979 se plantea el supuesto de que los ambientes naturales son fuente principal de influencia sobre las personas en desarrollo. La persona en desarrollo está en el centro, inmersa en varios sistemas ambientales que influyen desde escenarios inmediatos como la familia a contextos más remotos como la cultura, cada uno de estos sistemas interactúa con los otros y con el individuo para influir sobre el desarrollo de manera importante.

Dentro de los contextos que Bronfenbrenner plantea, en el desarrollo humano se encuentra la primera capa ambiental más profunda o microsistema que se refiere a las actividades e interacciones que ocurren en los alrededores inmediatos de una persona. Este sistema con el tiempo adquiere mayor complejidad y a medida que los niños y niñas crecen e ingresan al jardín infantil, las clases, los grupos y los compañeros de juego, son influidos por las personas en sus microsistemas, y además sus propias características

particulares influyen también sobre el comportamiento de sus pares y de su familia. Por lo tanto los microsistemas son contextos dinámicos para el desarrollo en los que la persona influye y es influida por otros seres humanos que integran el sistema.

El mesosistema, la segunda de las capas ambientales, se refiere a las conexiones o interrelaciones entre microsistemas como los hogares, escuelas y los grupos de pares. Bronfenbrenner cree que es probable que el desarrollo sea optimizado por fuertes vínculos de apoyo entre microsistemas.

La tercera capa ambiental de Bronfenbrenner o exosistema, consta de contextos de los que los niños y niñas no son parte de ellos, pero de cualquier manera influyen sobre su desarrollo; estos son por ejemplo, los ambientes de trabajo de sus padres.

El macrosistema según Bronfenbrenner son los procesos de desarrollo humano que ocurre en un contexto cultural o subcultural o de clase social en el que están inmersos los microsistemas, mesosistemas y exosistema. En realidad el macrosistema es una ideología amplia que dicta los valores que difieren entre culturas y subculturas y clases sociales e influyen en gran medida en los tipos de experiencias que tienen niños y niñas en sus hogares, vecindarios, escuelas y todos los otros contextos que los afectan en forma directa o indirecta. Por ejemplo la comunidad educativa, es un sistema con articulaciones diferenciadas del sistema familiar. Así, puede darse infinidad de grupos, etnias, costumbres, zonas, etc., que constituyen sistemas y subsistemas. De esta manera se debe prestar atención a los contextos, familiar, escolar, lo que se pide y se exige. Por lo que más allá de las buenas intenciones, nadie escapa a una dinámica preexistente, tanto los educadores como la familia tendrán expectativas sobre el niño o niña que aprenden, que estarán relacionadas con los propios contextos, de esta manera la institución educativa dependerá de regulaciones, obligaciones, formalizaciones. Bronfenbrenner, 1987).

Este modelo es de manejo interdisciplinario y trabaja a su vez en todos los ámbitos o contextos en que se desempeña el ser humano. Permite la interacción comunicativa de todos los gestores que apoyan el proceso; por su carácter dinámico permite reacomodaciones y readaptaciones de los subsistemas acorde a las necesidades tanto en el nivel de ciclo vital en que se encuentra el subsistema, como a las necesidades individuales del mismo.

Dado que esta teoría considera el desarrollo ontogenético en interacción con los entornos, la intervención como acción en cuanto a los subsistemas y a la construcción del diseño de estrategias se asume en esta propuesta como las formas de mediación en la persona, nivel intelectual y desarrollo de habilidades cognitivas, elaboración de experiencias, relaciones familiares y sociales, habilidades y talentos especiales, entre otros. En el microsistema se plantea por ejemplo, la participación en grupos de ayuda mutua, comunitarios, escuela para padres. En el mesosistema se incluyen modelos, programas, planes, normas sectoriales, protocolos, apoyo social, afiliación religiosa, experiencias escolares, desarrollo de competencias sociales, intervenciones terapéuticas específicas, entre otras. En el macrosistema se tienen en cuenta políticas de estado, políticas públicas, salud, legislación, acuerdos y pactos internacionales, prosperidad económica, normas culturales.

Para la intervención desde esta propuesta, se debe tener un conocimiento y manejo de los factores de riesgo que hacen parte del contexto en el que se mueve la persona, así como las posibilidades que le brinda el entorno, para que se puedan producir cambios a nivel holístico en las problemáticas presentes.

Operativización de la propuesta de intervención Neuropsicopedagógica desde el modelo ecológico-contextual en niños y niñas con trastornos del desarrollo y con talentos y/o capacidades excepcionales

La intervención neuropsicopedagógica se concibe como un sistema de múltiples acciones coordinadas que permiten responder a los requerimientos educativos de los niños y niñas con talentos y capacidades excepcionales, así como con dificultades en el desarrollo de las funciones psicológicas superiores que comprometen la adquisición de los aprendizajes, con el propósito de facilitar una orientación efectiva, a través del asesoramiento y apoyo a los padres en su tarea como primeros educadores, a los profesores en el desempeño de su labor, al mismo niño o niña en el desarrollo de habilidades tanto cognitivas como emocionales y al entorno, a través de estrategias de intervención que posibiliten la transformación, consolidación y enriquecimiento de la acción educativa que redundará en aprendizajes significativos y mejor calidad de vida para él o ella y su entorno. Para ello, se propone un enfoque de intervención que incluya no sólo al niño o niña y su núcleo familiar como tradicionalmente se ha establecido, sino también a todo su entorno: escuela, pares, comunidad, con el fin de que los procesos de intervención permitan potenciar todas las esferas del desarrollo.

