
Discapacidades y necesidades educativas específicas en el aula: diagnóstico, tratamiento y propuesta para su intervención en el contexto escolar

Disabilities and specific educational needs in the classroom: diagnosis, treatment and proposal for its intervention in the school context

残疾和特殊教育学生在课堂上的需求: 诊断、治疗和学校干预建议

Ограниченные возможности и особые образовательные потребности в классе: диагностика, лечение и предложение по вмешательству в школьном контексте

Gabriel Román Meléndez
Universidad Tecnológica de Bolívar
groman@utb.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-5373-2550>

Alfredo Pugliese Jiménez
Universidad Metropolitana de Barranquilla
alpuji1975@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-0796-768X>

Fechas · Dates

Recibido: 2023-10-16
Aceptado: 2023-11-08
Publicado: 2023-12-31

Cómo citar este trabajo · How to Cite this Paper

Román, G., & Pugliese, A. (2023). Discapacidades y necesidades educativas específicas en el aula: diagnóstico, tratamiento y propuesta para su intervención en el contexto escolar. *Publicaciones*, 53(3), 337–351. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v53i3.29779>

Resumen

Aunque son muchas las alteraciones cognitivas y conductuales evidenciadas en escolarizados, las condiciones declaradas como discapacidad por su alta prevalencia en el aula son la cognitiva, así como el trastorno del espectro autista (TEA) y el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). El objetivo de este estudio permitió relacionar las características más sobresalientes de cada grupo relacionadas con el diagnóstico y el tratamiento de escolarizados con una condición de discapacidad, en el espacio conocido como el aula, lo que permite establecer una ruta de atención común a las alteraciones estudiadas y el protocolo a desarrollar por el docente, de manera que tenga elementos para realizar procesos de intervención pedagógica y el escolarizado alcance un aprendizaje significativo en el marco de sus diferencias individuales.

Desde un enfoque cualitativo, se hace un análisis interpretativo de los datos recolectados en la población estudiada. En cuanto a resultados, se infiere que los estudiantes en condición de discapacidad cognitiva y mental psicosocial cumplen las actividades académicas según el currículo del programa, con ajustes individuales a partir de su valoración neuropedagógica y con los apoyos necesarios de profesionales especializados, por lo que es necesario el apoyo a los docentes en el uso de estrategias de evaluación del aprendizaje del escolarizado y de técnicas terapéuticas, de acuerdo con los diagnósticos por parte de los profesionales de la salud. Se concluye que es necesario un trabajo colaborativo entre la escuela y la familia, además de un desarrollo de atención articulado en todos los momentos entre la educación y la salud.

Palabras clave: educación inclusiva, necesidades educativas, intervención pedagógica, evaluación inclusiva.

Abstract

Although there are many cognitive and behavioral alterations evidenced in school children; the conditions declared as disabilities due to their high prevalence in the classroom are cognitive disabilities, autism spectrum disorder (ASD) and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). The objective of the study aims to relate the most outstanding characteristics of each group related to the diagnosis and treatment of schoolchildren with a disability condition, in the space known as the classroom, allowing to establish a common care route to the alterations studied and the protocol to be followed. Develop by the teacher so that they have elements to carry out pedagogical intervention processes and the school student reaches significant learning within the framework of their individual differences.

From a qualitative approach, an interpretive analysis of the data collected in the studied population is made. In terms of results, it is inferred that students with cognitive and mental psychosocial disabilities comply with the academic activities according to the program's curriculum, with individual adjustments based on their neuro-pedagogical assessment and with the necessary support by specialized professionals. These last, in order to use teaching evaluation strategies for the learning of students and the use of therapeutic techniques considering the diagnoses by health professionals. The need for a collaborative work between the school and the family, and an articulated care development at all times between education and health, is evidenced.

Keywords: inclusive education, specific needs, pedagogical intervention, inclusive evaluation.

概要

尽管有证据指出在学生中有许多不同的认知和行为紊乱，但在课堂上因高患病率而被宣布为残疾的疾病是认知疾病，以及自闭症谱系障碍 (ASD) 和注意力缺陷多动障碍 (ADHD)。这项研究的目的是我们能够称为教室的空间中将残疾学童的诊断和治疗相关的每个群体的最突出特征联系起来，从而为所研究的改变建立一个共同的护理路线。由教师制定的协议，以便其具有进行教学干预过程的要素，并且学生在个体差异的框架内实现有意义的学习。研究采用定性方法，对研究人群中收集的数据进行解释性分析。从结果来看，有认知和心理社会障碍的学生按照项目课程开展学业活动，根据神经教育学评估进行个体调整，并得到专业人士的必要支持，因此有必要支持教师根据医疗专业人员的诊断，使用评估学生学习和治疗技术的策略。结论是，除了教育和健康之间始终推动明确的护理之外，学校和家庭之间的协作也是必要的。

