



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES

**CURSO EN LÍNEA PARA CAPACITAR A MAESTROS DE EDUCACIÓN BÁSICA
EN EL APOYO PSICOPEDAGÓGICO DE NIÑOS CON TDAH**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

PRESENTA:

ENRÍQUEZ VEGA FELIPE ARTURO

DIRECTORA DE TESIS: DRA. EVA MARÍA ESPARZA MEZA

REVISORA DE TESIS: DRA. MARIANA GUTIÉRREZ LARA

SINODALES:

DRA. AMADA AMPUDIA RUEDA

DRA. MARÍA FAYNE ESQUIVEL Y ANCONA

MTRO. SAMUEL ACOSTA GALVÁN

ASESORÍA TÉCNICA:

LIC. AURORA AYALA NÚNEZ

LIC. ERIKA BARRIOS FLORES



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2021

Trabajo realizado con el apoyo del Programa UNAM-DGAPA-PAPIME.

PE 304917



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Este proyecto ha logrado sacarme de mi zona de confort en más de una ocasión, muchas de las páginas fueron escritas, corregidas y borradas en cafeterías, cada palabra se sostiene en dosis elevadas de cafeína y en las personas que me brindaron su amor, compañía y amistad, compartiendo conmigo sus enseñanzas y su apoyo incondicional en tiempos tan extraños como los actuales, si no menciono a nadie es por no dejar a ninguno/a fuera.

Difícilmente podré expresar mi gratitud a la Dra. Eva, por compartir sus conocimientos como profesora durante la licenciatura, por siempre confiar en mí y guiarme en un proyecto como este, así como por todas las oportunidades y experiencias brindadas, es gracias a su paciencia, apoyo y dedicación que este trabajo ha sido posible.

A mi revisora la Dra. Mariana, por siempre estar al pendiente de este proyecto y por sus amables sugerencias para mejorarlo.

A cada uno de mis sinodales, la Dra. Amada, la Dra. Fayne y el Mtro. Samuel, por su amabilidad y dedicación en cada observación realizada para mejorar este trabajo, me reconforta saberme acompañado por los maestros/as que me formaron durante la carrera.

A la Lic. Erika y a la Lic. Aurora, por las asesorías en el manejo de herramientas virtuales y por las sugerencias pedagógicas que ayudaron a estructurar este proyecto, también por su disposición a siempre ayudarme cuando me estancaba, han sido un gran apoyo, gracias.

Amor y trabajo.

Índice

Resumen.....	i
Introducción	ii
Planteamiento del problema	1
Capítulo 1	3
Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad	3
1.1 Definición del TDAH.....	3
1.2 Etiología.....	4
1.2.1 Factores genéticos.....	4
1.2.2 Neuroquímica.....	4
1.2.3 Factores medio-ambientales.....	5
1.2.4 Factores psicosociales	6
1.3 Epidemiología.....	6
1.3.1 Edad de inicio	7
1.3.2 Curso	7
1.3.3 Prevalencia	8
1.4 Comorbilidades.....	10
1.5 Evaluación y diagnóstico del TDAH	11
1.5.1 Evaluación del TDAH	11
1.5.2 Prediagnóstico y sobrediagnóstico	13
1.5.3 Diagnóstico.....	15
1.5.4 Criterios diagnósticos	16
1.6 Tratamiento del TDAH.....	21
1.6.1 Tratamiento multimodal	22
1.6.2 Tratamientos psicológicos.....	24
1.6.3 Tratamiento farmacológico.....	27
Capítulo 2	30
TDAH en el ámbito escolar	30
2.1 Impacto académico del TDAH	31
2.1.1 Dificultades atencionales	33
2.1.2 Comportamiento hiperactivo-impulsivo	35
2.2 Habilidades escolares afectadas	37

2.2.1 Comprensión y fluidez lectora.....	37
2.2.2 Escritura y ortografía.....	38
2.2.3 Cálculo matemático.....	39
2.3 Conflictos sociales y emocionales.....	40
2.4 Identificación de posibles casos de TDAH en el salón de clases	44
2.5 Remisión del estudiante con TDAH.....	46
2.6 Tratamiento psicopedagógico del TDAH.....	51
Capítulo 3	54
Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).....	54
3.1 Las TICS en la educación.....	54
3.1.1 Educación a distancia	56
3.1.2 Psicoeducación y TDAH	57
3.2 Diseño instruccional	58
3.3 MOODLE	59
3.4 Las TICS durante la pandemia por el virus SARS-CoV-2.....	61
MÉTODO.....	63
Objetivo general del trabajo	63
Objetivos específicos del curso en línea	63
Procedimiento.....	64
Etapa 1. Análisis.....	64
Etapa 2. Diseño.....	65
Etapa 3 Desarrollo de contenidos	66
Actividades de aprendizaje	67
Evaluación de módulos y evaluación de satisfacción con el curso	70
Evaluación pre-test y post-test de conocimientos.....	70
Diseño de la interface	70
Discusión y Conclusiones	72
Referencias del estado del arte.....	75
ANEXOS	87
Anexo I: Capturas de pantalla del curso en línea.....	87
Anexo II: Cuestionario de satisfacción de contenidos	90
Anexo III: Cuestionario pre-test y post-test de conocimientos	92

Resumen

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) se ha constituido como el trastorno neuropsiquiátrico más diagnosticado en población infantil, mismo que repercute de múltiples maneras en la vida de las personas, dificultando su desarrollo y adaptación en diferentes ámbitos incluido el académico. La educación es un aspecto fundamental en la vida de las personas, es dentro de la escuela donde se adquieren conocimientos y se desarrollan habilidades sociales que marcarán el curso de la vida, de igual manera es en el ambiente escolar donde frecuentemente se identifica la presencia del TDAH por parte de los profesores, quienes juegan un papel importante dentro del proceso de detección, canalización y tratamiento del trastorno, lo que puede ayudar a la adaptación del niño; no obstante se ha observado el desconocimiento del trastorno por parte de la población general incluidos los docentes. Por tal razón, el presente trabajo propone la elaboración de un curso en línea para capacitar a población docente en el tema, proporcionando información actualizada que favorezca la comprensión de la temática y propicie el desarrollo de habilidades profesionales de identificación, remisión y apoyo psicopedagógico ante posibles casos de TDAH.

Palabras clave: Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, profesores/as, TIC, apoyo psicopedagógico, curso en línea.

Introducción

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en adelante TDAH, es el trastorno neuropsiquiátrico más diagnosticado en población pediátrica, este se caracteriza por la presencia de inatención, hiperactividad e impulsividad que resultan marcadamente diferentes y se presentan con mayor frecuencia e intensidad que en población con un nivel de desarrollo similar (Sosa, Hernández, Zaldívar y Páez, 2017).

En el DSM-V (Asociación Psiquiátrica Americana [APA], 2013) se define el trastorno como un “patrón de dificultades persistentes de inatención y/o hiperactividad e impulsividad que interfiere con el funcionamiento o desarrollo” (p.33). Respecto a la prevalencia del trastorno, la APA menciona que esta va del 3-5%, aunque es posible encontrar variación respecto a la incidencia del mismo a través de diversos estudios y autores; en la guía para padres sobre medicamentos emitida por la Asociación Psiquiátrica Americana (APA,2013), se menciona que “estudios recientes indican que casi un 10% de los niños con edades de entre 4 y 17 años tienen diagnóstico de TDAH, según lo informado por sus padres. Por lo tanto, en un aula con 30 niños, entre dos y tres de ellos podrían tener TDAH” (p.2)

Lo anterior resulta un dato alarmante y que debería resaltar la importancia de que la población docente posea información suficiente acerca del trastorno, lo cual no ha ocurrido así, ya que, si bien el TDAH ha cobrado popularidad en la última década, aumentando de manera significativa el número de diagnósticos, no ha sucedido lo mismo con la información proporcionada a la población, en la que se ha observado desconocimiento y/o concepciones erróneas acerca del trastorno. (Gamarra, Mendoza, León, León y Campos, 2017; González, 2009; Reyes y Acuña, 2012; Wender y Tomb, 2017).

En conjunción a lo expuesto previamente, muchas veces el trastorno es identificado durante la educación primaria (Esparza, 2015), gracias a que el profesorado logra detectar conductas marcadamente diferentes a las esperadas para la edad y nivel de desarrollo del alumno/a, estas características incluyen actividad excesiva, atención y comportamientos disruptivos. Si bien la identificación y diagnóstico del trastorno conlleva la posibilidad de comenzar un tratamiento que ayude a la persona a compensar las dificultades presentadas, ante el desconocimiento circundante al trastorno se corre el riesgo de realizar diagnósticos prematuros y erróneos de la condición del infante, así como de establecer formas de

intervención poco efectivas, alejadas de las necesidades particulares, y que en ocasiones resultan perjudiciales, lo que conlleva a la necesidad de actuar con prudencia, integral y multidisciplinariamente.

En este tenor, la figura docente adquiere un papel fundamental dentro de la temática del TDAH, ya que es en la escuela donde el infante transcurre la mayor parte del tiempo únicamente después de su hogar, razón por la cual debería concederse la debida importancia a capacitar al profesorado para detectar, remitir y apoyar psicopedagógicamente ante posibles casos del trastorno, constituyéndole como una figura que formará parte del tratamiento integral y multidisciplinar del alumno/a diagnosticado.

De tal manera, mediante el presente trabajo se pretende ayudar a enriquecer y complementar el conocimiento que los profesores puedan tener acerca del TDAH, para ello se reconoce el uso de las TIC como forma complementaria a la educación y enseñanza tradicional, reduciendo tiempo y costos de la misma, además de permitir superar las limitaciones de horarios y espacio físico del salón de clases, permitiendo que cada persona gestione su propio proceso de aprendizaje. De este modo se ha desarrollado la propuesta de un curso en línea dirigido a profesores de educación primaria, a través del cual se busca proporcionar información actualizada y fidedigna acerca del trastorno, así como herramientas psicopedagógicas que contribuyan a un adecuado proceso de identificación, remisión, e intervención del alumnado con TDAH, dicho curso ha sido albergado en la plataforma Moodle siendo esta empleada por la Universidad Nacional Autónoma de México y la Facultad de Psicología para desarrollar variedad de cursos.

Planteamiento del problema

El TDAH se ha convertido en el trastorno más diagnosticado en población infantil (Barragán, et al, 2007; Esparza, 2015; Simal, Sota, Pérez, Pérez y Ajona, 2018), mostrando una prevalencia que va del 3 al 5%, debido a la alta incidencia es posible encontrar al menos un caso de TDAH por salón de clases (Asociación Americana de Psiquiatría [APA], 2013). En conjunción a lo anterior, se ha observado un amplio desconocimiento alrededor del TDAH en diferentes sectores poblacionales, incluyendo a padres, profesores, profesionales de la salud y desde luego a infantes. Resulta contrastante que, habiéndose posicionado como el principal diagnóstico en población pediátrica, el TDAH siga siendo un tópico atravesado por el desconocimiento y que no haya una oferta de recursos dirigidos a informar y/o capacitar a la población acerca del trastorno (Gamarra, et al., 2017; González, 2009; Reyes y Acuña, 2012; Wender y Tomb, 2017).

Hablando específicamente del entorno académico, la escuela ocupa un lugar privilegiado dentro de la vida de las personas, ya que en ésta se desarrollan habilidades cognitivas y sociales que marcarán el buen o mal desarrollo del individuo a lo largo de su vida, por otra parte, es dentro de la educación básica donde suelen apreciarse las mayores manifestaciones sintomáticas del trastorno, las cuales logran traducirse en dificultades académicas, emocionales y sociales, bajo rendimiento escolar, incumplimiento de tareas, desacato de reglas, agresividad, dificultades para relacionarse, aislamiento, adopción de conductas de riesgo, mayor deserción escolar o cambio de escuela, etc. (Gratch, 2009; Joselevich, Bernaldo, Moyano y Scandar, 2003).

De igual manera, es dentro de las instituciones académicas donde suelen identificarse la mayoría de los casos de TDAH por parte de los docentes, quienes mediante su experiencia logran detectar comportamientos que resultan marcadamente diferentes a los de otros infantes de un nivel de desarrollo similar; sin embargo, como lo menciona Delgado (2018) acerca del desconocimiento circundante al trastorno: “El TDAH es un término ampliamente usado en la actualidad, sin embargo, la mayor parte de las personas que lo utilizan, desconoce mucho de él” (p.5). En adición a lo anterior, el desconocimiento en torno al trastorno puede llevar a diagnósticos erróneos e intervenciones alejadas de las necesidades particulares de la persona, lo que en opinión de Esparza (2015) vuelve necesario abordar la temática con

cautela, ya que el dramático aumento en el número de diagnósticos, podría suponer la patologización del comportamiento.

Lo anterior puede resultar perjudicial para la persona, especialmente porque con frecuencia se escucha hablar del TDAH bajo la luz de una connotación negativa, en la que se encasilla al infante bajo el peso de una etiqueta diagnóstica que le priva de su identidad y subjetividad para pasar a convertirse en aquello que de él se dice, un conjunto de síntomas, dificultades de aprendizaje y malos comportamientos. En este tenor Roudinesco (2018) menciona que “nada es más destructor para un sujeto que ser reducido a su sistema físico químico, y nada es más humillante para ese mismo sujeto que ver su sufrimiento íntimo disminuido a la falsa diferencia de un origen “étnico” (p.121).

Debido a los puntos anteriores surge la necesidad de reconocer a la población docente como parte fundamental en la temática del TDAH, así como de considerar el entorno académico como un área de oportunidad para identificar e intervenir oportunamente ante la presencia del trastorno. De tal manera, se resalta la importancia de generar recursos que permitan capacitar a los profesores con conocimientos actualizados acerca del TDAH con el fin de evitar etiquetar de forma precoz o errónea la condición del menor, así como posibilitar su participación efectiva en el proceso de identificación, remisión e intervención mediante el empleo de estrategias psicopedagógicas destinadas a promover la reducción sintomática, el aprendizaje y la integración del alumnado diagnosticado.

Capítulo 1

Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad

1.1 Definición del TDAH

El TDAH es un trastorno de aparición temprana caracterizado por la triada sintomática de inatención y/o hiperactividad-impulsividad, síntomas que ocasionan un deterioro clínicamente significativo en el desarrollo del individuo y que no logran explicarse mejor por la presencia de otro trastorno mental (Esparza, 2015).

Dentro de la clasificación diagnóstica de la Asociación Psiquiátrica Americana (APA, 2013) se menciona que la sintomatología debe estar presente durante al menos 6 meses, incluyendo tres presentaciones clínicas del trastorno de acuerdo a la sintomatología preponderante, siendo las siguientes:

- De tipo combinado.
- Predominantemente inatento.
- Predominantemente hiperactivo-impulsivo.

De igual manera, se reconocen tres niveles de severidad de la sintomatología:

- Leve: La sintomatología afecta superficialmente el funcionamiento del individuo
- Moderado: El deterioro generado por la sintomatología resulta considerable, pero no llega a ser grave
- Severo o grave: La sintomatología compromete profundamente el funcionamiento del individuo afectando todas las áreas de su vida.

El tipo de sintomatología dominante, así como el grado de severidad serán aspectos fundamentales para marcar el tipo y curso del tratamiento, así como las acciones a realizar, ya que, si bien se trata de un trastorno crónico y no desaparece ni se cura, son diversas las acciones que pueden llevarse a cabo en lo escolar y lo familiar para ayudar a compensar las dificultades sintomáticas.

Para tener una visión clara de las características del trastorno, así como para poder realizar una correcta evaluación e intervención es necesario conocer los aspectos etiológicos y epidemiológicos del TDAH.

1.2 Etiología

El término etiología hace referencia a la o las causas involucradas en la presencia de una enfermedad. Respecto a la etiología circundante al TDAH, existe una clara predisposición a privilegiar la neuroquímica o el disfuncionamiento de estructuras cerebrales como causas primordiales en la presencia del trastorno, sin embargo, no hay estudios que confirmen tajantemente esto (Esparza, 2015; González, 2009; Schultz y Evans, 2015) en realidad, se ha observado que el trastorno TDAH tiene un origen multicausal que conlleva la interacción de diversos factores entre los que se encuentran los genéticos, neuroquímicos, ambientales y psicosociales descritos a continuación.

1.2.1 Factores genéticos

Desde finales del siglo XIX, con el planteamiento de Maudsley (1867) se había comenzado a teorizar acerca del componente genético del TDAH, aspecto que hoy en día sigue siendo considerado como uno de los principales factores asociados a la presencia del trastorno.

Dentro de la guía para padres sobre medicamentos emitida por la Asociación Psiquiátrica Americana (APA, 2013) se hace mención a un porcentaje de heredabilidad del trastorno de hasta un 75%, aspecto igualmente evidenciado en otros estudios como los realizados por Barkley & Murphy (2005; citado en Rivera, 2013) en donde se encontró que padres con antecedentes de TDAH tienen más de 57% de posibilidad de tener progenie con el trastorno en comparación con padres sin antecedentes de TDAH. En este tenor, también se han realizado estudios con gemelos idénticos, donde se observa que, si uno posee el trastorno, la posibilidad de que el otro lo tenga aumenta hasta en un 50%, (Nakaya, 2009; Rusell, 2005).

Si bien la elevada heredabilidad del TDAH da cuenta del fuerte componente genético del trastorno, esta no debe confundirse con un tipo de determinismo genético, ya que en la actualidad no existen pruebas de laboratorio que permitan identificar la presencia del trastorno, ni tampoco estudios que revelen con contundencia las causas genéticas circundantes al TDAH, lo que en opinión de Delgado (2018) ayuda al surgimiento de más preguntas que respuestas al no existir claridad de qué es lo que se hereda.

1.2.2 Neuroquímica

En los últimos años se ha investigado la química y las estructuras cerebrales, teorizando que el trastorno puede hallar su origen en la afección o disfunción de determinadas estructuras cerebrales, lo cual lograría repercutir sobre la capacidad atencional y en el control de la actividad motora característica del TDAH. De igual manera, se ha estudiado el papel de los neurotransmisores, encontrando que las alteraciones en ciertas sustancias particularmente la dopamina y norepinefrina pueden estar estrechamente vinculadas con la sintomatología del TDAH, por lo tanto, el uso de fármacos estimulantes ayudaría a compensar el funcionamiento de dichos neurotransmisores debiendo a ello la efectividad de los mismos (Nakaya, 2009; Wender & Tomb, 2017).

Si bien la perspectiva médico-psiquiátrica acerca del disfuncionamiento cerebral ha logrado posicionarse como una de las teorizaciones más populares en torno al TDAH, así como uno de los discursos predominantes en torno a la temática, aún persisten dudas acerca de este posicionamiento, puesto que, no hay estudios que confirmen fehacientemente que el TDAH se origine por el disfuncionamiento estructural.

1.2.3 Factores medio-ambientales

Además del componente genético asociado al TDAH existen una serie de factores de riesgo que pueden influir en la manifestación y desarrollo del mismo. Los factores medioambientales hacen referencia a todos aquellos aspectos relacionales al ambiente específico donde nace y se desarrolla el infante, dichos factores interactúan entre sí y pueden suponer un efecto acumulativo (Delgado, 2018).

Entre los principales factores medio-ambientales se encuentran los prenatales y natales, estos incluyen la exposición y consumo de sustancias (alcohol, tabaco, heroína, pesticidas etc.), bajo peso al nacer, nacimiento prematuro, estrés materno e hipoxia fetal. Estos factores pueden generar daño cerebral en ciertas áreas que se asocian a la presencia del TDAH (Sadek, 2014). Algunos otros factores asociados a la presencia del trastorno incluyen el abandono paterno, bajo nivel educacional, bajo nivel socioeconómico de la familia, crianza con un solo padre o madre, prácticas parentales inconsistentes, exposición a situaciones de violencia y ausencia de deseo de parentalidad (Esparza, 2015; Rusell, 2005; Sadek, 2014; Schultz y Evans, 2015).

1.2.4 Factores psicosociales

Ciertos factores psicosociales logran constituir un factor de riesgo para la aparición del trastorno, ya que adversidades como situación de pobreza, abandono, abuso, maltrato, carencia afectiva y ausencia parental física o psíquica pueden influir en el surgimiento, intensidad, pronóstico y comorbilidades del TDAH, así como influir en la posibilidad de acceder a formas de tratamiento (Esparza, 2015; Nakaya, 2009; Schulz y Evans, 2015).

Schulz y Evans (2015) mencionan que las dificultades sociales asociadas al trastorno pueden introducir nuevos riesgos al reforzar la conducta antisocial de la persona, lo que podría relacionarse con la mayor tendencia a la asunción de conductas de riesgo como consumo y abuso de sustancias, heridas por accidentes, depresión, ansiedad, accidentes al conducir, embarazo no planificado, enfermedades de transmisión sexual, deserción escolar e inestabilidad laboral, descrita dentro de la literatura (APA, 2013). En este tenor, Winnicott (2016) ya reconocía la importancia de dotar al infante de un ambiente que proporcionara condiciones suficientemente buenas para facilitar su desarrollo mental y emocional, condiciones que en caso de no ser provistas podían repercutir sobre el desarrollo de la persona en un sentido negativo.

Si bien, los factores psicosociales no con causas directas en la aparición del trastorno, en cambio, serán determinantes en la forma en que éste sea manifestado, influyendo sobre la intensidad y duración sintomática, así como en las posibilidades que la persona tendrá para hacer frente a la sintomatología (Godoy, González y Verdugo, 2007).

1.3 Epidemiología

La epidemiología es un término que hace referencia al estudio de la presentación, distribución y frecuencia en que determinadas enfermedades y otros problemas de salud se manifiestan dentro de la población, así como los factores implicados en su aparición (OMS, s/f); en otras palabras, este término conjunta el estudio etiológico y la prevalencia de las enfermedades dentro de la población humana.

El TDAH ha logrado constituirse como uno de los trastornos más populares en la actualidad, y también como uno de los que cuenta con mayor cantidad de estudios realizados año con año, ya que tan solo en Estados Unidos son publicados más de mil divulgaciones

científicas al año (Rief, 2008). Pese a las numerosas publicaciones relacionadas al trastorno ha persistido la dificultad para llegar a un consenso acerca de la prevalencia y causas del trastorno.

1.3.1 Edad de inicio

El trastorno tiene un inicio temprano durante la infancia, ya que la sintomatología suele aparecer entre los 3-5 años de edad; dentro de la cuarta versión del DSM se mencionaba que el trastorno aparecía antes de los 7 años, edad que fue ampliada con la publicación del DSM-V hasta antes de los 12 años (APA, 2002; APA, 2013).

Por otra parte, la aparición temprana del trastorno puede pasar inadvertida en un comienzo, ya que, aunque padres y profesores suelen identificar actividad motriz exacerbada desde educación preescolar, esta puede formar parte de los comportamientos normales de la infancia, lo que dificulta precisar la presencia del trastorno a edades tempranas. Por otra parte, la sintomatología del TDAH comienza a ser notoria cuando el infante ingresa a la educación básica, puesto que, con frecuencia las dificultades atencionales e hiperactivo-impulsivas suelen interferir con el aprendizaje, ocasionando rezago académico, así como dificultades para relacionarse debido a los problemas conductuales y comportamentales (Esparza, 2015).

1.3.2 Curso

La sintomatología del TDAH es de aparición temprana y de carácter crónico, es decir que persistirá en etapas posteriores del desarrollo de la persona. Una de las principales características sintomáticas del trastorno radica en la actividad motora exacerbada, la cual es uno de los rasgos que suele observarse primero y por la que suele ser identificado el trastorno.

Si bien, se trata de un trastorno con aparición durante la infancia, este persistirá hasta la adultez en una proporción que va hasta el 68% de los casos (Espinosa, 2008). Dentro de la literatura es posible encontrar una amplia descripción y aparente consenso a través de diversos autores acerca de las dificultades ocasionadas por el TDAH durante la adolescencia y la adultez, entre las que destacan una mayor propensión a conductas de riesgo, incluyendo consumo de sustancias, conductas agresivas o delictivas, así como mayor probabilidad de muerte prematura o suicidio, alta tasa de desempleo, problemas de pareja, separaciones, pobres círculos sociales y problemas emocionales (APA, 2013; Aragonés, Casas, Quintero,

Ramos, Szerman, y Vidal, 2015; Párraga, et al, 2019; Martínez y López, 2019; Miyagusuku y Saavedra, 2018; Moraga, 2008; Pérez, 2016; Rodillo, 2015).