Esta propuesta de intervención neuropsicopedagógica se apoya conceptual y metodológicamente desde el enfoque ecológico-contextual, el cual agrupa perspectivas que tienen como denominador común una fundamentación interactiva, un énfasis en aspectos contextuales y ambientales, un carácter comunitario y una finalidad integradora. Es importante aclarar que este enfoque no excluye las formas de intervención clínica que a través de la historia se han empleado en procesos de evaluación e intervención en los trastornos del desarrollo infantil, y que siguen manteniendo su

importancia basada en avances científicos. El mundo globalizado demanda la interdisciplinariedad en la búsqueda de esfuerzos colaborativos para el logro de un objetivo común: Potenciar al máximo el desarrollo del niño y la niña con el fin de que su funcionamiento personal, escolar y social sea óptimo de acuerdo con sus condiciones particulares; de esta forma la orientación clínica se pondrá al servicio de los procesos educativos.

En este sentido se plantearán lineamientos de intervención en los diferentes sistemas: microsistema (individual, familiar y escolar), mesosistema, exosistema y macrosistema.

Intervención en el Microsistema Individual

La intervención neuropsicopedagógica contempla el abordaje del microsistema individual, con el fin de incrementar el potencial de desarrollo en la niñez. Una baja adaptación de los diferentes contextos afectará negativamente su desarrollo y bienestar psicosocial y reducirá su capacidad para vivir y trabajar eficazmente en la sociedad; de hecho, una integración eficaz a lo largo del ciclo vital depende del apoyo y cuidado que le brinde todo el entorno.

Teniendo en cuenta que los niños, niñas y jóvenes se relacionan con diversos sistemas deben tener habilidades para ser eficaces en todos ellos. Por tal razón hay que posibilitar el desarrollo de habilidades de resiliencia, autoestima, autoconcepto, madurez emocional, manejo del estrés, locus de control interno, funciones ejecutivas, habilidades cognitivas y de aprendizaje, así como para la solución de problemas y competencias sociales.

Lo importante es definir satisfactoriamente los antecedentes reales y el verdadero alcance del trastorno, a partir de los rangos de conducta y del desempeño normalmente esperable para cada infante o joven en función de su edad, su estado de desarrollo cognitivo, su contexto ambiental y su conducta previa. De acuerdo

con los postulados de Verdugo (2004), todos los niños o niñas sin importar su condición, deben tener acceso a todos los servicios educativos y de salud necesarios para mejorar su calidad de vida y para que se convierta en una persona productiva y útil a la sociedad. Las condiciones individuales serán las que indiquen el tipo de programa de intervención pertinente a cada caso. Como se desprende de la revisión presentada en el primer capítulo, existen muchas posibilidades de intervención de acuerdo con el enfoque teórico del profesional; sin embargo ésta debe tener un énfasis según la condición individual.

En el caso de los Trastornos Específicos del Aprendizaje se enfatiza en aspectos relacionados con la automatización de procesos básicos en lectura, escritura y matemáticas y de procesos metacognitivos. En discapacidad cognitiva el énfasis se dirige al desarrollo de habilidades adaptativas y mejores niveles de pensamiento, para lo cual estrategias basadas en la modificabilidad cognitiva resultan potencialmente útiles. Por su parte, el manejo de los trastornos comportamentales puede apoyarse en la habilitación de las funciones ejecutivas y de la autorregulación conductual. En los Trastornos Generalizados del Desarrollo el acento se pone en la potenciación de las habilidades comunicativas, de socialización y ejecutivas. En los trastornos de base afectiva como la ansiedad y la depresión, se debe procurar el cambio de las ideas irracionales y modificación de esquemas cognitivos que los acompañan, además del desarrollo de habilidades metacognitivas. En cuanto a niños y niñas con talentos y capacidades excepcionales, se debe favorecer un equilibrio entre el interés, la capacidad y la calidad de la tarea con el fin de que la persona sea útil, productiva, destacada y satisfecho en un área del conocimiento.

De acuerdo entonces con la potencialidad individual, la teoría de la Modificabilidad Estructural Cognitiva ofrece estrategias importantes que pueden ser útiles no solamente en niños y niñas con privación sociocultural o con trastornos del desarrollo, con talentos y

capacidades excepcionales, sino que también es aplicable a toda la población infantil. Pilonieta (2007) menciona que las características de la población dados por factores hereditarios, condiciones genéticas, anomalías cromosómicas y la privación cultural que afectan indudablemente, no eliminan la propensión del organismo para ser modificado. De manera específica se propone realizar un diagnóstico del potencial de aprendizaje (L. P. A. D.) en la niñez que permita delimitar los aspectos a fortalecer en él lo cual, en sí mismo, constituye a su vez, el primer elemento de la intervención neuropsicopedagógica. El L.P.A.D se constituye como aporte del Programa de Enriquecimiento Instrumental (PEI) el cual contribuye a generar un modelo de evaluación dinámica que reconoce en cualquier niño un potencial de aprendizaje; asimismo pretende crear un entorno modificador y potenciador. Así, modificabilidad conlleva un concepto dinámico en el desarrollo de la inteligencia y demás factores humanos por lo que el empleo de esta herramienta favorecerá una nueva visión de la problemática y propenderá por generar en el niño y niña, independientemente de lo identificado en el diagnóstico del potencial de aprendizaje, un cambio en sus estructuras cognitivas que le permita un funcionamiento adaptado a las demandas del medio en que se encuentra. Lo mencionado, permitirá una mayor accesibilidad de todos los individuos al sistema educativo y a la comunidad directa e indirectamente relacionada con ellos ya que es imprescindible, como se indicó, la participación y generación de cambios en los sistemas y subsistemas que influyen en ellos.

