

Problemas escolares en la adolescencia

L. Abad Mas*, P. Moreno Madrid**, V. Peláez Marco****, D. Huerta Pándura***, A. Valls Monzó***, R. Martínez Borondo**, A. Ibáñez Orrico****, P. Mengod Balbas***

*Psicopedagogo. Director del Centro de Desarrollo Cognitivo. **Psicóloga. Coordinadora del Departamento de Funciones Cerebrales Superiores. ***Psicóloga. ****Pedagoga. Red Cenit, Centros de Desarrollo Cognitivo. Valencia



Resumen

La adolescencia representa un periodo de cambios, tanto en las exigencias que se le requieren como en su rendimiento académico. Los alumnos con funciones ejecutivas deficitarias suelen presentar dificultades para manejar adecuadamente las demandas propias de esta etapa. Los estudiantes con Trastornos de Aprendizaje (TA) manifiestan una discrepancia significativa entre su logro académico y su potencial intelectual. El TA que más interfiere para el adecuado rendimiento académico en los adolescentes es la dislexia y los problemas de comprensión. Igualmente, el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, como ocurre en los trastornos por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) o en altas capacidades intelectuales, por sus características diferenciales, precisará también atención específica educativa orientada a su desarrollo integral: cognitivo, social y emocional. Las habilidades sociales ayudan a un óptimo ajuste personal, mejores logros escolares y adaptación social, previniendo así, el acoso escolar. Los estudios actuales establecen que, un uso prolongado de redes sociales y nuevas tecnologías, puede influir en el rendimiento académico de los adolescentes.

Abstract

Teenage years represent a period of change, both in the expectations generated from them, as well as in their academic performance. Students with deficient executive functions usually manifest difficulties to adequately manage the demands of this stage of life. Students with Learning Disorders (LD) show a significant discrepancy between their academic achievements and their intellectual potential. The LD that mostly interfere with adequate academic performance in adolescence are dyslexia and comprehension disabilities. In addition, students with specific needs for education support, for instance, attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) or high intellectual abilities, will also require specific educational attention focused on their comprehensive development: cognitive, social and emotional. Social skills help optimal personal adjustment, better school achievements and social adaptation, therefore aiding in the prevention of bullying. Current studies have shown that prolonged use of social networks and new technologies can influence the academic performance of teenagers.

Palabras clave: Adolescencia; Funciones ejecutivas; Dificultades de aprendizaje; Habilidades sociales; Redes sociales.

Key words: Adolescence; Executive functions; Learning difficulties; Social skills; Social networks.

OBJETIVOS

- Contextualizar la etapa de la adolescencia.
- Conocer la importancia de las funciones ejecutivas en el rendimiento académico.
- Comprender la influencia del adecuado desarrollo de las habilidades sociales en el rendimiento escolar y en la prevención del acoso.
- Valorar la necesidad de una adecuada evaluación para poder diseñar un plan de intervención individualizado que dé respuesta a sus necesidades específicas.

Introducción

La adolescencia es una etapa compleja de la vida marcada por la transición de la infancia a la edad adulta. Se producen cambios: físicos, psicológicos, biológicos, intelectuales y sociales. La corteza prefrontal, fundamental en muchos procesos cognitivos, experimentará un importante desarrollo que culminará alrededor de los 20-25 años. Se distancian de la familia, que va dejando de ser su centro de referencia, dando mayor peso a las relaciones con

sus grupos de iguales. En estos intentos de lograr la independencia respecto de sus padres, son frecuentes las conductas de rebeldía frente a los mismos y a la autoridad en general. Todos estos cambios pueden influir en el desempeño académico.

Funciones ejecutivas y rendimiento académico

El objetivo de este apartado es analizar la importancia que tienen las funciones ejecutivas (FE) en el rendimiento académico.

En general, la literatura está de acuerdo en que el rendimiento académico se refiere al nivel de logro que puede alcanzar un estudiante en una o varias asignaturas;

Tabla I. Relación tareas académicas y funciones ejecutivas

Tareas académicas	Función ejecutiva utilizada
Comprensión lectora	<ul style="list-style-type: none"> - Velocidad de procesamiento - Memoria de trabajo - Regulación del estado de alerta - Control inhibitorio - Flexibilidad cognitiva - Planificación - Monitoreo
Escritura	<ul style="list-style-type: none"> - Velocidad de procesamiento - Activación - Organización - Secuenciación - Planificación - Memoria de trabajo
Resolución de exámenes	<ul style="list-style-type: none"> - Velocidad de procesamiento - Activación - Focalización - Organización - Secuenciación - Planificación - Memoria de trabajo
Proyectos a largo plazo	<ul style="list-style-type: none"> - Autorregulación - Planificación - Control del tiempo - Flexibilidad cognitiva - Toma de decisiones
Resumir, tomar notas y estudiar	<ul style="list-style-type: none"> - Velocidad de procesamiento - Focalización - Flexibilidad cognitiva - Memoria de trabajo - Planificación - Inhibición
Matemáticas y resolución de problemas	<ul style="list-style-type: none"> - Velocidad de procesamiento - Flexibilidad cognitiva - Memoria de trabajo - Planificación - Monitoreo - Control inhibitorio - Control atencional - Control de la interferencia

Fuente (adaptado): Tirapu et al. 2012. p. 523.

cuando no alcanza este nivel o no muestra, a través de sus resultados, el dominio en ciertas tareas, se puede decir que presenta bajo rendimiento académico.