Como lo menciona Moraga (2008) y Espinosa (2008), el trastorno tiende a modificar sus características con el paso del tiempo, de manera que el individuo puede hallar maneras de compensar sus dificultades. En este sentido, será de gran importancia la identificación y tratamiento oportunos del TDAH, ya que las acciones que se lleven a cabo tempranamente permitirán un mejor curso del trastorno, al dotar a la persona de herramientas que ayuden a adaptarse mejor a las demandas del entorno, disminuyendo el impacto negativo frecuentemente asociado a la sintomatología y de este modo sortear de mejor manera las demandas y transiciones propias de las etapas posteriores del ciclo de vida.

1.3.3 Prevalencia

La prevalencia es un término que hace referencia al porcentaje poblacional que presenta una cierta enfermedad o condición; respecto a la prevalencia del TDAH, existen disparidades entre las diferentes estimaciones de la misma dependiendo el autor o manual de referencia que se consulte, para dar cuenta de ello basta con ver la prevalencia emitida por la Asociación Psiquiátrica Americana (APA, 2013), la cual es del 3-5%, mientras la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2000) menciona un porcentaje que se reduce al 1.5%.

Dicha disparidad entre las cifras de prevalencia emitidas por los dos principales manuales diagnósticos puede justificarse por los diferentes criterios clínicos planteados en cada uno, ya que, de acuerdo con Díaz, Jiménez, Rodríguez, Afonso, y Artiles (2013), existen diferencias importantes en el diagnóstico del trastorno, que podrían dar lugar a variaciones en la prevalencia; en conjunción a esto Bodoque (2015) agrega que el rango de edad establecido por el DSM-V podría dar lugar a un aumento de la prevalencia. De igual manera, otros autores como Barragán, et al. (2007) mencionan que en el primer consenso Latinoamericano sobre TDAH la prevalencia del trastorno iba del 3-7%, mientras que Polanczyk, Lima, Horta, Biederman y Rohde (2007), mencionan que esta se sitúa a nivel mundial en torno al 5.29%. De igual manera Sadek (2014) refiere porcentajes del 5-12% en niños en edad escolar.

En conjunción a lo anterior, dentro de la guía para padres sobre medicamentos emitida por la Asociación Psiquiátrica Americana se menciona lo siguiente:

Estudios recientes indican que casi un 10% de los niños con edades de entre 4 y 17 años tienen diagnóstico de TDAH, según lo informado por sus padres. Por lo tanto, en un aula con 30 niños, entre dos y tres de ellos podrían tener TDAH (APA, 2013, p.2).

Lo anterior permite apreciar que, si bien existe una dificultad para llegar a un consenso acerca del nivel de prevalencia del trastorno, los elevados porcentajes mencionados dentro de los principales manuales diagnósticos como el DSM-V también permiten evidenciar que el trastorno tiene una incidencia importante dentro de la población, al punto de haberse convertido en una problemática a nivel salud al ser considerado como el trastorno más común en población pediátrica (APA, 2013; Barragán, 2007).

Por otro lado, y por razones todavía desconocidas, se considera que el TDAH afecta a un porcentaje mayor de varones que al de mujeres, en proporciones que van desde 4:1 a 9:1 (APA, 2013; Esparza, 2015; Sadek, 2014). Respecto a la prevalencia según el género, Seitler (2011, citado en Delgado 2018), considera que las diferencias de género resultan variables entre culturas, particularmente en la permisión de expresar determinados sentimientos o conductas a los infantes.

En este tenor, la diferente prevalencia entre hombres y mujeres puede deberse a que con frecuencia en las mujeres suele estar ausente la conducta disruptiva y en cambio predominar la inatención, mientras que en los varones ocurre el caso contrario, es decir, evidencian más notoriamente la sintomatología debido al predominio de la hiperactividad e impulsividad, de manera que, las manifestaciones sintomáticas en población femenina podrían pasar desapercibidas (Hinshaw y Ellison, 2016 Díaz, Jiménez, Rodríguez y Artiles, 2013; Rieff, 2008; Schultz y Evans, 2015).

Por otra parte, se ha observado que aproximadamente entre el 8-10% de hombres y el 3-4% de mujeres por debajo de los 18 años presenta el trastorno (Sadek, 2014), sin embargo, la población femenina es diagnosticada a una edad mayor y menos referida a un tratamiento en comparación a la población masculina (Harvey, 2006) ante lo que la Asociación

Psiquiátrica Americana refiere que actualmente ante el auge de profesionales capacitados en el tema hay una mayor cantidad de mujeres que están siendo tratadas (APA, 2013), lo que podría sugerir que en unos años la población femenina con TDAH sea equiparable a la de los varones diagnosticados.

1.4 Comorbilidades

El término comorbilidad hace referencia a la presencia o coexistencia de dos o más trastornos psiquiátricos o enfermedades en una misma persona (APA,2013), aspecto que resulta más bien frecuente en el caso del TDAH, ya que en aproximadamente 70-80% de los casos confirmados se presentará alguna sintomatología comórbida (Martínez, Henao y Gómez, 2009; Nass y Leventhal, 2011).

Entre los trastornos comórbidos y dificultades asociadas más frecuentes se hallan los siguientes con su respectivo porcentaje de prevalencia en población con TDAH: trastorno negativista desafiante (45-65%), depresión mayor (20-30%), trastorno de ansiedad (10-30%), trastorno bipolar infantil (3-10%), trastorno obsesivo compulsivo (6-33%), síndrome de Tourette (50-75%), trastornos del sueño (50%) desordenes específicos del aprendizaje (25-40%), pobre rendimiento educativo (70-90%), abandono escolar (30-40%), problemas emocionales y de habilidades sociales (50%) (Antshel, Macias y Barkley, 2009; Espinosa, 2008; Nass y Leventhal, 2011; Sadek, 2014).

De tal manera, es posible apreciar la complejidad del TDAH, ya que si a las conductas inatentas y comportamientos hiperactivo-impulsivos característicos de la triada sintomática le es sumada la afinidad con diferentes trastornos, se vuelve más dificultoso el diagnóstico de la patología al ser necesario definir qué síntomas predominan y cuales le subyacen. De igual forma, la presencia de comorbilidades supone una dificultad adicional para la elección y establecimiento de la forma de tratamiento más acorde a la las necesidades de la persona, ya que los trastornos comórbidos tendrán repercusión en la intensidad sintomática, así como en las áreas de afección (Amador, Forns y González, 2010; Nass y Leventhal, 2011).

En este sentido, será de gran importancia el papel que desempeñe el profesional de la salud encargado de la evaluación y los criterios que emplee para determinar la presencia o ausencia de entidades comórbidas, aspecto de influirá directamente en la toma de decisiones

en torno al plan de tratamiento, de manera que debe ser un proceso minucioso, especialmente cuando se confirma la presencia de comorbilidades, puesto que, esto dificulta la adscripción de la persona a una especialidad determinada, lo que torna necesario determinar y priorizar aquella sintomatología que resulte predominante, así como la asunción de un plan de tratamiento integral que responda a las necesidades de la persona (Lifshitz, 2016; Navarro y Noli, s/f).

1.5 Evaluación y diagnóstico del TDAH

1.5.1 Evaluación del TDAH

En la actualidad no se han hallado indicadores biológicos, ni desarrollado estudios neurológicos o pruebas de laboratorio que permitan determinar la presencia o ausencia del TDAH, por consiguiente, la evaluación y diagnóstico del trastorno continúa siendo puramente clínico (APA, 2013, Delgado, 2018); en este sentido es prudente reconocer que la complejidad del trastorno y su elevada comorbilidad con otras entidades clínicas, requerirá de una valoración minuciosa por parte de un equipo interdisciplinar con experiencia en el tema, incluyendo profesionales de la medicina, psicología y pedagogía.

La importancia de un diagnóstico e intervención temprana es mencionado no pocas veces dentro de la literatura, puesto que estas acciones propiciarán la evolución favorable de la sintomatología, reduciendo el impacto en etapas posteriores del desarrollo de la persona. En conjunción con lo anterior, resultará importante la minuciosidad con que sea llevada a cabo la evaluación, puesto que, entre menor sea la edad del infante existirá menor certeza diagnóstica debido a que algunas conductas que podrían dar pauta a sospechar la presencia del TDAH pueden resultar comportamientos más bien comunes en la infancia, aumentando el margen de normalidad (Herranz, s/f).

En este tenor y con la finalidad de generar un diagnóstico más preciso, los profesionales de la salud deben realizar una serie de entrevistas con el infante y sus padres para evaluar la gravedad del problema, ahondar en las áreas de impacto, descartar posibles enfermedades o situaciones que puedan ocasionar la sintomatología observada y explorar los factores asociados a la presencia del trastorno, incluyendo factores genéticos, medioambientales y psicosociales.

No obstante, la observación realizada por el profesional de la salud podría resultar limitada, razón por la cual, como apoyo al proceso de evaluación pueden emplearse una serie de pruebas complementarias mediante las cuales poder cuantificar y observar las dificultades y comportamientos presentados por el infante en diferentes entornos, estas herramientas incluyen una serie de cuestionarios de síntomas que requerirán la participación de padres, profesores u otros informantes, así como la aplicación de baterías de pruebas psicológicas (Herranz, sf); en este sentido, como lo menciona Janin (2006) se torna necesario observar y analizar todos los elementos que se tengan al alcance para determinar los conflictos predominantes y si estos son intrapsíquicos o intersubjetivos.

Algunos de los instrumentos evaluativos del TDAH más populares son las Escalas de Conners (Conners, 1989, citado en Amador, et al, 2002) o la escala de evaluación Vanderbilt NICHQ (National Initiative for Children's Healthcare Quality) (AAP, 2005), ambos instrumentos pueden ser llenados por padres y profesores, permitiendo identificar y cuantificar las expresiones características del TDAH en diferentes entornos.

La información recopilada mediante la observación realizada por padres y profesores constituye un elemento valioso para el profesional de la salud, sin embargo se debe ser prudente respecto a esta información, puesto que la misma es registrada por observadores que deben *calificar objetivamente conductas subjetivas* como la desobediencia o el habla excesiva, lo cual puede variar ampliamente entre un observador y otro dependiendo de la idea que cada uno tenga acerca de los términos enunciados en los cuestionario de síntomas, de igual manera, el estado emocional en que se encuentren las personas podrá influir en la forma en que son percibidos ciertos comportamientos, pudiendo aumentar o disminuir la percepción de los mismos (Amador, et al, 2002; Janin, 2006).

Es importante destacar que los resultados de este tipo de cuestionarios no permiten determinar de manera directa la presencia del trastorno, no obstante, constituyen un buen marco de referencia dentro de la valoración realizada por el profesional de la salud a cargo (Amador, et al, 2002; Herranz, s/f).

Cuando el profesional de la salud haya recopilado información suficiente acerca del infante y su comportamiento en diferentes entornos, podrá emitir un diagnóstico más certero acerca de la condición del niño/a, en el cual se confirmen o rechacen las sospechas

prediagnósticas que rodean a la persona; en caso de confirmar la presencia de TDAH, deberá especificar la presentación clínica que predomina así como su nivel de intensidad, y decidir en común acuerdo con los padres del infante la mejor forma de tratamiento, así como proporcionar sugerencias para ayudar a reducir la disminución sintomática en los diferentes entornos donde se relaciona la persona. (NICE, 2009/2016).

1.5.2 Prediagnóstico y sobrediagnóstico

Muchas veces los síntomas del TDAH son identificados, nombrados y tildados de patológicos por diversas fuentes cercanas al infante, incluyendo padres, profesores y personas afines. El prediagnóstico hace referencia justamente a un diagnóstico preliminar por gente cercana al infante, pero sin aptitudes profesionales para la evaluación y diagnóstico clínico del trastorno, por lo tanto, es una formulación informal y muy posiblemente equívoca (Navarro y Noli, s/f).

Si a lo previamente mencionado se le suman las pruebas rápidas y la evaluación superficial que son realizadas a los infantes, nos encontramos ante el riesgo de confundir y patologizar la condición del niño/a, así como de sobrediagnosticar el trastorno. De acuerdo con García y Domínguez (2012), el sobrediagnóstico se define de la siguiente manera:

“El sobrediagnóstico es diagnosticar una “enfermedad” que nunca causará síntomas potencialmente graves o la muerte del paciente. Se trata de un problema importante, ya que convierte a las personas en “enfermos” sin necesidad de serlo y conduce a tratamientos que solo pueden causar el daño, al no aportar ningún beneficio a su salud.” (p.2)

En otras palabras, el sobrediagnóstico se refiere a una condición inexistente, que es precedida por un diagnóstico erróneo y/o carente de fundamentos que sustenten la emisión del mismo, lo que puede suponer daños físicos, psicológicos y económicos a la persona evaluada.

Actualmente el TDAH constituye la entidad clínica más emitida en población pediátrica a nivel mundial, aspecto ampliamente discutido, ya que en las últimas décadas el número de casos del trastorno ha aumentado drásticamente, muestra de ello son los 2000 casos diagnosticados de niños estadounidenses en 1970, proporción que pasó a rondar los 8-10

millones para el año 2006 (Stolzer, 2007), mientras que para el año 2016, uno de cada cinco niños estadounidenses había sido diagnosticado con TDAH, de los cuales cerca de un 70% recibía medicación para el mismo, lo que hace referencia a una aceptación social creciente hacia el TDAH, lo que dista mucho de ser sinónimo del mismo (Hinshaw y Ellison, 2016).

Este vertiginoso aumento del TDAH en tan solo unas décadas ha abierto el debate acerca del posible sobrediagnóstico del trastorno, ya que si bien es un trastorno popular clínicamente hablando, también es un trastorno más bien desconocido para diversos sectores poblacionales, incluyendo padres, profesores, profesionales de la salud, y evidentemente, infantes (Gamarra, et al., 2017; González, 2009; Reyes y Acuña, 2012; Wender y Tomb, 2017), lo que lleva a suponer que parte de los casos confirmados de TDAH pudieran ser diagnósticos emitidos con cierta facilidad y sin las consideraciones pertinentes en cuanto su valoración, así como influenciados por el desconocimiento poblacional en este tópico.

Sumado al desconocimiento circundante al trastorno, se encuentra la ausencia de pruebas que confirmen fehacientemente la presencia del mismo, en realidad, parte de las pruebas comprendidas dentro del proceso evaluativo del TDAH incluyen el llenado de cuestionarios de síntomas por personas cercanas al infante, aspecto que ha sido criticado debido a la relatividad a la que se ven sujeta los reactivos, pues como lo menciona Janin (2006) la puntuación o frecuencia asignada en estos formularios dependerá de la idea que cada persona tenga acerca de lo que significan determinadas conductas; en opinión de Navarro y Noli (s/f) el factor social influirá en el sobrediagnóstico del trastorno, ya que familiares, profesores u otras personas podrán ejercer presión a los progenitores, ante lo que el proceso diagnóstico suele hacerse de manera apresurada y desinformada, ante la necesidad de corregir la conducta del infante.

En este punto cabe preguntarse si el drástico aumento del trastorno por déficit de atención con hiperactividad se debe a la mejoría en los procesos de detección y diagnóstico, o por el contrario, al desconocimiento y patologización del comportamiento infantil en una sociedad regida bajo ciertos estándares conductuales. De igual manera, es necesario resaltar que será labor del profesional de la salud a cargo realizar un proceso evaluativo minucioso de la condición del infante, mismo que permita aclarar el prediagnóstico, ya sea confirmando o descartando la sospecha del trastorno.

1.5.3 Diagnóstico

El diagnóstico es un paso fundamental dentro de la atención del paciente con TDAH, ya que, debido a las características y también a la heterogeneidad del trastorno, debe realizarse un proceso evaluativo minucioso, pues la comorbilidad del trastorno con diversas patologías incrementa la posibilidad de realizar un diagnóstico incorrecto.

En este sentido, para diagnosticar el trastorno, además de presentar los síntomas establecidos de acuerdo al manual de referencia consultado, deberán cumplirse algunos aspectos relacionados a la sintomatología, incluyendo: 1) que esta aparezca antes de los 12 años de acuerdo con el DSM-V y antes de los 5 años según la CIE-10, 2) incidencia sintomática en dos o más entornos con un grado de afectación significativo, 3) duración mínima de los síntomas de 6 meses, y finalmente, 4) excluir que la sintomatología sea ocasionada por otras patologías. (APA, 2013; Organización Mundial de la salud [OMS], 2000).

Respecto al último punto, Espinosa (2008) menciona que:

Existen factores familiares y psicosociales que pueden originar un cuadro similar al TDAH: muerte de un familiar o amigo muy querido, padre o madre con trastorno mental, adicción a alcohol o drogas, delincuente, ambiente poco afectivo, cambio brusco de mejor a peor nivel socioeconómico. (p.7)

Con base en lo anterior, se vuelve necesario distinguir entre TDAH y sus posibles comorbilidades y otras patologías que puedan producir cuadros clínicos parecidos a los del trastorno, por mencionar algunas la hipoacusia, trastornos del desarrollo, abuso de sustancias, etc. Además, como lo menciona González (2009), resulta fundamental considerar la etapa del desarrollo en que el infante se encuentra para determinar el comportamiento esperable para su edad, así como hacer distinción en que no todo trastorno de conducta es sinónimo de TDAH.

En este tenor, el diagnóstico diferencial adquiere una importancia fundamental dentro del proceso diagnóstico, ya que diversos trastornos y condiciones psíquicas o enfermedades médicas podrían confundirse con el TDAH al compartir manifestaciones sintomáticas

similares, algunas de estas condiciones incluyen manía, esquizofrenia, trastornos tiroideos, epilepsias, enfermedades degenerativas neurológicas, alergias, transiciones familiares, etc. (Díaz, Jiménez, Rodríguez, Afonso y Artiles, 2013).

Si el diagnóstico diferencial descarta la presencia de otros trastornos o condiciones psíquicas que pudieran explicar mejor la sintomatología presentada, y en caso de que se cumplan los criterios clínicos establecidos en el manual diagnóstico de referencia, el profesional de la salud a cargo podrá diagnosticar el TDAH en la presentación correspondiente según el manual consultado, en el caso del DSM-V (APA,2013) se incluyen los subtipos con predominio de inatención, con predominio de hiperactividad-impulsividad y de tipo combinado, mientras que dentro de la CIE-10 (OMS,2000) el trastorno es presentado con el nombre de “Trastorno de la Actividad y de la Atención”, ubicándose dentro de los Trastornos Hiperkinéticos, mediante cuyas características únicamente se podría considerar la presentación combinada del trastorno.

1.5.4 Criterios diagnósticos

Dependiendo del manual diagnóstico que se emplee como referencia deberán cumplirse una serie de criterios y síntomas para poder confirmar la sospecha de TDAH dentro del DSM-V y la CIE-10, ediciones vigentes hoy en día. Es necesario comprender que existen algunas diferencias fundamentales, entre las que pueden resaltar la denominación y clasificación empleadas para referirse al trastorno, ya que dentro del DSM-V este se conoce con el nombre de “Trastorno por déficit de atención con hiperactividad” y es incluido en la clasificación de trastornos del neurodesarrollo, mientras que en la CIE-10, se identifica con el título de “Trastorno de la actividad y de la atención”, ubicándose en los trastornos hiperkinéticos (APA,2013; OMS, 2000).

Otra de las principales diferencias entre manuales, es la edad de aparición de la sintomatología y el número de presentaciones clínicas del trastorno, ya que en el manual publicado por la Asociación Psiquiátrica Americana se incluyen tres subtipos, mientras que en el manual publicado por la Organización de las Naciones Unidas este se reduce a una única presentación clínica.

Dentro del DSM-V se describen 18 síntomas para la identificación del trastorno, mismos que son conservados de la versión anterior del manual, en el cual la edad de inicio era antes de los 7 años, de manera que el principal cambio entre versiones consiste en la edad de inicio del trastorno, la cual se fue ampliada hasta los 12 años dentro de la quinta edición, así como sumada la posibilidad de diagnosticar a población de adolescentes y adultos (Ladrón, Álvarez, Sanz, Antequera, Muñoz y Almendro, 2013).

En cuanto a la CIE-10, esta ha conservado los mismos criterios diagnósticos desde 1990, los cuales tienen algunos puntos marcadamente diferentes a los presentados en el DSM-V, incluyendo una edad de inicio hasta los 7 años y una única presentación clínica del trastorno (Cochran, et al, 2014, citado en Navarro y Noli, s/f).

Los criterios diagnósticos incluidos en el DSM-V y la CIE-10 para el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad son los siguientes:

Tabla 1. Criterios diagnósticos del TDAH

Desatención o déficit de atención	
DSM-V	CIE-10
1a. Con frecuencia falla en prestar la debida atención a detalles o por descuido se cometen errores en las tareas escolares, en el trabajo o durante otras actividades.	G1.1 Frecuente incapacidad para prestar atención a los detalles, junto a errores por descuido en las labores escolares y en otras actividades.
1b. Con frecuencia tiene dificultades para mantener la atención en tareas o actividades recreativas.	G1.2 Frecuente incapacidad para mantener la atención en las tareas o en el juego.
1c. Con frecuencia parece no escuchar cuando se le habla directamente.	G1.3 A menudo aparenta no escuchar lo que se le dice.
1d. Con frecuencia no sigue las instrucciones y no termina las tareas escolares, los quehaceres o los deberes laborales.	

<p>1e. Con frecuencia tiene dificultad para organizar tareas y actividades.</p> <p>1f. Con frecuencia evita, le disgusta o se muestra poco entusiasta en iniciar tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido.</p> <p>1g. Con frecuencia extravía cosas necesarias para tareas o actividades.</p> <p>1h. Con frecuencia se distrae con facilidad por estímulos externos.</p> <p>1i. Con frecuencia olvida las actividades cotidianas.</p>	<p>G1.4 Frecuente incapacidad para cumplimentar las tareas escolares asignadas u otras misiones que le hayan sido encargadas en el trabajo.</p> <p>G1.5 Incapacidad frecuente para organizar tareas y actividades.</p> <p>G1.6 A menudo evita o se siente marcadamente incómodo ante tareas tales como las domésticas, que requieran un esfuerzo mental mantenido.</p> <p>G1.7 A menudo pierde objetos necesarios para determinadas tareas o actividades tales como material escolar, libros, lápices, juguetes o herramientas.</p> <p>G1.8 Fácilmente distraible por estímulos externos.</p> <p>G1.9 Con frecuencia olvidadizo en el curso de las actividades diaria.</p>
<p>Hiperactividad</p>	
<p>DSM-V</p>	<p>CIE-10</p>
<p>2a. Con frecuencia juguetea con o golpea las manos o los pies o se retuerce en el asiento.</p> <p>2b. Con frecuencia se levanta en situaciones en que se espera que permanezca sentado.</p>	<p>G2.1 Con frecuencia muestra inquietud con movimientos de manos o pies, o removiéndose en el asiento.</p>

<p>2c. Con frecuencia corretea o trepa en situaciones en las que no resulta apropiado.</p> <p>2d. Con frecuencia es incapaz de jugar o de ocuparse tranquilamente en actividades recreativas.</p> <p>2e. Con frecuencia está “ocupado,” actuando como si “lo impulsara un motor”.</p> <p>2f. Con frecuencia habla excesivamente.</p>	<p>G2.2 Abandona el asiento en clase o en otras situaciones en las que se espera que permanezca sentado.</p> <p>G2.3 A menudo corretea o trepa en exceso en situaciones inapropiadas.</p> <p>G2.4 Es, por lo general, inadecuadamente ruidoso en el juego o tiene dificultades para entretenerse tranquilamente en actividades lúdicas.</p> <p>G2.5 Exhibe permanentemente un patrón de actividad motora excesiva, que no es modificable sustancialmente por los requerimientos del entorno social.</p>
<p>Impulsividad</p>	
<p>DSM-V</p>	<p>CIE-10</p>
<p>2g. Con frecuencia responde inesperadamente o antes de que se haya concluido una pregunta.</p> <p>2h. Con frecuencia le es difícil esperar su turno.</p> <p>2i. Con frecuencia interrumpe o se inmiscuye con otros.</p>	<p>G3.1 Con frecuencia hace exclamaciones o responde antes de que se le hagan las preguntas completas.</p> <p>G3.2 A menudo es incapaz de guardar un turno en las colas o en otras situaciones de grupo.</p> <p>G3.3 A menudo interrumpe o se entromete en los asuntos de los demás</p>

	G3.4 Con frecuencia habla en exceso, sin una respuesta adecuada a las limitaciones sociales.
--	--

Nota: Adaptación de APA (2013) y OMS (2010) por Delgado, Y (2018, p.27)

Con base en los criterios diagnósticos enlistados dentro del DSM-V, pueden distinguirse tres presentaciones clínicas del trastorno:

- 1) Tipo con predominio inatento
- 2) Tipo con predominio hiperactivo-impulsivo
- 3) Tipo combinado

Para el diagnóstico de la presentación de predominio inatento será necesario cumplir con los criterios de inatención (A1), es decir, presentar al menos 6 síntomas de esta categoría, pero sin cumplir con los criterios para la categoría de hiperactividad-impulsividad (A2).

