

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1580>

Aplicación del modelo PAINT como método de re-educación neuropsicológica en adolescentes con déficit de atención

Application of the PAINT model as a method of neuropsychological re-education in adolescents with attention deficit

Nora Elizabeth Morales Pérez

nemorales3@espe.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-1805-2293>

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE
Ecuador

Paola Alejandra Proaño Zambrano

<https://orcid.org/0009-0009-3042-1491>

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE
Ecuador

Sixto Aníbal Yacchirema Jiménez

sayacchirema1@espe.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0008-3214-5825>

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE
Ecuador

Artículo recibido: 19 de diciembre de 2023. Aceptado para publicación: 04 de enero de 2023.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

Trabajo sobre Neuropsicología Clínica, Neuropsicopedagogía, Dificultades del aprendizaje específicamente Trastornos de Atención. El objetivo fue valorar la efectividad del Modelo PAINT de re-educación neuropsicológica para problemas escolares en adolescentes con Déficit de Atención. El problema: estudiantes con Trastornos de Atención que no han tenido recuperación ni tratamiento, por lo que se propone probar los resultados de su aplicación. Se explica teóricamente el enfoque neuropsicológico de Luria sobre la organización jerárquica de la corteza cerebral base del Modelo de Re-educación, definición de Atención y el Modelo de Re-educación para los problemas de aprendizaje. Tratado en 3 capítulos: Bases teóricas, Atención y Neuropsicología del Aprendizaje. Investigación cualitativa, diseño cuasi-experimental, método inductivo con grupo comparativo no equivalente. Se han seleccionado 5 casos, masculinos de 12 a 15 años de la misma institución educativa, con problemas escolares. Se confirmó diagnóstico de Déficit de Atención. Se aplicó el Modelo de Re-educación Neuropsicológica y se comprueba su efectividad con cambios significativos en todos los casos. Se recomienda aplicar este Modelo a realidades educativas y aplicar instrumentos de Evaluación Neuropsicológica exclusivamente, para obtener otros resultados en las investigaciones

Palabras clave: trastornos, neuropsicología, neuropsicopedagogía, dificultades de atención, modelo paint

Abstract

Work on Clinical Neuropsychology, Neuropsychopedagogy, Learning Difficulties, specifically Attention Disorders. The objective of this study was to assess the effectiveness of the PAINT Model of

neuropsychological re-education for school problems in adolescents with Attention Deficit Disorder. The problem: students with Attention Disorders who have not had recovery or treatment, so it is proposed to test the results of their application. Luria's neuropsychological approach to the hierarchical organization of the cerebral cortex is theoretically explained, based on the Re-education Model, the definition of Attention and the Re-education Model for learning disabilities. Covered in 3 chapters: Theoretical Bases, Attention and Neuropsychology of Learning. Qualitative research, quasi-experimental design, inductive method with non-equivalent comparative group. 5 cases have been selected, males between 12 and 15 years of age from the same educational institution, with school problems. The diagnosis of Attention Deficit Disorder was confirmed. The Neuropsychological Re-education Model was applied and its effectiveness was verified with significant changes in all cases. It is recommended to apply this Model to educational realities and to apply Neuropsychological Assessment instruments exclusively, in order to obtain other results in the research.

Keywords: disorders, neuropsychology, neuropsychopedagogy, attention difficulties, paint model

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons 

Cómo citar: Morales Pérez, N. E., Proaño Zambrano, P. A., & Yacchirema Jiménez, S. A. (2024). Aplicación del modelo PAINT, como método de re-educación neuropsicológica en adolescentes con déficit de atención. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (1), 71 – 86. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1580>

INTRODUCCIÓN

El proyecto de investigación “Aplicación del Modelo PAINT como Método de Reeducción Neuropsicológica en Adolescentes con Déficit de Atención”, se aplicó a estudiantes con diagnóstico de Déficit de Atención con o sin Hiperactividad (TDHA), los cuales presentaban características similares tanto en comportamiento como en el aprendizaje. Al respecto (Moraleta Sepúlveda, Pulido García, & López Resa, 2020) en su artículo titulado “Dificultades de lectoescritura en trastorno por déficit de atención e hiperactividad” describe que la inatención, hiperactividad e impulsividad altera la vida de las personas, como también los trastornos específicos que influyen en el rendimiento escolar de las personas con TDAH. (pp. 212,213).

Según Castillo (2007) en el texto titulado el Modelo PAINT para la Rehabilitación Neuropsicológica, propone que este método debe estimular todas las funciones de los lóbulos cerebrales, además del factor neuropsicológico con daño cerebral, siguiendo el patrón de organización jerárquica de cada uno de ellos. Cabe mencionar que las funciones psicológicas superiores no funcionan de manera aislada, en razón que los distintos lóbulos toman aquellos elementos que se interrelacionan entre sí para emitir una respuesta de manera integral, por ejemplo: “Si un paciente tiene problemas con la lectura sería inútil ponerlo a leer por largos periodos de tiempo, lo conveniente es determinar cuál es el problema de base, por el cual no puede leer, este podría ser visual, fonológico, espacial o de abstracción. Suponiendo que el problema es de insuficiencia visoespacial, deberá trabajarse primero percepción visual, esquema, imagen corporal, manejo espacial del lenguaje y manejo espacial de dos o tres dimensiones.” (p. 71).