Cada vez más estudios demuestran la dependencia que el éxito académico tiene del correcto funcionamiento de las FE (Tabla I)⁽¹⁾; estas incluyen un grupo de habilidades cognitivas cuyo objetivo principal es facilitar la adaptación de las personas a las nuevas situaciones.

En el ámbito escolar, la adolescencia representa un periodo de cambios, tanto en las exigencias que se le requieren como en su rendimiento académico. La corteza prefrontal, sede de las FE, se encuentra en pleno desarrollo madurativo al comienzo de esta etapa. Durante este periodo finalizará el proceso madurativo de dichas funciones, permitiendo que se inserte a la vida adulta con los recursos cognitivos pertinentes.

Aunque hay diversidad de opiniones con respecto a cuáles son las FE, las principales serían: velocidad de procesamiento, flexibilidad cognitiva, inhibición y procesos de interferencia, monitorización, planificación, memoria de trabajo y toma de decisiones.

La atención es un proceso cognitivo estrechamente relacionado con las FE, que nos permite orientarnos hacia los estímulos relevantes, procesarlos correctamente y dar una respuesta. Posner (2008)⁽²⁾ considera la atención como un sistema neurocognitivo complejo, de naturaleza modular, e identifica tres subsistemas: red de alerta o red atencional de vigilancia, red de orientación y atención ejecutiva.

La atención ejecutiva es la más importante desde el ámbito educativo, ya que permite a los estudiantes focalizar de manera voluntaria su atención, evitando estímulos irrelevantes y, por tanto, mejorando el desempeño en tareas que demandan control cognitivo. Está implicada en la resolución de situaciones novedosas y complejas que requieren del control cognitivo.

Los alumnos con FE deficitarias suelen presentar dificultades para manejar adecuadamente las exigencias académicas durante la adolescencia, ya que además durante esta etapa, se les requiere una mayor independencia y planificación de sus responsabilidades. Algunas de las conductas asociadas a estas pobres FE podrían ser:

- Fracaso para traer el material a clase: planificación/organización.

- Perder tareas: organización.
- Olvidar tareas que han completado: organización y memoria de trabajo.
- Mostrar dificultades para iniciar tareas de aprendizaje: iniciación y planificación.
- Inician la tarea, pero no pueden sostener su focalización en ella: atención, organización, planificación y memoria de trabajo.
- Dificultades para cambiar durante la transición de una actividad a otra: flexibilidad mental y memoria de trabajo.
- Dificultades en evaluar cuánto tiempo durará una tarea: planificación y gestión del tiempo.
- Dificultades para dividir tareas a largo plazo en objetivos a corto plazo: organización y planificación.
- Completar las tareas apresuradamente: planificación/organización.
- Frustrarse con facilidad ante las dificultades de aprendizaje: control de impulsos.
- Actuar impulsivamente o hablar fuera de turno: control de los impulsos.
- Tomar decisiones impulsivas apoyadas por las emociones: control de los impulsos.

Trastornos de aprendizaje en la adolescencia

El objetivo de este apartado es conocer más sobre los Trastornos del Aprendizaje (TA) y su incidencia en el rendimiento académico.

Las *dificultades de aprendizaje* son un término general que se refiere a un grupo heterogéneo de trastornos que se manifiestan por dificultades significativas en la adquisición y uso de la escucha, habla, lectura, escritura, razonamiento o habilidades matemáticas (Miranda y cols., 2008)⁽³⁾.

Se trata de problemas que para su remisión precisan intervención especializada y prolongada. Los alumnos con TA manifiestan una discrepancia significativa entre su logro académico y su potencial intelectual. El TA que más interfiere para el adecuado rendimiento académico en los adolescentes es la dislexia y los problemas de comprensión.

Dislexia

El término se aplica a aquellos que manifiestan dificultades en el aprendizaje del léxico, reconocimiento de pala-

bras o descodificación. Son las dificultades de aprendizaje más comunes.

Los jóvenes adolescentes con dificultades lectoras, a menudo, no son capaces de responder a las cada vez mayores exigencias escolares, evidenciándose una carencia de conocimientos con respecto a sus compañeros sin dificultades, lo cual puede mermar sus aprendizajes futuros y autoestima.

En la adolescencia, lo más destacado es que su comprensión lectora es deficiente, tienen dificultades en la comprensión de textos largos. En la comprensión de instrucciones escritas, realizan la tarea en función de la información que han retenido, considerando solo algunas variables en la ejecución de las tareas.

Disgrafía

El término se refiere a las personas que tienen dificultades en la grafía, ortografía y composición escrita. Tienen dificultades para escribir de forma legible y ordenada.