En el caso de la presentación con predominio hiperactivo-impulsivo será necesario cumplir con al menos 6 síntomas de esta categoría (A2), pero sin cumplir con los criterios de la categoría de inatención (A1).

Para la presentación de tipo combinado deberán cumplirse las categorías A1 y A2, es decir, presentar 6 o más síntomas de inatención y 6 o más síntomas de hiperactividad-impulsividad. Es importante mencionar que los síntomas observados deberán haber estado presentes por lo menos durante 6 meses.

Finalmente, para el diagnóstico en población de adolescentes y adultos de 17 años en adelante, será necesario cumplir con los criterios previamente mencionados, sin embargo, el número de síntomas requeridos se reduce a 5 indicadores.

De igual manera, deberá señalarse el grado de severidad de la patología:

Leve: Pocos o ningún síntoma están presentes más que los necesarios para el diagnóstico, y los síntomas sólo producen deterioro mínimo del funcionamiento social o laboral.

Moderado: Síntomas o deterioros funcionales presentes entre “leve” y “grave”.

Grave: Presencia de muchos síntomas aparte de los necesarios para el diagnóstico o de varios síntomas particularmente graves, o los síntomas producen deterioro notable del funcionamiento social o laboral.

Tomado del DSM-5 (Asociación Americana de Psiquiatría (APA), 2013, p.36).

En cuando a la CIE-10, para el diagnóstico del trastorno se requiere que se presenten al menos 6 síntomas de inatención, 3 síntomas de hiperactividad y 1 de impulsividad (6+3+1), y que los síntomas aparezcan antes de los 7 años, el resto de criterios son homólogos a los presentados en el manual de la APA.

Con base en la diferencia de criterios establecidos entre los dos manuales diagnósticos más influyentes, Díaz (2013) y Bodoque (2015) mencionan que las diferencias existentes podrían dar lugar a las variaciones de prevalencia que son estipuladas por cada uno de los manuales. En suma a lo anterior, no son pocas las evaluaciones realizadas a personas con sospecha de TDAH que tienen una duración menor a 10 o 15 minutos, ante lo cual suele establecerse un rápido y prematuro diagnóstico del trastorno al escuchar nombrar algunos síntomas de TDAH, diagnóstico que generalmente es acompañado por la prescripción de algún fármaco (Esparza 2015; Hinshaw y Ellison, 2016).

1.6 Tratamiento del TDAH

El tratamiento será un aspecto fundamental para ayudar a disminuir las manifestaciones sintomáticas que pueda presentar la persona, así como para permitirle una mejor evolución sintomática reduciendo la probabilidad de presentar comportamientos disruptivos y conductas de riesgo en etapas posteriores del desarrollo como abuso de sustancias, deserción escolar, mayores problemas familiares y laborales, etc.

Los anteriores son solo algunos de los diversos aspectos que pueden generar menor calidad de vida en población de adolescentes y adultos con antecedentes de TDAH, por mencionar algunas de las múltiples consecuencias asociadas a la presencia del trastorno ampliamente descritas dentro de la literatura por autores como Ancer, Meza, Pompa, Torres

y Landero (2011), Aragonés, et al (2015), Bermúdez (2018), Delgado (2015), Herranz (s/f), Martínez y López (2019), Miyagusuku y Saavedra (2018), Moraga (2008), Párraga, et al (2019), Pedrero (2016), y Rodillo (2015).

Es importante mencionar que actualmente no existe una cura para el TDAH, de manera que cualquier forma de tratamiento está orientada al alivio de los síntomas y del sufrimiento psíquico experimentado por la persona (Esparza, 2015), es en este sentido que el tratamiento del TDAH requerirá de un abordaje integral y multidisciplinar, es decir, que intervenga en aquellas áreas que se vean afectadas por la sintomatología y que participen diversos profesionales de la salud como psicólogos, psiquiatras, neurólogos y pediatras, en conjunción, el tratamiento del TDAH debe adaptarse y responder a las necesidades particulares de la persona, lo que conlleva la necesidad de considerar la presentación e intensidad sintomática del trastorno, así como las posibles comorbilidades subyacentes.

Por otra parte, es necesario evidenciar que el TDAH en tanto trastorno crónico requerirá de intervenciones a largo plazo, orientadas a reducir la intensidad sintomática, aliviar el sufrimiento psíquico y fomentar el desarrollo personal del individuo.

A continuación serán mencionadas las principales formas de intervención para el TDAH.

1.6.1 Tratamiento multimodal

El TDAH es un trastorno complejo cuya sintomatología puede generar un grado de afeción severo en los diferentes entornos en los que el infante se desenvuelve, incluyendo dificultades emocionales, familiares, escolares, interpersonales, etc. La frecuente afeción del TDAH en diferentes ambientes requerirá de intervenciones acordes a los problemas presentados, mismas que permitan la reducción sintomática y el mejor desenvolvimiento de la persona en las áreas comprometidas.

El tratamiento multimodal constituye el modelo de intervención sugerido para el TDAH, también una de las formas de intervención con mayor efectividad clínica observada (Esparza, 2015; The Multimodal Treatment Study, 1999), en esta alternativa de tratamiento se conjuntan la intervención psicológica, familiar, escolar y farmacológica, reservando esta última opción para aquellos casos de sintomatología más severa o para los casos de

sintomatología moderada con presencia de comorbilidades o sin respuesta suficiente a las intervenciones no farmacológicas (Serrano, Guidi y Alda, 2013).

La forma de tratamiento multimodal surge a partir de los resultados obtenidos por el MTA Study (The Multimodal Treatment Study, 1999), donde en una población de 579 infantes con TDAH en su presentación combinada se pusieron a prueba la intervención farmacológica, la terapia conductual y finalmente la combinación de ambas; los resultados de este estudio evidenciaron que el tratamiento multimodal y el tratamiento farmacológico constituían las intervenciones más efectivas para el TDAH, sin embargo, los efectos benéficos de la medicación de manera aislada resultaban menos evidentes a largo plazo en comparación con la intervención multimodal, por otra parte, como lo refieren Serrano, Guidi y Alda (2013), el tratamiento multimodal suponía beneficios adicionales por sobre la medicación, ya que, el tratamiento farmacológico actúa sobre los síntomas nucleares del TDAH, mientras que la multimodalidad actuaba también sobre problemas secundarios y comorbilidades.

Otras formas de intervención comprendidas dentro del tratamiento multimodal son el tratamiento psicomotriz y psicopedagógico; el primero encuentra su justificación en la inestabilidad motora y la dificultad para controlar el movimiento presente en muchos niños con TDAH, especialmente en el subtipo hiperactivo, donde a través de la actividad física se busca en el infante el aumento en la cooperatividad, reducción de la agresividad e impulsividad y por consiguiente la mejora atencional, así como el aprendizaje, seguimiento e interiorización de reglas y normatividades, así como la mejora en la coordinación de movimientos (Zireis y Jansen, 2015, citado en Dávila y Morales, 2019).

Por otra parte, las características sintomáticas del trastorno suelen ocasionar amplias dificultades en el comportamiento y rendimiento académico, aspecto comprensible si se considera que algunas de las principales habilidades exigidas para el aprendizaje son aquellas que se encuentran comprometidas por el TDAH como la atención y la concentración, en tanto que la hiperactividad puede colocar rápidamente al estudiante como alguien rebelde, irrespetuoso o desobediente. En este tenor, el objetivo del apoyo psicopedagógico es ayudar al niño a superar las dificultades académicas ocasionadas por el trastorno; ésta forma de tratamiento se abordará con mayor detenimiento en el siguiente capítulo.

Adicionalmente a lo previamente mencionado, es importante reconocer que además de la complejidad que supone el trastorno, estamos tratando a una persona con características particulares propias de su subjetividad y no a un conglomerado de síntomas estáticos e idénticos al resto de la población diagnosticada con TDAH, he aquí, donde radica la necesidad de que las intervenciones sean adaptadas a las necesidades particulares sin limitarse a formas aisladas de tratamiento enfocadas en un objetivo o área específica, pues como es apreciable, el trastorno que ahora nos convoca con frecuencia requerirá de acciones que abarquen diferentes esferas, lo que supone la necesidad de un trabajo conjunto de diferentes profesionales y la inclusión de diferentes formas de intervención, las cuales no resultan excluyentes entre sí, sino complementarias.

1.6.2 Tratamientos psicológicos

Los tratamientos psicológicos constituyen la primera línea de acción ante diagnósticos de TDAH con sintomatología leve y moderada (NICE, 2009/2016), lo cual no implica que no sean recomendadas para casos de sintomatología severa donde es aconsejada la medicación, pues como lo menciona Sadek (2014) los beneficios clínicos del tratamiento farmacológico no son generalizables a todas las áreas de afección; es precisamente en este sentido que la psicoterapia es aconsejable como acompañamiento a la medicación, ya que puede suponer beneficios adicionales a la misma, pues además de tratar los síntomas nucleares del TDAH también se incidirá sobre las dificultades emocionales y afectivas experimentadas por el infante y su familia, además de aportar diferentes estrategias cognitivas y conductuales que favorezcan el mejor entendimiento y abordaje de la problemática.

En este tenor, el objetivo de los tratamientos psicológicos se dirige a la reducción sintomática, el alivio del sufrimiento psíquico y el fomento del desarrollo personal del individuo, en otras palabras, como lo menciona Lora (2004) el objetivo principal del tratamiento es mejorar la calidad de vida de los infantes y sus familias, mientras que los objetivos secundarios se basarán en las problemáticas particulares experimentadas por la persona, lo cual responde a la parte integral del tratamiento.

En conjunción a lo anterior, la psicoterapia requerirá de psicólogos con experiencia en el tema, quienes sean capaces de trabajar con el infante y sus familiares, así como de incluir a los docentes en el proceso (Herranz, s/f), haciendo clara distinción de que el niño es una

persona que sufre y no una etiqueta diagnóstica, en este sentido, el psicoterapeuta alivia porque a través de su persona el paciente puede rescatar sus partes alienadas y a mejorar las relaciones interpersonales distorsionadas y afectadas por el trastorno (Vidal, 2012, citado en Dávila y Morales, 2019).

Finalmente es necesario mencionar que el TDAH en tanto trastorno crónico requerirá de intervenciones a largo plazo, donde estas no sean limitadas únicamente a la toma de algún fármaco, en este tenor, existen diferentes enfoques de intervención psicoterapéutica, no obstante, los objetivos perseguidos continúan siendo la reducción sintomática y el alivio del sufrimiento experimentado por la persona y en suma la mejora a su calidad de vida. A continuación se mencionan algunos de los principales enfoques psicoterapéuticos.

A) Psicoterapia de orientación psicoanalítica

La psicoterapia de orientación psicoanalítica busca la comprensión del sufrimiento del infante mediante el entendimiento de aspectos conscientes e inconscientes del síntoma (Zuluaga, 2012), lo cual comprende la necesidad de escuchar a la persona de un modo diferente, así como de tomar en consideración los factores particulares de su historia de vida, incluyendo situaciones familiares, institucionales, factores genéticos y neurobiológicos que permitan conocer sus angustias, deseos y temores (Esparza, 2015; Janin, 2006).

De tal manera, este tipo de psicoterapia privilegia la subjetividad del individuo por sobre el síntoma, haciendo clara distinción entre la persona y la etiqueta diagnóstica, es en este sentido que la persona puede recuperar partes que se han visto alienadas de su identidad debido a la estigmatización del trastorno mediante un entorno de escucha, contención y sostén empático (Salomonsson, 2011, Dávila y Morales, 2019).

Las técnicas empleadas dentro de la psicoterapia de orientación psicoanalítica buscan la resignificación de contenidos y la búsqueda de significado a los síntomas expresados, así como el fomento a la capacidad de reconocimiento, expresión, regulación y control emocional, disminución de conductas agresivas, mejora de tolerancia a la frustración, reducción de la ansiedad, y también de la impulsividad (Delgado, 2018; Esparza, 2015; Zuluaga, 2012), con base en lo anterior es importante destacar que la psicoterapia de orientación psicoanalítica privilegia la subjetividad del individuo, es por ello que los

objetivos del tratamiento serán específicamente adaptados a las dificultades y necesidades particulares de la persona.

B) Tratamiento cognitivo-conductual

Respecto al tratamiento cognitivo conductual, éste busca el cambio de comportamientos inadecuados en el individuo por otros que resulten más adaptativas y/o funcionales, para ello se vale del análisis funcional de la conducta para identificar aquellos factores que mantienen las manifestaciones conductuales que se desean modificar, de igual manera, el cambio de conductas es efectuado mediante el uso de recompensas, reforzamientos, técnicas de autoinstrucciones y técnicas de coste de respuesta como la economía de fichas, tiempo fuera y sobrecorrección (Casas y Ferrer, 2010; Serrano, Guidi y Alda, 2013).

De igual manera, esta forma de tratamiento busca ayudar a la persona a identificar las conductas inadecuadas presentadas y a desarrollar otras que resulten más planificadas y reflexivas, en otras palabras, sustituyéndolas por cogniciones más adecuadas que permitan una resolución más efectiva de los problemas experimentados. Esta serie de modificaciones sobre el comportamiento y las cogniciones del individuo buscan reducir la sintomatología nuclear del TDAH y los comportamientos asociados al mismo, los cuales frecuentemente con tildados de inadecuados o disruptivos (Casas y Ferrer, 2010; Serrano, Guidi y Alda, 2013).

C) Terapia familiar

El entorno familiar con frecuencia resulta susceptible a verse afectado por las características sintomáticas del TDAH, donde la atención demandada por el infante y las constantes quejas o reprimendas por su comportamiento pueden aumentar la tensión existente dentro del núcleo familiar, propiciando mayores conflictos maritales debido al cuestionamiento o desacuerdo en las formas de crianza entre los padres, aspectos que han sido asociados a una mayor tasa de separaciones y divorcios, de igual manera, se han observado mayores conflictos entre hermanos, así como mayores posibilidades de que uno o más integrantes de la familia presente problemas de ansiedad o depresión (Nakaya, 2009; Rief, 2008; Sánchez, 2015).

En este tenor es necesario reconocer que el funcionamiento y las relaciones dentro de la familia también podrán resultar afectadas por el trastorno, razón por la cual la terapia familiar

resulta aconsejable; el objetivo de este tipo de intervención radica en generar cambios en el modo de funcionamiento familiar, así como en la enseñanza de estrategias efectivas para el manejo y comprensión de las dificultades originadas por el trastorno, de manera que se reduzca la tensión y se promueva la integración, cooperación y la constitución de redes de apoyo (NICE, 2009/2016).

1.6.3 Tratamiento farmacológico

Actualmente los psicofármacos son recetados en aproximadamente el 70% de los casos de TDAH (Lares, et al, 2010), llegando a ser considerado por muchos como el tratamiento de primera elección para el trastorno; las explicaciones en torno al funcionamiento de los psicofármacos actúan sobre las estructuras cerebrales, se basan en la hipótesis del desequilibrio entre neurotransmisores, particularmente en la dopamina y norepinefrina en regiones prefrontales del cerebro, asociadas con el control de las funciones ejecutivas afectadas por el TDAH (Barkley, 2013), el efecto regulador de los psicofármacos ha sido estudiado desde los trabajos realizados por Bradley en 1936, donde a través de la administración de anfetaminas a niños con comportamientos disruptivos e hiperkinéticos se observaba la disminución de dichas conductas (Barkley, 2013; Bradley, 1936, citado en Eisenberg, 2008).

La efectividad de los psicofármacos es de aproximadamente el 75%, mientras que aproximadamente 25% de los casos no muestran respuesta al tratamiento o presentan algún tipo de efecto secundario (Antshel, Macias y Barkley, 2009). Los fármacos empleados en el tratamiento del TDAH se clasifican según su modo de acción en estimulantes y no estimulantes, los primeros constituyen los medicamentos de primera elección e incluyen al metilfenidato (Rubifen, Ritalin, Retalina) y las anfetaminas (Aderall, Dexedrine, Vyvanse), ambas sustancias muestran rápidos efectos sobre los síntomas nucleares del trastorno, mostrando cambios apreciables a los 30-90 minutos siguientes a su administración (APA, 2013; Serrano, Guidi y Alda, 2013).

El efecto de los fármacos estimulantes es frecuentemente llamado “paradójico”, puesto que como lo menciona Smith (2013), no resultaba muy intuitivo recetar estimulantes a infantes a quienes se necesitaba calmar. La paradoja de este tipo de medicamentos consiste en que pese a ser activadores del sistema nervioso central, producen el efecto contrario dentro

de la población pediátrica con TDAH, es decir, reducen la actividad presentada por el infante, curiosamente, su administración en población adulta puede producir euforia. (Comstock, 2011; Eisenberg, 2008).

Respecto a los fármacos no estimulantes, éstos son medicamentos de segunda elección, ya que son prescritos cuando las características del paciente no permiten la administración de fármacos estimulantes (aproximadamente en 1 de cada 4 pacientes) debido a la ocurrencia de efectos secundarios, TDAH acompañado de ansiedad, o cuando simplemente no mostraron una mejora clínica en el paciente (Herranz, s/f), en este grupo se incluyen los antidepresivos y la atomoxetina.

El uso de psicofármacos puede reducir significativamente la sintomatología nuclear del TDAH, por lo que se ha dicho que ayuda a presentar mejoras conductuales, favorecer el aprendizaje escolar, aminorar la hiperactividad e inatención, además de propiciar mejores relaciones sociales y familiares (González, 2009; Gratch, 2009); sin embargo, es importante resaltar que reducción no es sinónimo de desaparición, ya que los fármacos no curan el TDAH, y en algunos casos la sintomatología puede perseverar a pesar de la medicación, además de que esta volverá a presentarse en cuanto la toma del fármaco sea suspendida. Ante lo que es necesario tomar en consideración lo mencionado por Delay (1956, citado en Roudinesco, 2018):

“Conviene recordar que en psiquiatría la medicación no es más que un momento del tratamiento de una enfermedad mental y que el tratamiento de fondo sigue siendo la psicoterapia.” (p.22)

Con base en lo anterior, es importante resaltar que aunque el tratamiento farmacológico resulte una alternativa de tratamiento atractiva debido a la rápida reducción de la sintomatología nuclear del TDAH, ésta no sustituye los beneficios de la psicoterapia, ya que no actúa sobre los problemas secundarios asociados (Benasayag y Dueñas, 2011; Janin, 2006; Smith, 2012). Por otra parte, esta forma de tratamiento no está exenta de presentar efectos adversos, en ocasiones bastante severos, ya que como lo menciona Eisenberg (2008), desde el punto de vista farmacológico, entre más poderoso es el medicamento, mayor será su potencial de efectos secundarios, hallando en su virtud su vicio.

Los efectos secundarios más frecuentemente descritos dentro de la literatura entorno a la medicación para el TDAH incluyen insomnio, somnolencia, falta de apetito, reducción de peso, irritabilidad, labilidad emocional, náuseas, nerviosismo, dolores estomacales, cefalea, taquicardia, aumento en la presión arterial y retraso en el crecimiento (APA, 2013; Herranz, s/f; Palomino, Pérez y Calero, 2013; Stephen, et al, 2009).

De tal manera, a pesar de la elevada efectividad de los psicofármacos, éstos deberían indicarse como última alternativa de tratamiento para aquellos casos de sintomatología más severa o en caso de que las intervenciones no farmacológicas no hayan producido un beneficio sustancial, adicionalmente, el tratamiento farmacológico debe ser indicado por un profesional capacitado, además de ser monitoreado de cerca, pues como lo menciona Barkley (2013), entre el 10-30% de las personas no muestra respuesta positiva a ningún tipo de medicamento, mientras que un 10-30% de niños y un 20-50% de adultos presentan respuestas adversas al tratamiento farmacológico (APA, 2013; Harvey, 2006; Mas, 2009).

Capítulo 2

TDAH en el ámbito escolar

El TDAH es un trastorno cuya detección suele realizarse cuando el infante cursa la educación básica, esto se debe a que los docentes con base en su experiencia del comportamiento usual de los niños, logran detectar conductas atípicas en ciertos estudiantes, caracterizadas fundamentalmente por actividad física exacerbada y constantes fallas atencionales, las cuales resultan marcadamente diferente en comparación con otros estudiantes de la misma edad; la identificación de dichas conductas constituye un elemento valioso para sospechar los primeros signos de alarma acerca de la presencia del TDAH (Joselevich, Bernaldo, Moyano y Scandar, 2003; Simal, Sota, Pérez, Pérez y Ajona, 2018; Valda, Suñagua y Coaquira, 2018).

En este tenor Dueñas (2011) menciona lo siguiente:

“En la actualidad, en el consultorio psicológico, nos encontramos con que su derivación suele venir de los maestros y los psicopedagogos del niño, es decir, surge del ámbito escolar.” (p.295)

En adición a lo anterior Taborda y Abraham (2007) mencionan que en Argentina cerca del 96% de los casos de atención psicológica son por derivaciones escolares, de los cuales 33% son referidos por problemas de aprendizaje y el 54% por comportamientos hiperactivo-impulsivos. De tal manera, es posible dilucidar que el ámbito educativo se convierte frecuentemente en el primero en identificar y señalar la existencia de un conflicto en el infante, expresado a través de sintomatología variada dentro del salón de clases, la cual puede complicar o interferir con las labores docentes, ante lo que resulta frecuente surjan los primeros reclamos por el comportamiento del estudiante (Rief, 2008; Valda, Suñagua y Coaquira, 2018).

Si bien, la identificación temprana de comportamientos atípicos asociados al TDAH puede propiciar la detección, diagnóstico y tratamiento oportuno, por otra parte, estos comportamientos pueden resultar difíciles de sobrellevar para los docentes y para el resto de los docentes, acarreando diversas consecuencias para el alumno con sospecha o diagnóstico confirmado de TDAH, quien puede experimentar mayores dificultades para adaptarse a las

exigencias del entorno académico, entre las cuales se perfilan problemas de aprendizaje, bajas calificaciones, aislamiento, exclusión social, estigmatización, ansiedad, estrés y depresión (Dueñas, 2011; Janin, 2010; Joselevich, Bernaldo, Moyano y Scandar, 2003; Young, Fitzgerald y Postma, 2013).

En relación a lo anterior Valda, Suñaga y Coaquira (2018) mencionan lo siguiente:

Las dificultades en el aprendizaje son obstáculos específicos para aprender en el día a día y que vienen generados por la misma sintomatología del trastorno, provocando en el alumno retrasos académicos significativos aunque manifieste una capacidad y nivel de inteligencia normales (p.127).

De tal manera, las dificultades experimentadas dentro del contexto académico se tornan un problema de primera importancia si se considera la relevancia que adquiere la formación educativa en la vida de las personas, pues además de la adquisición de habilidades académicas básicas como cálculo, lectura y escritura, los años formativos de la infancia resultan importantes para el desarrollo de comportamientos sociales, así como para la integración de límites, reglas y valores sociales (Young y Smith, 2017).

A continuación se hablará acerca de las repercusiones del TDAH dentro del contexto académico.