Bajo este contexto, el modelo PAINT enfatiza la rehabilitación neuropsicológica basada en la organización jerárquica de la corteza cerebral, en tal virtud en el proceso de la investigación se pudo determinar la utilidad del modelo en los estudiantes con problemas de aprendizaje como: bajo rendimiento, problemas de comportamiento, razonamiento abstracto y funciones ejecutivas (planeación y organización). En tal razón para realizar el diagnóstico sobre los casos explicados se emplearon los test: WISC-IV, WISC R-M (David Wechsler 1896-1981), Toulouse (Toulouse-H. Pierón, 1904), Test de caras (L.L. Thurstone y T.G. Thurstone, 1941), DSM IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 2013), Escala de Conners para profesores (Conners Keith, 1969), Figura de Rey (Rey André, 1992). Además, para complementar el diagnóstico se consideró pertinente emplear el reporte de calificaciones, evidencias de padres de familia sobre el comportamiento e historia clínica proporcionado por el DECE (Departamento de Consejería Estudiantil).

Es así que con la aplicación de los test citados se realizaron una serie de análisis a los estudiantes que fueron parte de la muestra de la presente investigación, en los mismos se evidenció cambios en todos los parámetros que sirvieron como indicadores de medición, este resultado es posible obtener por la capacidad de cambio estructural y funcional que tiene el sistema nervioso por influencias endógenas y exógenas, las cuales pueden ocurrir en cualquier momento de la vida. (Pascual-Castroviejo, 1999, p. 1361). Esto respalda la afirmación de que el Modelo PAINT puede utilizarse de manera efectiva para la reeducación o estimulación en conjunto con la Psicopedagogía, tomando en cuenta que, en el ámbito escolar la duración del programa de reeducación juega un papel crucial, cuanto más se refuerzan los factores que requieren recuperación, mayores serán las posibilidades que los estudiantes integren de manera exitosa los resultados.

El rendimiento fue uno de los indicadores que mejor se evidenció en la estructura del Modelo PAINT que se empleó en los estudiantes considerando las habilidades escolares que necesitaban ser retroalimentadas, y las que sin saberlo se fueron reforzando, la metacognición y la verificación de las actividades se mejoró al trabajar con los niveles primarios de sensopercepción, debido a que las funciones cognoscitivas no son aisladas ni independientes, sino que son parte de los sistemas funcionales completos, también se estimularon todas las funciones de los diferentes lóbulos

cerebrales, dando como consecuencia una recuperación más rápida y homogénea de las funciones nerviosas superiores.

El propósito de esta investigación se centró en explicar la utilidad de la aplicación del modelo PAINT en el proceso de enseñanza aprendizaje, en los estudiantes que padecían problemas de TDHA., al no existir en la institución seleccionada estudios previos sobre el tema propuesto, los resultados evidenciaron cambios positivos en los aspectos de: atención, abstracción, comportamiento, organización-planificación y rendimiento académico.

METODOLOGÍA

Se aplicó el Modelo PAINT a 5 casos de adolescentes varones de entre 12 y 15 años con un diagnóstico confirmado de Déficit de Atención con Hiperactividad. Estudiantes de la misma institución educativa, procedencia y nivel socioeconómico.

Los criterios de inclusión fueron los siguientes: tener características que correspondan al cuadro de TDHA. Algunos estudiantes han tenido pre-diagnósticos realizados en la infancia y que no fueron tratados o recibieron un seguimiento de tratamiento al cuadro constante.

De los indicadores podemos mencionar los que se identificaron al momento de documentar la historia clínica: Bajo rendimiento, problemas de comportamiento, problemas en razonamiento abstracto, planeación, organización y atención sostenida.

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos fueron: Reporte de calificaciones, entrevistas a padres de familia y profesores, Historia Clínica, Aplicación del Wisc-4, Escala de Conners para profesores, Tachado de figuras de Toulouse, Test de caras, Figura Compleja de Rey y criterios del DSM-IV.

Se realizó una evaluación Inicial cuantitativa con los instrumentos antes mencionados y una evaluación final cualitativa propuesta por la autora del Modelo PAINT, Dra. Adriana Castillo (2003), descrita en la teoría, cuyos ítems fueron adaptados a la realidad de la investigación, intentando cumplir con la medición de los indicadores propuestos en la investigación.

El método utilizado en los adolescentes fue el de "Rehabilitación de los Problemas de Aprendizaje", en el mejoramiento del cuadro de estudiantes con Déficit de Atención con Hiperactividad. Los materiales que se utilizaron fueron de carácter verbal, gráficos, concretos, de diferentes tipos de razonamiento y de carácter lúdico. La reeducación estuvo dirigida hacia los siguientes aspectos: razonamiento abstracto, planeación, organización, atención sostenida, rendimiento escolar, comportamiento.

Se inició con la confirmación de Déficit de Atención con Hiperactividad (sin excluir sus variaciones combinadas: impulsividad-agresividad), aplicando los instrumentos antes señalados. El programa de Rehabilitación para Problemas de Aprendizaje se realizó de manera individual durante un año lectivo escolar (9 meses). Este modelo propone la reeducación desde la organización jerárquica de la corteza cerebral: áreas de proyección, asociación e integración. Teniendo en cuenta que el trabajo en niños y adolescentes es distinto, se partió por trabajar una hora y media por semana de la siguiente manera: media hora en áreas de proyección y asociación (nivel motor, sensitivo, propioceptivo y esquema corporal), media hora con el lóbulo disfuncional (frontal dorsolateral), y la última etapa en contenidos académicos de necesidad del estudiante. En los casos escolares se mantuvo el control trimestral en los indicadores académico y comportamental, a través de las calificaciones y la valoración de docentes y padres de familia. Finalizado el periodo de tratamiento los estudiantes fueron evaluados con un instrumento de Evaluación Cualitativa, diseñado por la investigadora, cuyas tareas y actividades permitieron la medición de los indicadores propuestos.