关键词:全纳教育、教育需求、教学干预、全纳评价。

Аннотация

Хотя у школьников наблюдается множество когнитивных и поведенческих изменений, среди состояний, объявленных инвалидностью в силу их высокой распространенности в классе, выделяются когнитивные расстройства, а также расстройства аутистического спектра (РАС) и синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ). Цель данного исследования позволила нам соотнести наиболее яркие характеристики каждой группы, связанные с диагностикой и лечением школьников с ограниченными возможностями, в пространстве, известном как классная комната, что позволяет нам установить общий маршрут внимания к изучаемым изменениям и протокол, который должен разработать учитель, чтобы у него были элементы для осуществления процессов педагогического вмешательства, а школьник достиг значительного обучения в рамках своих индивидуальных различий. На основе качественного подхода проводится интерпретационный анализ данных, полученных от изучаемой популяции. В результате сделан вывод о том, что учащиеся с когнитивными и психосоциальными нарушениями выполняют учебные задания в соответствии с учебным планом программы, с индивидуальной коррекцией на основе нейропедагогической оценки и при необходимой поддержке со стороны специализированных специалистов, поэтому необходима поддержка учителей в использовании стратегий оценки школьного обучения и терапевтических методов в соответствии с диагнозами, поставленными медицинскими работниками. Делается вывод о необходимости совместной работы школы и семьи, а также развития артикулированной помощи на постоянной основе между образованием и здравоохранением.

Ключевые слова: Инклюзивное образование, образовательные потребности, педагогическое вмешательство, инклюзивная оценка.

Introducción

En este artículo se abordan las siguientes condiciones: discapacidad cognitiva, trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y trastorno del espectro autista (TEA), y las necesidades específicas que conllevan y que requieren apoyo educativo diferenciado, debido a su mayor prevalencia en el aula de clases. Cabe aclarar que no se incluyen otras condiciones también codificadas en los manuales de diagnóstico en salud mental (DSM 5.0 y CIE-10), tales como los trastornos específicos del habla, la escritura o el cálculo, por no ser el objetivo principal del presente trabajo, pero está

implícito que el modelo estrategia global de afrontamiento planteada también puede ser utilizado en dichos casos. En términos generales, las prevalencias de enfermedades o condiciones que causan discapacidad en el mundo son variables y en algunos trabajos se describen prevalencias que oscilan entre el 2 % y el 3 % de la población (Cobas et al., 2011).

En primera instancia, la discapacidad cognitiva se manifiesta antes de los 18 años y puede estar asociada, en algunos casos, a limitaciones físico-motoras y sensoriales, así como a trastornos conductuales.; esta discapacidad se puede observar como común denominador en otras patologías como el TEA y TDAH. Los individuos que son diagnosticados con discapacidad cognitiva presentan una funcionalidad por debajo de la edad cronológica, con o sin problemas del comportamiento (Tallis et al., 2020). Hasta antes de la publicación del *Manual de Diagnóstico en Salud Mental* (DSM 5.0), la clasificación de esta discapacidad se hacía conforme al coeficiente intelectual total o al resultado de una escala de madurez psicosocial que permite establecer la edad mental del individuo, de acuerdo con las actividades que es capaz de realizar. Desde la primera edición del DSM 5.0, esta clasificación se da según el nivel de funcionamiento, lo que significa que a mayor nivel de funcionamiento, mayores serán las oportunidades de inclusión escolar, laboral y social.

En la anterior clasificación, aunque continúa siendo la misma (leve, moderado, severo y profundo), sus contenidos funcionales han cambiado. Dicho manual establece una serie de características que le permiten tanto al personal de atención en salud como al docente establecer estrategias de rehabilitación, adaptación curricular e inclusión en todos sus aspectos, sin llegar, inicialmente, a exceder las capacidades de adaptación del individuo. Esta clasificación se puede observar en la tabla que resume las características funcionales registrada en el DSM 5.0 (American Psychiatric Association, 2014; Tallis et al., 2020).

En cuanto al trastorno del espectro autista, estos son un conjunto de fenómenos fisiológicos que se caracterizan por las dificultades en la socialización y la presencia de patrones restrictivos de comportamiento que son inflexibles. En concordancia con el grado severidad de estos patrones restrictivos del comportamiento, quien padece estos trastornos se clasifica como grado 1, que necesita ayuda; grado 2, que necesita ayuda notablemente; y grado 3, que necesita ayuda muy notablemente. Esta clasificación funcional se puede evidenciar en la tabla que resume las características funcionales registrada en el DSM 5.0 (American Psychiatric Association, 2014). Con respecto al trastorno por déficit de atención e hiperactividad, consiste en una condición en la que el individuo que la padece tiene dificultades para concentrarse en las actividades que realiza, y tales dificultades pueden estar o no acompañadas de hiperactividad (inquietud motora, constante movimiento) (Soutullo Esperón, 2008).

Con base en lo expuesto, es preciso señalar que en esta revisión se explican las características clínicas más relevantes que se pueden observar en el aula (discapacidad cognitiva, trastornos del espectro autista y trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad) y las generalidades de procesos clínicos que son requeridos para su diagnóstico, tratamiento terapéutico para su rehabilitación e inclusión escolar, y un modelo propuesto para llegar a establecer un sistema de intercambio de información en tiempo real de la atención de los estudiantes con necesidades específicas, quienes requieren apoyo educativo diferenciado en el contexto áulico.

Desde el enfoque de atención inicial se genera la siguiente pregunta: ¿Cuál debe ser la prioridad por atender cuando se tiene algún niño, niña o joven que pueda presentar

algunas de estas características? Para responder este cuestionamiento, se desarrolla una propuesta de ruta de atención, con la finalidad de direccionar al menor hacia el sistema educativo y de salud que, en forma articulada, les permita obtener los resultados esperados en el proceso educativo y social.