2.1 Impacto académico del TDAH

Debido a las características inherentes al TDAH y las exigencias propias del entorno académico, es posiblemente dentro de este último donde logran apreciarse las mayores repercusiones del trastorno, en tanto que interfiere directamente con la labor docente, así como con los aprendizajes esperados del estudiante, los cuales incluyen habilidades básicas como son la escritura y cálculo matemático. Por otra parte, el comportamiento inatento e hiperactivo-impulsivo característico del TDAH entra en conflicto con la normatividad y comportamientos esperados de los estudiantes, generando problemas de interacción social que sumados a la continua vivencia de fracasos, reprensiones y exclusión, puede desembocar en afecciones emocionales (Loffredo, 2016; Luque, Luque, y Hernández, 2017; Valda, Suñaga y Coaquira, 2018).

Adicionalmente, las dificultades atencionales, de organización y planeación suelen ocasionar un atraso significativo en el alumno/a, aunque posea un nivel de inteligencia normal o incluso superior al promedio, mientras que el comportamiento hiperactivo-impulsivo con frecuencia resulta difícil de controlar para los docentes, siendo motivo de reiteradas quejas hacia los padres del alumno, las cuales pueden generar conflictos entre padres o profesores, acrecentando el riesgo de bajo rendimiento escolar, repetición de curso y abandono escolar (Janin, 2010; Loffredo, 2016; Schultz y Evans, 2015; Young, Fitzgerald y Postma, 2013).

La situación se torna más complicada para el estudiante con TDAH si se pone en relieve el desconocimiento circundante al trastorno por parte del profesorado, pues como lo mencionan Moriña y Almudena (2017), los docentes no se encuentran suficientemente formados y preparados para responder a las necesidades del estudiante con TDAH, siendo necesario recibir alguna especialización en el tema. El desconocimiento de las características del trastorno puede llevar a la asunción de estrategias poco efectivas para dar respuesta a las necesidades particulares del educando, así como a su estigmatización, lo que puede suponer efectos devastadores en el aprendizaje y emocionalidad del infante (Salvatierra, Gallarday, Ocaña y Palacios, 2019; Young, Fitzgerald y Postma, 2013).

En este tenor, Armstrong (1999) menciona que el auge de la perspectiva biológica ha contribuido a desviar la mirada de las necesidades educativas del alumnado con TDAH, así como de la crucial función de los educadores en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, tornándose más importante la formulación de etiquetas diagnósticas y preguntas en torno a la eficiencia de la medicación para la mejora comportamental del dicente. Loffredo (2016) continúa con esta crítica al mencionar lo siguiente:

El adherir solamente a explicaciones biológicas, o mejor dicho biologicistas, de este conflicto infantil, en lugar de investigar su multicausalidad, no hace más que aumentar el número de niños mal diagnosticados y hacer mala fama a la profesión, además de constituir un contrasentido de los objetivos que debemos perseguir como profesionales de la salud. (p.300)

A partir de las críticas anteriores no se pretende negar el fuerte componente biológico que ha sido asociado al TDAH, más bien se reconoce que este trastorno tiene un origen

multicausal ante el cual no debería recaer todo el peso en la perspectiva biologicista, cuando los aspectos educacionales y sociales también muestran influencia en su aparición y evolución sintomática.

Es importante resaltar la importancia del papel educativo y docente dentro del TDAH, ya que las adecuadas intervenciones educativas serán indispensables como parte integral del tratamiento para favorecer una mejor adaptación del infante al entorno educativo. En este sentido se torna necesario destacar la relevancia de brindar información y capacitación al profesorado, pues como lo mencionan Nass y Leventhal (2010) los profesores con mayor experiencia y habilidades en el manejo de estudiantes con TDAH podrán tolerar con mayor facilidad la desorganización, la impulsividad y el nerviosismo asociado a la presencia del trastorno, en comparación con aquellos que no poseen la experiencia o el interés en las técnicas educativas necesarias para la intervención académica con estos estudiantes.

Con base en el desconocimiento acerca del trastorno y de las dificultades que este puede ocasionar dentro del área educativa, no es de sorprender que los niños con TDAH comiencen con el pie izquierdo su proceso de escolarización (Scandar, 2000); esto resulta por demás severo, ya que es dentro del contexto escolar donde el infante aprende habilidades académicas básicas y desarrolla habilidades para relacionarse, integrar normas sociales y comportamientos que portará a lo largo de su vida (Joselevich, et al, 2003; Young y Smith, 2017).

2.1.1 Dificultades atencionales

La atención puede definirse como la capacidad para decidir a qué estímulos dirigir los recursos perceptivos, e inhibir aquellos que no son deseados (Monteoliva, Ison y Pattini, 2014). Ésta capacidad es crucial dentro del contexto escolar, donde se espera que los estudiantes permanezcan sentados y atentos a las lecciones impartidas por el profesor; no es extraño pues, que la inatención constituya una de las principales quejas manifestadas por los docentes en torno al comportamiento de los niños con TDAH (Janin, 2010; Loffredo, 2016).

La inatención se caracteriza por fallas en la recepción y procesamiento de información en actividades cotidianas y seguimiento de instrucciones, especialmente en aquellas que requieren de esfuerzo mental, lo que conlleva implica falta de concentración y organización

(Armijos, 2017), de tal manera, la inatención constituye una de las conductas más evidentes tanto en casa como en el ámbito académico. (Hernández, Montiel y Martínez, 2014)

Barkley (1997, citado en Monteoliva, Ison y Pattini, 2014) ha resaltado que los problemas atencionales constituyen un factor de riesgo significativo para el fracaso escolar, ya que afectan significativamente el desempeño académico y social del estudiante. Adicionalmente, se ha observado que la inatención suele vincularse a dificultades en la comprensión del lenguaje, de manera que el infante pareciera no escuchar lo que se le dice o no seguir instrucciones (Medici y Morales, 2017; Nass y Leventhal, 2010), siendo estos síntomas incluidos en el criterio A1 de inatención dentro del DSM-V (APA, 2013). Las dificultades en el lenguaje constituyen un aspecto frecuente en la población diagnosticada, presentándose en aproximadamente 30% de los casos, además de ser un problema que contribuye al bajo rendimiento académico del alumnado (Medici y Morales, 2017).

El continuo salto de un estímulo a otro que caracteriza a los estudiantes con TDAH ha llevado a planteamientos como el mencionado por Loffredo (2016), quien teoriza que lejos de tratarse de un problema de baja atencionalidad, trataríase en cambio de infantes con sobreatención, quienes abarcan muchos estímulos al mismo tiempo, sin poder prestar plena concentración a ninguno. A este posicionamiento se pueden sumar una serie de descripciones dentro de la literatura donde se menciona que los infantes con TDAH pueden posar de manera prolongada su atención en actividades que les resultan atractivas como un juego o algún programa televisivo, actividades que brindan una serie continua de estímulos, luego entonces, se trataría de niños/as que requieren de mayor estimulación ambiental, usualmente de tipo visual y/o kinestésico (Valda, Suñagua y Coaquira, 2018; Zentall, 1993, citado en Armstrong, 1999).

La memoria es otra de las capacidades frecuentemente afectadas por el déficit atencional, ya que se ha observado que los estudiantes con TDAH suelen retener menor información proporcionada en clase en comparación con alumnos sin el trastorno, siendo necesario destacar que la enseñanza dentro de las escuelas suele ser unisensorial de tipo auditivo, mientras que el alumnado con TDAH logra almacenar y poner en práctica mayor información cuando ésta proviene de enseñanza multisensorial, táctil y visual (Valda, Suñagua y Coaquira, 2018), lo que aparentemente indica que estos estudiantes responden mejor a los

aprendizajes cuando son empleados diversos estímulos, especialmente aquellos que puede manipular (Salvatierra, Gallarday, Oscaña y Palacios, 2019).

Otra de las repercusiones asociadas a la dificultad atencional es la incapacidad para integrar de manera efectiva la información del ambiente, llevando construcciones sesgadas de la realidad ante las que el infante es propenso a mostrar respuestas poco adaptativas y poco flexibles a partir de la falta de información (Valda, Suñagua y Coaquira, 2018); la pérdida de información supone un impedimento al adecuado rendimiento académico del estudiante, ya que interfiere con habilidades como la lectura y el cálculo matemático, donde la fuga de información impide la comprensión de ideas principales o la identificación de datos necesarios para resolver los problemas, además de que el continuo cambio de estímulos favorece que estos estudiantes se distraigan fácilmente con sus propios pensamientos o con estímulos externos, ocasionando la resolución impulsiva de ciertas actividades o su inconclusión (Hernández, Montiel y Martínez, 2014; Salvatierra, Gallarday, Oscaña y Palacios, 2019; Young y Smith, 2017).

La inatención supone un factor de riesgo para el fracaso escolar al mostrar diferentes afectaciones dentro del contexto académico, ya que además de suponer una de las principales quejas del profesorado acerca del alumnado con TDAH, obstaculiza en el aprendizaje de habilidades verbales, lectura, escritura y cálculo matemático, donde al presentar fuga de ideas se omite información valiosa para la comprensión y resolución de problemas, llevando a cometer múltiples errores o dejar tareas inconclusas, además de presentar dificultades para seguir instrucciones, así como para organizar y planificar actividades, generando hábitos de estudio desorganizados en los cuales se muestra aversión a actividades demandantes de esfuerzo mental (Armijos, 2017; Hernández, Montiel y Martínez, 2014).

2.1.2 Comportamiento hiperactivo-impulsivo

Dentro del entorno educativo se espera que el estudiante permanezca sentado y atento a las lecciones que imparte el docente, ante lo que la sintomatología nuclear del TDAH suele entrar en oposición directa al mostrar infantes que no ponen atención ni permanecen en su lugar, niños/as carentes de impasibilidad que parece que no pudieran detenerse, siendo estos comportamientos que entran en conflicto con estas expectativas académicas, a lo que Dávila y Morales (2019) mencionan lo siguiente:

El niño en edad escolar pasa muchas horas en un aula donde se le exige que la mayor parte del tiempo permanezca sentado, exigencia que, para un niño/a que padece TDAH, es casi imposible cumplir; de esta forma, un alumno/a con este trastorno representa un verdadero reto para cualquier profesor/a. (p.32)

Con base en lo anterior, no es complicado dilucidar cómo un alumno que no presta atención ni se mantiene en su lugar puede suponer una molestia para el profesorado y el resto de los compañeros al entrar en oposición a las exigencias académicas, mismas que son acatadas con mayor facilidad por los demás estudiantes.

La hiperactividad constituye otro de los síntomas nucleares del TDAH, caracterizándose por el exceso de movimiento desorganizado y sin un fin determinado (Armijos, 2017; Dávila y Morales, 2019; Herrera, Calvo y Peyres, 2003; Janin, 2010), la hiperactividad se entrama estrechamente con la impulsividad, síntoma caracterizado por la dificultad en el control de los impulsos, evidenciada en el individuo por dificultades para planificar sus actos, así como para considerar la prudencia o consecuencia de sus acciones.

Es necesario resaltar que inquietud no es sinónimo de hiperactividad, ya que como lo menciona Janin (2010) el elemento clave y característico de la hiperactividad radica en la desorganización del movimiento y en la ausencia de un fin determinado, de manera que si un estudiante muestra actividad exacerbada debido a la realización de múltiples actividades que consigue finalizar y no a consecuencia del salto de una actividad a otra de manera errática, no podría considerarse como síntoma, simplemente como un niño muy activo, o en su caso inquieto, lo que de acuerdo con dicha autora constituye con frecuencia parte de las exigencias sociales de la sociedad actual.

Por su parte el pobre control de impulsos con frecuencia lleva al estudiante con TDAH a reaccionar de manera inadecuada a determinadas situaciones sociales donde no puede postergar satisfacción inmediata de sus deseos, llegando a infringir normas y en muchas ocasiones siendo reprendido por su comportamiento, generando vivencia de emociones negativas y frustración (Herrera, Calvo y Peyres, 2003; Young y Smith, 2017). De igual manera, se ha observado que el alumnado con TDAH suele mostrar impulsividad cognitiva, manifestada a través de respuestas precipitadas e inexactas, además de pobreza en los procesos de percepción y análisis de información ante tareas complejas, lo que origina

respuestas erráticas debido a los sesgos en la información; la impulsividad también tiene repercusiones emocionales a través de manifestaciones y expresiones emocionales desajustadas a los acontecimientos, lo que ocasiona un funcionamiento social y escolar poco adaptativo (Valda, Suñagua y Coaquira, 2018; Young y Smith, 2017).

2.2 Habilidades escolares afectadas

La presencia del TDAH suele afectar de manera más o menos profusa el aprendizaje del estudiante; de acuerdo con la literatura, cerca del 50% de niños/as con el trastorno presentan problemas de aprendizaje (Nass y Leventhal, 2010), lo que interfiere de manera significativa en la vida académica del infante, aumentando el riesgo de rezago, bajo rendimiento académico, vivencia de frustración y mayor posibilidad de abandono escolar.

Las habilidades académicas frecuentemente afectadas por el déficit atencional e hiperactividad-impulsividad incluyen la lectura, escritura y matemáticas, las principales dificultades observadas en los estudiantes con TDAH se relacionan con problemas de planeación, organización, procrastinación e interacción con el grupo de pares (Medici y Morales, 2017; Nass y Leventhal, 2010; Power, et al, 2012), lo que suele asociarse a la afección del funcionamiento académico (Rief, 2008).

2.2.1 Comprensión y fluidez lectora

Entre el 30-50% de estudiantes con TDAH presentan desórdenes específicos del aprendizaje, de los cuales las dificultades lectoras resultan las más comunes (Rief, 2008; Valda, Suñagua y Coaquira, 2018). Las características sintomáticas del TDAH suelen mostrar repercusión en el aprendizaje de habilidades lectoras, esto se debe a frecuentemente el niño realiza una lectura demasiado precipitada y errática con propensión a la fuga de ideas, sustitución de letras u omisión de palabras, lo que resulta en una comprensión lectora deficiente (Dávila y Morales, 2019).

Usualmente los estudiantes con TDAH presentan dificultades para mantener prolongadamente su atención en el texto que se lee, especialmente cuando la lectura se realiza en silencio, no obstante, si el tópico que se lee resulta de su interés pueden permanecer por periodos prolongados leyendo con un adecuado nivel de comprensión; por otra parte, el continuo cambio de estímulos suele desviar la mirada del alumno/a del texto, de manera que experimentan dificultades para hallar nuevamente la parte que se leía previamente,

ocasionando una lectura poco fluida y con pérdida importante de información necesaria para la comprensión del texto (Rief, 2008).

De igual manera, se ha observado que los niños/as que presentan dificultades en la lectoescritura suelen tener antecedentes de problemas en la adquisición y comprensión del lenguaje, aspecto ampliamente observado en infantes con TDAH, aspectos que muestran relación con mayores dificultades académicas, implicando mayor riesgo de repetir curso y mayor necesidad de adaptaciones curriculares para propiciar el aprendizaje de la población diagnosticada (Medici y Morales, 2017).

2.2.2 Escritura y ortografía

La escritura constituye una de las habilidades académicas básicas, además de una de las más afectadas por el TDAH, esta es una habilidad compleja puesto que involucra diversas habilidades simultáneas como organización, lenguaje, motricidad fina, automonitoreo, y memoria (Herrera, Calvo y Peyres, 2003; Rief, 2008).

El déficit en habilidades lingüísticas asociado a la sintomatología del TDAH suele afectar de manera importante la escritura al dificultar el aprendizaje de reglas ortográficas, además de generar un proceso de escritura desorganizado al presentar dificultades para organizar y planificar sus pensamientos e ideas. Los problemas en la coordinación motora son otro aspecto frecuentemente observado en estos estudiantes, apreciables a través de la presencia de micrografía o macrografía, además de presión excesiva en la producción escrita como un intento de compensar las dificultades presentadas, lo cual ocasiona el rápido agotamiento del estudiante; por otra parte, la mente del alumno/a con TDAH con frecuencia funciona más rápidamente de lo que pueden escribir, lo que contribuye a que experimente frustración en el proceso de escritura, pudiendo tornar frustrantes, desagradables o francamente aversivas las actividades escritas (Dávila y Morales, 2017).

Otras dificultades observables en el proceso de escritura radican en las habilidades grafomotoras, siendo frecuentes los problemas en el posicionamiento espacial de la escritura dentro de la página, espaciamiento entre palabras y líneas que ocasionan una escritura ilegible, así como dificultades en copiar textos del libro o pizarrón a la libreta, mostrando dificultades generales en la organización; respecto a la velocidad de producción, los estudiantes con TDAH pueden escribir apresuradamente a causa de la impulsividad y

cometer muchos errores en el proceso, mientras que algunos otros en los que predomina la inatención pueden escribir demasiado lento a causa de las continuas distracciones, ambas situaciones dificultan el desarrollo de una escritura eficiente (Rief, 2008).

2.2.3 Cálculo matemático

El razonamiento matemático es otra de las habilidades académicas frecuentemente afectadas por la sintomatología del TDAH; de acuerdo con Salvatierra, Gallarday, Ocaña y Palacios (2019), el conocimiento matemático permite el fortalecimiento de la capacidad de razonamiento, implicando abstracción, toma de decisiones, análisis y síntesis de información, además de sistematización organización y planeación para resolver problemas en orden lógico, de manera que, esta habilidad supone parte de la formación cultural básica para el desenvolvimiento de problemas cotidianos, escolares y/o laborales.

Debido al déficit en las funciones ejecutivas asociado a la presencia sintomática del trastorno, suelen observarse dificultades en la flexibilidad mental, así como en el razonamiento lógico, mostrando falta de exactitud, confusión de signos, omisión de información necesaria para la resolución efectiva de problemas, así como problemas para organizar y secuenciar procesos mentales, además de formas de resolución precipitadas que muestran baja capacidad de análisis y rectificación de la información, induciendo dificultades importantes en el aprendizaje de las matemáticas (Barkley, 1997, citado en Salvatierra, Gallarday, Ocaña y Palacios, 2019; Dávila y Morales, 2019).

La desviación del curso de pensamiento, así como la lectura apresurada y el procesamiento cognitivo impulsivo frecuentemente observado en población con TDAH supone omisión de información relevante para la comprensión y resolución de las cuestiones planteadas, además de inconclusión de actividades o por el contrario la realización impulsiva de las mismas acarreando múltiples errores durante su ejecución.

De acuerdo con Dávila y Morales (2019) las dificultades en el cálculo matemático suelen producirse debido a las dificultades para pasar del pensamiento concreto al pensamiento abstracto, así como a la interferencia de la inatención y la impulsividad, las cuales llevan al estudiante a leer demasiado rápido y a omitir información necesaria para la comprensión y resolución de los problemas. Con frecuencia el infante logra desenvolverse normalmente durante los primeros años de vida, comenzando a apreciar la interferencia sintomática

conforme las consignas y tareas se vuelven más demandantes, de manera que generalmente el ámbito académico pone en evidencia la presencia del trastorno (Salvatierra, Gallarday, Ocaña y Palacios, 2019).

De tal manera, las dificultades matemáticas han sido reconocidas como un problema que puede dificultar el desenvolvimiento de la persona en el afrontamiento de situaciones cotidianas, puesto que, las matemáticas son enmarcadas en el mundo cultural y social en que las personas viven e interactúan.

2.3 Conflictos sociales y emocionales

Además de la dificultad en el aprendizaje y desarrollo de las habilidades académicas previamente mencionadas, con frecuencia los síntomas del TDAH resultan tan severos que logran incidir de manera importante en las actividades sociales y académicas, mostrando su carácter crónico en el desarrollo del infante al dificultar la interacción con otras personas, además de acrecentar la probabilidad de exclusión y estigmatización del estudiante con TDAH por sus iguales, lo que supone amplias repercusiones en el desarrollo socio-emocional del infante (Amado, Jarque, Signes, Extremiana y Puig, 2016; González, 2009; Puentes, et al, 2014; Young y Smith, 2017).

Las habilidades sociales resultan imprescindibles para el sano desarrollo del individuo, estas hacen referencia a aquellas habilidades necesarias para realizar intercambios sociales con otras personas, de manera que incluyen el inicio y finalización de interacciones, reconocimiento de emociones propias y de los demás, identificar la pertinencia de las propias acciones, regular la conducta, capacidad de brindar retroalimentación positiva y negativa, así como ser capaz de recibirla, capacidad de ayudar a los demás, control de impulsos y acato de leyes y normas; en otras palabras, las habilidades sociales son aquellas conductas que permiten la interacción con otras personas de un modo adecuado, siendo herramientas necesarias para desenvolverse en la sociedad en que vivimos (Martínez, 2019; Puentes, et al, 2014, Rapoport, 2009).

De este modo, el aprendizaje y desarrollo deficitario de las habilidades sociales podrá ocasionar dificultades en la interacción, así como en el seguimiento de reglas e instrucciones. Los infantes con TDAH suelen mostrar patrones de socialización más desajustados, así como actitud negativista y dificultades en el reconocimiento de las emociones de los demás, lo que

puede ser observable a través de una escasa consideración para con los demás, comportamientos que suelen generar un grado significativo de disfuncionalidad, mostrando mayor propensión a sufrir rechazo por parte del grupo y/o acoso escolar (Puentes, et al, 2014; Young, Fitzgerald y Postma, 2013).

A partir de lo anterior, es posible apreciar la importancia del entorno escolar pues además de ser en este donde se enseñan al infante habilidades académicas básicas, también constituye uno de sus primeros acercamientos al entorno social fuera de la familia, permitiendo la interacción con adultos e infantes de mayor o menor edad, propiciando el desarrollo de habilidades sociales como la escucha, esperar y respetar turnos, empatía, resolución de conflictos, etc. (Young y Smith, 2017).

En opinión de González (2009) el rechazo experimentado por el estudiante con TDAH puede generar dos reacciones principales, la primera se trataría de la manifestación de conductas agresivas como un intento de forzar la aceptación de los demás, mientras que la segunda posibilidad radica en la constante búsqueda de aceptación mediante comportamientos maladaptativos que no hacen sino generar un rechazo mayor por parte del grupo, como el hostigamiento o la sumisión, creando un círculo vicioso que refuerza el rechazo existente y cuya consecuencia directa radica en el daño emocional del infante.

Es importante destacar que las habilidades sociales son adquiridas a partir del aprendizaje basado en la observación e imitación, en este tenor la interacción dentro del entorno académico otorga al infante la posibilidad de tener sus primeros acercamientos sociales, así como de aprender normas y comportamientos esperados fuera del ambiente familiar. La vivencia de dificultades académicas y sociales, puede contribuir a la estigmatización del alumno/a con TDAH, mostrando un amplio impacto emocional, incluyendo la vivencia de ansiedad, depresión, pensamientos suicidas, baja autoestima, sentimientos de inferioridad, falta de confianza, menor nivel de motivación, pobre autoconcepto, conductas disruptivas y dificultades de aprendizaje (Luque, Luque y Hernández, 2017; Young, Fitzgerald y Postma, 2013).

Adicionalmente se ha observado que los infantes con TDAH muestran predominio del procesamiento emocional por sobre el procesamiento analítico racional, lo que implica una mayor respuesta impulsiva, dificultad para el control y expresión de sus emociones, las cuales

pueden ser expresadas de manera desproporcionada mediante llantos, rabietas, conductas agresivas, tristeza, etc (Herrera, Calvo y Peyres, 2003; Valda, Suñagua y Coaquira, 2018). La presencia de problemas emocionales puede generar en el discente sentimientos ansiógenos, que pueden llevarle a fracasar en aquellas áreas donde las dificultades del trastorno no son tan profusas o no llegan a incidir directamente, debido a la vivencia de sentimientos de inferioridad, falta de autoconfianza, bajo nivel motivacional, poca perseverancia hacia el alcance de objetivos y baja tolerancia a la frustración, expresada mediante rabietas, berrinches, actitud retardadora o agresividad (Luque y Luque, 2017; Valda, Suñagua y Coaquira, 2018).

Esta serie de comportamientos aumentan la posibilidad de que el estudiante con TDAH resulte excluido por sus compañeros/as, afectando de manera importante el aprendizaje de habilidades sociales y por consiguiente mostrando repercusión en su autoestima y autoconcepto (Armijos, 2017). En este tenor, como lo mencionan Ancona, Heredia y Gómez (2016) la competencia social se relaciona estrechamente con el desarrollo de la consciencia y autoconcepto, de modo que las emociones y la interacción social serán necesarias para el conocimiento de sí mismo y la comprensión de los demás.