Intervención en el Microsistema Familiar

La familia junto con la escuela son los microsistemas a intervenir por excelencia, dado que son los entornos más inmediatos en los niños y niñas; lo que sucede en de cada uno de ellos y las interconexiones que se establecen entre los mismos generan situaciones que son determinantes en el proceso del trastorno y su tratamiento.

En la población con trastorno del desarrollo se presentan condiciones que no sólo perturban su funcionamiento, sino también que interesa a las personas que conviven con él; se puede decir que el equilibrio familiar se ve afectado de una manera bidireccional, puesto que la familia en su afán de adaptarse a las condiciones generadas por el niño o niña adopta una serie de comportamientos, pensamientos y sentimientos que se asocian de manera positiva o negativa según sea el caso, en el curso y pronóstico del trastorno y del tratamiento.

Desde el momento de la evaluación en el enfoque ecológico se debe tener en cuenta el tipo de vivienda, ubicación en barrio o vereda, edad y nivel de escolaridad de los padres, tipo de unión, la estructura familiar, etapa del ciclo vital en que se encuentra, organización, formas y estrategias de autoridad y estilos de crianza, estructura de normas en el hogar, roles, jerarquías, límites, cohesión, adaptabilidad, comunicación, nivel académico los hermanos, ingresos, bienes y gastos, así como manejo de estrategias de afrontamiento y recursos internos. Es importante también, la evaluación de la forma como se vivió en la familia el proceso de aceptación de la condición del niño o niña, si generó rechazo o sentimientos de culpa y la forma como se enfrentó por parte de cada uno de los miembros de la familia; indagar cómo es la vida cotidiana frente al niño y cómo sus conductas alteran el funcionamiento familiar. La intervención a la familia por parte del profesional en neuropsicopedagogía, consiste en maximizar las relaciones sanas entre sus miembros; para nadie es desconocido que la familia de un niño con algún tipo de condición diversa o con discapacidad tiene una dinámica distinta por cuanto las condiciones de privación cultural de los padres influyen en actitudes no sólo de rechazo y de aislamiento del menor sino que a veces genera grandes dosis de estrés y violencia intrafamiliar; la vinculación de ambos padres y de la familia extensa que convive con el niño o niña en el proceso terapéutico, favorecerá la comprensión de la situación y la activa

participación como coterapeutas y potenciadores de los aprendizajes cotidianos.

La planeación e implementación de planes caseros ha sido una estrategia de gran valor terapéutico en todos los ámbitos de intervención, diseñados y evaluados periódicamente por el profesional; la participación en las redes de padres de familia favorece no sólo la aceptación de la condición de su hijo hija sino que el sentirse acompañado por otras personas con el mismo problema genera tranquilidad y optimismo frente al pronóstico de aprendizajes y su futuro. En el caso de que se presenten conductas disruptivas y desadaptativas difíciles de manejar en la casa, se hace necesaria la intervención directa del psiquiatra o neurólogo con el fin de prescribir la medicación necesaria para disminuir agresividad con objetos o con otros, impulsividad, conductas auto lesivas, hiperactividad, problemas atencionales severos y en otros casos, alucinaciones y estereotipias.

De lo anterior se señala que la familia debe ser un participante activo del proceso y no constituir un agente pasivo que se encuentre limitado a recibir las indicaciones dadas por los profesionales involucrados. Otra de las estrategias importantes a nivel familiar la constituye la asistencia a talleres, charlas y espacios de capacitación en las instituciones especializadas; es fundamental que conozcan a profundidad la problemática y que generen estrategias de manejo de acuerdo a un concepto real, claro y objetivo. Así mismo, además de la capacitación, deben asistir según el caso a programas de apoyo emocional, por lo cual, se estima que la aceptación de las problemáticas implica un proceso que requiere acompañamiento y que este aspecto constituye un punto fundamental para ayudar en el proceso de evaluación e intervención. Por esto, la orientación y apoyo a la familia es una parte muy importante del tratamiento, para que se ayude a los padres a comprender los problemas del niño: deben tener una información completa de los resultados de la evaluación diagnóstica, con una explicación sobre la naturaleza y el

patrón de los problemas del niño o niña, su nivel de desarrollo, sus necesidades educativas y sus posibilidades de desarrollo y pronóstico en la infancia tardía y vida adulta.

La intervención psicoeducativa por su parte, es el tipo de intervención familiar ideal que busca potenciar los factores protectores y disminuir los factores de riesgos presentes o posibles en el entorno familiar. Busca instruir a los miembros de la familia sobre el caso, dotándolos de una serie de conocimientos y recursos para comprender la condición del niño o niña y orientar cómo afrontar diferentes situaciones de tal manera que se desplieguen actitudes y conductas que promuevan un mejor funcionamiento familiar. De esta manera, la familia se constituye en una instancia constructora de resiliencia, que incida positivamente en su evolución.