Métodos

Con base en los planteamientos de Hernández et al. (2014), se puede decir que este estudio posee un enfoque cualitativo. De acuerdo con las características de este enfoque, no se realiza la correlación o el contraste de hipótesis, dado que estas preguntas o premisas hipotéticas surgen a medida que se aborda la necesidad de indagación, se complementa con los avances y genera un mejoramiento continuo. El enfoque cualitativo, normalmente, presenta un análisis interpretativo de los datos recolectados. De esta manera, al no existir parámetros comparativos puntuales, depende de la experiencia del autor identificar los cambios que se dan durante el proceso estudiado (Román & Marrugo, 2022; Schenkel & Pérez, 2018). Por lo anterior, este enfoque se ajusta a lo que se pretende con la investigación planteada, debido a que la posición de los participantes merece un análisis particular desde una valoración netamente cualitativa. El desarrollo del estudio se dio en tres fases, las cuales se detallan a continuación.

Fase I. Revisión bibliográfica: en esta se lleva a cabo una búsqueda literaria sobre los fundamentos teóricos de las discapacidades, de acuerdo con la discapacidad cognitiva, el autismo y el TDAH, que son las de mayor incidencia en un aula regular de clases en el contexto estudiado.

Fase II. Recolección de datos: en esta fase se diseñan y validan los instrumentos de recolección de la información, y son aplicados a la muestra seleccionada de manera sistemática, para la obtención de los datos cualitativos de interés.

Fase III: análisis de datos: la información recolectada en las Fase I y II se organiza e interpreta, lo que genera las categorías, como insumos en el logro de los objetivos definidos.

Población

Para Otzen y Manterola (2017), la población es el número completo de individuos que participa del fenómeno de interés investigativo. En ese mismo sentido se expresó Ventura-León (2017), quien aseveró que la población son todas las unidades que hacen parte del escenario objetivo. Con fundamento en los conceptos referenciados, es preciso señalar que, en este proyecto de investigación, la población está representada por los escolarizados atendidos a través de la Unidad Especializada Edusalud Service del Centro de Recursos Innovadores para la Educación Inclusiva (CREAINN), quienes, a su vez, conforman una población extensiva del fenómeno de estudio; la población total son los 21 escolarizados que están en un rango de edad entre los 7 y 14 años. Asimismo, se involucra a la población de padres de familia y/o cuidadores primarios y docentes. La población total descrita constituyó la muestra por conveniencia investigativa.

Ahora bien, los instrumentos de recolección de datos empleados a lo largo de la investigación se exponen seguidamente.

Ficha bibliográfica: utilizada para hacer una indagación de la literatura, en relación con las discapacidades de mayor incidencia estadística en un aula regular de clases en el contexto estudiado.

Entrevista semiestructurada a estudiantes en condiciones especiales, docentes y padres de familia: definida por Ríos (2019) como una técnica de recolección de información, que consiste en la formulación de averiguaciones de libre respuesta orientados a conocer el contexto educativo, teniendo en cuenta las áreas en las que el ser humano se desenvuelve para un desarrollo integral.

Cuestionario de observación docente - estudiante, check list: este instrumento consiste en un conjunto de preguntas sobre una o más variables a medir (Chasteau-neuf, 2009 como se citó en Hernández et al., 2014), que debe ser congruente con el planteamiento del problema (Brace, 2013 como se citó en Hernández et al., 2014), y se recolecta la información desde las áreas cognitivas, social y motora; lo anterior posibilita la obtención de información suficiente para argumentar y dar respuesta a los objetivos propuestos.

Resultados

En este apartado se presentan los resultados de la sistematización de la información obtenida en los procesos de atención de los escolarizados, consistente en los informes de historia clínica médica y los informes neuropsicológicos. Esto se complementa con los informes psicopedagógicos, neuropsicológicos y otros informes adicionales, como los terapéuticos, los cuales, consolidados, permiten formular un plan de intervención y seguimiento pedagógico, y se da respuesta a las necesidades de los estudiantes en el contexto escolar, especialmente el aula de clases.

Para una mayor y mejor ilustración, se presentan los procesos e informes que dan respuesta a las necesidades educativas específicas de los escolarizados:

- Proceso de historia personal a través de check list al escolarizado.
- Proceso de historia familiar por medio de entrevista a los padres de familia.
- Proceso de historia académica a través de entrevista a grupo de docentes, el cual se complementa con un proceso de observación de clases que incluye:
 1. Descripción del comportamiento en el aula
 2. Descripción del comportamiento por fuera del aula
 3. Descripción del rendimiento escolar por área o materia.
 - Proceso de desarrollo socioafectivo mediante entrevista al escolarizado.

El informe estructurado y descrito, denominado valoración neuropsicológica y desarrollado por un profesional de la neuropsicología, se entrega a los padres de familia con las explicaciones y recomendaciones registradas, entre ellas la instrucción de ser entregado al centro escolar, a través del responsable de la gestión académica, el cual compartirá con el equipo de apoyo psicosocial de la escuela (psicólogo educativo – trabajador social), que debe reunirse con los padres de familia para explicar el compromiso del centro escolar y la familia con el cumplimiento de las instrucciones e indicaciones que favorecerán el desempeño académico del escolarizado. Igualmente, es

importante mostrar la manera en que los escolarizados responden de mejor forma a las estrategias de enseñanza y al desempeño del estudiante en su componente social, dentro del aula y en los demás espacios escolares.