Dentro de los problemas emocionales mencionados en la literatura se observa que los estudiantes con TDAH suelen presentar baja autoestima y pobre autoconcepto. La autoestima hace referencia al sentimiento valorativo de sí mismo, el cual conjunta rasgos corporales, mentales y espirituales que ayudan a configurar la personalidad, de modo que se vinculará profundamente con el desarrollo integral de la persona (Acosta y Hernández 2004; Martínez, 2019), ésta surge mediante la experiencia valorativa proporcionada por los padres o cuidadores hacia las acciones, logros y comportamientos del infante; la autoestima tiene una cualidad dinámica, es decir, que no resulta inmutable y podrá modificarse de acuerdo a las experiencias de vida de la persona, de manera que el éxito o fracaso en las interacciones sociales, así como la acumulación de frustraciones y reprensiones pueden influir en la constitución de una autoestima favorable o desfavorable (Godoy, González y Verdugo, 2007; Martínez, 2019).

Con base en lo anterior, se ha observado que los estudiantes con mayor autoestima suelen tener mejor rendimiento académico, mientras que en aquellos con baja autoestima el

rendimiento académico frecuentemente es deficitario. Los alumnos con TDAH comúnmente presentan mayores dificultades de aprendizaje y socialización, las cuales aumentan el riesgo de presentar baja autoestima debido a la acumulación de experiencias negativas vinculadas a las dificultades sintomáticas del trastorno, tras lo cual no es de extrañar que la población con TDAH experimente mayores dificultades de adaptación al medio escolar, así como bajo rendimiento académico en comparación con población sin antecedentes del trastorno (Acosta y Hernández, 2004; Young, Fitzgerald y Postma, 2013).

En cuanto al autoconcepto, este hace referencia a la manera en que el individuo se identifica, reconoce y describe a sí mismo y sus capacidades; el autoconcepto dota a la persona de una identidad básica y seguridad personal construida a partir del espejo social marcado por su interacción con el medio social, escolar y familiar; al igual que con la autoestima, se ha observado que aquellos infantes sin antecedentes del trastorno suelen mostrar un autoconcepto más favorable en comparación con aquellos infantes con TDAH, quienes presentan autopercepciones más negativas (Cánovas, 2017; Molina y Maglio, 2013).

El infante construye su propia imagen a partir de la que le es devuelta por los demás, de manera que la población con TDAH corre el riesgo de introyectar un autoconcepto negativo basado en lo que se dice de él o ella, lo que implica la identificación con una imagen intolerante hacia su persona frecuentemente encasillada bajo el rótulo de “problemático/a”, misma que puede generar la franca percepción de rechazo y desestimación por parte del entorno (González, 2009).

Por tanto, mientras en la autoestima radica la valoración y apreciación emocional de la persona, en el autoconcepto recae el conocimiento de sí mismo/a, en ambos aspectos está profundamente relacionada la influencia del medio social, de manera que las dificultades ocasionadas por el TDAH en la interacción y adaptación al entorno podrán repercutir desfavorablemente en la constitución de la autoestima y autoconcepto del infante (Garaigordobil y Durá, 2013, citado en Cánovas, 2017).

En este punto es menester destacar que el entorno escolar mostrará amplio impacto sobre la constitución de la autoestima y autoconcepto de los estudiantes, aspectos importantes en el aprendizaje, pues como lo mencionan Acosta y Hernández (2004) existe una relación significativa entre los niveles de autoestima y los niveles de aprendizaje, de manera que

aumentar la autoestima del alumnado significará mejorar su aprendizaje, así como las posibilidades de éxito en la vida personal y profesional.

A partir de lo anterior, el profesorado se posiciona como una de las figuras de marcada importancia en la promoción de la autoestima y autoconcepto del alumnado, ya que podrá ayudar a los estudiantes a identificar fortalezas, identificar logros y relacionarse en un entorno de socialización adecuado, que resultará beneficioso o perjudicial con base en las medidas asumidas y el conocimiento que posean para promover la integración y aprendizaje de los estudiantes, especialmente aquellos/as con TDAH, hacia quienes se deberá trabajar para evitar la estigmatización y sus consecuencias negativas en el desarrollo de la persona (Martínez, 2019; Young, Fitzgerald y Postma, 2013).

2.4 Identificación de posibles casos de TDAH en el salón de clases

A partir de la elevada incidencia del TDAH (3-5%) es factible que dentro de cada salón de clases se presente al menos un caso (APA, 2013), dichos porcentajes resaltan la importancia de la identificación temprana y oportuna de indicios sintomáticos del trastorno, así como la necesidad de realizar un proceso diagnóstico minucioso que emita un diagnóstico formal y un plan de tratamiento en pro de la reducción sintomática, el aprendizaje y la adaptación del educando, reduciendo de esta manera el impacto futuro asociado al TDAH.

En este sentido, el profesorado ocupa un lugar privilegiado, ya que su experiencia del comportamiento típico de los infantes, sumado a las exigencias del medio escolar brindan la oportunidad de observar al estudiante en condiciones que posibilitan la identificación de las primeras expresiones sintomáticas del TDAH (Amado, Jarque, Signes, Extremiana y Puig, 2016).

La guía emitida por la National Institute for Health & Clinical Excellence (NICE, 2008/2016), recomienda que cuando existe sospecha de que un niño tenga TDAH, los docentes monitoreen y exploren el comportamiento del estudiante por un periodo mínimo de 8-10 semanas, llevando a cabo un registro de la frecuencia e intensidad sintomática, tras lo cual puede llevarse a cabo una reunión y entrevista con los padres del pupilo para explorar con mayor detenimiento las dificultades observadas y remitirle a servicios profesionales de salud para su valoración y diagnóstico formal, mismo que permita confirmar o descartar la

presencia del trastorno, así como emitir alternativas de tratamiento adecuadas a las necesidades del niño/a.

Los síntomas que los maestros/as pueden identificar como vinculados al TDAH son aquellos relacionados a inatención, hiperactividad e impulsividad, siendo importante remarcar que estas deberán resultar marcadamente diferentes al desarrollo esperado para la edad, mientras que no deberán ser producidas por acontecimientos o transiciones en la vida del infante, como pueden ser cambios de domicilio, muerte de algún familiar, separación de los padres, enfermedades, o presencia de otros trastornos, de tal modo, será menester indagar acerca de posibles factores que puedan estar ocasionando sintomatología afín a la del TDAH. Por otra parte, la intensidad de los síntomas observados deberá presentarse en diferentes entornos e interferir significativamente en la vida de la persona, habiendo estado presente durante al menos 6 meses (APA, 2013).

Algunos indicadores que el profesorado puede identificar como característicos del trastorno son los siguientes (Dávila y Morales, 2019):

La inatención puede observarse a través de la fácil distractibilidad del educando con estímulos externos, dificultad para mantener la atención en tareas o actividades, pérdida u olvido de material escolar o pertenencias, con frecuencia el alumno/a parece no escuchar cuando se le habla, además de dificultársele el seguimiento de instrucciones y mostrar reticencia o franco rechazo a tareas que demandan esfuerzo mental sostenido, así como dificultad para organizar y concluir tareas y actividades escolares, lo que suele ocasionar retraso académico significativo y bajo rendimiento, pese a que el área intelectual del estudiante se encuentra conservada.

En cuanto a los indicadores de sintomatología hiperactiva se incluyen la imposibilidad del estudiante para permanecer sentado, esperar turnos o participar en situaciones que requieren que espere durante periodos prolongados, también se señala el movimiento constante en situaciones inapropiadas, ante el cual el infante puede sufrir accidentes debido a su comportamiento, este comportamiento puede observarse en estudiantes que se les dificulta mantenerse en su lugar dentro del salón de clases, pudiendo levantarse, caminar o correr dentro o fuera del aula, pudiendo asumir conductas de riesgo en el proceso..

Respecto a los indicadores de sintomatología impulsiva se incluye la dificultad del niño/a para considerar la prudencia o pertinencia de sus acciones, así como la tendencia a responder o proceder precipitadamente antes del término de una pregunta o instrucción, pudiendo inmiscuirse e interrumpir conversaciones y/o actividades, mientras que en actividades académicas puede presentarse una realización precipitada y errática de tareas y actividades.

Por otra parte, entre los problemas emocionales y comportamentales frecuentemente asociados a la presencia del trastorno se incluyen una mayor propensión a manifestar tristeza, ansiedad, miedos y enojos, así como labilidad emocional, baja tolerancia a la frustración, baja autoestima y pobre autoconcepto, ante lo que puede resultar agresivo/a hacia su grupo de iguales, negarse a seguir normas e instrucciones y adoptar conductas antisociales que hacen más difícil su relación con los demás, resultando excluido, aislado y estigmatizado

El profesorado suele identificar una serie de patrones conductuales desajustados que corresponden a las manifestaciones sintomáticas previamente mencionadas, debido a que el comportamiento del estudiante resulta marcadamente diferente al del resto de estudiantes sin presencia del trastorno; por el contrario, la detección de estos comportamientos no constituye garantía fehaciente de la presencia de TDAH, ya que como se ha mencionado, diversas causas pueden generar sintomatología similar a la del trastorno, tornándose necesario enfatizar la necesidad de observación prolongada del comportamiento del estudiante dentro del aula, así como de la exploración de situaciones que puedan suponer la causa de las dificultades presentadas.

Finalmente, es indispensable destacar que ante la identificación de estas conductas los docentes no podrán emitir un diagnóstico, ya que esta es una acción reservada para profesionales de la salud con experiencia en el tema, misma que debe ser precedida por una minuciosa exploración previa.

2.5 Remisión del estudiante con TDAH

Cuando la observación y exploración prolongada del comportamiento del estudiante da pauta a sospechar la presencia del trastorno, el profesor/a deberá acordar una reunión con los padres del alumno/a para informar las dificultades presentadas por el infante, así como para obtener información complementaria que sea de utilidad para hallar posibles justificaciones a las manifestaciones conductuales presentadas por el estudiante, o por el contrario,

robustecer la sospecha circundante hacia el mismo en torno al TDAH (Dávila y Morales, 2019).

De tal manera, la información recabada a través de los padres del estudiante será de marcada importancia para dar sustento a la sospecha del trastorno por parte del profesorado, además de resultar indispensable dentro del proceso de exploración realizado por el profesional de la salud a cargo para emitir un diagnóstico formal. Debido a que son diversos los factores que pueden generar expresiones sintomáticas homólogas a las del TDAH se torna indispensable ser minuciosos en el proceso de exploración y evaluación previos a la emisión del diagnóstico, dichas causas incluyen diversos trastornos psicológicos, así como situaciones, pérdidas y/o transiciones familiares o sociales cuyo impacto en el infante puede ser fácilmente confundido como TDAH debido a la similitud de la sintomatología, sin que esta última sea originada por el trastorno.

En este tenor, la emisión de un diagnóstico prematuro y sin la exploración adecuada facilitará el etiquetaje erróneo del estudiante, mismo que no supondrá beneficio alguno, y que en realidad podrá destacar por sus efectos perniciosos en la constitución de la personalidad del infante al vincularse con una imagen negativa de sí mismo/a, acrecentando la posibilidad de verse estigmatizado/a. De acuerdo con Monsiváis y Valles (2018), el estigma es una categoría calificativa atribuida externamente (por otros) a una persona, marcando una diferenciación socio-cultural que logra constituir una situación de violencia.

Respecto a los prejuicios del etiquetaje erróneo de los estudiantes Dueñas (2011, citado en Loffredo 2016) menciona lo siguiente:

Dicho error promueve la identificación del niño, y consiguiente captura simbólica, a través una nosografía psiquiátrica basada en síndromes comportamentales, y le adhiere una nueva etiqueta, tanto o más perniciosa que otras, la de “niño enfermo” (p.297).

Este panorama insta a ser sumamente cuidadosos en la formulación de etiquetas diagnósticas carentes de fundamentos sólidos, especialmente cuando provienen de padres, profesores o personas sin formación ni experiencia profesional en el tema, destacando que la emisión de un diagnóstico formal constituye una tarea reservada para el profesional de la salud encargado de la valoración del estudiante (Simal, Sota, Pérez y Ajona, 2018).

Por otra parte, con frecuencia los padres suelen culpabilizarse por el comportamiento de su hijo/a, además de verse sobrepasados por las constantes quejas emitidas por la escuela acerca de las dificultades de aprendizaje y conducta del infante, lo que puede llevarlos a aceptar precipitadamente formas de tratamiento alejadas de las necesidades del menor bajo promesas de rápida mejoría o con la esperanza de la cura del trastorno, además de observarse un aumento en la tensión interna de la dinámica familiar ante el cual la pareja puede culparse o cuestionar sus habilidades parentales y su capacidad de crianza, acrecentando el estrés familiar y generando modos disfuncionales de interacción, a los cuales ha sido asociada una mayor tasa de divorcio y/o separaciones en comparación con familias sin antecedentes de TDAH (NICE, 2009/2016) (Delgado, 2018; Janin, 2006).

A partir de lo anterior, será menester que el profesorado adopte una posición empática hacia los padres del estudiante, evitando entrar en reclamos y/o acusaciones, ya que el trastorno y sus manifestaciones conductuales no son ocasionadas por a las técnicas de crianza utilizadas por la pareja, más aún, es probable que las dificultades presentadas dentro del salón de clases sean equivalentes a las experimentadas por la familia en el hogar, tras lo cual, en opinión de Delgado (2018) será necesario ayudar a los padres a desmitificar y entender el TDAH, brindando información acerca del trastorno, incluyendo su sintomatología, carácter crónico, formas de tratamiento y la importancia de intervenir tempranamente para reducir el impacto asociado, el cual incluye afecciones en el funcionamiento familiar y social, cuyas relaciones resultan perturbadas por un trastorno que dicho sea de paso, frecuentemente resulta desconocido para el entorno que rodea al infante (Palacios, et al, 2011).

El abordaje con los padres del alumno/a será primordial para facilitar atención, apoyo e información que permita esclarecer concepciones erróneas y mitos circundantes al TDAH, de manera que se ayude a prevenir la asunción de perspectivas negativas y estigmatizantes acerca del estudiante; posteriormente a la explicación de las generalidades del TDAH y las dificultades sobre las cuales se fundamenta la sospecha del mismo, el profesorado puede informar a la pareja acerca de los profesionales de la salud que pueden llevar a cabo la evaluación y diagnóstico formal, a través del cual se establezcan formas de tratamiento que propicien la reducción sintomática sea o no confirmada la presencia del trastorno, estos profesionales incluyen a médicos, psiquiatras y psicólogos con entrenamiento y experiencia en el diagnóstico de este trastorno (Dávila y Morales, 2019; Delgado, 2018; Esparza, 2015).

Para finalizar este apartado, es necesario enfatizar la importancia de un abordaje e interacción adecuada entre padres y profesores, así como la relevancia de que estos últimos posean conocimientos mediante los cuales fundamentar la sospecha del trastorno y orientar a los padres del estudiante acerca de las generalidades del TDAH y los profesionales que pueden llevar a cabo una exploración profunda que confirme o descarte la presencia del trastorno; por otra parte, los padres no pueden verse obligados ni condicionados a aceptar ciegamente la solicitud de remisión de su hijo/a a servicios profesionales de salud, siendo en última instancia una decisión que serán libres de aceptar o denegar tras la información brindada por el profesorado.

El TDAH es un trastorno cuya incidencia sintomática es apreciable en diferentes áreas, en realidad, basta con dirigir la mirada a los criterios diagnósticos incluidos en el DSM-V (APA, 2013) para observar que la presencia de dificultades sintomáticas con un grado de afección significativo en dos o más entornos constituye uno de los requisitos para diagnosticar el trastorno; generalmente los entornos donde el trastorno incide con mayor contundencia son el académico y familiar, lo que pone de manifiesto la necesidad de intervenir en estas áreas mediante un trabajo coordinado que propicie que las acciones y estrategias implementadas en un entorno también lo sean en el otro, promoviendo de esta manera el reforzamiento y la continuidad de las acciones, que podrán traducirse en una mejor evolución del trastorno.

Por una parte, el profesorado ocupa una posición privilegiada para identificar las dificultades sintomáticas, observables con mayor nitidez gracias a las exigencias del medio escolar, así como para informar a los padres y a profesionales de la salud acerca de las mejorías o dificultades observables en torno al tratamiento y aprendizaje del estudiante dentro del contexto académico, observaciones revestidas de mayor importancia cuando la administración de psicofármacos ha sido aconsejada como forma de tratamiento, ya que como ha sido mencionado, pese a la alta efectividad descrita en la literatura (aproximadamente del 75%), los psicofármacos se encuentran lejos de resultar inocuos y exentos de presentar efectos secundarios, ante lo cual es indispensable que el profesorado informe de cualquier efecto adverso asociado a la medicación. De tal manera, como lo mencionan Valda, Suñagua, y Coaquira (2018), los docentes en tanto figuras significativas en la vida de los infantes adquieren un papel principal en su desarrollo, convocándoles a ayudar a afrontar frustraciones, identificar fortalezas y compensar las debilidades.

Por otra parte, es innegable que la familia desempeña un papel indispensable dentro de la identificación, evaluación y tratamiento del TDAH, siendo necesaria su inclusión y participación activa dentro del proceso diagnóstico y del tratamiento del infante; la participación de los padres, así como la manera en que reaccionen a las necesidades de su hijo/a influirá en la evolución y/o mantenimiento de los síntomas, del mismo modo, el pobre o nulo involucramiento de los progenitores se traduce en menor posibilidad de éxito en el manejo de la sintomatología del infante (Delgado, 2018; Rapoport, 2009). De igual manera, se ha observado que la intervención educativa favorece el incremento de conocimientos en los padres del estudiante con TDAH respecto a su manejo y remisión (Dávila y Morales, 2019), lo que permite entrever cómo al correlacionarse estas áreas pueden influir de manera benéfica en la comprensión y abordaje del trastorno.

Es a partir de lo anterior que la comunicación, colaboración e intervención casa-escuela se instaure como un elemento indispensable del tratamiento integral del TDAH, ante el cual la respuesta educativa y familiar deberán adoptarse como formas de intervención mediante la implementación de acciones coordinadas dentro del entorno académico y familiar, dirigidas a la consecución de objetivos terapéuticos y de aprendizaje, así como al favorable desarrollo individual y social del estudiante (Dávila y Morales, 2019; Delgado, 2018; Luque, Luque y Henández, 2017).

Habiendo enunciado la relevancia de estos entornos, será necesario no concebirlas como áreas aisladas una de la otra o excluyentes entre sí, ya que como lo menciona Delgado (2018) y Rapoport (2009) la implicación de los padres y su colaboración con el personal escolar constituye uno de los factores que determinarán el éxito del estudiante; de tal manera, resulta impensable intervenir de manera aislada en una de estas áreas esperando obtener mejorías generalizables a todos los entornos en los que el infante se desenvuelve, especialmente si se entiende la necesidad de trabajo conjunto en estos entornos como parte del tratamiento integral del TDAH.

Con base en lo anterior, la comunicación entre estos dos entornos será fundamental para coordinar intervenciones que propicien la evolución favorable de la sintomatología y las dificultades experimentadas por el alumno/a. Algunas estrategias para favorecer la comunicación casa-escuela incluyen acordar un medio de comunicación como reuniones,

llamadas, correo electrónico, recados en la libreta del estudiante, etc. A través de los cuales ambas partes se informen de los percances o mejorías en la conducta y aprendizaje del educando; también será de utilidad mantener informados a los padres acerca de los temas, actividades y tareas realizadas a modo de que estos se vean involucrados en el aprendizaje del niño/a, permitiendo reforzar los contenidos revisados en clase, promover el cumplimiento de las tareas y favorecer la constitución de hábitos de estudio que reduzcan el impacto académico del trastorno, para ello puede proporcionarse a la familia un programa semanal que les permita mantenerse al tanto de los temas tratados en clase (Dávila y Morales, 2019).

Es indispensable que la comunicación casa-escuela resulte lo más positiva posible cuando se hable del infante, evitando hacer hincapié en los aspectos negativos y/o dificultades del estudiante, así como prescindir de entrar en reclamos y/o acusaciones, mismas que pueden deteriorar la calidad de la relación entre estas áreas y dificultar el trabajo conjunto, lo que en suma resultaría desfavorable para la evolución sintomática del niño/a, en cambio pueden reconocerse los logros del estudiante y las mejorías observadas, lo cual no implica evitar exponer las dificultades, sino hacerlo de una manera clara y que proponga posibles soluciones a las problemáticas observadas (Dávila y Morales, 2019).

Para concluir este apartado se destaca la importancia de la comunicación y trabajo relacional casa-escuela como medio para lograr la asunción de un modelo integral de intervención que responda a las dificultades sintomáticas, de aprendizaje y adaptación del estudiante a través de acciones conjuntas y continuas en estos dos entornos marcadamente relevantes en la vida de los niños y niñas.

2.6 Tratamiento psicopedagógico del TDAH

El ambiente académico constituye otra de las áreas afectadas por el TDAH, posiblemente sea dentro de la escuela donde se observan con mayor nitidez las dificultades sintomáticas del trastorno, ya que estas logran interferir con las demandas escolares, motivo por el cual el TDAH es frecuentemente identificado y diagnosticado cuando el infante cursa la educación básica, ya que los docentes suelen identificar una serie de comportamientos marcadamente diferentes y exacerbados en comparación con el resto del grupo, comportamientos que resultan más evidentes y afectan con mayor profundidad el rendimiento del estudiante conforme las exigencias del medio escolar aumentan (Nakaya, 2009; Young y Smith, 2017).

La intervención psicopedagógica conjunta una serie de prácticas que el docente puede llevar a cabo durante horario escolar y extraescolar, cuyo objetivo se dirige a la reducción del impacto del TDAH dentro del ambiente escolar, por consiguiente, las acciones realizadas buscarán reducir el comportamiento disruptivo, mejorar el rendimiento escolar y enseñar técnicas de estudio eficientes; este tipo de intervención incluye una serie de modificaciones y/o adecuaciones a la currícula escolar y al espacio físico del salón de clases, destinadas a mejorar el comportamiento, aprendizaje y socialización del estudiante, por lo tanto, estas acciones se basan en las dificultades particulares que el estudiante presente, respondiendo a un modelo personalizado de intervención (NICE, 2009/2016).

En este tenor, como lo menciona Rief (2008), el docente es una parte integral del equipo terapéutico, ya que su posición privilegiada de observador le permite monitorear el rendimiento y funcionamiento académico, social y conductual del estudiante, lo que posibilita que los cambios en el comportamiento del estudiante sean informados a los padres y a los profesionales de la salud, permitiendo dar continuidad al tratamiento o modificarlo en caso de ser necesario.

Las técnicas psicopedagógicas que los docentes pueden llevar a cabo para apoyar al estudiante con TDAH incluyen adecuaciones al espacio físico del salón de clases, orientados a favorecer la atención del estudiante limitando la cantidad de estímulos distractores, técnicas para mejorar habilidades escolares frecuentemente afectadas por el trastorno como son la escritura, lectura y cálculo, técnicas de automonitoreo y regulación emocional que propicien el reconocimiento de comportamientos inadecuados por parte del estudiante, etc.

Como es apreciable, son diversas las acciones que el profesorado puede llevar a cabo para apoyar al infante en múltiples aspectos, siendo necesario recordar que ningún caso de TDAH presentará sintomatología idéntica entre sí ni las mismas dificultades de un caso a otro, requiriendo que el maestro/a posea conocimientos y técnicas mediante las cuales poder identificar aquellas más pertinentes y eficaces para utilizar con el estudiante.