En la adolescencia destacan los errores en la ortografía, deficitarios recursos de atención y de memoria de trabajo verbal empeñados a la escritura y dificultades en la composición escrita. En cuanto a la *composición escrita*, las dificultades suelen encontrarse en los subprocesos de la misma. En la planificación, al generar y organizar ideas, y establecer metas y submetas que guíen la realización del plan de escritura. En la traslación, al producir un texto legible, gramatical y formalmente correcto consistente con el plan establecido. Por último, en la revisión, cuando deben mejorar lo escrito mediante los subprocesos de relectura y edición.

Discalculia

Es un trastorno caracterizado por dificultades en el correcto aprendizaje de las habilidades aritméticas, que afecta significativamente al rendimiento académico o actividades cotidianas que requieren capacidad para el cálculo.

Las *dificultades específicas en la solución de problemas matemáticos* se observan sobre todo en la adolescencia en los procesos de traducción, al comprender los términos en que está expresado y trasladar lo comprendido al lenguaje matemático. También en los procesos de integración; implica conocimientos acerca de diferentes tipos de tareas matemáticas, reconocer la información relevante para la solución del problema y

la habilidad para representar la tarea por medio de algún sistema que facilite su realización. Por último, dificultades en los procesos de planificación, al generar procedimientos que le permitan guiar sus pasos y controlar acciones encaminadas a la solución.

Dificultades en la realización de las operaciones. Los adolescentes suelen tener dificultades en los procesos de revisión y control durante la resolución de procedimientos operatorios específicos.

Altas capacidades, desadaptación social y rendimiento académico

En este apartado analizaremos tres términos que se pueden dar de forma simultánea en alumnos con altas capacidades y veremos cómo estos afectan al rendimiento escolar.

El perfil de los adolescentes con Altas Capacidades (AC):

- Elevada observación crítica.
- Sienten aburrimiento por aquellos temas que no les incentivan o que les resultan rutinarios, necesitan un ritmo de trabajo superior al que se les suele marcar.
- Pueden sobresalir en una o más asignaturas y suelen rendir bien en el colegio si están bien motivados.
- Tendencia a la individualidad, búsqueda de la libertad y buen sentido del humor.
- Capacidad intelectual general.
- Se muestran combativos hacia las situaciones que no aceptan, no les gusta someterse a la autoridad, pueden ser inconformistas y muy desobedientes.
- Pensamiento creativo productivo, suelen ser ingeniosos y originales.
- Desarrollo temprano del *locus* de control interno.
- Tendencia a hacerse preguntas existenciales, se cuestionan el porqué de las situaciones, especialmente de las no deseadas.

Problemas de bajo rendimiento escolar y desadaptación social

La disponibilidad de buenos recursos en los ámbitos de procesamiento intelectual no asegura su éxito académico e incluso puede provocar problemas de desadaptación social, como el síndrome de desincronía. García González MA y

González Martínez MT (1997)⁽⁴⁾ exponen que suelen encontrar dificultades en sus relaciones sociales, debido a su actitud crítica, analítica e independiente, también su conocimiento de las distintas áreas y tendencia al liderazgo, provocan en muchas ocasiones respuestas de rechazo, mensajes negativos por parte de sus compañeros e incluso sufren *bullying*.

Las relaciones familiares, en ocasiones, se pueden ver afectadas ante la falta de estrategias por parte de los padres para hacer frente a esta situación o, desde el lado opuesto, por un elevado nivel de exigencia.

El inconformismo y oposición propios de la adolescencia en jóvenes con AC se ve exacerbado, además, las altas expectativas por parte de padres y profesores representan una presión y carga excesiva que se ve incrementada en la adolescencia.

Es también significativo el aislamiento, depresión o ansiedad por problemas con sus iguales; ya que, en ocasiones, no les atrae lo mismo que al resto de adolescentes.

Otros factores que influyen en el rendimiento académico

TDAH

El objetivo de este apartado es analizar el impacto del TDAH en la adolescencia y la importancia de una buena intervención.

Los adolescentes con TDAH tienen un mayor riesgo de fracaso académico o problemas de aprendizaje. Esto puede ser causado por una variedad de factores, como: la necesidad de supervisión constante, bajo rendimiento escolar (debido a la dificultad de ordenar contenidos y comprenderlos, desencadenando un obstáculo a la hora de procesar información) o mucho esfuerzo y compromiso con resultados bajos.

Sin un tratamiento eficaz, el TDAH puede tener un impacto significativo en los resultados académicos y laborales. Los síntomas están asociados con calificaciones bajas en las pruebas, repetición de grado y no finalización de los estudios de secundaria. Los adultos con TDAH afirmaron que los problemas escolares tenían un impacto significativo en etapas posteriores de la vida y que manejar el trastorno de manera más efectiva en esos años, les hubiese conducido a un mayor éxito académico y laboral.