Por último, es preciso que al suministrar la valoración neuropsicológica a los padres de familia y/o acudiente se deje claro el apoyo compartido hacia el escolarizado en su proceso de formación y tratamiento, con la realización de las adaptaciones que se requieran en el currículo por parte del centro escolar, según los resultados de las evaluaciones del menor. El informe neuropsicológico lleva como anexo el registro de historia clínica médica del escolarizado, cuyos detalles se observan a continuación:

Informes de historia clínica médica

El informe de historia clínica médica es realizado por un equipo multidisciplinario conformado por un médico general, un pediatra, un psicólogo clínico, un fisiatra, entre otros. En este aspecto se encuentra que los profesionales de la salud que atienden al escolarizado anotan lo que observan durante las consultas en las que los han evaluado; al final de dicho informe se halla un diagnóstico que puede ser confirmado o estar en proceso de confirmación.

Usualmente, cuando se está en proceso de confirmación, los profesionales de la salud involucrados y autorizados escriben que el paciente tiene a la espera una serie de estudios o exámenes que le permitirán realizar una conclusión diagnóstica certera. Cuando el diagnóstico ya está confirmado, el profesional de la salud autorizado le prescribe medicamentos o un plan terapéutico, en el cual, por lo general, le indican terapias físicas, fonoaudiología, terapia ocupacional, neuropsicología, según corresponda el caso o una combinación de todas estas. Finalmente, cuando al paciente le están realizando algún proceso terapéutico de rehabilitación, en la historia clínica se encuentran los resúmenes sucintos de los resultados de las intervenciones que le están realizando.

Entonces, al conocer el diagnóstico del escolarizado por parte de la escuela y la familia, se pueden revisar las características de comportamiento de la condición diagnosticada, y con la posibilidad de anticipar las posibles dificultades que tendrá en el aula y a lo largo de todo el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación; a partir de ello, se deben realizar las adaptaciones curriculares que se requieran para todo el período escolar.

Informe neuropsicológico

La neuropsicología, según Selene (2020) como se citó en Román y Marrugo (2022):

Se convierte en un gran apoyo al educador, quien no partirá de juicios empíricos al momento de detectar alguna barrera de aprendizaje o problema en sus estudiantes, sino al contrario, poseerá reflexiones valorativas sobre una base técnica previamente estudiada, ofreciéndole beneficios a los estudiantes tales como desarrollar reflexiones, análisis crítico y aplicación de los conocimientos en su vida diaria. (p.3)

Por otro lado, de acuerdo con de Melo (2012) como se citó en Román y Marrugo (2022), la neuropsicología es una actividad teórica-práctica orientada por lo que se conoce del cerebro, con la estimulación de la curiosidad de los pedagogos, de modo

que se comprometan cada vez más con una educación eficiente y biológicamente significativa (equilibrada), en una sociedad culturalmente cambiante. El aporte dado por el autor anterior significa crear nuevos métodos, quizás más complejos y organizados, para capacitar a los profesionales de la enseñanza a enfrentarse con los nuevos retos derivados de la cultura y el contexto.

De igual manera, Román y Marrugo (2022) pusieron de manifiesto que las diferentes investigaciones sobre neuroaprendizaje y desarrollo cognitivo manifestaron la correlación entre movimiento y potenciación del aprendizaje; es decir, a mayor movimiento (calidad de movimiento) mayor calidad de aprendizaje. Sobre este aspecto, se considera relevante empezar a documentar las experiencias sobresalientes de los nuevos aprendizajes mejor logrados y su relación con la aplicación del programa, así como el mejoramiento de los aprendizajes de los estudiantes, a fin de tener herramientas de diagnóstico necesarios que ayuden a determinar el progreso en el aprendizaje y, lo más importante, tener estrategias para mejorarlo (Román & Marrugo, 2022).

Como lo determinó Ortiz (2021), la experimentación realizada en un programa neuropedagógico y el mejoramiento del aprendizaje en el área atendida en los escolarizados hace inferir que cuando el programa neuropedagógico se emplea adecuadamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje hay un mejoramiento en el aprendizaje de los estudiantes, por lo que se concluye que la aplicación del programa neuropedagógico influye de manera significativa en el mejoramiento de los resultados en los escolarizados intervenidos.

En su trabajo, los autores Román y Marrugo (2022) evidenciaron que el cerebro puede ser modificado a través de la enseñanza, y se pueden utilizar actividades lúdicas para lograrlo; asimismo, se debe considerar que el cerebro es sociable, puesto que puede llegar a afectarle lo que sucede en su entorno. De ahí la importancia del aprendizaje escolar, pues el niño se estimula al relacionarse con los que le rodean, siendo su familia su primer gran estímulo y luego lo percibirá con su maestra y compañeros, lo cual le permitirá desarrollar sus capacidades y habilidades sociales.

La neuropedagogía es una nueva ciencia de la cual se afirma que es la encargada de estudiar el cerebro como un órgano que es capaz de ser cambiado y moldeado por los procesos de enseñanza que apliquemos, brindando los conocimientos a los docentes, de manera que puedan adaptar sus metodologías de enseñanza según como el cerebro de cada uno de sus estudiantes aprenden, logrando a largo plazo, calidad educativa, porque sus enseñanzas serán adaptadas a las necesidades de cada alumno, permitiendo a los niños potenciar sus saberes. (Román & Marrugo, 2022, p.8)

Actualmente, la importancia de la neuropedagogía se observa en el uso de técnicas neuropedagógicas para el mejoramiento de competencias académicas y para facilitar el aprendizaje de contenidos escolares.