Sin embargo, difícilmente el docente podrá apoyar psicopedagógicamente al estudiante con TDAH si no conoce las técnicas adecuadas para ello, más aún, si no posee la información suficiente acerca del trastorno. En este tenor pareciera que no se le otorga la importancia que se merece al entorno escolar ni a los docentes como parte esencial del tratamiento integral

del TDAH, lo cual logra evidenciarse a través del marcado desconocimiento que existe en esta población entorno al trastorno, así como a través de la reducida oferta de programas orientados a capacitar al docente en el reconocimiento y apoyo psicopedagógico del TDAH, objetivos a los que se dirige el curso presentado en este trabajo, donde en el primer módulo se proporciona un marco teórico general acerca del trastorno en cuestión, en tanto que el segundo módulo del curso en línea se aboca a brindar sugerencias para la identificación de posibles casos de TDAH y su remisión a servicios profesionales de salud; finalmente, el tercer módulo versa acerca del apoyo psicopedagógico del estudiante diagnosticado, para ello se incluyen diversas técnicas psicopedagógicas para el apoyo de las habilidades frecuentemente afectadas por el trastorno.

Capítulo 3

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

Las tecnologías de la Información y la Comunicación, por sus siglas TIC, son un conjunto de sistemas utilizados para almacenar, administrar, compartir y comunicar información a través de soportes tecnológicos que incluyen equipos de cómputo, teléfonos móviles, televisores, reproductores de audio y video, etc. (Programa de las Naciones Unidas [PNUD], 2000, citado en Calandra y Araya, 2009).

El desarrollo de las TIC desde finales del siglo XX y comienzos del XXI ha sido tan destacable al punto de originar la que ha sido denominada “Sociedad de la información o Sociedad del conocimiento”. El rápido aumento en la incorporación de las TIC ha llevado a la modificación de prácticamente cualquier ámbito de interacción humana, incluyendo las formas de socializar, la economía y la educación (Aretio, Corbella y Figaredo, 2007).

La incursión tecnológica dentro de la educación ha permitido el auge de nuevas modalidades educativas así como la modificación de la enseñanza tradicional, ya que a través de un dispositivo con acceso a internet la educación puede extenderse más allá del espacio físico de un salón de clases mediante espacios virtuales donde pueden albergarse bastas cantidades de información sobre prácticamente cualquier tópico; en este tenor la incorporación de las TIC en la educación lleva a reconsiderar las formas tradicionales de enseñanza-aprendizaje (UNESCO, 2013; UNESCO, 2017; Villegas, Mortis, García y del Hierro, 2017).

El rápido aumento en la incorporación de estas tecnologías ha propiciado que muchos alumnos y docentes disponga de un equipo con acceso a internet a través del cual la enseñanza puede extenderse más allá del espacio físico de un salón de clases, llevando a reconsiderar las formas tradicionales de enseñanza-aprendizaje (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2013; UNESCO, 2017).

3.1 Las TICs en la educación

El desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación ha impactado y transformado diferentes áreas en las que el ser humano se desarrolla, incluyendo la educación, donde la incorporación de estas tecnologías ha servido como complemento a las

formas tradicionales de enseñanza presencial, así como base misma a nuevas modalidades de aprendizaje a distancia basadas en el uso de las TIC. El internet ha sido en gran medida la tecnología que ha posibilitado el surgimiento de estos nuevos paradigmas educativos al facilitar el acceso a mares de información acerca de prácticamente cualquier tópico de interés, logro que hubiera sido en extremo complicado antes del surgimiento de la World Wide Web (WWW) o red informática mundial (UNESCO, 2017).

Una de las mayores ventajas educativas de las TIC es su ubicuidad, es decir, la posibilidad de acceder a información y comunicación en cualquier lugar y momento donde se esté, siempre y cuando se cuente con un dispositivo con acceso a internet. La ubicuidad permite superar las limitaciones de coincidir en un mismo espacio físico de enseñanza, ya que las personas pueden conectarse y acceder a la información desde cualquier parte, esta característica permite flexibilizar los horarios y reducir los costos de la enseñanza, además de permitir el acceso a un mayor sector poblacional (Flores y García, 2017; Mayta y León, 2009; UNESCO, 2014).

Por otra parte, las TIC resultan una propuesta interesante y motivante para los estudiantes, quienes pueden seguir su propio ritmo de aprendizaje y dirigirlo hacia sus necesidades e intereses educativos, propiciando la asunción de un rol activo dotado de autonomía para adquisición de conocimientos, además de fomentar la comunicación y colaboración entre profesores y alumnos/as (Flores y García, 2017; Mayta y León, 2009). Otra gran ventaja y característica de las TIC es su adaptabilidad, ya que a través de ellas pueden generarse diferentes tipos de recursos enfocados a prácticamente cualquier tópico de interés, lo que posibilita su uso en diferentes sectores poblacionales, incluidos los profesores, quienes pueden valerse de las TICs para informarse y capacitarse en diferentes temáticas, incluyendo el abordaje de estudiantes con diversos trastornos psicológicos o con necesidades educativas especiales (Mayta y León, 2009; Silva, García, Guzmán y Chaparro, 2016, UNESCO, 2013).

A partir de la incursión de las TIC en el la enseñanza, la UNESCO (2013) reconoce el rol fundamental de los profesores en el fomento de las nuevas prácticas educativas, en las cuales serán ellos los primeros promotores de las mismas. No obstante, se ha observado que el profesorado requiere tiempo e instrucción para el manejo e inclusión adecuada y eficiente en estos nuevos horizontes educativos. De acuerdo con Mayta y León (2009), algunos

maestros/as muestran resistencia a la inclusión de estas tecnologías, lo cual responde a que la educación de los profesores correspondió a un modelo tradicional, ante lo cual no se encuentran familiarizados/as con las nuevas tecnologías.

En este tenor, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura reconoce el desafío y la necesidad de incursionar en el campo educativo a través del desarrollo, acceso y ampliación de materiales didácticos y recursos de calidad para profesores y alumnos, así como en el fomento de la llamada “alfabetización digital”, la cual busca que alumnos y profesores posean conocimiento acerca del uso de las TIC (Silva, García, Guzmán y Chaparro, 2016; UNESCO, 2017).

De tal manera, la incorporación de las TIC en la educación puede suponer amplios beneficios para alumnos y profesores, siendo especialmente importante en estos últimos el fomento de la alfabetización digital, a través de la cual puedan familiarizarse en el manejo de las nuevas tecnologías y su uso como elemento complementario a la educación de los estudiantes, además de asimilarlas como un recurso de capacitación constante en la formación docente.

3.1.1 Educación a distancia

El desarrollo e incorporación de las TIC en la educación potencia las herramientas de las formas en que hacemos educación. Tal es el caso de la educación a distancia, la cual, a decir de Ibáñez (1986, citado en Aretio, 2002) puede ser definida como:

Un sistema multimedia de comunicación bidireccional con el alumno alejado del centro docente, y facilitado por una organización de apoyo, para atender de un modo flexible el aprendizaje independiente de una población, masiva, dispersa. Este sistema suele configurarse con diseños tecnológicos que permiten economías de escala. (p.18)

El uso de herramientas digitales en educación a distancia es conocido como *e-learning*, el cual de acuerdo con Juca (2016) es un método o sistema educativo de formación independiente, no presencial, mediada por diversas tecnologías. Estas formas de educación se diferencian de la enseñanza tradicional en aspectos clave como la asincronía y la ubicación física, dichos aspectos promueven que el usuario se conecte en diferentes momentos según le sea adecuado, además de poder acceder desde diversas ubicaciones geográficas, superando la limitante de coincidir en tiempo y espacio dentro de un salón de clases, lo que también

posibilita que un mayor número de personas de diferentes zonas geográficas tomen un mismo curso a través de aulas virtuales.

Por otra parte, esta modalidad educativa reestructura el rol desempeñado por el docente y el estudiante, ya que se enfatiza el papel este último como responsable de su proceso de aprendizaje, por lo que la responsabilidad no recae en el profesor como suele suceder en la enseñanza tradicional, en otras palabras, el aprendizaje dentro de la educación a distancia se vale de la autonomía del estudiante para llevar a cabo su proceso educativo (Juca, 2016; Martínez, 2008).

La educación en línea intenta flexibilizar el acceso al conocimiento y en el proceso de enseñanza-aprendizaje, adecuándose a las necesidades del usuario, incluyendo tiempo, lugar, o intereses específicos de aprendizaje, posicionándose como un recurso capaz de llevar educación a diferentes sectores poblacionales, aún en sitios remotos, generando oportunidades de acceso a información que difícilmente hubieran sido posibles sin la incursión de las TIC en la educación, De igual modo, estas herramientas permiten brindar información y/o capacitar a población en tópicos específicos, abriendo una amplia gama de posibilidades y ofertas educativas en prácticamente cualquier área (Juca, 2016).

Las TIC han favorecido el desarrollo de nuevas formas de enseñanza y de aprendizaje dentro del ámbito educativo, permitiendo la formación y capacitación constante no sólo de estudiantes, sino también de padres, profesores y diversos sectores sociales, pues la utilidad educativa de las nuevas tecnologías posibilita la educación a distancia prácticamente en cualquier temática de interés como puede ser la psicoeducación hacia el TDAH.

3.1.2 Psicoeducación y TDAH

La psicoeducación puede entenderse como el acto de educar acerca de una determinada temática de salud a través de proporcionar los conocimientos necesarios para la comprensión de la misma (Larrea, 2011), incentivando de esta manera el entendimiento y aceptación de la problemática en cuestión, además de proveer conocimientos que favorezcan el abordaje y afrontamiento por parte de pacientes, familiares, u otras personas que puedan verse implicadas como pueden serlo los profesores ante estudiantes con diversos trastornos psicológicos.

La psicoeducación se vuelve un factor determinante en el adecuado abordaje del TDAH, ya que de acuerdo a la literatura del tema, con frecuencia el profesorado desconoce las características del trastorno o posee información insuficiente al respecto (Cela y Herreras, 2007; Gamarra, et al., 2017; González, 2009; Reyes y Acuña, 2012; Wender y Tomb, 2017), hecho que dificulta la identificación de indicadores tempranos que guíen hacia la sospecha del trastorno, y que por consiguiente, complica el manejo del estudiante con TDAH dentro del aula. Lo anterior es de especial importancia, pues las dificultades comportamentales y de aprendizaje en el salón de clases son hechos suficientemente conocidos y coincidentes en la gran mayoría de literatura especializada en el trastorno.

De acuerdo con Cela y Herreras (2007) las dificultades en el abordaje del trastorno por parte de los profesores se deben por varios factores, entre los cuales se incluyen precaria información acerca del TDAH, escasez de programas de formación en el tema, poca preparación del profesorado en la atención del alumno/a con TDAH dentro del aula y desconocimiento de métodos y técnicas para el abordaje de trastornos de conducta.

Existe consenso en recomendar formas de tratamiento integrales para el manejo del TDAH, las cuales incluyen la intervención escolar, lo cual resulta lógico si se toma en cuenta que el entorno académico constituye una de las áreas donde el trastorno impacta más notoriamente, ya que la sintomatología suele develarse ante las normas y exigencias académicas, las cuales ponen de manifiesto las dificultades atencionales y/o comportamentales asociadas al TDAH.

No obstante, pese a la importancia otorgada a la intervención académica, se observa que el conocimiento docente en el tema muchas veces es nulo o insuficiente, lo que denota la necesidad de promover programas psicoeducativos que ayuden a los maestros/as a conocer las características generales del TDAH, indicadores para detectar posibles casos del trastorno, servicios profesionales de salud que pueden realizar la valoración pertinente del estudiante y finalmente, conocer estrategias para promover el adecuado comportamiento y aprendizaje del niño/a con TDAH dentro del salón de clase.

3.2 Diseño instruccional

La planeación y realización de cursos basados en el uso de las TIC, es decir, *e-learning*, requiere de un diseño puntual que permita la organización adecuada de los contenidos a modo

de propiciar el aprendizaje del usuario, aspecto que será de suma importancia, ya que en la educación mediada por las tecnologías el profesor no está presente directamente (Belloch, 2013).

El diseño instruccional constituye la planificación y diseño de materiales y metodologías, basadas en las necesidades de aquel grupo al que se dirige, y cuyo objetivo es generar especificaciones detalladas que promuevan la adquisición de conocimientos y habilidades en el estudiante, en otras palabras, busca la creación de ambientes que faciliten la construcción de conocimientos (Belloch, 2013; Morales, Edel y Aguirre, 2014).

Uno de los modelos instruccionales más utilizados a nivel mundial es el modelo ADDIE, siglas que hacen referencia a las fases que lo integran: Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación. El Análisis se basa en el estudio del alumnado para definir las necesidades educativas; el Diseño abarca la planeación del desarrollo, organización y secuenciación de los contenidos, enfatizando los aspectos pedagógicos de estos últimos. La fase de Desarrollo es la producción de los materiales planeados en la fase de diseño. La fase de Implementación es la puesta en práctica de los contenidos desarrollados en la población a la que se dirige. Finalmente, la fase de Evaluación analiza los resultados formativos de cada una de las etapas del modelo ADDIE (Belloch, 2013; Morales, Edel y Aguirre, 2014).

Cada una de las fases del modelo ADDIE es sujeta a un análisis antes de dar paso a las etapas siguientes del proceso, mientras que al llegar a la fase final de evaluación, ésta da pie a modificar cualquiera de las fases previas, constituyendo un modelo circular, cuya simplicidad y amplia flexibilidad es base de su popularización en el desarrollo de cursos en línea, así como de su efectividad (Morales, Edel y Aguirre, 2014).

3.3 MOODLE

La incorporación de las TIC en la educación ha originado la creación de Sistemas de Gestión de Aprendizaje o Learning Management System (LMS), los cuales consisten en servidores web destinados a la distribución de información y actividades para la educación en línea en las cuales las personas con permisos para acceder, pueden visualizar a diversos contenidos virtuales de manera rápida y sencilla. Dentro de los LMS más utilizados a nivel mundial se encuentra MOODLE, acrónimo de “Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment”, esta plataforma de acceso gratuito creada por Martin Dougiamas en 1999 se

basa en un modelo de pedagogía constructivista social a través del cual se destaca la participación activa de la persona en su proceso de aprendizaje (Valenzuela y Pérez, 2013).

La plataforma Moodle cuenta con diversas características que la han llevado a posicionarse como la elección predilecta de diversas instituciones educativas a nivel mundial, incluyendo ser una plataforma interfaces sencillas y de código abierto, es decir, que permiten la incorporación de complementos desarrollados fuera de esta plataforma, otorgando una amplia gama de posibilidades para la creación de entornos educativos con características llamativas para los usuarios. Por otra parte, Moodle permite crear respaldos del curso, aspecto de gran utilidad, ya que en caso de emergencia o mal funcionamiento de la plataforma se puede restaurar el sitio y la información albergada en este (Mendizábal y Valenzuela, 2015).

De igual manera, Moodle incluye herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica, la primera permite el intercambio de información entre los usuarios en tiempo real, en tanto que la segunda propicia la comunicación en momentos diferentes, estas funciones incluyen foros a través de los cuales los usuarios pueden mantener comunicación con el docente y sus compañeros, o subir contenidos que podrán obtener retroalimentación del maestro/a y el resto de usuarios (Lerís, Vea y Velamazán, 2015).

La asignación de diferentes roles para los usuarios es otra característica de este LMS, estos roles incluyen profesor, estudiante o invitado, los cuales permiten diferentes funciones, en el caso del profesor permite la modificación, administración, restricción y calificación de los contenidos y/o actividades, mientras que los perfiles de estudiante e invitado no podrán modificar los contenidos y actividades, teniendo un acceso regulado a estas últimas de acuerdo a ciertos prerrequisitos como haber finalizado una tarea o evaluación sin la cual no se podrá acceder al tema siguiente (Lerís, Vea y Velamazán, 2015; Mendizábal y Valenzuela, 2015).

Adicionalmente, Moodle ofrece al usuario la posibilidad de realizar cuestionarios, actividades y evaluaciones que pueden configurarse para calificarse automáticamente, lo que permite simplificar el proceso de evaluación de los estudiantes, dicha configuración permite a estos últimos conocer inmediatamente sus resultados, lo cual posibilita una retroalimentación individualizada, automática e inmediata (Lerís, Vea y Velamazán, 2015).

Las diversas características de este LMS ayudan a consolidar a Moodle como una herramienta viable para la educación e-learning o b-learning a través de la cual las instituciones pueden ofrecer gran oferta de recursos educativos reduciendo los costos y superando las limitaciones de tiempo y lugar al no limitarse a un horario definido en un salón de clases, de esta manera los usuarios pueden administrar su aprendizaje y orientarlo a sus intereses y metas particulares (Lerís, Vea y Velamazán, 2015; Mendizábal y Valenzuela, 2015).

3.4 Las TICS durante la pandemia por el virus SARS-CoV-2

Han sido diversas las repercusiones adyacentes a la emergencia sanitaria ocasionada por el Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) causante de la pandemia de 2019-2021, con origen en Wuhan China, la cual desató un estado de alerta a nivel mundial, mismo que desembocó en la suspensión de clases, cierre de plazas y negocios no esenciales, pérdidas de trabajo o modificaciones al mismo y el distanciamiento social de amigos y familiares para procurar la salud de cada uno/a. Esta situación extraordinaria llena de “nuevas realidades” ha llevado a gran parte de la población a permanecer en sus hogares, manteniéndose informados y comunicados a través de la radio, televisor, dispositivo móvil, computadora u otros dispositivos con conexión a internet, es decir, por medio de las TICS.

El confinamiento al que nos hemos visto relegados evidencia más que nunca el papel predominante que ocupan las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las sociedades actuales, ya que ha sido a partir de estas herramientas que hemos podido acercarnos a un modo de funcionamiento que si bien no llega a ser homólogo al conocido antes de la pandemia, se le parece, de manera que vemos a profesionales de la salud mental continuando el proceso terapéutico de sus pacientes mediante videollamadas, estudiantes continuando su formación académica mediante aulas virtuales con sus profesores/as, amigos y familiares manteniéndose comunicados o socializando a través de redes sociales o videollamadas, personas trabajando desde su hogar a través del conocido “home-office”, e inclusive otras personas comprando artículos de diversa índole a través de páginas de internet o encontrando entretenimiento a través de plataformas de streaming.

Es posible apreciar como la “nueva normalidad” cualquiera que esta sea o vaya a ser, viene con las TICS como elemento preponderante para el funcionamiento académico, social y laboral; lo cual hablando específicamente del entorno escolar, marca la importancia y necesidad de trabajar en la difusión e implementación de la educación apoyada en el uso de las TICS, así como en generar recursos de calidad disponibles en las plataformas donde los estudiantes puedan continuar o complementar su formación académica. En cuanto al profesorado, será importante seguir trabajando en la alfabetización digital de los mismos, entendiendo esta acción inaugural como un campo potencial hacia la capacitación y aprendizaje continuo de los docentes, hacia el cual será importante trabajar en la elaboración de cursos de calidad que les permitan desarrollar habilidades diversas que fomenten la educación inclusiva del alumnado, como puede ser la identificación y manejo de posibles casos de TDAH, tema al que se aboca este trabajo.

MÉTODO

El presente trabajo presenta la propuesta de un curso en línea basado en la adaptación de la Guía para docentes elaborada en etapas previas del Programa de Intervención Prevención Evaluación y Tratamiento del TDAH, por sus siglas PIPET-TDAH, además de proporcionar información actualizada a maestros/as de primaria concerniente al Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH), se les presentan mecanismos para la oportuna identificación de casos, así como estrategias de apoyo psicopedagógico para aplicar en clase.

Objetivo general del trabajo

Desarrollar la propuesta de un curso piloto desde la plataforma Moodle, dirigido a la capacitación de profesores de educación primaria en la temática del TDAH, proporcionando conocimientos que les permitan detectar, canalizar, e intervenir mediante apoyo psicopedagógico ante posibles casos del trastorno.

Objetivos específicos del curso en línea

Que los profesores:

- Adquieran información actualizada sobre el TDAH.
- Conozcan su papel dentro de la vida académica de los niños diagnosticados.
- Conozcan diferentes formas de tratamiento farmacológicas y no farmacológicas.
- Puedan identificar posibles casos de TDAH en el salón de clases.
- Conozcan el proceso adecuado para canalizar oportunamente al estudiante con profesionales de la salud especializados, quienes realizarán una valoración y diagnóstico formal.
- Conozcan técnicas psicopedagógicas que puedan ser aplicadas en el salón de clases para promover el aprendizaje, adaptación, estado emocional y la evolución positiva del niño/a con TDAH, disminuyendo el impacto negativo asociado al mismo.
- Reconozcan la importancia del trabajo colaborativo con padres y profesionales de la salud para la adecuada evolución sintomática, adaptación y aprendizaje del niño/a.

Procedimiento

Etapa 1. Análisis

Dentro de la planeación del curso se consideraron los siguientes aspectos:

a) Características poblacionales: Como base fundamental del curso en línea se identificó la falta de conocimientos en profesores de educación básica acerca del TDAH descrita dentro de la literatura en el tema, así como el hecho de que este trastorno suele ser identificado por los maestros cuando los infantes cursan la educación primaria. Ante lo cual se reconoce la necesidad y la importancia de proporcionar información y capacitar al profesorado en la temática, facilitando la identificación de posibles casos de TDAH en el salón de clases, así como la adecuada remisión a servicios profesionales de salud que promuevan un correcto proceso de evaluación e intervención. Adicionalmente, se considera fundamental proporcionar a los maestros estrategias psicopedagógicas que faciliten la adaptación conductual, social y el aprendizaje de alumnos con el trastorno.

b) Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación: A partir de la problemática anterior se consideró el uso de las TIC como una herramienta viable para que la población docente pueda capacitarse en la temática del TDAH, debido a que estas herramientas permiten al usuario acceder rápidamente a vastas cantidades de información, aprender de manera autodidacta, así como superar las limitaciones de un espacio físico de aprendizaje lo que ayuda a administrar el tiempo de mejor manera y a que el usuario siga su propio ritmo de aprendizaje, además de reducir los costos de la enseñanza tradicional.

c) Plataformas de desarrollo: Se seleccionó la plataforma MOODLE como repositorio para albergar el curso en línea para docentes, debido a ser una de las plataformas educativas más populares y utilizadas a nivel mundial, además de ser una de las plataformas ocupadas por la Universidad Nacional Autónoma de México y la Facultad de Psicología para la difusión de sus cursos virtuales.

Por otra parte, para el desarrollo de los contenidos se seleccionó la herramienta virtual Genially, debido a su compatibilidad con la plataforma MOODLE y la amplia gama de recursos ofrecidos para la fácil creación de materiales animados e interactivos.

d) Accesibilidad y requerimientos técnicos: Respecto a los requerimientos técnicos y de acceso, se definió que los usuarios requerirán de un registro para acceder al aula virtual, así como contar con una computadora y/o dispositivo digital con acceso a internet y las actualizaciones necesarias para el correcto funcionamiento de Adobe Flash.

e) Guion instruccional y modelo instruccional: Se seleccionó un formato de guion instruccional proporcionado por el equipo técnico de la Unidad de Redes, Informática y Desarrollo de Sistemas (URIDES) de la Facultad de Psicología de la UNAM para hacer la planeación, secuencia y descripción de los contenidos del curso en línea, así como de las actividades de aprendizaje y evaluaciones incluidas en el mismo. Respecto al modelo instruccional, se seleccionó el modelo ADDIE descrito con anterioridad, ya que al ser un modelo circular permite la mejora constante del curso en línea a través de sus cinco fases.

Etapa 2. Diseño

En esta etapa se seleccionaron aquellos contenidos que favorecerán el acercamiento de los docentes a la temática del TDAH, estos fueron seleccionados con base en los objetivos del curso en línea, es decir, brindar información básica sobre el trastorno por déficit de atención con hiperactividad, promover su identificación y adecuada remisión a servicios profesionales de salud, y finalmente, proporcionar sugerencias de estrategias psicopedagógicas para intervenir dentro del salón de clases. Los contenidos fueron sustentados en diversa literatura actualizada y vigente en el tema datada desde el año 1999 al 2020, así como en la guía para docentes elaborada en etapas previas del proyecto PIPET-TDAH, concluyendo con la conformación de tres módulos con una duración conjunta de 30 horas divididas en 6 semanas:

Módulo 1: Marco teórico.

Temas:

- 1 Historia del TDAH.
- 2 Definición del TDAH.
- 3 Sintomatología.
- 4 Causas.

5 Prevalencia.

6 Áreas de impacto del TDAH.