Según el estudio realizado por Shaw M, Hodgkins P, Caci H, et al. (2012)⁽⁵⁾, teniendo como variables a explorar: autoestima, función social, logros académicos, consumo de drogas/comportamiento adictivo, comportamiento antisocial, uso de servicios y trabajo, se llegó a la conclusión de que los TDAH que habían seguido un tratamiento (72%) obtenían una mayor evolución a largo plazo que los sujetos que no habían recibido ningún tipo de tratamiento (28%).

Bullying

El objetivo de este apartado es analizar el impacto del acoso escolar en el rendimiento de la víctima, del agresor y de los observadores.

El *bullying* tiene repercusión en el rendimiento escolar, tanto en el agresor como en la víctima, pudiendo incluso afectar a los observadores de dicho acoso.

Los alumnos que ejercen el acoso escolar suelen presentar bajo rendimiento, ya que son menos reflexivos, tienen dificultades en entablar relaciones sociales adecuadas y se ven involucrados en problemas debido a la falta de inhibición conductual. En general, son poco populares; ya que, aunque no son marginados por sus iguales, su comportamiento suele estar en el punto de mira y recibe numerosas críticas, lo cual les frustra y provoca fácilmente.

En cuanto a las víctimas del acoso, presentan una baja autoestima y escasa motivación escolar, lo cual es imprescindible para que se dé un aprendizaje significativo, ya que el rendimiento se relaciona con la inteligencia, las funciones ejecutivas, los estilos cognitivos, la autoestima y la motivación (Pérez-Fuentes, Álvarez-Bermejo, Molero, Gázquez y López Vicente, 2011)⁽⁶⁾. Si todos estos aspectos no están integrados, no se logrará el rendimiento deseado y, en este caso, la autoestima se ve muy afectada y no pueden concentrarse en tareas inmediatas, porque no ven un futuro esperanzador para ellos y solo pueden centrarse en el momento actual que están viviendo. En algunos casos, puede darse absentismo, ya que la persona que sufre el acoso, evita asistir a clases y lo justifica con todo tipo de dolencias y excusas, llegando incluso a mentir a la familia en cuanto a la asistencia. Esto provoca también un desfase académico y repercute en dicho rendimiento.

En cuanto a los observadores, puede darse un conflicto de valores, desensibilización, falta de atención y concentración, problemas de autoestima y, por ende, bajo rendimiento escolar.

Habilidades sociales

El objetivo de este apartado es analizar la importancia que tienen las habilidades sociales en el rendimiento académico.

Las habilidades sociales (HS) son conductas o destrezas sociales específicas y aprendidas, que son necesarias a la hora de conocer y relacionarnos con otras personas. Incluyen habilidades como: iniciar, mantener y cerrar conversaciones, expresar sentimientos positivos, recibir sentimientos positivos, defender los propios derechos, hacer peticiones o pedir favores, rechazar peticiones, afrontar las críticas y solicitar un cambio de conducta. Los alumnos mediante estas conductas expresan sus sentimientos, actitudes, deseos, opiniones o derechos, de un modo adecuado a la situación, aumentan sus posibilidades de mantener relaciones satisfactorias, sentirse bien, obtener lo que desean y conseguir que los demás no impidan lograr sus objetivos respetando los derechos de los demás.

Hay que destacar que las HS se pueden aprender de la misma forma que otra conducta o conocimiento y que contribuyen a la reducción de comportamientos problemáticos en el aula, al malestar de los alumnos y a potenciar la autoestima, empatía, establecimiento de relaciones positivas, responsabilidad, capacidad de resolución de problemas, etc.

Los estudios realizados sobre competencia social distinguen dos grandes grupos que presentan problemas de ajuste social: los niños inhibidos, tímidos o aislados y los niños impulsivos, agresivos o asociales. Diversas investigaciones demuestran que en el ámbito escolar, las HS ayudan a un adecuado ajuste personal, mejores logros escolares y adaptación social.

Las HS inciden en el nivel de rendimiento académico, pues el adolescente a través de la interacción, propone soluciones a los problemas que surgen en el contexto educativo, mediante innovación, creatividad, autonomía y propositividad (Núñez et al., 2018)⁽⁷⁾. Santamaría y Valdés (2017)⁽⁸⁾ encontraron que, a mayor puntuación en HS, mayores puntuaciones en rendimiento académico. Mudarra

(2016)⁽⁹⁾ en su investigación, determinó que todas las dimensiones de las HS se consideran críticas para el éxito académico, entre estas: la responsabilidad, la comunicación, el autocontrol y la empatía, pues favorecen la enseñanza y la armonía en los ambientes escolares, además de considerarse un factor protector del acoso escolar.

Influencia de las redes sociales y nuevas tecnologías en el rendimiento académico de los adolescentes

El objetivo de este apartado es analizar cómo influyen las redes sociales y las nuevas tecnologías en el rendimiento académico de los adolescentes.

En los últimos años, el uso de las redes sociales (RS) en los adolescentes se ha incrementado exponencialmente, gracias al desarrollo de nuevas plataformas, la adición de nuevas funcionalidades en las ya existentes, la globalización, la hiperconectividad, la sociedad, las restricciones de movilidad debido a la reciente crisis sanitaria y las demandas características de su edad.