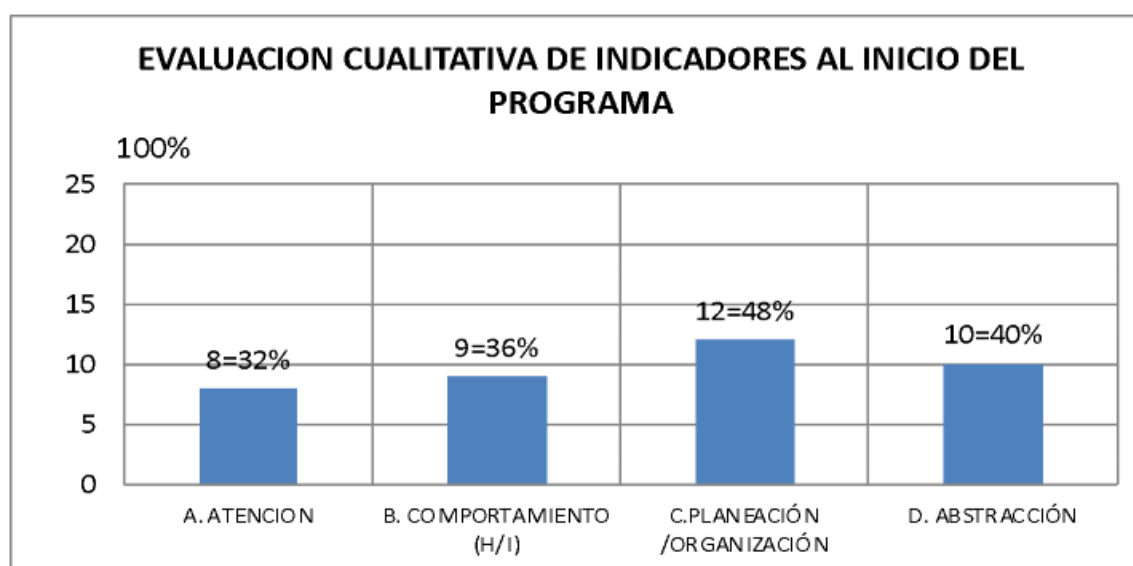
RESULTADOS

Los datos cuantitativos para la evaluación diagnóstica inicial se obtuvieron del Wisc IV, Prueba de atención sostenida de Toulouse, Test de caras, Figura compleja de rey, Escala de Conners para profesores, Criterios del DSM-IV. Los resultados describen la mejoría de los estudiantes en los indicadores propuestos cómo son: razonamiento abstracto, planeación, organización, atención sostenida, rendimiento escolar, comportamiento. Estos son expuestos en porcentajes de mejora, que permite la comprensión global de los avances.

Se describen en cada caso los resultados de la evaluación inicial a través de los test que se utilizaron para confirmar el diagnóstico inicial.

Tabla 1

Evaluación de indicadores al inicio del programa

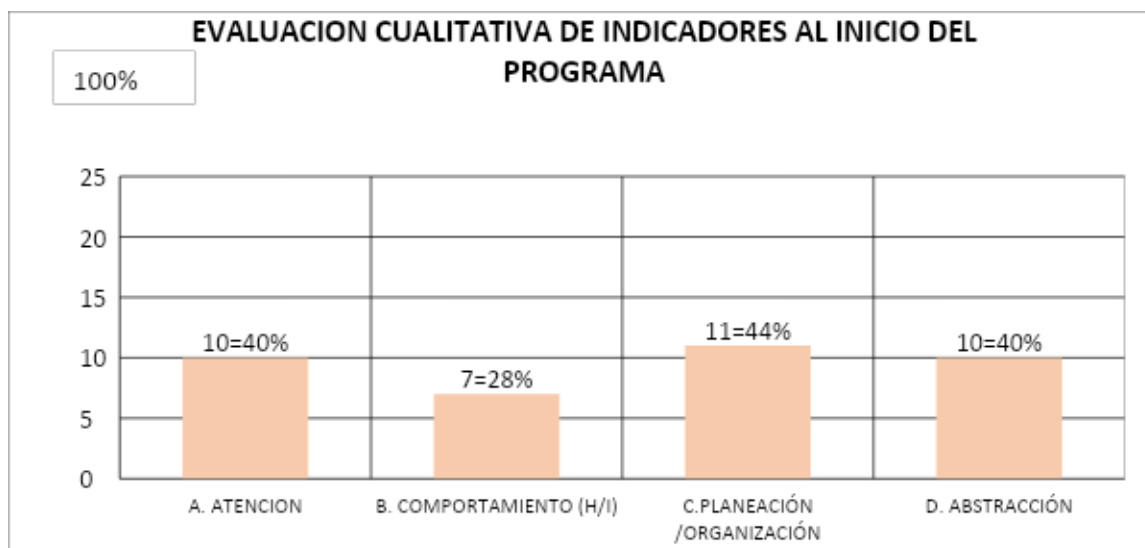


Nota: Los datos observados en el gráfico muestran el bajo alcance en realizar las tareas que subyacen a los indicadores, los cuales son extraídos del motivo de consulta y que pertenecen al cuadro de Déficit de Atención y que descrito dentro de las Funciones Ejecutivas.