7 Comorbilidad y síntomas asociados.

Módulo 2: Comprensión, detección y canalización.

Temas:

1 Papel del docente ante el TDAH.

2 Criterios diagnósticos y estrategias de detección.

3 Proceso de remisión.

4 Evaluación del TDAH.

5 Formas de tratamiento.

6 ¿Qué hacer cuando se confirma el diagnóstico de TDAH?

Módulo 3: Intervención y apoyo psicopedagógico.

Temas:

1 Intervención y apoyo psicopedagógico

2 Acomodaciones, modificaciones y adecuaciones en el aula

3 Sugerencias para mejorar habilidades y rendimiento académico

4 Sugerencias de estrategias de enseñanza.

5 Sugerencias para promover la autoestima y habilidades sociales

6 Sugerencias para promover la comunicación entre padres y profesores

7 Sugerencias de actividades extracurriculares

Etapa 3 Desarrollo de contenidos

Los contenidos presentados fueron redactados en un lenguaje comprensible para los docentes, incluyendo explicaciones simples de la terminología especializada en el tema,

permitiendo la comprensión de la misma; se proporciona información basada en literatura vigente sobre el tema.

Los contenidos del curso fueron redactados inicialmente en el formato de guion instruccional seleccionado, permitiendo estructurar el orden en que se presentarían los materiales dentro de la interface de Moodle. Para hacer atractiva la forma de visualizar los contenidos se empleó la herramienta virtual Genially, la cual resulta compatible con la plataforma Moodle y brinda una amplia gama de plantillas y diseños que permiten generar diversos recursos que pueden programarse para que el usuario interactúe con ellos, entre los recursos generados con esta herramienta se incluyen presentaciones, infografías, vídeos, líneas del tiempo, quizzes y cuestionarios. Las opciones de diseño permitidas por Genially son vastas y permiten crear con facilidad diseños visualmente atractivos que ayudan a captar la atención del usuario.

Actividades de aprendizaje

Las actividades de aprendizaje se orientan a poner en práctica los conocimientos adquiridos por los docentes, así como incentivar a la reflexión de los temas y las problemáticas abordadas, para ello se diseñaron actividades en el foro de la plataforma Moodle donde los docentes pueden reforzar su aprendizaje y recibir retroalimentación de sus respuestas por otros miembros del grupo, las respuestas de ciertas actividades están configuradas para que los docentes no puedan visualizar las respuestas de los demás sin antes haber publicado las propias, con la finalidad de evitar copiar las respuestas de otros y propiciar la generación de las propias. De manera similar, ciertas actividades se configuraron para que los docentes puedan visualizar las respuestas de las dinámicas presentadas tras publicar sus resultados, de esta manera, los maestros pueden contrastar si sus resultados son correctos o no, favoreciendo el auto aprendizaje.

Con base en los puntos anteriores, la estructura del curso, el objetivo de los temas presentados y las actividades incluidas son las siguientes:

Módulo 1 “Marco teórico”		
Tema	Objetivo	Actividades

1) Antecedentes históricos del TDAH	Proporcionar a los profesores antecedentes históricos del TDAH, incluyendo la evolución de la nomenclatura empleada para describir el trastorno a través de la historia.	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas en foro
2) ¿Qué es el TDAH?	Presentar la definición del trastorno por déficit de atención con hiperactividad, edad de inicio, presentaciones clínicas y sus niveles de intensidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas acerca del TDAH
3) Sintomatología	Describir los síntomas nucleares del TDAH (inatención, hiperactividad e impulsividad).	<ul style="list-style-type: none"> • Quizz para identificar síntomas del TDAH • Lectura de caso clínico • Preguntas en foro
4) Causas	Proporcionar información acerca de las causas asociadas a la aparición del trastorno.	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas en foro
5) Prevalencia	Presentar los niveles de prevalencia del TDAH de acuerdo con los principales manuales diagnósticos vigentes (DSM-V y CIE-10).	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas en foro • Quizz de preguntas tipo verdadero/falso
6) Áreas de impacto	Mostrar aquellas áreas de la vida de la persona que pueden verse afectadas por la presencia del trastorno.	<ul style="list-style-type: none"> • Publicación en foro • Lectura de caso clínico • Preguntas en foro
7) Comorbilidad y síntomas asociados	Mostrar las principales comorbilidades del TDAH.	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas en foro
Módulo 2 “Detección y remisión”		
1) Papel docente ante el TDAH	Destacar la importancia de los docentes dentro de la temática del TDAH.	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas en foro
2) Criterios diagnósticos y estrategias de detección	Mostrar los criterios incluidos en el DSM-V y el CIE-10 para diagnosticar el trastorno.	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad de asociar columnas • Lectura de caso • Preguntas en foro
3) Proceso de remisión	Señalar la importancia del proceso de remisión e indicar la manera adecuada de llevarlo a cabo.	<ul style="list-style-type: none"> • Quizz para ordenar el proceso de remisión • Publicación en foro

4) Evaluación del TDAH	Presentar las diferentes evaluaciones recomendadas para confirmar o descartar la presencia de TDAH, de igual manera, se destaca la importancia de llevar a cabo una evaluación minuciosa con el fin de evitar falsos diagnósticos e intervenciones inadecuadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas en foro
5) Formas de tratamiento del TDAH	Mostar diversas formas de tratamiento para el TDAH	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas acerca de las formas de tratamiento del TDAH
6) ¿Qué hacer cuando se confirma el diagnóstico de TDAH?	Señalar la importancia de una evaluación minuciosa para confirmar presencia o ausencia del trastorno, perfilando el curso a las intervenciones escolares presentadas en el tercer módulo	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas en foro
Módulo 3 “Intervención y apoyo psicopedagógico ante el TDAH”		
1) Intervención y apoyo psicopedagógico del TDAH	Destacar la importancia y la necesidad de intervenir dentro del campo escolar para ayudar a reducir el impacto negativo asociado al TDAH	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas en foro
2) Acomodaciones, modificaciones y adecuaciones dentro del aula	Mostrar sugerencias de adecuaciones dentro del salón de clases para promover el adecuado comportamiento y aprendizaje del alumno/a con TDAH.	<ul style="list-style-type: none"> • Comentario en foro
3) Sugerencias para mejorar habilidades y rendimiento académico	Presentar diversas sugerencias para favorecer el aprendizaje de los estudiantes con TDAH.	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas acerca de sugerencias para favorecer aprendizaje en niños con TDAH
4) Sugerencias de estrategias de enseñanza	Se proporcionan sugerencias para adecuar la forma de enseñanza para favorecer la atención y aprendizaje de los estudiantes con el trastorno.	<ul style="list-style-type: none"> • Quizz de pistas secretas
5) Sugerencias para promover la	Proporcionar diversas recomendaciones de acciones y dinámicas que los docentes pueden	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas en foro

autoestima y habilidades sociales en alumnos con TDAH	llevar a cabo para favorecer la socialización y promover la autoestima de los estudiantes con TDAH.	
6) Sugerencias para promover la comunicación entre padres y profesores	Se destaca la importancia y la necesidad de mantener vías de comunicación entre padres y profesores como parte integral del tratamiento del TDAH, para ello se proporcionan recomendaciones para mantener la comunicación.	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas acerca de la importancia de la comunicación casa-escuela
7) Sugerencias de actividades extracurriculares	Mencionar actividades extracurriculares que pueden resultar benéficas para la mejora sintomática, socialización y aprendizaje de los estudiantes con TDAH.	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas acerca de las actividades extracurriculares

Evaluación de módulos y evaluación de satisfacción con el curso

Al término de cada módulo se incluye una evaluación en Google forms acerca de los temas abordados en el módulo revisado, de igual manera se incluye un cuestionario en dicha plataforma donde se indaga en la experiencia de aprendizaje del usuario mediante una serie de preguntas. (Ver anexo 2)

Evaluación pre-test y post-test de conocimientos

Se elaboró un cuestionario de conocimientos generales acerca del TDAH en la plataforma de Google Forms, las preguntas incluidas fueron diseñadas para abarcar los temas incluidos dentro del curso en línea, la evaluación pre-test pretende dar cuenta de los conocimientos que poseen los docentes en la temática previo al inicio del curso.

Al concluir el curso en línea los docentes responderán nuevamente el mismo cuestionario, constituyendo la evaluación post-test, mediante la cual se busca dar cuenta de los conocimientos que tienen los maestros en la temática tras concluir el curso en línea. (Ver anexo 3)

Diseño de la interface

En esta fase se partió del guion instruccional seleccionado, donde tras concluir con el desarrollo y organización de contenidos en el mismo se procedió a configurar la plataforma Moodle para posteriormente montar el contenido del guion instruccional en el aula virtual, para ello se configuró esta última en el formato de libro, lo cual permitió dividir los contenidos en una portada y tres módulos con sus respectivos subtemas, actividades y evaluaciones, lo cual obedece a la estructura planificada para el curso en línea.

Al concluir con el montaje de los materiales que conforman el curso en línea se revisó que los hipervínculos, presentaciones y actividades funcionaran adecuadamente, asegurando el buen funcionamiento del aula virtual para el pilotaje futuro. El presente trabajo constituye una propuesta y desarrollo de un curso en línea, por consiguiente, en este apartado no se incluyen las dos etapas finales del modelo ADDIE, es decir, la implementación y evaluación.

Discusión y Conclusiones

El presente trabajo aborda la problemática del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad dentro del entorno escolar, señalando las problemáticas y necesidades educativas del alumnado diagnosticado; del mismo modo se destaca el desconocimiento por parte del profesorado acerca del TDAH, haciendo especial énfasis en la necesidad de capacitarles en la temática (Gamarra, et al., 2017; González, 2009; Reyes y Acuña, 2012; Wender y Tomb, 2017).

Si bien existe gran cantidad de literatura especializada en el tema, son reducidos los materiales enfocados a la población docente, especialmente aquellos destinados a su capacitación, lo cual resulta problemático si se considera la relevancia que adquiere el profesorado en la identificación e intervención del TDAH, además de la elevada incidencia de este; por otra parte, los escasos cursos virtuales que existen para la orientación de los profesores en la temática son en su mayoría de tipo privado, siendo necesario pagar una cuota para acceder a ellos. De tal manera, los profesores pueden experimentar dificultades para acceder a recursos de calidad basados en información veraz y actualizada, corriendo el riesgo de consultar información desactualizada o sin un sustento sólido acerca del TDAH, la cual lejos de instruirles en la comprensión de la temática puede generar confusión y/o desinformación, promoviendo la estigmatización de los estudiantes diagnosticados, o por el contrario, experimentar dificultades para comprender el lenguaje técnico incluido en artículos científicos.

A partir de esta problemática surge la propuesta de utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación para capacitar a profesores de educación básica nivel primaria en la temática del TDAH. El medio a través del cual se busca lo anterior es a través de un curso en línea desarrollado y albergado en la plataforma Moodle utilizada por la Facultad de Psicología de la UNAM para la difusión de gran parte de sus cursos virtuales.

El curso en línea está basado en la Guía para docentes desarrollada en el proyecto PIPET-TDAH, la cual ha sido adaptada a un formato de enseñanza e-learning, mismo que supone una serie de ventajas espacio temporales que permiten a los docentes acceder al contenido en cualquier lugar o momento del día, superando las limitantes de coincidir en un espacio físico para acceder a la capacitación, además de permitir que el usuario disponga de su tiempo de

la manera que le sea más conveniente. El curso se conforma de tres módulos con una duración conjunta de 30 horas divididas en 6 semanas, los cuales buscan proporcionar un marco teórico general, sugerencias para la identificación de posibles casos de TDAH, sugerencias para la remisión a servicios profesionales de salud y sugerencias de estrategias psicopedagógicas para intervenir dentro del salón de clases.

Este tipo de propuestas basadas en el uso de las TIC son novedosas y responden a la necesidad de capacitar al profesorado ante el amplio desconocimiento circundante a la temática del TDAH, surgiendo como un medio viable para que los docentes accedan a recursos de calidad sustentados en información veraz y actualizada sin necesidad de tener que movilizarse a un determinado espacio físico, lo que posibilita el acceso a población docente de diferentes regiones geográficas, permitiendo capacitar simultáneamente a un amplio número de profesores.

Con base en lo anterior, es posible concluir que este tipo de cursos en línea basados en el uso de las TIC son una propuesta viable para brindar información y capacitar a población docente en la temática del TDAH, aspecto ampliamente relevante si se considera que este trastorno es el más diagnosticado en población pediátrica e irónicamente uno de los que existe mayor desconocimiento poblacional al respecto, lo que puede acarrear una serie de consecuencias descritas en la literatura entre las cuales figuran la estigmatización y/o segregación del estudiante con TDAH, rezago escolar, deserción académica, sobre diagnósticos, e intervenciones inadecuadas a las necesidades del alumno/a.

Generar recursos de acceso gratuito mediante los cuales el profesorado pueda informarse y capacitarse puede ayudar a prevenir las problemáticas previamente mencionadas, en tanto que el uso de las TIC facilita que estos recursos tengan potencial para divulgarse a gran escala, permitiendo que profesores de diferentes regiones accedan a la información de manera sencilla.

El curso en línea se encuentra concluido y listo para su pilotaje, las evaluaciones pre-test y post-test de conocimientos incluidas en el mismo permitirán evaluar los conocimientos de los docentes en torno al TDAH antes y después del curso en línea, mientras que las evaluaciones de contenidos incluidas al final de cada módulo permitirán detectar aspectos técnicos o de contenidos que pueden ser mejorados para futuras aplicaciones. Una vez

realizado el pilotaje del curso se realizarán las adecuaciones necesarias y este será incluido en la página de internet del proyecto PIPET-TDAH, donde se proporciona información y capacitación en la temática a diferentes sectores poblacionales, entre ellos a padres de niños con TDAH, profesionales de la salud y profesores de educación básica, existiendo una oferta de cursos en línea para estos últimos dos sectores.

Referencias del estado del arte

- Academia Americana de Pediatría [AAP] (2005). *Escala de Evaluación NICHQ Vanderbilt*. Estados Unidos: Academia Americana de Pediatría e Iniciativa Nacional en favor de la Calidad del Cuidado de Salud Infantil.
- Acosta, R., & Hernández, J. A. (2004). La autoestima en la educación. Límite. *Revista Interdisciplinaria de Filosofía y Psicología*, 1(11),82 - 95.[fecha de Consulta 30 de Junio de 2021]. ISSN: 0718-1361. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83601104>
- Aliaga, C. D., Millones, C. G., Torres-Chamorro, A. S., & Vasquez-Florentino, B. (2020). *Teleasistencia psicológica para niños en edad escolar con Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad: Rol de los padres de familia y cuidadores*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/5yzmv>
- Amado, L., Jarque, S., Signes, M. T., Extremiana, A. A., & Puig, A. L. (2016). Propuesta de un programa de intervención psicosocial para maestros de niños con TDAH. *Revista Internacional de Evaluación y Medición de la Calidad Educativa*, 1(1).
- Amador, J. A., Alecha, I., Sangorrín, J., Espadaler, J., y Forns, M. (2002). Utilidad de las escalas de Conners para discriminar entre sujetos con y sin trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Psicothema*, 2002, vol. 14, num. 2, p. 350-356.
- Amador, J. A., Forns, M., y González, M. (2010). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). Madrid: Síntesis S.A. pp. 13-26.
- Ancer, L., Meza, C., Pompa, E., Torres, F., & Landero, R. (2011). Relación entre los niveles de autoestima y estrés en estudiantes universitarios. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 16(1),91-101. [fecha de Consulta 21 de Enero de 2020]. ISSN: 0185-1594. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=292/29215963008>
- Ancona, F. E., Heredia, M. C., & Gómez-Maqueo, E. L. (2016). *Psicodiagnóstico clínico del niño*. Editorial El Manual Moderno.

- Antshel, K. M., Macias, M. M. & Barkley, R. A. (2009). The child with attention deficit hyperactivity disorder. *Clinical Pediatric Neurology* (p.p. 525-539). New York: Demos Medical Pu.
- Aragones, E., Casas, M., Quintero, J., Ramos, J., Szerman, N., & Vidal, R. (2015). TDAH en el paciente adulto. Gobierno de España: Pautas de Acción y Seguimiento de la práctica centrada en la enfermedad a la atención centrada en las personas. Pp. 27-35.
- Aretio, L. G. (2002). *La educación a distancia: de la teoría a la práctica*. Barcelona: Ariel. (pp.11-28)
- Aretio, L. G., Corbella, M. R., & Figaredo, D. D. (2007). *De la educación a distancia a la educación virtual* (p. 303). Ariel.
- Armijos, O. D. (2017). *Estrategias psicopedagógicas dirigidas a docentes y alumnos que excluyen a niños y niñas con problemas de atención*.
- Armstrong, T. (1999). *ADD/ADHD Alternatives in the classroom*. Association for Supervision and Curriculum Development. pp.35-55.
- Asociación Americana de Psiquiatría (APA). (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Ed.* Arlington, V. A: American Psychiatric Association.
- Asociación Americana de Psiquiatría (APA). (2013) *TDAH Guía para padres sobre medicamentos*. Recuperado de: <https://www.psychiatry.org/home/search-results?k=tdah>
- Asociación Americana de Psiquiátrica (APA). (2002). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-IVTR*. Barcelona: Elsevier Masson.
- Barragán, E. de la Peña, F., Ortíz, S., Ruiz, M., Hernández, J., Palacios, L., & Suárez, A. (2007). Primer Consenso Latinoamericano de Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en Latino América. *Bol Med Hosp Infant Mex*, 46, 326-343.
- Barkley, A. (2013). *Taking charge of ADHD: The complete, authoritative guide for parents*. The Guilford Press pp. 293-318.

- Belloch, C. (2013). *Diseño instruccional. Unidad de Tecnología Educativa (UTE)*. Universidad de Valencia. Recuperado de <http://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA4.pdf>.
- Benasayag, L., y Dueñas, G. (comps.) (2011). *Invencción de enfermedades: traiciones a la salud y a la educación*. Buenos Aires. Editorial Noveduc.
- Bermúdez, V. (2018). Ansiedad, depresión, estrés y autoestima en la adolescencia. Relación, implicaciones y consecuencias en la educación privada. *Cuestiones pedagógicas*, 26, pp: 37-52. Recuperado de: <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/83493>
- Bodoque, A. R. (2015). *Detección de la condición TDAH en niños/as de la Provincia de Cuenca mediante la Escala Magallanes de Detección de Déficit de Atención (EMADDA)*.
- Calandra, P., & Araya, M. (2009). *Conociendo las TIC*.
- Cánovas, A. (2017). *Ansiedad, autoconcepto y rendimiento académico en adolescentes con trastorno de hiperactividad* (Doctoral dissertation, Universidad de Murcia).
- Casas, A., y Ferrer, M. (2010). Tratamientos psicosociales eficaces para el trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Información psicológica*, (100), 100-114.
- Cela, J. L., & Herreras, E. B. (2007). Propuesta psicoeducativa de evaluación y tratamiento en niños/as con TDAH. *Revista de Psiquiatría y Psicología del Niño y del Adolescente*, 7(1), 110-124.
- Comstock, E. (2011). The end of drugging children: toward the genealogy of the adhd subject. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 47(1), pp.44–69.
- Dávila, S.M., y Morales, L.H. (2019). *Guía para docentes: cómo identificar, actuar y orientar cuando se presentan casos de TDAH en el aula*. (Tesis de licenciatura).
- Delgado, M. (2015). *Fundamentos de psicología*. Editorial Médica Panamericana. pp. 267-294.
- Delgado, Y. (2018). *Lo que los padres necesitan saber acerca del déficit de atención con hiperactividad (TDAH)*. (Tesis de licenciatura). Facultad de Psicología Universidad Nacional Autónoma de México.

- Díaz, A., Jiménez, E., Rodríguez, C., Afonso, M. y Artiles, C. (2013). Consideraciones de los estudios de prevalencia del trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad (TDAH). *Revista de Psicología y Educación*. 8(2). pp.155-169.
- Dueñas, G. (2011). *La patologización de la infancia: ¿Niños o síndromes?*. Editorial Noveduc.
- Eisenberg, L. (2008). Commentary with a Historical Perspective by a Child Psychiatrist: When “ADHD” Was the “Brain-Damaged Child”. *Journal of child and adolescent psychopharmacology*. Vol.17 no.3 pp.279-283.
- Esparza, E. M. (2015). *Los síntomas del TDAH, sólo la punta del iceberg. Clínica de lo negativo* (Tesis doctoral). Colegio Internacional de Educación Superior, México. doi: 10.13140/RG.2.1.4827.7360.
- Espinosa, L. (2008). *Déficit de atención e hiperactividad en el niño y adolescente. La necesidad de un trabajo conjunto*.
- Flores, Á., & García, A. (2017). Sistema de aprendizaje ubicuo en ambientes virtuales. *Revista Cubana de Educación Superior*, 36(2), 27-40.
- Gamarra-Alcalde, O., Mendoza-Salazar, J., León-Jiménez, F., León-Alcántara, C., & Campos-Olazaba, P. (2017). Conocimientos en el trastorno de déficit de atención e hiperactividad en docentes de Chiclayo, Perú. *Revista mexicana de pediatría*, 84(4), 134-142.
- García, J., y Domínguez, J. (2012). ¿Existe un sobrediagnóstico del trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH)? *Evid. Pediatr.* 8(51)
- Godoy, P., González, S., y Verdugo, M. (2007). *Guía de apoyo técnico-pedagógico: necesidades educativas especiales en el nivel de educación parvularia. Problemas de atención y concentración*.
- González, D. (2009). *Conflictos en el área emocional en niños con y sin Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad*.

- Gratch, L. (2009). El trastorno por déficit de atención (ADD-ADHD). Clínica, diagnóstico y tratamiento en la infancia, la adolescencia y la adultez. Buenos Aires: Médica Panamericana.
- Harvey, P. (2006). *Problem solver guide for students with ADHD*. pp. 1-10.
- Hernández, A. G., Montiel, T., y Martínez, J. G. (2014). *Identificación por padres y maestros de síntomas del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad*.
- Herranz, B. (s/f) *Manejo en Atención Primaria del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)*. pp. 1-19.
- Herrera, E., Calvo, M., y Peyres, C. (2003). El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad desde una perspectiva actual. Orientaciones a padres y profesores. Revista de psicología general y aplicada: *Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 56(1), 5-19.
- Hinshaw, S. P., & Ellison, K. (2016). *ADHD: What Everyone Needs to Know*. Oxford University Press. pp. 45; 79-91.
- Janin, B. (2006). El ADHD y los diagnósticos en la infancia: la complejidad de las determinaciones. *Cuadernos de psiquiatría y psicoterapia del niño y del adolescente*. (41), 83-110.
- Janin, B. (2010). *Niños desatentos e hiperactivos: Reflexiones críticas acerca del Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad*. Editorial Noveduc.
- Joselevich, E., Bernaldo, G., Moyano, M., & Scandar, R. (2003). *AD/HD Síndrome de déficit de atención con o sin hiperactividad Qué es, qué hacer Recomendaciones para padres y docentes*. Paidós. pp. 153-194.
- Juca, F. (2016). La educación a distancia, una necesidad para la formación de los profesionales. *Revista Universidad y Sociedad [seriada en línea]*, 8(1). pp.106-111. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/>
- Ladrón, A., Álvarez, M., Sanz, L., Antequera, J., Muñoz, J., & Almendro, M. (2013). DSM-5: Novedades y criterios diagnósticos. *Madrid: CEDE*. Recuperado desde: <http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/DSM,205,20>.