Según la Academia Americana de Pediatría, los adolescentes presentan gran vulnerabilidad ante este tipo de plataformas, debido a que su cerebro no ha terminado de desarrollarse totalmente, concretamente la corteza prefrontal que es donde el pensamiento racional se deposita. Esto no sucede hasta alcanzar los 25 años. Dicho esto, en muchos momentos suelen actuar de manera impulsiva y no piensan en las consecuencias de sus actos. Teniendo en cuenta además, que muchas de las RS a las cuales tienen acceso premian este tipo de comportamiento irreflexivo.

Este rápido avance entre los jóvenes está modificando la forma en la que estos estudian, se relacionan y comunican, así como pasan su tiempo de ocio, permaneciendo gran parte del mismo haciendo uso de estas, pudiendo dejar de ser una actividad de ocio para convertirse en un problema serio de adicción y aislamiento. Es importante indicar que este tipo de actividades no son dañinas para los jóvenes, sino el tiempo prolongado que estos pasan conectados (Basteiro J, Robles A, Juarros J y Pedrosa I, 2013)⁽¹⁰⁾. Un uso incontrolado o inadecuado de estas nuevas tecnologías puede llegar a desencadenar riesgos tales como:

síntomas de depresión, trastornos alimenticios y de sueño, aislamiento social, *ciberbullying* o exponerse a contenidos y relaciones inapropiadas o de riesgo. De igual forma, cabe mencionar que no todos los jóvenes hacen un mal uso de Internet y sus redes, ya que muchos de ellos utilizan ese tiempo para realizar búsquedas que expandan su conocimiento, recopilar información, consultar el correo electrónico y acceder a redes sociales para potenciar sus relaciones personales (Ravichandran D, 2019)⁽¹¹⁾.

Esta expansión tecnológica ha puesto de manifiesto la necesidad de conocer si su uso favorece o interfiere en el aprendizaje escolar de los jóvenes. A pesar de que los resultados no son todavía concluyentes, algunas investigaciones manifiestan que el uso de estas redes y consumo de Internet en general, puede suponer una desventaja académica, repercutiendo en el rendimiento escolar, debido a que el uso de estas tecnologías puede restar tiempo en actividades escolares, siendo ahí donde podría afectar dicho rendimiento.

En estas investigaciones, se establece que cuanto mayor sea el tiempo que los adolescentes permanezcan haciendo uso de estas plataformas, tendrán mayor riesgo de presentar: falta de motivación al estudiar, la no realización de tareas o deberes o mostrar falta de concentración durante las clases y trabajos de investigación. Además, en algunos casos, puede ocasionar ausentismo escolar, reducción del tiempo de estudio en favor del uso de estos dispositivos con fines puramente recreativos o provocar graves lagunas de concentración al estar conectado en alguna red al mismo tiempo que se estudia o se realiza una tarea escolar, con el impacto negativo que esto supone y llegando a obtener bajas calificaciones o incluso puede provocar alteraciones en su salud mental y aislamiento social (Abdulahi A, Samadi B, 2014)⁽¹²⁾.

Muchos jóvenes dedican muchas horas de su tiempo durante la noche a las redes sociales o al uso de videojuegos, entre otros, lo cual repercute en la falta de descanso nocturno, provocando cansancio y falta de concentración al día siguiente durante su jornada escolar y que el nivel de hábitos de estudio sea deficiente. Por lo tanto, un mal uso de estos dispositivos o Internet, no solo influye en su desempeño académico, sino que puede llegar a ser nocivo y afectar

también sus interacciones personales y sociales.

Las redes sociales y otras tecnologías también tienen usos positivos, estableciendo que la utilización de estos instrumentos tecnológicos puede aportar una gran variedad de oportunidades para el aprendizaje y para la socialización, si son utilizados bajo supervisión y asesoramiento de adultos responsables.

Igualmente, hacen hincapié en la importancia del control y limitación del tiempo para hacer uso de estas. Este control debe ir acompañado de orientaciones por parte de los centros escolares, así como de las familias, que les ayudarán a prevenir riesgos que las distintas plataformas puedan presentar, tanto desde la perspectiva tecnológica y ciberseguridad como los asociados al ámbito social y académico.

Función del pediatra de Atención Primaria

El papel del pediatra de Atención Primaria es fundamental para la identificación temprana del mayor número de casos de problemas de aprendizaje, ya sean los vinculados al desarrollo de las habilidades de aprendizaje o vinculados a cualquier trastorno del neurodesarrollo, como por ejemplo, los ocasionados por un TDAH, un trastorno del lenguaje, etc. Para ello es importante preguntar a las familias sobre su rendimiento escolar en los controles de salud, derivar al Neuropediatra cuando lo considere oportuno y solicitar una evaluación psicopedagógica en aquellos casos en los que haya una sospecha de dificultades o signos de alarma de trastornos del neurodesarrollo.

Conflicto de intereses

No hay conflicto de interés en la elaboración del manuscrito. Declaración de intereses: ninguno.