Como es tradicional un tratamiento psicoeducativo debe partir del conocimiento por parte de los miembros de la familia de la naturaleza del trastorno, con lo que se hace posible identificar los posibles factores desencadenantes, síntomas, limitaciones y conductas evitativas que manifiesta el niño, facilitando no sólo una mayor comprensión del fenómeno y de la presencia de situaciones que pueden actuar como factores desencadenantes o de mantenimiento del mismo, sino la aceptación y afrontamiento, lo que representaría una desestigmatización del fenómeno y un mejor calidad de vida para todo el microsistema familiar.

En lo referente a los vínculos afectivos entre los miembros de la familia y especialmente los que se establecen entre los hijos y las personas significativas para ellos, es importante intervenir los estilos educativos, las prácticas ambivalentes y erráticas como la hipervigilancia por parte de los miembros de la familia derivados de crianzas sobreprotectoras y permisivas, como también la falta de participación familiar típica de padres ausentes, que generan en el

niño o niña inseguridad, inestabilidad, lesionan la autoestima y favorecen el arraigo de la sintomatología.

Como se mencionó anteriormente las familias de niños y niñas con trastorno del desarrollo modifican sus rutinas y muchas veces los roles familiares en función de las necesidades del niño al intentar adaptarse a la situación. Es importante intervenir las rutinas familiares sobre todo las que se ven más afectadas dependiendo de las características del trastorno en particular y las que se afectan en forma general como son: las relacionadas con actividades sociales y de ocio o tiempo libre, así como las laborales sobre todo por parte de los padres o persona a cargo del menor; esto con el fin de que la reorganización de rutinas no afecte de manera sustancial a la familia de tal forma que no se perciba la situación como una carga sino que los miembros de la familia se adapten a ella y se conviertan en un apoyo indispensable en el logro de los objetivos de la intervención con población infantil.

La intervención del microsistema familiar debe apuntar en todos los casos a reconocer la importancia de la participación y el trabajo conjunto de los miembros de la familia en todos los procesos formativos del niño y niña, y no sólo en establecer el contacto con el terapeuta y la configuración de un ambiente adecuado para la recuperación, sino en la constitución de una red de apoyo mutuo, que involucre a los padres o cuidadores como coterapeutas que ayuden a manejar adecuadamente dificultades, lo animen a cumplir con los objetivos de la intervención y le brinden la contención óptima de tal manera que se genere en la familia un proceso de adaptación adecuado y en el niño una evolución hacia su recuperación.

Intervención en el Microsistema Escolar

Siendo la escuela junto con la familia un microsistema en el que la niñez desarrolla capacidades psicológicas, biológicas y sociales con

cambios perdurables que están apoyados por el ambiente que lo rodea y que se relacionan mutuamente, la comprensión de estas relaciones y de estos contextos otorga elementos para entender a profundidad las consecuencias de las interacciones de los diferentes contextos en la conducta del infante.

La escuela al enfrentar al alumno a un sinnúmero de experiencias se convierte en uno de los microsistemas que en ocasiones exacerba los síntomas asociados (ansiedad, llanto, aislamiento, agresividad, baja autoestima, hiperactividad, conductas desadaptativas, somatización, entre otros), ocasionan ineficacia en el proceso de aprendizaje y por lo tanto presentando un deterioro en su capacidad de prestar atención, de concentrarse en la actividad y una tendencia a tener escaso nivel de flexibilidad para acomodarse al proceso educativo y relacionarse con sus iguales.

Para la intervención desde la escuela se debe tener en cuenta la articulación de acciones requeridas para una atención adecuada, que brinden condiciones de aprendizaje, que garanticen el acceso y la permanencia del niño favoreciendo su desarrollo físico, cognitivo, social y afectivo. Todo ello bajo una fundamentación conceptual para la atención en el servicio educativo a estudiantes con necesidades educativas, donde se debe desarrollar conceptos básicos con el objetivo de diseñar orientaciones pedagógicas donde el docente y/o la comunidad educativa sea capaz de direccionar la atención del niño o la niña.

También se propone implementar talleres pedagógicos dirigidos a directivos, docentes, estudiantes y padres de familia, como una de las estrategias que posibiliten el compromiso, el trabajo interdisciplinario, la investigación y el aprender haciendo, en el cual se podrá lograr la participación activa de la comunidad educativa.

Con el fin de dar orientaciones que contribuyan a la operacionalización de las funciones del equipo interdisciplinario, para que éstos se proyecten adecuadamente en la dinamización de

los procesos de intervención, se debe intervenir en varios niveles como son orientación y capacitación a los docentes, apoyo individualizado al estudiante, orientación y capacitación al padre de familia, participación activa con la comunidad.

Orientación y capacitación a docentes: Tiene como objetivo el brindar a los docentes y directivos docentes, elementos conceptuales que les permitan cualificar su quehacer pedagógico para la identificación de indicadores de alto riesgo de eventuales trastornos, así como para la intervención en el aula. Para ello, se pueden establecer conjuntamente con el docente, las estrategias metodológicas y organizativas (tiempos, espacios, recursos) que permitan la mayor integración del estudiante en la dinámica del aula. Es importante resaltar que el docente de aula cuenta con las diferentes orientaciones pedagógicas propuestas por en MEN (2002), para la atención educativa a niños y niñas con trastornos del desarrollo.