En el caso 1, el adolescente obtiene un CIT de 81, lo que representa un promedio bajo de acuerdo a esta escala, que no está asociado a otros trastornos o discapacidad intelectual. Se aprecian dificultades importantes en los subtest del WISC IV. Claves con una puntuación escalar de 4, Repetición de dígitos con una puntuación escalar de 9 y Letras y números con una puntuación escalar de 4, que se relacionan con el énfasis que ponen estos test en la atención, la concentración y la velocidad de procesamiento. En la prueba de Atención Sostenida de Toulouse, los resultados se interpretan cómo Atención Disminuye, en esta escala. El Test de Caras, que mide la capacidad de percibir diferencias en estímulos agrupados en situación de presión los resultados evidencian lentitud en la ejecución y conflicto en resolver la tarea. La aplicación de la Figura Compleja de Rey no evidencia alteraciones graves en su organización perceptual. Se presentan líneas sobrepasadas y falta de precisión en las uniones de las figuras, lo que se interpreta cómo impulsividad, inseguridad en lo emocional y falta de vigilancia en procedimientos, considerados en todo proceso atencional. De Acuerdo al DSM-IV, reúne los mínimos suficientes para INATENCIÓN específicamente.

Tabla 2

Evaluación de indicadores al inicio del programa

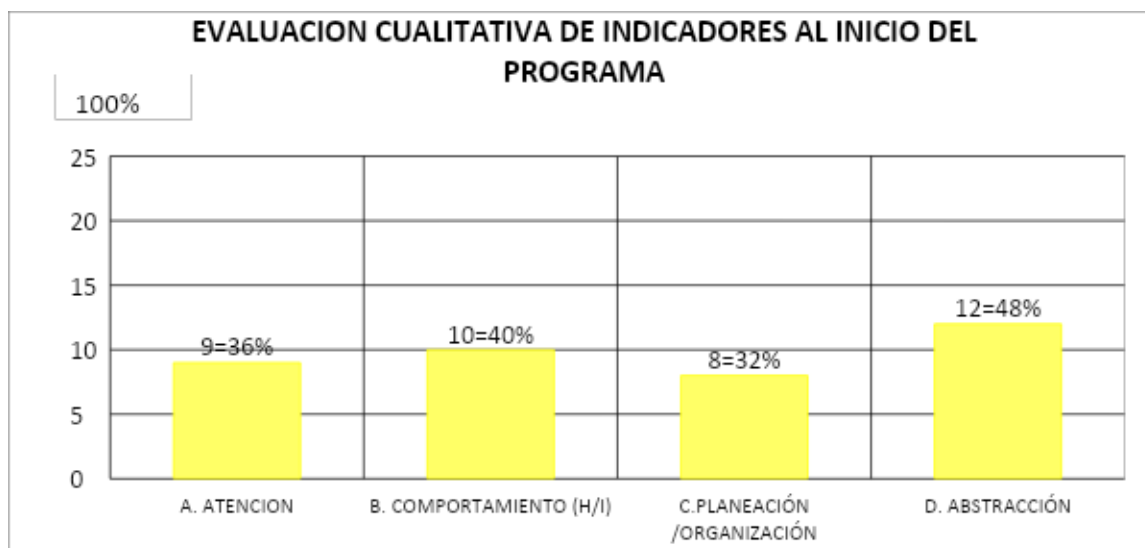


Nota: Los datos observados en el gráfico evidencian un promedio normal de acuerdo a esta escala.

En el caso 2, el adolescente obtiene un CIT de 110, lo que representa un promedio normal de acuerdo a esta escala. Los subtest más bajos sin embargo son Figuras incompletas PE=7 y Claves PE=9 que mide la rapidez con la cual se realizan operaciones mentales y su medición se obtiene a partir del tiempo necesitado por el paciente para realizar una tarea, es decir, la atención, que subyace a la velocidad de procesamiento. En la prueba de Atención Sostenida de Toulouse, los resultados se interpretan como Atención Disminuida, en esta escala. El Test de Caras, que mide la capacidad de percibir diferencias en estímulos agrupados en situación de presión, los resultados no evidencian dificultades graves. La aplicación de la Figura Compleja de Rey no evidencia alteraciones graves en su organización perceptual. De acuerdo al DSM-IV, reúne los mínimos suficientes para pertenecer al Tipo Mixto (A 1 + A 2; Inatención + Hiperactividad), con rasgos de irritabilidad e hipersensibilidad ante la crítica. En este caso la Escala de Conners aplicada a los maestros coinciden con la siguiente percepción que tiene un componente corporal acentuado: nerviosismo, responde, mal genio, hipersensible, distracción, no parece estar presente, problemas adaptación social, tareas inacabadas, frustración, dificultad para aprender.

Tabla 3

Evaluación de indicadores al inicio del programa

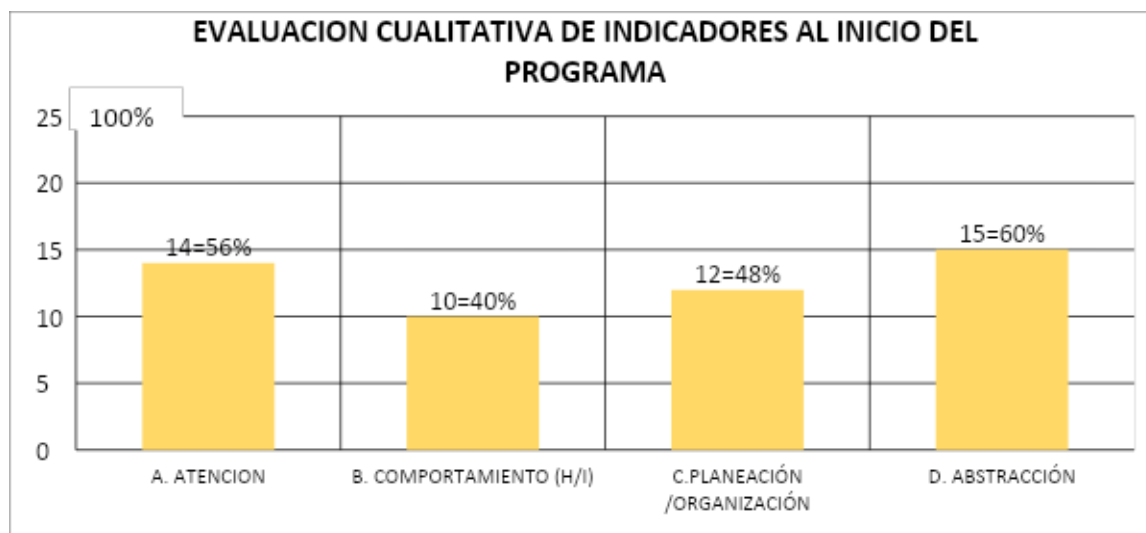


Nota: Los datos observados en el gráfico muestran el promedio de acuerdo a la escala.