Bibliografía

Los asteriscos muestran el interés del artículo a juicio de los autores.

- 1.*** Tirapu-Ustárrroz J, García Molina A, Ríos-Lago M, Ardila A. Neuropsicología de la corteza prefrontal y las funciones ejecutivas. Barcelona: Viguera. 2012.
- 2.** Posner MI. Evolution and development of self-regulation. New York: The American Museum of Natural History. 2008.
- 3.*** Miranda A, Vidal-Abarca E, Soriano M. Evaluación e intervención psicoeducativa en dificultades de aprendizaje. 2008.

- 4.* García González MA, González Martínez MT. El niño sobredotado: aspectos psicológicos y educativos. 1997.
- 5.** Shaw M, Hodgkins P, Caci H, Young S, Kahle J, Woods AG, et al. A systematic review and analysis of long-term outcomes in attention deficit hyperactivity disorder: effects of treatment and non-treatment. BMC Med. 2012; 10: 99.
- 6.* Pérez Fuentes MC, Álvarez-Bermejo JA, Molero M, Gázquez JJ, López Vicente MA. Violencia escolar y rendimiento académico (VERA): aplicación de realidad aumentada. European Journal of Investigation in Health, Education and Psychology. 2011; 1: 71-84.
- 7.*** Núñez Hernández C, Hernández del Salto V, Jerez Camino D, Rivera Flores D, Núñez Espinoza M. Las habilidades sociales en el rendimiento académico en adolescentes (Social skills in academic performance in teens) Revista de Comunicación de la SEE-CI. 2018; 47: 37-49.
- 8.* Santamaría Villar B, Valdés Muñoz MV. Rendimiento del alumnado de educación secundaria obligatoria: Influencia de las habilidades sociales y la inteligencia emocional. International Journal of Developmental and Educational Psychology. Asociación Nacional de Psicología Evolutiva y Educativa de la Infancia, Adolescencia y Mayores. Badajoz, España. 2017; 2: 57-66.
- 9.* Mudarra MJ, García-Salguero BI. Habilidades sociales y éxito académico: Expectativas de los profesores de educación secundaria. Revista Española de Orientación y Psicopedagogía. Asociación Española de Orientación y Psicopedagogía. Madrid, España. 2016; 27: 114-33.
- 10.* Abdulahi A, Samadi B. A study on the negative effects of social networking sites such as Facebook among Asia Pacific scholars in Malaysia. International Journal of Business and social science: Center for promoting ideas, EE.UU. 2014.
- 11.* Ravichandran D. Impact of social Networking sites usage on students' performance. International Journal of research and innovation in social science (IJRISS). Vol. III. 2019.
- 12.* Basteiro J, Robles A, Juarros J, Pedrosa I. Adición a las redes sociales: creación y validación de un instrumento de medida. Revista de Investigación y Divulgación en Psicología y Logopedia. 2013; 3: 2-8.

Bibliografía recomendada

- Tirapu-Ustárrroz J, García Molina A, Ríos-Lago M, Ardila A. Neuropsicología de la corteza prefrontal y las funciones ejecutivas. Barcelona: Viguera. 2012.

Nos ofrece una visión de la relación entre las FE y otros procesos cognitivos. Se analizan las consecuencias de las alteraciones de la corteza prefrontal y las FE, y se describen patrones de disfunción ejecutiva en diferentes cuadros clínicos. Se detalla la importancia de la evaluación de estas funciones para llegar a un diagnóstico preciso y la necesidad

de una intervención clínica y neuropsicológica para su rehabilitación, dada la influencia de ellas en el desempeño de la vida cotidiana.

- Núñez Hernández C, Hernández del Salto V, Jerez Camino D, Rivera Flores D, Núñez Espinoza M. Las habilidades sociales en el rendimiento académico en adolescentes (Social skills in academic performance in

teens) Revista de Comunicación de la SEE-CI. 2018; 47: 37-49.

Exalta la importancia de los comportamientos prosociales, ya que estos juegan un papel importante en el rendimiento académico de los adolescentes. Se plantea la formación académica, considerando a los estudiantes seres biopsicosociales.

- Miranda A, Vidal-Abarca E, Soriano M. Evaluación e intervención psicoeducativa en dificultades de aprendizaje. 2008.

Obra de referencia que resume los avances en la evaluación e intervención de las dificultades de aprendizaje. Ofrece instrumentos y metodologías para el correcto diagnóstico y tratamiento, y muestra la repercusión de estas en el área: personal, social y emocional de los alumnos.

Caso clínico

Varón de 14 años que cursa 2º de la ESO en un Centro concertado. Acude a consulta derivado por su neuropediatra, por presentar: problemas de rendimiento académico, problemas de atención, acoso escolar y aislamiento.

Antecedentes familiares

Tiene dos hermanos, una tres años mayor y otro dos años menor, ambos sin problemas. El padre refiere que cuando él era pequeño le decían que era muy despistado y aún hoy en día lo sigue siendo, tuvo problemas de aprendizaje y no consiguió acabar el bachiller.