Además, el docente debe procurar la creación de una atmósfera adecuada en el salón de clase, que facilite la interacción social entre pares por medio de actividades sociales o en equipos de juegos didácticos, donde los estudiantes comparten experiencias agradables y positivas, y recurren al tutor o maestro para actividades de enseñanza que alienten la su autoestima y confianza en sus destrezas para manejar la tarea (Acevedo y Mondragón, 2006). El maestro debe ser crítico, gestor, mediador y animador del aprendizaje, permitiendo y creando un clima de confianza e interacción y avanzando en los procesos de acuerdo al progreso observado en el niño. Así, se deben promover proyectos de aula, aprendizaje experiencial y diálogo continuo.

El profesional en neuropsicopedagogía requiere formar equipos de trabajo con el fin de planear, ejecutar y evaluar proyectos de investigación acordes con las tendencias, necesidades e intereses del contexto escolar.

Apoyo individualizado al estudiante: Se debe crear un programa de intervención que contemple las áreas fuertes y débiles identificadas en el proceso de evaluación y enfatizar el seguimiento y evaluación de los progresos y dificultades del niño o niña en acuerdo con el docente. Corresponde al profesional en neuropsicopedagogía establecer los cambios y ajustes pertinentes a dicho programa.

Orientación y capacitación a padres de familia: Tiene como objetivo proporcionar a los padres herramientas prácticas para el manejo adecuado de problemáticas que puedan presentar sus hijos en el aula de clase, con diversos temas que facilitarán entender a sus hijos como son: comunicación, valores, el juego como proceso de aprendizaje, sensibilización frente al trastorno de ansiedad, violencia intrafamiliar, normas y límites, apoyar el desarrollo de habilidades para el aprendizaje, entre otras. Adicionalmente, el profesional en neuropsicopedagogía debe programar y realizar escuelas de padres con el fin de vincular a la familia en el proceso formativo de todos los estudiantes.

Asesoría en procesos curriculares: El profesional en neuropsicopedagogía está llamado a transformar los ambientes escolares y de aula a través de aportes para la reformulación de los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) con miras a la inclusión de todos los niños. Esto se logra inicialmente a través de procesos de sensibilización a toda la comunidad educativa frente a las diversas condiciones que presentan los niños, para posteriormente reformular los PEI en todos sus componentes (teleológico, conceptual, directivo, administrativo, académico y comunitario) y operativizarlo a través de una diversidad de metodologías, didácticas propias, recursos, sistemas de evaluación, promoción flexible y en general todas las adaptaciones curriculares que se requieran para potenciar los procesos de aprendizaje. En algunos casos será pertinente recomendar apoyos terapéuticos especializados en áreas clínicas.

Es importante también brindar asesoría para la implementación de Proyectos Pedagógicos Personalizados definidos como proyectos que centran su atención en el niño para ayudarlo a prepararse para la sociedad. Es una manera de concebir al niño mismo como agente principal de su formación para la vida en sociedad y como la respuesta individualizada a la situación, intereses y nivel de desarrollo. Este será el camino más adecuado para que el niño o niña pueda aprender, trazarse metas y obtener satisfacciones de logro, de acuerdo a aprendizajes que le sean significativos y que tengan un impacto en su vida.

Intervención en el Mesosistema

La intervención al mesosistema, nivel conformado por las interrelaciones o interacción entre dos o más microsistemas, se aborda desde la intervención de diferentes aspectos planteados dentro de cada uno de los microsistemas, puesto que los cambios proporcionados por la intervención en un microsistema generan nuevos tipos de interacciones con los demás; sin embargo al diseñar estrategias de intervención en este nivel es prioritario a tener en cuenta la calidad de la relación, entendida como el tipo de lazos o vínculos que se generan por ejemplo entre el infante y la familia, la familia y la escuela, la escuela y el niño o la niña, así como el flujo de información, entendido como cantidad y tipo de información que se da entre los sistemas; la carencia o nulidad de estos aspectos entre los mismos se puede considerar como un factor de riesgo para el alumno. En este sentido, todo tipo de relación e información que se establezca entre los sistemas debe ser de calidad, dirigida a conocer la realidad individual para generar nuevos tipos de interrelaciones y que pueden ser entendidas como adecuaciones tendientes a suplir las necesidades no sólo de todos los alumnos y de los sistemas que lo rodean en pro de su potenciación, de tal manera que se construyan verdaderas redes sociales de soporte a la problemática.

La vinculación de la familia en las actividades escolares tanto curriculares como extracurriculares establece para el infante un doble beneficio: En primer lugar, en el campo afectivo por cuanto esta puede ser consciente de la congruencia de patrones educativos y pautas de crianza entre los dos que favorece la continuidad de los procesos, y en segundo lugar, promueve y refuerza los aprendizajes en el ámbito académico. Los alumnos necesitan que sean fortalecidos en sus aprendizajes para lograr la afianzamiento y mantenimiento de las conductas; en la medida en que los padres, hermanos y demás cuidadores participen y vivencien la cotidianidad escolar, esto se podrá garantizar. Del mismo modo, la estrategia de vinculación familia-escuela basada en **escuelas de padres** se han constituido en un espacio por excelencia para la formación de primeros educadores, enterarse de la condición de su hijo o hija y compartir momentos de reflexión. Esto hace que el problema se minimice y que las personas se sientan comprendidas, se puedan aclarar dudas y se discutan casos, lo que puede conllevar a plantear diversas estrategias para la solución de los problemas.