En el caso 3, el adolescente obtiene un CIT de 79, lo que representa un promedio bajo de acuerdo a esta escala, que no está asociado a otros trastornos o discapacidad intelectual. Se aprecian dificultades en los test de Claves con una PE= 4, Búsqueda de símbolos PE= 7, y Dígitos PE=10, miden la rapidez con la cual se realizan operaciones mentales y su medición se obtiene a partir del tiempo necesitado por el paciente para realizar una tarea, es decir, la atención, que subyace a la velocidad de procesamiento. En la prueba de Atención Sostenida de Toulouse, los resultados se interpretan como Atención disminuída, y cansancio en la realización de la tarea. El Test de Caras, que mide la capacidad de percibir diferencias en estímulos agrupados en situación de presión los resultados evidencian cansancio, realizando la mitad de la actividad. La aplicación de la Figura Compleja de Rey no evidencia alteraciones graves en su organización perceptual, pero con errores de precisión de uniones, realiza la tarea con velocidad sin verificación de la actividad. De acuerdo al DSM-IV, reúne los mínimos suficientes para INATENTO-HIPERACTIVO- AGRESIVIDAD. Se evidencia poca resistencia a la frustración no le permiten tener un buen planteamiento ante la solución de un problema, al cual responde con ira y agresividad.

Tabla 4

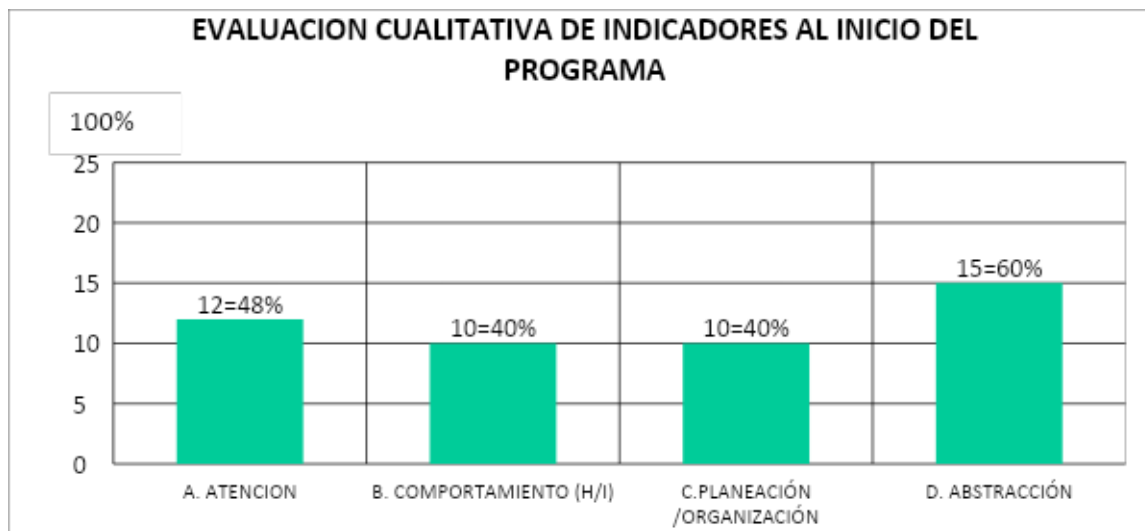
Evaluación de indicadores al inicio del programa



En el caso 4, el adolescente obtiene un CIT de 87, lo que representa un promedio bajo de acuerdo a esta escala, que no está asociado a otros trastornos o discapacidad intelectual. Se aprecian dificultades importantes en los subtest del WISC IV. En el subtest de Claves con una PE= 5, Búsqueda de símbolos PE=9, Dígitos PE=12, Letras y Números PE=7, miden la rapidez con la cual se realizan operaciones mentales y su medición se obtiene a partir del tiempo necesitado por el paciente para realizar una tarea, es decir, la atención, que subyace a la velocidad de procesamiento. En la prueba de Atención Sostenida de Toulouse, los resultados se interpretan como Atención Disminuida, en esta escala. El Test de Caras, que mide la capacidad de percibir diferencias en estímulos agrupados en situación de presión los resultados evidencian desorden en la ejecución y conflicto en resolver la tarea. La aplicación de la Figura Compleja de Rey no evidencia alteraciones graves en su organización perceptual. Se presentan líneas sobrepasadas y falta de precisión en las uniones de las figuras, lo que se interpreta como impulsividad, y falta de vigilancia en procedimientos, considerados en todo proceso atencional. De acuerdo al DSM-IV, reúne los mínimos suficientes para INATENCIÓN específicamente. Además, ha desarrollado comportamientos disruptivos en casa (robo) y dificultad en la disciplina en el aula.