Anamnesis

La familia refiere que es muy desordenado, tiene falta de atención, es muy lento con sus tareas, tiene problemas de memoria, lee lento, inventa palabras cuando lee, le cuesta discriminar algunas letras, tiene faltas de ortografía, mala resolución de problemas matemáticos, es poco autónomo y necesita ayuda para planificarse.

En el colegio tiene pedagogía terapéutica (PT) dos veces a la semana y el orientador del colegio recomienda intervención especializada, debido a sus problemas de aprendizaje y emocionales, ya que no está integrado en el aula y existe sospecha de acoso escolar.

Cuestionarios de padres y profesores (Tabla II)

- BASC. Sistema de evaluación de la conducta de niños y adolescentes.
- Criterios diagnósticos DSM-V. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad para padres y profesores.
- Conners. Para padres y maestros.
- CBCL. Plus Cuestionario para padres-educadores.
- Escala IPE. Inventario de problemas escolares.
- SENA Familia.
- BRIEF-2 Familia.

Tabla II. Cuestionarios a padres y profesores (caso clínico)

Informante	Cuestionario	Resultado
Padres	DSM-V: TDAH	- Inatención
	SENA	- Ansiedad social y problemas de atención - Problemas emocionales - Depresión - Ansiedad - Aislamiento
	BRIEF-2	- Memoria de trabajo - Problemas emocionales - Organización de materiales - Supervisión de la tarea - Índice global de las funciones ejecutivas
Equipo educativo	DSM-V: TDAH	- Inatención
	IPE	- Problemas de aprendizaje - Problemas de timidez y ansiedad - Problemas de inadaptación escolar

Tabla III. Evaluación neuropsicológica individual (caso clínico)

Prueba	Resultado
RTT (frontal anterior)	- Lento
CPT (frontal medial)	- Lento
SAT (parietal derecho)	- Lento
STROOP	- Control de interferencia normal
WCST (frontal dorsolateral izquierdo)	- Flexibilidad cognitiva severa - Procesamiento cognitivo complejo muy lento
WISC-V	- Comprensión verbal: medio - Visoespacial: medio - Razonamiento fluido: medio-bajo - Memoria de trabajo: medio-bajo - Velocidad de proceso: medio-bajo - CI Total: medio-bajo
MFF-20	- Reflexivo e ineficaz
STAIC	- Estado: elevada - Rasgo: elevada
BDI	- Moderada

(Continúa)

Caso clínico (continuación)

Evaluación neuropsicológica (Tabla III)

- RTT. Tiempos de reacción.
- CPT. Atención sostenida.
- SAT. Atención selectiva.
- STROOP. Mecanismos de control inhibitorio.
- WCST (*Wisconsin Cards Sorting Test*). Flexibilidad cognitiva.
- WISC-V. Escala de Inteligencia de Wechsler para niños.
- MFF-20. Test de emparejamiento de Figuras Familiares.
- STAIC. Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo en Niños.
- BDI. Inventario de Depresión de Beck.

Evaluación psicopedagógica individual (Tabla IV)

- NAC. Nivel de Competencia en Matemáticas
- PROESC. Evaluación de los Procesos de Escritura.
- PROLEC-SE. Evaluación de los Procesos Lectores.

Interpretación diagnóstica (Tabla II-IV)

Tras la exploración instrumental por ordenador de la función atencional y las funciones ejecutivas, se observa que el paciente presenta dos síndromes: síndrome medial o del cingulo, relacionado con los sistemas atencionales y la motivación, y síndrome dorsolateral

Tabla IV. Evaluación psicopedagógica individual (caso clínico)

Prueba	Resultado
NAC	Trastorno específico de aprendizaje en las matemáticas
PROESC	Trastorno específico de aprendizaje en la escritura
PROLEC-SE	Trastorno específico de aprendizaje en la lectura

ral vinculado a la flexibilidad cognitiva. Según el enfoque del procesamiento de la información, existe un compromiso severo de los sistemas *input, performance* y *output* por las latencias lentas que presenta.

Existe una correlación significativa entre la clínica evaluada y los criterios DSM-V de padres y profesores. El cuadro se define por un trastorno por déficit de atención con hiperactividad, presentación predominante del déficit de atención (TDAH-I) compatible con la disfunción ejecutiva que presenta.

Tras la aplicación de la batería de evaluación de las estrategias de aprendizaje, el paciente presenta: trastorno específico del aprendizaje (TA) con dificultades en la lectura, en la precisión de la lectura de palabras y en la velocidad o fluidez de la lectura; TA con dificultad en la expresión escrita, en la corrección ortográfica y claridad u organización de la expresión escrita; y TA con dificultad matemática, en el razonamiento matemático correcto, cál-

culo correcto o fluido y memorización operaciones aritméticas.

Se observa sintomatología ansiosa y depresiva, tanto en la escala IPE rellena por los profesores y en la escala SENA rellena por los padres, así como en las pruebas STAIC y BDI cumplimentada por el propio paciente.