En cuanto a las relaciones entre pares, se tienen en cuenta dos dimensiones: los compañeros del colegio y los amigos del barrio. Generalmente el niño o niña con trastorno del desarrollo o del comportamiento tiene pocos amigos y las relaciones interpersonales pueden deteriorarse por su misma condición; esto crea la necesidad de sensibilizar a los compañeros del grupo frente a sus condiciones particulares para evitar conflictos y rechazos innecesarios por falta de comprensión; se busca favorecer la sana convivencia y evitar las agresiones que muchas veces son frecuentes.

Intervención en el Exosistema

La intervención al exosistema se realiza desde los diversos entornos en el que el niño o niña no se implica como persona activa, pero que le afectan indirectamente, como por ejemplo el grupo de amigos de la familia, la situación y lugar de trabajo de los padres, los medios de

comunicación, la comunidad, las redes de apoyo y servicios asistenciales en salud integral.

Para realizar esta intervención es necesario esclarecer las conexiones entre los hechos que se producen en los diferentes entornos del exosistema y el microsistema definiendo cómo se afectan mutuamente, con el fin de Identificar factores protectores y de riesgo que se encuentren en cada uno de los componentes del sistema.

Otro componente del exosistema son las redes sociales de apoyo conformadas por amigos de los padres, vecinos y comunidad cercana a la familia, quienes es posible que tengan poco conocimiento o desconocimiento acerca de la problemática. Por lo tanto la comunicación se puede asumir como otro de los aspectos a intervenir debido a la gran influencia que tiene dentro de un entorno individual, familiar y social, entre otros. Así mismo, se toma en cuenta para la intervención, las oportunidades que tenga la familia en cuanto a la atención en salud integral, las condiciones dadas por el sistema según los servicios a los que pueden acceder.

Lo anterior, la intervención en el exosistema va enfocada principalmente hacia una psicoeducación que permita a cada uno de los individuos pertenecientes a los microsistemas enfrentar las situaciones dadas por el medio que los rodea, modificando en algunos casos el ambiente y las condiciones a las que se ven expuestas según la dinámica social de la que hacen parte.

Es necesario realizar ajustes en cuanto a la organización del tiempo de trabajo de cada uno de los miembros de la familia y cargas laborales llegando a acuerdos entre ellos y jefes; para esto, se debe estar informado en cuanto a derechos, que protegen al trabajador en situaciones complejas, ameritando modificar todo un entorno laboral, logrando en éste caso una sensibilización por parte de la

familia y para quienes trabajan, brindando niños y niñas un apoyo en el proceso terapéutico.

Igualmente, se debe sensibilizar a la comunidad frente a las problemáticas correspondientes a la condición de los trastornos del desarrollo, realizando un trabajo social comunitario mediante campañas colectivas de promoción y prevención de la salud, gestionando proyectos sociales de impacto, que tengan como objetivo la identificación de problemas y hacer conciencia para que la misma comunidad lidere proyectos junto con profesionales expertos.

Es así, como al encontrarse el exosistema compuesto por la comunidad más cercana, se producen hechos que afectan al niño o niña a los entornos más inmediatos, por lo cual la intervención debe realizarse desde éstos, habilitando a quienes lo conforman de estrategias y herramientas que permitan manejar aquellas situaciones a afrontar.

Intervención en el Macrosistema

El contexto más amplio (macrosistema) remite a las formas de organización social, los sistemas de creencias y los estilos de vida que prevalecen en una cultura o subcultura en particular, regidos por los sistemas económicos y las políticas sociales.

Los sistemas económicos y las políticas sociales, dependen en gran medida de los reglamentos, leyes, normas y demás, que establece cada país determinando parámetros que constituyen la base de la dinámica social y así mismo la de cada persona. Por consiguiente, ésta dinámica debe darse acorde con las necesidades de las personas como individuo y sociedad.

Dentro del macrosistema, también se pueden encontrar factores de riesgo que influyen en el mantenimiento o aumento de los trastornos del desarrollo que los padecen, como la poca oportunidad

educativa, falta de empleo, la marginalidad, el desplazamiento, la violencia y las condiciones que genera la discapacidad como tal.

La intervención en el macrosistema pretende brindar a la sociedad, familia e individuo un bienestar social y mejorar la calidad de vida en la que se tiene en cuenta un buen funcionamiento de la actividad psíquica, somática, satisfacción, bienestar personal entre otros. Esto se logra mediante campañas educativas sobre derechos y deberes, generando espacios de participación en la comunidad (en donde ésta misma sea capaz de modificar políticas y acciones en torno a las condiciones propias de niños y niñas con trastornos del desarrollo y con talentos y capacidades excepcionales) y procurando que el estado cubra y cumpla con las necesidades establecidas.

En cuanto a la red de apoyo (amistades y familia), fomentar la relación de amigos y familia extensa para reforzar los valores propios de la cultura; educar acerca de las normas para una adecuada convivencia con los vecinos en cuanto organización, higiene y espacio; instruir en habilidades sociales y promover la autoestima; en servicios sociales de salud informar acerca de los recursos destinados que protejan a quienes hacen parte de éste.