Tabla 5

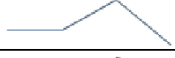
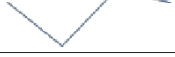
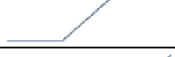
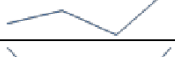
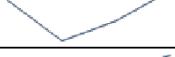
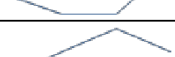
Evaluación de indicadores al inicio del programa



En el caso 5, el adolescente obtiene un CIT de 80, lo que representa un Promedio bajo de acuerdo a esta escala, que no está asociado a otros trastornos o discapacidad intelectual. Se aprecian dificultades importantes en los sub-test del WISC IV. Claves con una puntuación escalar de 4, Repetición de dígitos con una puntuación escalar de 9 y Letras y números con una puntuación escalar de 4, que se relacionan con el énfasis que ponen estos test en la atención, la concentración y la velocidad de procesamiento. En la prueba de Atención Sostenida de Toulouse, los resultados se interpretan como Atención Disminuída, en esta escala. El Test de Caras, que mide la capacidad de percibir diferencias en estímulos agrupados en situación de presión los resultados evidencian desorden en la ejecución y conflicto en resolver la tarea. La aplicación de la Figura Compleja de Rey no evidencia alteraciones graves en su organización perceptual. Se presentan líneas sobrepasadas y falta de precisión en las uniones de las figuras, lo que se interpreta como impulsividad, y falta de vigilancia en procedimientos, considerados en todo proceso atencional. De acuerdo al DSM-IV, reúne los mínimos suficientes para INATENCIÓN específicamente. Además, ha desarrollado comportamientos disruptivos en casa (robo) y dificultad en la disciplina en el aula.

Tabla 6

Cuadro de resultados total

CASO	MEDICION	ATENCION	COMPORTAMIENTO	PLANEACION Y ORGANIZACIÓN	ABSTRACCIÓN	GRAFICOS
1	ANTES	32%	36%	48%	40%	
1	DESPUÉS	72%	72%	80%	68%	
2	ANTES	40%	28%	44%	40%	
2	DESPUÉS	68%	68%	76%	76%	
3	ANTES	36%	40%	32%	48%	
3	DESPUÉS	52%	44%	44%	52%	
4	ANTES	56%	40%	48%	60%	
4	DESPUÉS	64%	72%	72%	80%	
5	ANTES	48%	40%	40%	60%	
5	DESPUÉS	64%	68%	72%	68%	

Caso 1

El adolescente termina el proceso de reeducación con cambios positivos en todos los indicadores propuestos. Se logra un aumento del promedio general a nivel académico de 1.22, que significó un gran esfuerzo para el estudiante y para la familia. Las áreas que mantienen dificultad son las de matemáticas e inglés. Los procesos de incorporación de procesos numéricos complejos y de razonamiento numérico se mantienen en un nivel bajo.

En la función superior de Abstracción, el indicador mejora de un 40% a un 68%. Los procesos de razonamiento verbal despiertan a través de la estimulación del lenguaje, por lo que estos procesos se ven potenciados en el adolescente.

En el indicador atencional, mejora de un 32% a un 72%. Los porcentajes de avance evidencian mayor capacidad para inhibir interferencias, concentrarse en la tarea y desarrollar conductas verificadoras de la actividad.

En el indicador del comportamiento, mejora de un 36% a un 72%. La mejora estuvo orientada a mejorar sus interrelaciones en su casa, mayor participación y responsabilidad en clase, menor reactividad ante la llamada de atención de sus padres.

En el indicador de Planeación y organización, mejora de un 48% a un 80%. Se incorpora la mejora en el manejo de agenda, uso de otras estrategias de estudio, utilización de mapas conceptuales para estudio y otras técnicas, puntualidad en actividades y mejor manejo en resolución de conflictos.

Caso 2

El adolescente termina el proceso de reeducación con cambios positivos en todos los indicadores propuestos. En cuanto al rendimiento académico en la materia de matemática termina con un aumento de 9 puntos en su promedio general.

En el indicador atencional, mejora de un 40% a un 68%. Los avances se miden en mayor enfoque en la comunicación y relación con sus compañeros, entender, participar y aceptación de errores, flexibilidad cognitiva.

En el indicador del comportamiento, mejora de un 28% a un 68%, La mejora estuvo orientada a mejorar su integración con sus compañeros, manejo de la ira, mejora de relaciones con su familia.

En el indicador de planeación y organización, mejora de un 44% a un 76%. Se incorpora la mejora en el manejo de agenda, uso de otras estrategias de estudio, incorporación de técnicas para resolución de conflictos.

En la función superior de abstracción, el indicador mejora de un 40% a un 76%. La principal preocupación y motivo del trabajo fue el área de cálculo, mejoró en comprender los procesos de las operaciones, se trabajó en la repetición y orden necesarios para realizar los ejercicios y obtener resultados.

Caso 3

El adolescente termina el proceso de reeducación con cambios positivos en todos los indicadores propuestos, aunque el porcentaje de avance no es tan alto como en los otros casos tratados.

En el indicador de la Atencional, mejora de 36% a 52%. mejora la atención dentro del aula según los maestros, al igual que el manejo del comportamiento con todas las recomendaciones, pero persiste la inquietud, el levantarse la molestia a compañeros, cumplimiento de deberes, etc. Se le sugiere a la madre consultar a un neurólogo para conocer el criterio médico acerca del caso en el uso de medicamentos, por la persistencia de impulsividad, pero se debe tomar en cuenta el mal manejo que ha tenido desde la casa en cuanto a límites, de todas formas, durante el tercer trimestre no asistió a la terapia.

En el indicador del comportamiento mejora de un 40 a 44%. El parámetro de la agresividad mejora un poco más en comparación con el generar conflictos, relación con los compañeros y relajación. El trabajo de los profesores en mantener el diálogo con el estudiante, le ayudó a generar afectos, pero generalmente las clases eran muy difíciles, por el ambiente de distracción que generaba.