El informe neuropedagógico se realiza a partir del motivo de valoración declarado en la solicitud permite mediante diferentes fuentes de información, la consideración del profesional autorizado para su realización, complementado con un conjunto de recomendaciones y la definición de un protocolo de atención por profesionales de la educación y la salud. La información anterior se logra consolidar por medio de las historias personales, familiares, sociales y académicas del escolarizado. En el componente académico se evalúan las habilidades cognitivas a través del registro de destrezas intelectuales por parte de los docentes de aula y docentes de apoyo. En términos generales, el protocolo de atención definido por profesionales de la educación y la

salud involucra a los profesionales especialistas en psicopedagogía, neuropsicología, terapeutas, entre otros. Por ende, a continuación se relaciona el alcance de la participación de los profesionales básicos del protocolo de atención al escolarizado por medio de los informes generados.

Informe psicopedagógico

La psicopedagogía es la ciencia social que se encarga del estudio de los procesos de aprendizaje y enseñanza, siendo una disciplina bastante reciente, cuya práctica comenzó en Estados Unidos hacia finales del siglo XIX, aunque el término no fue acuñado hasta 1908, en Francia, de la mano de G. Persigout, quien la definió como (paidotecnia experimental) en su libro de ensayos sobre Pedagogía. (Universidad Internacional de La Rioja [UNIR], 2022).

Esta disciplina es el punto donde convergen otras dos ciencias: la psicología y la pedagogía. El informe psicopedagógico, como su nombre lo indica, incluye los componentes pedagógicos y psicológicos del escolarizado, y se desarrolla a partir de la observación directa, la exploración de procesos y los dispositivos para el aprendizaje, evaluación escritural y de aptitud numérica.

De tal modo, la observación directa permite evaluar en el escolarizado la coordinación visomotora relacionada con la grafomotricidad, en lo concerniente a la fuerza y la asociación de movimientos de muñeca, antebrazo y codo, que se asocia con los trazos de letras y su direccionalidad. Como complemento, se evalúan la memoria visual, la capacidad de atención dirigida; la memoria auditiva, a través de la repetición de una serie de palabras de uso común; el ordenamiento y la asociación de la información; el lenguaje expresivo y la resistencia a la fatiga. El informe psicopedagógico incluye las áreas personal, afectiva, social, motora, comunicación, cognición, aprendizaje, currículo, contexto familiar y contexto social. Así pues, se registran conclusiones y se dan recomendaciones a la escuela y la familia.

En las áreas personal y afectiva se evalúan aspectos relacionados con la salud física, oral, visual, auditiva, crecimiento y desarrollo, autoestima, autoconcepto y aceptación, autocuidado, toma de decisión, expresión de sentimientos, responsabilidad, respeto, reconocimiento y control emocional, estabilidad e inquietud y conductas específicas. En el área social se evalúan las relaciones sociales significativas, interacción con el adulto, interacción con los compañeros, expresión de sentimientos, autoconcepto, aceptación o rechazo, respeto de normas y tiempo libre.

Por otra parte, los aspectos motores son evaluados mediante uso y control de los músculos del cuerpo, con el aprendizaje de coordinación corporal, motricidad fina y perceptiva, esquema corporal, equilibrio, coordinación, lateralidad, respiración, relajación, percepción espacial y temporal, ritmo, marcha, carrera, salto, movimientos alternos y simultáneos, resistencia, fuerza, flexibilidad y rapidez. La comunicación, como área relacionada con el aprendizaje y la conducta, incluye valoración de la recepción, la interpretación, la comprensión y la expresión de información, el pensamiento y las ideas por medios verbales y no verbales, la capacidad para iniciar, mantener y finalizar el acto comunicativo.

En los aspectos cognitivos de gran importancia para los procesos de aprendizaje se evalúan percepción, constancia perceptual, forma, color, tamaño, figura, discriminación auditiva y visual; así como también en la atención se evalúan: capacidad de

observación identificación de detalles, periodos de tiempo, contacto visual, escucha, optimización del tiempo, fatigabilidad. Igualmente, la concentración, que involucra habilidades ejecutivas (priorización y orden de actividades asignadas); la secuencia lógica y la constancia en las tareas son evaluadas por su importancia en el proceso de aprendizaje; y en la memoria se evalúan los procesos de evocación, organización a corto y largo plazo. En esta valoración, la motivación tiene un papel importante para lograr procesos de aprendizaje significativos.

En el aprendizaje desde el componente pedagógico se evalúan la adaptación al proceso, en consideración de las estrategias para la resolución de problemas en el contexto cotidiano, el requerimiento de ayuda y la atención de orientaciones; se evalúa también el estilo de aprendizaje particular. En los aspectos curriculares relacionados con el proceso de aprendizaje se evalúan la lectura, la escritura y el pensamiento lógico-matemático. En cuanto a la lectura, el proceso evaluativo se centra en el interés, la velocidad, los niveles de comprensión, las competencias textual, semántica y pragmática, la capacidad para elaborar hipótesis, la inferencia y la argumentación. En cuanto a la escritura, se evalúan las competencias gramatical, textual, semántica y pragmática, además del pensamiento lógico-matemático para establecer relaciones entre objetos, situaciones, conceptos, identificación, orden y secuencia numérica, manejo espacial, cálculo mental, operaciones básicas y la modelación.