La intervención de éste nivel, resulta más difícil por su elevada complejidad y por la poca capacidad de poder ser modificado, puesto que a él pertenecen entes de carácter estatal, legislativo, gubernamental y cultural; por lo tanto los cambios pueden evidenciarse en un largo tiempo ya que es más fácil lograr una reestructuración cognitiva que social. Sin embargo, las leyes que rigen a este país y a la mayoría del mundo, tienen como base y sustento garantizar a los niños, niñas y adolescentes, disfrutar en plenitud de todos sus derechos y garantías, a través de la protección integral que el estado, la sociedad y la familia deben brindarles desde el momento de su concepción.

El profesional en neuropsicopedagogía debe formar parte activa de equipos interdisciplinarios, redes de apoyo e instancias gubernamentales en las áreas de la salud y la educación con el fin de participar en la formulación de planes, proyectos y políticas para mejorar la calidad de vida de los niños y niñas en todos los ámbitos familiar, escolar y comunitario. Además debe ejercer la función de veedor frente al cumplimiento de las políticas estatales relacionadas con la adecuada atención a la infancia, como campañas para evitar la vulneración de los derechos fundamentales de los niños y niñas como son el acceso a una educación igualitaria y digna para todos.

Puede realizar entre otras, funciones de apoyo técnico-profesional en intervenciones diversas de carácter interdisciplinario e intersectorial, orientadas a la consecución del ingreso y permanencia de los alumnos en el sistema educativo, su promoción a niveles superiores de escolaridad y el mejoramiento de calidad de la oferta educativa; prevención de problemáticas psicológico-pedagógico y sociales en el ámbito educativo, orientación, asesoría y apoyo al conjunto de actores de la comunidad educativa; desarrollar acciones que posibiliten la convivencia democrática en los establecimientos escolares y la promoción de vínculos cooperativos con el conjunto de la comunidad educativa. Los equipos interdisciplinarios surgen como respuesta al desafío de superar la desigualdad, la marginación y la exclusión en el sistema educativo, con el fin de promover una escuela integradora y comprensiva que atienda la diversidad, considerando otros aspectos como las condiciones de salud, trabajo y capacitación a los docentes.

CONCLUSIONES

Una vez revisados aspectos teóricos y metodológicos que aportan diversos enfoques de intervención, se puede afirmar que se alcanzó obtener una visión sistémica de los diferentes aspectos individuales y del entorno que afectan a los niños y niñas con trastornos del desarrollo y con talentos y/o capacidades excepcionales. Esta visión

ayuda a comprender cómo se estructura su realidad y qué factores interactúan entre sí, haciendo que los procesos de evaluación e intervención amplíen su campo de acción y objeto a tratar, al trascender del individuo en particular al sistema en el cual está inmerso y que se constituye como una organización articulada de manera dinámica.

Como se desprende de esta revisión monográfica, a la neuropsicopedagogía como campo de actuación interdisciplinar se le imponen retos de gran envergadura como son:

- Revisar algunos prejuicios
- Construir nuevos marcos teóricos
- Consolidar el diálogo y la cooperación entre disciplinas
- Fomentar la investigación con el fin de ampliar las perspectivas de análisis sobre los fundamentos neuropsicológicos tales como las bases neuropsicológicas y comportamentales de las estrategias del aprendizaje, y de los procesos de intervención, entre otros.

Pero sobre todo, implica sobrepasar el contexto clínico, es decir, situar el conocimiento y la experiencia clínica al servicio de la pedagogía y la educación, ya que es en la escuela donde los niños y niñas tienen la oportunidad de desarrollarse y ejercer un rol productivo para que en el futuro sean seres integrales y útiles a la sociedad. Como bien señalan Shallock y Verdugo (2007), la escuela tiene importancia en la medida en que prepara para la vida, para el empleo, para la independencia y para la participación en la comunidad, aspectos que deben ser una parte importante de cualquier currículo escolar, independientemente del tipo y grado de la condición del infante.

Aunque desde algunas posturas epistémicas, la neuropsicopedagogía es un campo multidisciplinar en construcción, la aproximación que se propone en este espacio se constituye en una forma de intersección entre campos del saber que pretende

establecer puentes sólidos no sólo entre disciplinas que superen la extrapolación parcializada de los resultados de las neurociencias y la neuropsicología a la pedagogía, sino entre los procesos de evaluación e intervención.

La aproximación neuropsicopedagógica en los procesos de evaluación e intervención infantil se debe caracterizar por el énfasis para articular ambos procesos, de tal forma que estos resulten coherentes y contextualizados a las necesidades particulares, considerando la naturaleza interactiva del desarrollo y el aprendizaje, así como las variables del funcionamiento biopsicológico que intervienen en estos procesos.

Dado que el proceso de evaluación neuropsicopedagógica permite identificar tanto deficiencias como potencialidades, esta aproximación debe conducir al diseño de propuestas que desde una visión holística valoren las diferentes dimensiones de la persona y el contexto sociocultural en el que se desenvuelve, promoviendo la participación y el compromiso de los padres de familia y los educadores.

Asumir procesos de intervención de forma holística debe evitar la segmentación en la comprensión de la situación del niño y la niña, pero sí delimitar los alcances de dichas intervenciones. Al igual que se pretende en los procesos de evaluación, lo importante es que la participación de cada profesional parta de una concepción interactiva del desarrollo.