En el indicador de Planeación y Organización, mejora de un 32% a un 44%. Mantiene dificultad para llevar agenda, las usa intermitentemente. Se mantiene la dificultad para aceptar las consecuencias de sus actos.

En el indicador de Razonamiento Abstracto, mejora de un 48% a un 52%. En este aspecto no presentaba mayores dificultades.

Caso 4

El adolescente termina el proceso de reeducación con cambios positivos en todos los indicadores propuestos.

En atención el porcentaje inicial de acuerdo a la evaluación cualitativa fue del 56% y el porcentaje final fue del 64% en este indicador. El aspecto de esfuerzo en el estudio y cuidado en las tareas fue lo que más le costaba.

En comportamiento el porcentaje inicial de acuerdo a la evaluación cualitativa fue del 40% y el porcentaje final fue del 72% en este indicador. En este caso el robo hacia la madre no volvió a ocurrir. Se mejoró de igual forma la relación entre ellos. En el aspecto conductual se tuvo más insistencia de trabajo, al hacerle consciente al estudiante de su acción y las consecuencias de su conducta. La variable que existe latente y que está como detonador es la comparación que a veces la madre por ser muy exigente aplica con el paciente frente a su hermanastro menor y frente a la producción de ellos como adultos, provocando una insatisfacción personal, que a momentos refuerza su desobediencia.

En Función ejecutiva el porcentaje inicial de acuerdo a la evaluación cualitativa fue del 48% y el porcentaje final fue del 72% en este indicador. Organiza mejor sus tareas, es puntual en la entrega de trabajos y anticipa de mejor manera las consecuencias de sus actos.

En Razonamiento abstracto el porcentaje inicial de acuerdo a la evaluación cualitativa fue del 60% y el porcentaje final fue del 80% en este indicador. No tenía problemas en aprender, pero se reforzó el uso de técnicas de estudio para los contenidos y manejo de conceptos y corregir sus errores.

Caso 5

El adolescente termina el proceso de reeducación con cambios positivos en todos los indicadores propuestos.

El factor más importante en este caso fue la impulsividad, la inquietud y las relaciones hostiles con sus compañeros. En lo académico, los resultados en la recuperación del comportamiento fueron bastante positivos, del primero al segundo trimestre, pudo subir un punto en su promedio a nivel de todas las materias, y mantenerse en el tercer trimestre.

En el indicador Atencional el porcentaje inicial de acuerdo a la evaluación cualitativa fue del 48% y el porcentaje final fue del 64% en este indicador.

Durante el trabajo realizado demostró una buena actitud, al igual que sus padres trabajaron adecuadamente en el manejo del paciente en casa y con mejor manejo, diálogo y economía de fichas.

En comportamiento, el trabajar con pautas de comportamiento claras, fue muy eficaz en este caso, se logró controlar bastante molestias y abusos a compañeros. El porcentaje inicial de acuerdo a la evaluación cualitativa fue del 40% y el porcentaje final fue del 68% en este indicador.

De igual manera el comunicarle las observaciones semanales por parte de los profesores al estudiante le hicieron comprender la evaluación constante y la necesidad de mejorar para evitar consecuencias para sí mismo.

En Función Ejecutiva, el uso de planificador de tareas y actividades le permitió mejorar. Comienza a usar otras estrategias y a ser más responsable. Pudo anticipar mejor las consecuencias de sus actos, en base a la información constante de cómo estaba su proceso, a pedido propio del estudiante. El porcentaje inicial de acuerdo con la evaluación cualitativa fue del 40% y el porcentaje final fue del 72% en este indicador.

Los ejercicios de concentración y el tiempo de estudio ayudaron en gran medida, ya que si no existían problemas de aprendizaje presentes, en este tiempo se retroalimenta en los contenidos de materias, en técnicas de estudio como sociales que es una materia extensa, en matemáticas en caso de Factoreo, lo que permitió una habituación en el trabajo de hábitos de estudio y manejo de agenda.

En Razonamiento Abstracto el porcentaje inicial de acuerdo a la evaluación cualitativa fue del 60% y el porcentaje final fue del 68% en este indicador. En cálculo el orden en procesos de resolución de problemas le permitió comprender y dominar algunos temas como Factoreo. En las demás materias el uso de mapas mentales y el estudio y comprensión del tema produjo un buen avance en todo en esta función.

DISCUSIÓN

De acuerdo al análisis realizado en cada uno de los casos y los resultados obtenidos, podemos afirmar que se dieron cambios en todos los parámetros que fueron indicadores de medición, por lo que podemos decir que el Modelo PAINT puede ser utilizado efectivamente para la re-educación o estimulación en conjunción con la Psicopedagogía. Debemos tomar en cuenta que en el mundo escolar un factor determinante es el tiempo de duración del programa de re-educación, ya que al parecer mientras más se refuercen los factores que deben recuperarse, el resultado será integrado por parte del paciente

El control del medio ambiente es un elemento básico de recuperación. El monitor (que ayuda, dirige), es un elemento de reporte constante en otros espacios donde el paciente se relaciona y conjuntamente se cumplen todos los objetivos de integrar la mejora no solo en el consultorio sino en la vida cotidiana del paciente. Si el monitor o padre de familia en este caso en particular no está consciente del seguimiento y del cambio en las pautas de comportamiento que deberá realizar para el mejoramiento del estudiante, la re-educación se podrá apreciar de manera irregular y este aspecto si afecta la Efectividad de este Modelo y nos atrevemos a decir que de cualquier modelo.