Los componentes familiar y social permiten evaluar lo siguiente: el primero la dinámica, la composición y la funcionalidad familiar, figuras, estilos de crianza, normas, antecedentes en salud, aprendizaje y psicosocial, situación económica, acompañamiento y apoyo a tareas y materiales escolares, recreación, tiempo en familia y afectividad. El segundo componente evalúa en el clima del aula relaciones, condiciones ambientales y físicas, ubicación del estudiante en el aula, metodología, formas de evaluación y tareas.

Informes neuropsicológicos

La neuropsicología es una disciplina clínica que tiene como propósito la evaluación y rehabilitación de las secuelas psicológicas secundarias al daño cerebral, ya sea congénito (que se nace con él) o adquirido (se presentó a lo largo del desarrollo o por una enfermedad o trauma que afectó al cerebro). “La evaluación comprende una serie de fases que empiezan con la entrevista inicial y la recopilación de informes y termina con la emisión del diagnóstico y la información al paciente” (Echavarría, 2013, p. 36).

Una de esas fases es la administración de pruebas neuropsicológicas; sin embargo, el objetivo de la evaluación es obtener la información necesaria para responder las preguntas de evaluación y, para esto, se desarrolla con pruebas neuropsicológicas, entrevistas, autorregistros, cuestionario, test o con cualquier procedimiento que proporcione información fiable y válida. En este sentido, resulta importante el informe que el profesor envía al evaluador, dado que le permite tener información técnica en los términos correctos que posibilitarán tener un enfoque más conveniente, con la finalidad de poder plantear un plan de tratamiento ajustado a las realidades y necesidades del educando.

¿Qué se observa en una evaluación neuropsicológica en lo general? Generalmente, se encuentran los siguientes resultados:

1. Historia clínica del evaluado: en esta sección, el profesional describe las características clínicas que observa en el evaluado durante la entrevista y detalles como la historia familiar, enfermedades que tenga el evaluado, cómo fue la gestación, si fue un embarazo deseado, buscado, aceptado, el desarrollo desde el nacimiento, entre otros hechos importantes.
2. Luego se detallan una serie de resultados de las pruebas aplicadas al evaluado, entre los cuales se resaltan los siguientes.
 - 2.1. Test de coeficiente intelectual: el cual ayuda a determinar si existe una discapacidad cognitiva. En este aspecto, se ha determinado que un puntaje total entre 50 y 69 se considera una discapacidad leve (es decir que puede ser educado), un puntaje total entre 35 y 49 se considera una discapacidad cognitiva moderada (que puede ser entrenado), por debajo de 35 se considera una discapacidad cognitiva severa y es un sujeto cuidable, mas no susceptible de educar ni entrenar. Más allá del hecho de información de la capacidad cognitiva del estudiante, en términos de estar encasillado en un diagnóstico, estos resultados dan un perfil de habilidades y oportunidades de aprendizaje que tiene el estudiante, lo que permite realizar adaptaciones curriculares acordes con la capacidad de aprender que tenga el escolarizado.
 - 2.2. Test encaminados a evaluar la impulsividad: lo anterior es parte del control mental, en términos prácticos, debido a que todos piensan y luego actúan, aunque esto ocurre en milésimas de segundo, el sistema nervioso se toma el tiempo para evaluar si la conducta que se quiere realizar puede tener buenas o malas consecuencias, tanto para sí mismo como para otras personas, y con ese conocimiento previamente adquirido toma la decisión de realizar o no la conducta (se inhibe o no se inhibe de realizar lo que pensó). Un ejemplo de esto es el caso de un niño que estando en el aula se sube en una mesa y dice “me voy a lanzar a la piscina”, pero su sistema nervioso revisa primero si está en una piscina, si al lanzarse le va a ocurrir algo malo (golpearse, cortarse, etc.), y si le va a hacer algo a los otros niños que están con él en el aula. Parte de este sistema de control mental implica que el mismo niño, desde antes de subirse a la mesa, ha realizado esta serie de revisiones mencionadas y, de igual manera, se inhibe o no se inhibe de realizar lo que pensó.

Lo descrito permite establecer parámetros de cuidado dentro del aula y límites acerca de lo que no puede hacer el niño, la niña o el joven. También permite estar más atentos a las conductas que puede estar presentando y que se consideren de riesgo para la integridad física tanto del escolarizado como de los demás asistentes en el aula de clase.
 - 2.3. Test encaminados a evaluar las capacidades de atención: la atención es una función mental que permite llevar a cabo una o más actividades correctamente y sin cometer errores. Existen varias submodalidades atencionales, pero no es objeto del presente documento detallarlas. Esta parte permite saber en cuánta cantidad de tiempo el evaluado puede concretar una actividad y, por lo tanto, cuáles serían los tiempos de realización de una actividad en el aula para ese estudiante.
3. Finalmente, se encuentran las recomendaciones que da el profesional acerca de cómo deben tratarse las alteraciones encontradas en el evaluado.