Sin embargo, asumir una postura holística no implica desconocer perfiles y/o limitaciones específicas, ya que con referencia a la intervención en grupos clínicos particulares, existe una amplia literatura en donde las tendencias están marcadas por los avances explicativos de los diferentes trastornos y en consecuencia, se proponen acciones no sólo desde la promoción y la prevención, sino también desde los aspectos deficitarios, que van desde estrategias

orientadas a la estimulación cognoscitiva, manejo comportamental, entrenamiento en habilidades específicas, apoyo psicoterapéutico, entre otras.

REFERENCIAS

- Acevedo, V.E. & Mondragón, H. (2006). *Construcción de fortalezas tempranas. Resiliencia en la escuela*. Pontificia Universidad Javeriana, Cali
- Battro, A.M. (2005). *El Cerebro Educado: Bases de la Neuroeducación consultado el 18 de enero de 2006 en la www.marin.edu.ar/neurolab/home*
- Bertalanffy, V. (1994). *Teoría General de los Sistemas*, Fondo de la cultura económica, Bogotá, Colombia. Primera reimpresión para Colombia.
- Bronfenbrenner, U. (1987). *La Ecología del Desarrollo Humano*. Ediciones Paidós, Barcelona, España
- Cuadernos de Línea de Psicología, Desarrollo infantil, Sublínea evaluación neuropsicopedagógica (2004). Facultad de Psicología, Centro de Investigaciones, Universidad de Manizales
- Delgado, J. (2006). *Desmitificación de la Neuropsicopedagogía*. Universidad Tecnológica de Pereira. Revista electrónica de Educación y Psicología. Nro 4
- De la Peña, M.C. (2005). *Neuropsicopedagogía: La Psicopedagogía del Futuro*. Tribuna libre, Vol 2.
- Foerster, H. (1996). *Las Semillas de la Cibernética*, Ed. Gedisa, Barcelona, España
- Gaddes, W. (1980). *Learning Disabilities and Brain Function. A Neuropsychological Approach*. New York: Speinger-Verlag.
- Gómez, M.E., González, L. & Varela, V. (2008). *Diseño e implementación de Protocolos de Intervención Neuropsicopedagógica. FASE III. Tesis de Grado, VIII Promoción Especialización en Neuropsicopedagogía, Facultad de Psicología, Universidad de Manizales*
- Henao, GC & Isaza, G. (1999). *Identificación de factores predictores de dislexia en niños con bajo rendimiento académico de básica primaria – Manizales/Manizales*
- Henao, CG.; González, L. & Varela, V. (2005). *Diseño e implementación de Protocolos de Evaluación Neuropsicopedagógica. FASE I. Tesis de Grado, VI Promoción Especialización en Neuropsicopedagogía, Facultad de Psicología, Universidad de Manizales*
- Henao, CG.; González, L. & Varela, V. (2006). *Diseño e implementación de Protocolos de Evaluación Neuropsicopedagógica. FASE II. Tesis de Grado, VII Promoción Especialización en Neuropsicopedagogía, Facultad de Psicología, Universidad de Manizales*
- Ministerio de Educación Nacional (2002). *Orientaciones para la Atención Educativa de Niños, Niñas y Jóvenes con Discapacidad: Autor*

- Montes de Oca, A. (2005). Diccionario. Consultado 13 de enero, 2008 en la <http://www.psicopedagogia.com>.
- Rosselli-Cock, M.; Matute-Villaseñor, E., Ardila-Ardila, A et al. (2004). Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI): una batería para la evaluación de niños entre 5 y 16 años de edad. Estudio normativo colombiano. *Revista de Neurología*; 38 (8): 720-731
- Schalock, R., Verdugo M.A. (2007), "El concepto de calidad de vida en los servicios y apoyos para personas con discapacidad intelectual". *Siglo cero*, Vol. 38.
- Pineda, D. et al. (1998). Cuestionarios para la evaluación del comportamiento en niños y adolescentes de la ciudad de Manizales. *Primera promoción de la Especialización en Neuropsicopedagogía. Trabajo de Grado. Universidad de Manizales.*
- Pineda, D., Henao, GC.; Puerta, IC. & Mejía, SE. M.L. Miranda, M.; Rosselli, M., Ardila, A., Restrepo, MA., Murrelle, M. & Grupo de Investigación Fundema. (1999). Uso de un cuestionario breve para el diagnóstico de deficiencia *Revista de Neurología*. 28 (4): 365- 72
- Pineda, D., Lopera, F., Henao, GC., Palacio, JD., Castellanos & Grupo de Investigación Fundema. (2001). Confirmación de la alta prevalencia del trastorno por déficit de atención en una comunidad colombiana (2001). *Revista de Neurología*. 32 (3): 217- 222.
- Puerta-Lopera, IC., Aguirre-Acevedo, DC., Pineda-Salazar, D. & González-Benítez, L. (2007). Modelo multidimensional de la conducta en niños para padres y maestros usando cuestionarios normalizados. *Psicología Conductual*, Vol. 15, N° 2, 2007, pp. 237-252
- Pilonieta, G., (2007). *Los Procesos De Desarrollo De La Inteligencia En El Marco De La Teoría De La Modificabilidad Estructural Cognitiva*. Extraído el 10 de mayo de 2008 desde <http://www.colombiaprende.edu.co/html/investigadores/1609/fo.article-74538.pdf>
- Verdugo, M., (2004). *Instituto de Integración a la Comunidad (INICO), Universidad de Salamanca (2004).*
- Watzlawick, Paúl. (1986). *Teoría de la Comunicación Humana*. Editorial Herder, Barcelona, España.