Plan de actuación

Desde el punto terapéutico, se recomienda un abordaje neurocognitivo, psicopedagógico y clínico, que implique la estimulación y/o rehabilitación cognitiva de las FE comprometidas, la intervención sobre las dificultades de aprendizaje que presenta, así como la intervención clínica para tratar los problemas emocionales.

Así mismo, se recomienda la orientación psico-educativa a la familia (desarrollando un programa de orientación específico e individualizado) y, a su vez, coordinación con los profesores y gabinete de orientación del centro educativo donde cursa sus estudios.



Cuestionario de Acreditación

Los Cuestionarios de Acreditación de los temas de FC se pueden realizar en "on line" a través de la web: www.sepeap.org y www.pediatriaintegral.es.

Para conseguir la acreditación de formación continuada del sistema de acreditación de los profesionales sanitarios de carácter único para todo el sistema nacional de salud, deberá contestar correctamente al 85% de las preguntas. Se podrán realizar los cuestionarios de acreditación de los diferentes números de la revista durante el periodo señalado en el cuestionario "on-line".



Cuestionario de Acreditación

A continuación, se expone el cuestionario de acreditación con las preguntas de este tema de *Pediatría Integral*, que deberá contestar "on line" a través de la web: www.sepeap.org.

Para conseguir la acreditación de formación continuada del sistema de acreditación de los profesionales sanitarios de carácter único para todo el sistema nacional de salud, deberá contestar correctamente al 85% de las preguntas. Se podrán realizar los cuestionarios de acreditación de los diferentes números de la revista durante el periodo señalado en el cuestionario "on-line".

Problemas escolares en la adolescencia

17. ¿Qué tipo de atención es más importante desde el ámbito educativo?, señale la respuesta CORRECTA:
- Atención sostenida.
 - Atención selectiva.
 - Atención ejecutiva.
 - Atención focalizada.
 - Atención alterna.
18. El trastorno de aprendizaje que MÁS AFECTA en la adolescencia es:
- Discalculia.
 - TDAH.
 - Disgrafía.
 - Dislexia y problemas de comprensión.
 - Altas capacidades.
19. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA, respecto a los alumnos diagnosticados de altas capacidades?
- Los alumnos con altas capacidades necesitan un ritmo de trabajo superior al que se les suele marcar.
 - Destacan por su pensamiento creativo, suelen ser ingeniosos y originales.
 - Altas capacidades es sinónimo de alto rendimiento académico.
 - Manifiestan cierta tendencia a hacerse preguntas existenciales.
 - Pueden creer que nadie de su edad piensa como ellos y desean ser como los demás; por ello, en ocasiones, ocultan su talento en clase para evitar celos y envidias,

con la finalidad de ganar amigos y ser aceptados.

20. ¿Qué DESENCADENA un obstáculo en el rendimiento académico a la hora de procesar la información en los adolescentes con TDAH?
- La dificultad de ordenar contenidos y comprenderlos.
 - La dificultad de concentrarse y comprender.
 - La dificultad de ordenar contenidos y la hiperactividad.
 - La dificultad de controlar sus impulsos.
 - La dificultad de esforzarse y comprometerse.
21. ¿Influyen las redes sociales en el rendimiento académico de los adolescentes?, señale la respuesta CORRECTA:
- Los trabajos realizados hasta ahora no son concluyentes, por lo tanto, no se puede establecer si influyen o no.
 - El tiempo que los adolescentes permanecen en el uso de las redes sociales no repercute en su rendimiento académico.
 - Sí que influyen, cuanto mayor sea el tiempo que los adolescentes permanezcan haciendo uso de estas plataformas tendrán mayor riesgo de presentar bajo rendimiento académico.
 - Influyen únicamente en la falta de descanso nocturno.
 - No influye, ya que los jóvenes solo utilizan el tiempo en el uso de redes sociales para realizar búsquedas que expanden su conocimiento.

Caso Clínico

22. ¿Qué PRUEBA evalúa el funcionamiento del área frontal dorsolateral izquierdo?
- CPT.
 - WCST.
 - STROOP.
 - BRIEF-2.
 - SENA.
23. ¿Qué plan de intervención sería el adecuado teniendo en cuenta las características del caso clínico expuesto?, señale la respuesta CORRECTA:
- Intervención neurocognitiva y psicopedagógica.
 - Intervención psicopedagógica y clínica.
 - Intervención neurocognitiva, psicopedagógica, clínica y cambio de Centro escolar.
 - Intervención neurocognitiva, psicopedagógica, clínica y psicoeducación familiar.
 - Intervención neurocognitiva, psicopedagógica, clínica, psicoeducación familiar y coordinación con el Centro de estudios.
24. ¿Qué PRUEBAS serían las adecuadas para evaluar las dificultades en el aprendizaje en este caso concreto?
- SAT, PROLEC-R y PROESC.
 - NAC, PROESC Y PROLEC-SE.
 - PROLEC-R, NAC y SAT.
 - PROLEC-SE Y PROESC.
 - Tanto la opción a como la opción b son correctas.