Informes terapéuticos

Siguiendo la línea del presente documento, se encuentran estudiantes que están siendo sometidos a un proceso terapéutico, para lo cual los padres facilitan informes integrales que realizan los centros donde ellos son atendidos, y se encuentra un detalle exhaustivo sobre cuáles son las conductas que son tratadas en dicho centro terapéutico y con cuáles técnicas las manejan para modificarlas. Es usual que estos informes se encuentran muy bien detallados, que describan cada uno de los profesionales que atienden al estudiante, a saber: el psicólogo especialista en análisis aplicado de la conducta; el terapeuta ocupacional y el terapeuta ocupacional especializado en neurodesarrollo; el terapeuta físico y el fonoaudiólogo.

Estos informes son de gran utilidad porque les dan insumos para establecer estrategias didácticas dentro del aula, que sean similares a las estrategias terapéuticas que utilizan los profesionales especializados en el centro de atención. Muchas de estas intervenciones corresponden a lo que se denomina psicoterapia cognitivo conductual, donde lo anterior significa que el estudiante está siendo sometido a procesos en los cuales se extingue la conducta inadecuada que ha presentado y se introducen nuevas conductas, las cuales se espera sean memorizadas y aplicadas en otros contextos, de tal forma que cuando son incluidas en el marco de los procesos académicos se realizaría un reforzamiento positivo de dichas conductas y se garantizaría que estas actuaciones no pasen al olvido sino que se mantengan perennes en el comportamiento del estudiante.

En general, los terapeutas no describen la técnica como tal, sino que describen el proceso de aplicación de la técnica y los resultados que encuentran en este, por lo que se hace necesario que el docente tenga una formación adicional sobre estas tareas, para poder adaptarlas al aula de clase, siempre y cuando estas le hayan dado resultado al terapeuta en el centro de rehabilitación.

Plan de intervención en el aula escolar

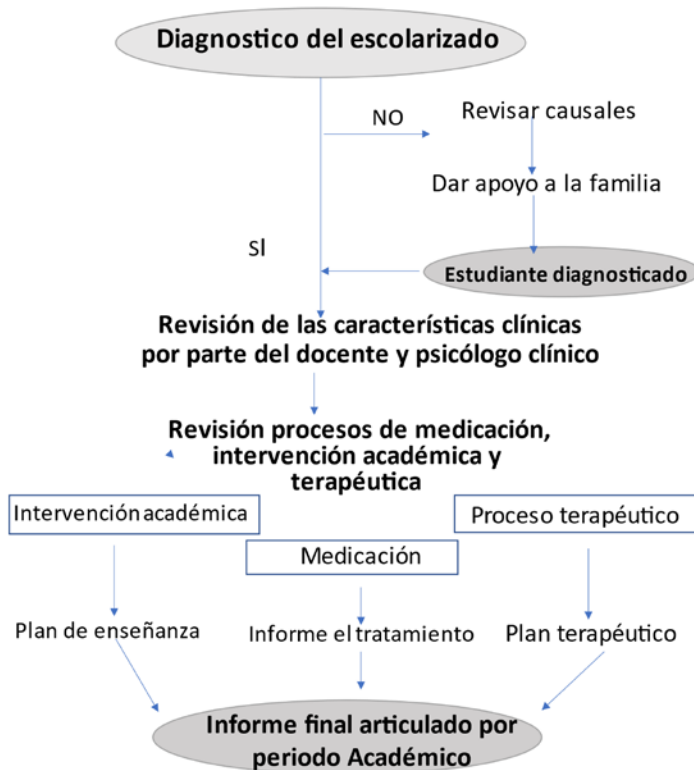
El modelo de intervención referenciado considera los ejes temáticos, la adquisición de conocimientos y habilidades desde la pedagogía y las neurociencias en general (psicopedagogía, psicología clínica, neuropedagogía, neuropsicología, psiquiatría, etc.), a través de la experiencia de los profesionales de la educación y la salud, lo cual permite su incorporación en el proceso escolar. Este es un modelo general que puede ayudar al profesor a iniciar la experiencia de inclusión en el aula de estudiantes con necesidades específicas, quienes requieren apoyo educativo diferenciado.

Seguidamente, en la Figura 1, se ilustra el modelo del plan propuesto, diseñado para apoyar los procesos académicos, garantizar el aprendizaje y, en cierta medida, la promoción escolar. El proceso de intervención en el aula incluye, además, el apoyo en la selección del centro escolar que más se ajuste a las necesidades del escolarizado, que se extiende a contactar los mejores profesionales de la educación y la salud para un tratamiento integral.

Figura 1

Proceso de intervención en el aula 2022

PROCESO DE INTERVENCIÓN EN EL AULA ESCOLAR



Los pasos generales del modelo planteado para sincronizar lo realizado en el aula de clases con lo desarrollado por los profesionales de la salud en las diferentes disciplinas son detallados a continuación:

- Verificar si el estudiante está diagnosticado y, a partir del diagnóstico, proceder a realizar el estudio del caso. Esto significa que el docente revisa las características clínicas de los estudiantes, lo cual podría hacerse en un proceso de revisión de casos junto con otros profesores y con el apoyo del psicólogo educativo vinculado al centro escolar.
- Si el estudiante no tiene claramente definido el diagnóstico, se deben identificar las causales de la falta de finalización diagnóstica y suministrar el apoyo que requiera la familia para lograrlo.
- Cuando el estudiante tiene claramente definido el diagnóstico, se debe revisar el tratamiento que está recibiendo tanto en medicamentos como en intervenciones académicas y terapéuticas. El primero para identificar los efectos primarios

y secundarios que podrían interferir con el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación; el segundo para poder sincronizar las actividades terapéuticas con las estrategias de enseñanza en el aula.