Es importante comprender que en nuestro sistema educativo las calificaciones constituyen un elemento de medida que de alguna manera evidencia cómo está trabajando la Función Ejecutiva, red a la que pertenece el Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad. Por lo que los puntos de mejora en los promedios en la mayoría de los casos, implica primero el factor tiempo, ya que cada parcial duró 3 meses de trabajo e implica que en el estudiante se pudieron reeducar los elementos necesarios para que pueda darse un proceso de aprendizaje normal.

Se debe tener en cuenta que la recuperación en el TDHA implica tiempo ya que es un trastorno que no se resuelve fácilmente en un periodo corto de tiempo. La Función Ejecutiva como tal completa su etapa de desarrollo a los 19 años aproximadamente, por lo que el trabajo continuo y paciente por parte de la familia es básico en su recuperación.

CONCLUSIÓN

De acuerdo al análisis realizado en cada uno de los casos y los resultados obtenidos, podemos afirmar que se dieron cambios en todos los parámetros que fueron indicadores de medición, por lo que podemos decir que el Modelo PAINT puede ser utilizado efectivamente para la re-educación o estimulación en conjunción con la Psicopedagogía.

El Modelo PAINT, para los problemas de aprendizaje, en estos casos fue totalmente positivo. El trabajo en la organización jerárquica de la corteza cerebral, le permite al estudiante volver a rehabilitar o retroalimentar aquellas funciones que en determinado momento de su desarrollo debe utilizar pero no puede hacerlo de manera efectiva, para cumplir sus propias expectativas y lograr su éxito estudiantil y personal

Todos los niveles de trabajo son importantes, a su vez que son el peldaño para que el otro pueda funcionar. El tercer nivel que trabaja sobre las técnicas de estudio, la Metacognición y razonamiento, tal como está planteado es una guía que se ajusta a la realidad de lo que los estudiantes aprenden en el sistema que estamos inmersos, ya que aunque se esté rehabilitando el primer nivel primario,

alternadamente el estudiante tiene que aprender otros contenidos que no se detienen, por lo tanto esa media hora dedicada al estudio constituye una necesidad que le permite ir cumpliendo los objetivos de recuperación.

REFERENCIAS

- Ardila, Alfredo. O. (2011). Guía para el Diagnóstico Neuropsicológico. México: D.F. México.
- Castillo, Adriana. (2007). Modelo PAINT para la Rehabilitación Neuropsicológica. México: Sánchez Lara.
- Condemarín, Mabel. C. (1998). Madurez Escolar. Santiago de Chile: Andrés Bello.
- Enciclopedia de Pedagogía y Psicología. (1997). México: Trébol, S.L.
- Espinoza, Iván. (2003). Problemas de Aprendizaje. Quito-Ecuador: Miraflores.
- Fernández, Ángel. (2012). Test psicotécnicos.com. Recuperado el 1 de 9 de 2012, de Razonamiento Abstracto. Disponible en URL: <http://www.tests-psicotecnicos.com/tests-razonamiento-abstracto.html>
- García, Victor. (2005). La Generación de nuevo conocimiento a partir de los errores.p,1-19 Recuperado el 1 de 11 de 2012, de disponible en URL: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=39111103>
- Gil, Roger. (1999). Manual de Neuropsicología. Barcelona: Masson S:A.
- González-Pianda, J. N. (1998). Dificultades del Aprendizaje Escolar. España: Pirámide.
- Grupo Cultural. (2008). Dificultades Infantiles de Aprendizaje. Madrid.
- Guerrero, José. (2011). El alumnado con TDAH, como colectivo de exclusión social, propuestas de acción y mejora.p. 37-59. Recuperado el 1 de 11 de 2012, de disponible en URL: http://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/3933/guerr erogalanruedes2.pdf
- Guyton, Arthur. M. (1987). Fisiología Humana. México: Interamericana.
- Ibáñez, José. (2012). Psicología Histórico Cultural. Recuperado el 1 de 10 de 2011, de disponible, URL: <http://jei.pangea.org/edu/f/psic-h-c.htm>
- Junqué, Carmen. B. (1994). Manual de Neuropsicología. Madrid: Síntesis.
- Luria, Alexander. (1997). El Cerebro en Acción. Barcelona: Fontanella.
- Moraleda Sepúlveda, E., Pulido García, N., & López Resa, P. (2020). DIFICULTADES DE LECTOESCRITURA EN TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E. INFAD Revista de Psicología, N°2, 2020., 2, 2012-2013. doi: ISSN: 0214-9877
- Navarrete, Mariana. (2008). Soluciones Pedagógicas para el TDA/H. España: Landeira, p. 11.
- Pineda, David. (2012). La Función Ejecutiva y sus trastornos. Recuperado el 9 de 10 de 2011, de Disponible en URL: <http://www.uninet.edu/neurocon/congreso-1/conferencias/neuropsicologia-2-4.html>
- Ramírez, M. H. (2003). ¿Qué ocurre con la adaptación y el rendimiento académico de los alumnos en un contexto pluricultural? Recuperado el 30 de 3 de 2012, de Disponible en URL: <http://www.aulaintercultural.org/IMG/pdf/granada.pdf>
- Rigo, Eduardo. (2005). Las Dificultades de Aprendizaje. Barcelona: Ars. Médica.

Serrat, Dolores. (2011). Trastornos de la Conducta, guía para la intervención. España: Aragón.

Sistema Nervioso. (2008). Recuperado el 10 de 9 de 2012, de Neurotransmisor, disponible en URL: <http://tusistemalnervioso.blogspot.com/>

Xomskaya, Eugenia. (2006). El problema de los Factores en la Neuropsicología. Recuperado el 2 de 1 de 2011, de Disponible en URL, Rev. Española. 4, 2-3:151-167: dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2011227.pdf

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) .