- En el caso de estudiantes medicados, el psicólogo educativo debe proporcionar la ficha del tratamiento ordenado por los profesionales, y suministrarlo a los padres de familia para que lo resuelvan con el profesional especializado de la salud tratante.
- Se debe solicitar una copia de los registros de las actividades terapéuticas aplicadas al estudiante en los diferentes centros de rehabilitación, y del plan terapéutico a lo largo de los mismos periodos académicos que se llevan a cabo en la escuela, con el fin de poder ejecutar en el aula estrategias didácticas que funcionen, al mismo tiempo, como reforzadores positivos de las conductas adecuadas introducidas en el centro terapéutico.
- Al finalizar cada período académico, es preciso compartir los resultados de todas las actividades del proceso de intervención pedagógica realizadas con el equipo tratante, al tiempo que se deben solicitar informes del plan terapéutico a seguir en el siguiente período académico, con el compromiso de generar un informe final, consolidado y articulado desde los componentes salud y educación.

Discusión y conclusiones

La inclusión escolar se constituye como un reto para profesores, personal de atención en salud y padres de familia. En conjunto, y en forma integrada, las partes deben realizar grandes esfuerzos para poder brindar una educación adecuada y que el proceso enseñanza-aprendizaje cumpla los objetivos esperados, y permita la inclusión del estudiante con necesidades específicas que requieren apoyo educativo diferenciado. en un aula regular de clases, en especial los que presentan una condición de discapacidad, el trastorno del espectro autista (TEA) o el trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH). De ese modo, es necesario establecer un plan terapéutico que esté sincronizado o articulado con el plan de enseñanza en el aula. Esto se debe anudar a la necesidad de tener acceso a informes unificado de las áreas de apoyo (educación – salud) en tiempo real para realizar los ajustes tanto terapéuticos como de enseñanza, con la optimización del aprendizaje del estudiante, la potencialización de sus fortalezas y el mejoramiento de sus debilidades, para minimizar las barreras de aprendizaje que, en estos casos, están presentes y dificultan el aprendizaje de los escolarizados. De esta forma, el proceso de intervención en el aula incluye la valoración neuropedagógica, definición del protocolo de atención con profesionales especializados de la educación y la salud, atención al escolarizado por los profesionales definidos en el protocolo, y generación de un informe consolidado de logros de aprendizaje y el estado de salud.

Referencias

American Psychiatric Association. (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5®: Spanish Edition of the Desk Reference to the Diagnostic Criteria From DSM-5®*. American Psychiatric Pub.

- Cobas, M., Zacca, E., Lantigua, P. A., Portuondo, M., Morales, F., & Icart, E. (2011). Caracterización epidemiológica y social de las personas con discapacidad intelectual en Cuba. *Revista Cubana de Salud Pública*, 37(1), 34-43.
- Echavarría, L. (2013). Evaluación neuropsicológica. *Revista Digital EOS Perú*, 1(2), 35-40. <https://revistaeos.net.pe/index.php/revistadigitaleos/article/view/74>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6a edición. McGraw Hill Education.
- Ortiz, V. R. (2021). *Influencia de la aplicación de un programa neuropedagógico en el mejoramiento del aprendizaje en el área de comunicación de los estudiantes. [Tesis de posgrado]*. Universidad Nacional de Cajamarca. <http://hdl.handle.net/20.500.14074/4414>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Ríos, K. M. (2019). La entrevista semi-estructurada y las fallas en la estructura. La revisión del método desde una psicología crítica y como una crítica a la psicología. *Caleidoscopio - Revista Semestral de Ciencias Sociales y Humanidades*, 23(41), 65-91. <https://doi.org/10.33064/41crscsh1203>
- Román, G., & Marrugo, N. (2022). *Fundamentos teóricos y prácticos de la neuropedagogía en el fomento del aprendizaje en estudiantes en condición de discapacidad auditiva: estudio de casos*. III Encuentro de Neuropedagogía – Universidad del Atlántico.
- Schenkel, E., & Pérez, M. I. (2018). Un abordaje teórico de la investigación cualitativa como enfoque metodológico. *ACTA Geográfica*, 12(30), 227-233. <http://dx.doi.org/10.5654/acta.v12i30.5201>
- Soutullo Esperón, C. S. (2008). *Convivir con niños y adolescentes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)*. Editorial Médica Panamericana.
- Tallis, J., Casarella, J., & Grañana, N. (2020). *Trastornos psicopatológicos y comportamentales en el retardo mental*. Miño y Dávila.
- Universidad Internacional de La Rioja [UNIR]. (2022). *¿Qué es la Psicopedagogía?* <https://colombia.unir.net/actualidad-unir/que-es-psicopedagogia/>
- Ventura-León, J. L. (2017). Population or sample?: A necessary difference. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(4), 648-649.

Agradecimientos

A la Unidad Especializada en Educación y Salud - Edusalud Service del Centro de Recursos Innovadores para la Educación Inclusiva, por suministrar la información relacionada con los casos estudiados.