- Lares, I., Sosa, M., Alanis, R., Sánchez, P., Guillé, G., Loera, V., y Galaviz, C. (2010). Farmacoepidemiología de psicofármacos empleados en la práctica pediátrica en el Servicio de Psiquiatría Infantil del Hospital General de Durango, México. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 67(1), 27-36.
- Larrea, A. (2011). *Curso en Línea Básico: Manejo del Estrés* (Tesis de licenciatura). Facultad de Psicología Universidad Nacional Autónoma de México.
- Lerís, D., Veá, F. & Velamazán, Á. (2015). Aprendizaje adaptativo en Moodle: tres casos prácticos. *Education in the Knowledge Society* 16,4. 138-157
- Lifshitz, A. (2016). Sobre la "comorbilidad". *Acta médica grupo ángeles*, 14(2), 61-62. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2016/am162a.pdf>
- Loffredo, D. (2016). Una mirada clínica sobre el TDAH. *Revista Borromeo* no.7. pp.291-303.
- Lora, A. (2004). Déficit de atención e hiperactividad en el niño y adolescente. *Córdoba: Asociación de pediatras de atención primaria de Andalucía*.
- Luque, D., Luque, M., y Hernández, R. (2017). Altas capacidades intelectuales y trastorno de déficit de atención con hiperactividad: a propósito de un caso. *Perspectiva Educacional. Formación de Profesores*. Vol. 56(1), pp. 164-182
- Martínez, C. (2008). La educación a distancia: sus características y necesidad en la educación actual. *Educación* Vol. XVII, N° 33. Pp.7-27.
- Martínez, J., y López, M. (2019). La transición del adolescente con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. Implicaciones para el adulto. *MEDICINA (Buenos Aires)* Vol. 79. pp. 72-76.
- Martínez, M. E. (2019). Fomentar la autoestima en el niño para un buen desarrollo socio emocional. *Educación*, 25(1), 63-66.
- Martínez, M., Henao, G.C., y Gómez, L.A. (2009). Comorbilidad del trastorno por déficit de atención e hiperactividad con los trastornos específicos del aprendizaje. *Rev. Colomb.*

Psiquiat.,38 (1), 178-194. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/806/80615448011.pdf>

- Mas, C. (2009). El TDAH en la Práctica Clínica Psicológica. *Clínica y Salud*, 20(3), 249-259.
- Mayta, R., & León, W. (2009). El uso de las TIC en la enseñanza profesional. *Industrial Data*, 12(2),61-67.[fecha de Consulta 30 de Junio de 2021]. ISSN: 1560-9146. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81620150008>
- Medici, D., y Morales, M. (2017). Lenguaje y rendimiento escolar en el niño con diagnóstico en Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad (TDAH). *Revista Mexicana de Neurociencia*, 18(1), 89-99.
- Mendizábal, M., & Valenzuela, R. (2015). Plataformas libres para la educación mediada por las TIC. ECOESAD. pp. 141-166.
- Miyagusuku, A., y Saavedra, J. (2018). Calidad de vida en adultos con antecedente de Trastorno de déficit de atención e hiperactividad en la niñez sin sospecha actual del trastorno en Lima Metropolitana. *Rev Neuropsiquiatr.* vol 81(2). pp. 73-81.
- Molina, M. F., y Maglio, A. L. (2013). Características del Autoconcepto y el Ajuste en las Autopercepciones de los Niños con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad de Buenos Aires. *Cuadernos de Neuropsicología/Panamerican Journal of Neuropsychology*, 7(2).
- Monsiváis, J. M., y Valles, A. C. (2018). Estigma en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad TDAH por maestros de educación básica. Preliminar de una intervención psicoeducativa. *REXE: Revista de estudios y experiencias en educación*, 17(35), 167-174.
- Monteoliva, J., Ison, M., y Pattini, A. (2014). *Evaluación del desempeño atencional en niños: eficacia, eficiencia y rendimiento. interdisciplinaria*, 31(2),213-225.[fecha de Consulta 5 de Mayo de 2020]. ISSN: 0325-8203. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180/18032537002>

- Moraga, R. B. (2008). *Evolución en el Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) a lo largo de la vida*. Madrid: Draff Editores. Recuperado de: http://www.postersessiononline.com/doi/10.3252-TDAH_es2008115.pdf
- Morales, B., Edel, R., & Aguirre, G. (2014). *Modelo ADDIE (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación): Su aplicación en ambientes educativos. Los modelos tecno-educativos, revolucionando el aprendizaje del siglo XXI*, pp. 33-46.
- Moriña, A., & Almudena, C. (2017). Educación Inclusiva y Enseñanza Superior desde la mirada de estudiantes con Diversidad Funcional. *RIDU Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 11(1), 20-37. Doi: <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.11.528>
- MTA Cooperative Group. (1999). A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Archgen Psychiatry*, 56, 1073-1086.
- Nakaya, A. (2009). *ADHD*. Reference Point Press. pp. 1-34.
- Nass, R., y Leventhal, F. (2010). *100 questions and answers about your child's ADHD : from preschool to college*. USA: Jones & Bartlett Learning. pp. 1-47.
- National Institute for Health & Clinical Excellence (NICE), (2009/2016). *Attention deficit hyperactivity disorder. Diagnosis and management of ADHD in children, Young people and adults*. Gran Bretaña: The British Psychological Society and The Royal College of Psychiatrists.
- Navarro, A. y Noli, D. (s/f). *Guía clínica sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en niños dirigida a profesionales de la salud*.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2013). *Enfoques estratégicos sobre las TIC en educación en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Oficina de Santiago. Pp.1-59.

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2017). *TIC, educación y desarrollo social en América Latina y el Caribe. Oficina Regional de Ciencias para América Latina y el Caribe*. UNESCO. Pp.1-30.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2000). *Clasificación de los trastornos mentales y del comportamiento. Con glosario y criterios diagnósticos de Investigación. CIE-10*. Madrid: Panamericana.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (s/f). *Temas de salud*. Epidemiología. Recuperado de <http://www.who.int/topics/epidemiology/es/>
- Palacios, L., Peña, F., Valderrama, A., Patiño, R., Calle, S., & Ulloa, R. E. (2011). Conocimientos, creencias y actitudes en padres mexicanos acerca del trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). *Salud mental*, 34(2), 149-155.
- Palomino, D., Pérez, C., y Calero, J. (2013). Tratamiento actual del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). *Pharm Care Esp*. 15(4): 147-156.
- Párraga, J., Calleja, B., López, S., Albert, J., Fernández, D., Fernández, A., Jiménez, A., Tirado, P., López, S., Suárez, R., y Fernández, A. (2019). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad y hábitos de vida en niños y adolescentes. *Actas Esp Psiquiatr*. 47(4). pp.158-164.
- Pedrero, E. (2016). *El TDAH en el adulto. Centro de Atención a Drogodependientes (CAD 4)*. Madrid Salud. pp.443-472.
- Pérez, E. (2016). *El TDAH en el adulto*. In Manual de neuropsicología pediátrica pp. 443-472.
- Polanczyk, G., De Lima, M. S., Horta, B. L., Biederman, J., & Rohde, L. A. (2007). The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. *American journal of psychiatry*, 164(6), 942-948.
- Power, T.J., Mautone, J. A., Soffer, S.L., Clarke, A.T., Marshall, S.A., Sharman, J., Blum, N.J., Glanzman, M.E. y Jawad, A.F. (2012). A family-school intervention for children with ADHD: Results of a randomized clinical trial. *Journal of consulting and clinical psychology*, 80(4), 611.

- Rapoport, E. (2009). *ADHD and social skills. A step by step guide for teachers and parents.* R&L Education. Pp 45-68.
- Reyes, M., & Acuña, L. (2012). Conocimiento de maestros de primaria sobre el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad. *Acta de investigación psicológica*, 2(3), 878-898.
- Rief, S. F. (2008). *The ADD/ADHD checklist: A practical reference for parents and teachers.* John Wiley & Sons. pp.24-32
- Rivera, G.W. (2013). *Etiología del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad y Características Asociadas en la Infancia y Niñez.* *Acta de investigación psicológica*, 3(2), 1079-1091.
- Rodillo, E. (2015). Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en adolescentes. *rev. med. clin. condes.* 26(1) 52-59.
- Roudinesco, E. (2018) ¿Por qué el psicoanálisis?. Paidós.
- Sadek, J. (2014). *A Clinician's Guide to ADHD.* Springer International Publishing. pp 7-12; 29-40.
- Salomonsson, B. (2011). Psychoanalytic conceptualizations of the internal object in an ADHD child. *Journal of Infant, Child, and Adolescent Psychotherapy*, 10, 87-102.
- Salvatierra, A., Gallarday, S., Ocaña-Fernández, Y., & Palacios, J. (2019). Caracterización de las habilidades del razonamiento matemático en niños con TDAH. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 165-184. Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.273>
- Sánchez, D. (2015). *Discrepancia educativa parental y TDAH: intervención psicoeducativa a través de un programa de entrenamiento a padres.* (Tesis doctoral). Facultad de educación. Universidad de Murcia, Murcia
- Scandar, R. (2000). TDAH va a la escuela. Terremotos y Soñadores. *Revista de la Asociación, TDAH*, 1(1).
- Schultz, B., y Evans, S. (2015). *A practical guide to implementing school-based interventions for adolescents with ADHD.* Springer. pp 3-50, 87-111.

- Seitler, B. N. (2011). Is ADHD a Real Neurological Disorder or Collection of Psychosocial Symtomatic Behaviors? Implications for Treatment in the Case of Randall E. *Journal of Infant, Child and Adolescent Psychotherapy*, 10, 116-129.
- Serrano, E., Guidi, M., & Alda, J. (2013). ¿Es el tratamiento psicológico eficaz para el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH)? Revisión sobre los tratamientos no farmacológicos en niños y adolescentes con TDAH. *Actas Esp Psiquiatr*. Vol. 41(1) 44-51.
- Silva, M.; García, T.; Guzmán, T.; Chaparro, R. (2016). Estudio de herramientas Moodle para desarrollar habilidades del siglo XXI. *Campus Virtuales*, 5(2), 58-69.
- Simal, T., Sota, T., Pérez, E., Pérez, K., y Ajona, A. (2018). *Debajo de los síntomas del TDHA*. *Revista Pensamiento Psicoanalítico*. pp.30-42
- Smith, M. (2013). *Hyperactive The controversial history of ADHD*. Reaktion Books Ltd. pp. 100-127.
- Sosa, J., Hernández, T., Zaldívar, J., & Páez, Y. (2017). Trastorno disocial en niños con déficit de atención e hiperactividad. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 21(5), 05-12. Recuperado en 06 de julio de 2021, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942017000500003&lng=es&tlng=es.
- Stolzer, J.M. (2007). The ADHD epidemic in America. *Ethical Human Psychology and Psychiatry*. 9(2) pp. 109-116.
- Taborda, A., & Abraham, M. (2007). Algunas consideraciones respecto al diagnóstico y tratamiento farmacológico del TDA-TDAH. *Cuadernos de Psiquiatría y Psicoterapia del niño y del adolescente*, 43(44), 195-230.
- Valda, V., Suñagua, R., & Coaquira, R. K. (2018). Estrategias de intervención para niños y niñas con tdah en edad escolar. *Revista de Investigación Psicológica*, (20), 119-134.
- Valencia, T., Serna, A., Ochoa, S., Caicedo, A., Montes, J., & Chávez, J. (2016). *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente*.

- Valenzuela-Zambrano, B., & Pérez-Villalobos, M. V. (2013). Aprendizaje autorregulado a través de la plataforma virtual Moodle. *Educación y educadores*, 16(1), 66-79.
- Villegas, M., Mortis, S., García, R., & del Hierro, E. (2017). Uso de las TIC en estudiantes de quinto y sexto grado de educación primaria. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 9(1), 50-63. <https://dx.doi.org/10.32870/ap.v9n1.913>
- Wender, P., & Tomb, D. (2017). *ADHD: A guide to understanding symptoms, causes, diagnosis, treatment and changes over time in children, adolescents, and adults*. Oxford university press. pp.9-37, 73-90.
- Winnicott, D.W. (2016). *Los procesos de maduración y el ambiente facilitador Estudios para una teoría del desarrollo emocional*. Paidós. pp.83-94.
- Young, S., Fitzgerald, M., & Postma, M. J. (2013). *TDAH: hacer visible lo invisible. Libro Blanco sobre el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH): propuestas políticas para abordar el impacto social, el coste y los resultados a largo plazo en apoyo a los afectados*.
- Young, S., & Smith, J. (2017). *Helping children with ADHD: A CBT guide for practitioners, parents and teachers*. John Wiley & Sons.
- Zuluaga, V. (2012). *Abordaje del TDAH desde el desarrollo psíquico temprano*. (Tesis de maestría). Universidad de Manizales, Col.

ANEXOS

Anexo I: Capturas de pantalla del curso en línea

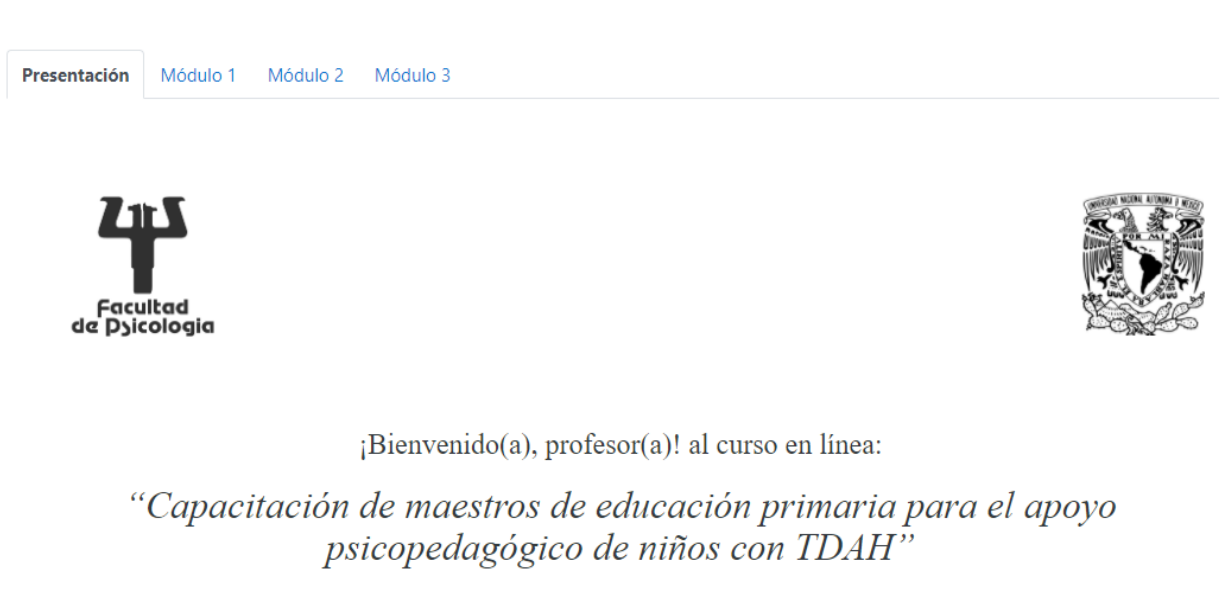


Imagen 1. Presentación del curso en línea y organización modular



imagen 2. Presentación introductoria del módulo 1

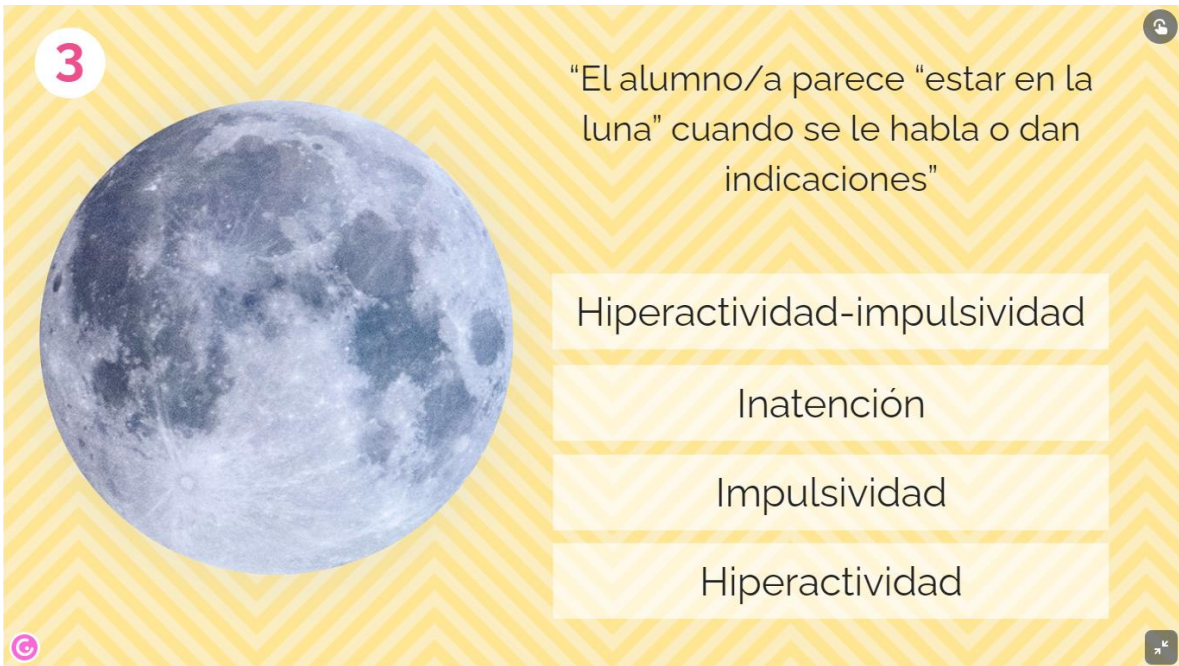


imagen 3. Ejemplo de actividades en Genially



imagen 4. Presentación sobre formas de evaluación del TDAH, módulo 2.

Actividad: Preguntas reflexivas

A continuación agregue una réplica a esta publicación respondiendo las siguientes preguntas:

¿Qué diferencias existen entre personas con un autoestima adecuada y otras con baja autoestima?

¿De qué manera puede afectar la baja autoestima al rendimiento académico del alumnado?

¿Cómo puede ayudar como docente a propiciar el autoestima en el alumnado?

Una vez respondidas las preguntas anteriores lea y comente las respuestas de alguien más, de esta manera todos podrán obtener retroalimentación de su trabajo, además de leer diferentes puntos de vista entorno al impacto a la autoestima de los estudiantes.

¡Éxito!

[Enlace permanente](#) [Editar](#) [Responder \(réplica\)](#)

imagen 5. Ejemplo de actividades en el foro del curso

Presentación Módulo 1 Módulo 2 Módulo 3

- Módulo 2: "Detección y remisión"
- 1) Papel Docente ante el TDAH
- Asociación de columnas (resultados)
- Restringido** No disponible, a menos que: La actividad **Asociación de columnas** está calificada como completada
- Caso Daniel
- Caso clínico Daniel
- Caso Daniel resultados
- Restringido** No disponible, a menos que: La actividad **Caso Daniel** está calificada como completada
- Asociación de columnas
- Proceso de remisión (resultados)
- Restringido** No disponible, a menos que: La actividad **Asociación de columnas** está calificada como completada
- Proceso de remisión
- Sobrediagnóstico
- ¿Qué hacer cuando se confirma el diagnóstico de TDAH?

Imagen 6. Ejemplo de contenidos restringidos hasta completar tareas determinadas

Anexo II: Cuestionario de satisfacción de contenidos

1) Mi experiencia de aprendizaje con el módulo 1 fue:

- a) Mala
- b) Muy mala
- c) Regular
- d) Buena
- e) Muy buena

2) El contenido de los materiales presentados fue:

- a) Malo
- b) Muy malo
- c) Regular
- d) Bueno
- e) Muy bueno

3) La información presentada en el módulo fue:

- a) Mala
- b) Muy mala
- c) Regular
- d) Buena
- e) Muy buena

4) Las actividades y contenidos cumplen con el objetivo del módulo

- a) Completamente en desacuerdo
- b) En desacuerdo

c) Neutral

d) De acuerdo

e) Completamente de acuerdo

5) Las presentaciones fueron claras y estuvieron organizadas

a) Completamente en desacuerdo

b) En desacuerdo

c) Neutral

d) De acuerdo

e) Completamente de acuerdo

6) La carga de trabajo del módulo fue apropiada

a) Completamente en desacuerdo

b) En desacuerdo

c) Neutral

d) De acuerdo

e) Completamente de acuerdo

7) La organización del curso ayudaba a que los temas fueran comprensibles

a) Completamente en desacuerdo

b) En desacuerdo

c) Neutral

d) De acuerdo

e) Completamente de acuerdo

8) ¿Qué aspectos de este módulo le resultaron más útiles o valiosos?

9) ¿Cómo mejorarías este curso?

Anexo III: Cuestionario pre-test y post-test de conocimientos

1) ¿Las primeras descripciones del TDAH datan del siglo XVIII?

Sí

No

No sé

2) ¿El TDAH es un trastorno del neurodesarrollo?

Sí

No

No sé

3) ¿Cuántas presentaciones clínicas tiene el TDAH?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

4) ¿Cuáles son los síntomas característicos del TDAH?

A) Impulsividad, hiperactividad y alucinaciones.

B) Inatención, hiperactividad e insomnio

C) Inatención, hiperactividad e impulsividad

D) Hiperactividad, hipersomnia e impulsividad

5) ¿Qué factor ocasiona la aparición del trastorno?

A) Factores genéticos

B) Factores psicosociales

C) Factores medioambientales

D) Todas las anteriores

6) De acuerdo a la Asociación Psiquiátrica Americana, ¿cuál es el porcentaje de prevalencia a nivel mundial del TDAH?

- A) 3-5%
- B) 25%
- C) 30-50%
- D) 70-80%

7) ¿El TDAH es un trastorno que afecta únicamente a los hombres?

- Sí
- No
- No sé

8) ¿El TDAH se manifiesta únicamente dentro del contexto escolar?

- Sí
- No
- No sé

9) ¿Qué es la comorbilidad?

- A) El porcentaje poblacional que presenta el trastorno.
- B) La presencia de varios síntomas que indican la aparición de una enfermedad.
- C) La presencia de dos o más trastornos o enfermedades en una misma persona.
- D) La predisposición a mostrar ciertas características, enfermedades o trastornos.

10) ¿Cuál es el porcentaje mundial de comorbilidad del TDAH?

- A) 3-5%
- B) 25%
- C) 50%
- D) 70-80%

11) ¿La mayoría de los casos de TDAH son detectados durante la educación básica?

- Sí
- No
- No sé

12) ¿Por cuánto tiempo deben estar presentes los síntomas del TDAH para diagnosticar la presencia del trastorno?

- A) Por lo menos durante 3 semanas
- B) Por lo menos durante 6 semanas
- C) Por lo menos durante 3 meses
- D) Por lo menos durante 6 meses

13) ¿Si los síntomas del TDAH se presentan únicamente en la escuela, puede diagnosticarse el trastorno?

Sí

No

No sé

14) ¿Cuál es el orden correcto del proceso de remisión e intervención?

- A) Informar a los padres, remisión, evaluación, intervención y observación en el aula.
- B) Observación en el aula, informar a los padres, remisión, evaluación e intervención.
- C) Observación en el aula, remisión, evaluación, informar a los padres e intervención.
- D) Observación en el aula, evaluación, remisión, comunicación e intervención.

15) ¿Durante cuánto tiempo debe observarse la conducta del estudiante dentro del aula antes de solicitar la remisión a servicios profesionales de salud para valorar la presencia de TDAH?

- A) Durante 1-2 semanas
- B) Durante 3-4 semanas
- C) Durante 5-7 semanas
- D) Durante 8-10 semanas

16) ¿Qué profesionales pueden llevar a cabo la evaluación y diagnóstico del TDAH?

- A) Psicólogo, médico general y docente
- B) Médico general, psicólogo y pediatra
- C) Psicólogo, psiquiatra, neurólogo y pediatra

D) Psicólogo, psiquiatra, médico general y pediatra

17) ¿Cuál es el porcentaje de efectividad de los psicofármacos en el tratamiento del TDAH?

A) 3-5%

B) 30-50%

C) 75%

D) 90%

18) ¿Cuál es la primera forma de tratamiento ante sintomatologías leves y moderadas del TDAH?

A) Tratamiento farmacológico.

B) Tratamiento psicológico.

C) Regularización académica.

D) Tratamiento pedagógico

19) ¿El tratamiento farmacológico erradica el TDAH?

Sí

No

No sé

20) ¿Todos los estudiantes con TDAH tienen problemas de interacción?

Sí

No

No sé

21) ¿El TDAH es crónico?

Verdadero

Falso

22) ¿Cuál es la finalidad de realizar adecuaciones dentro del aula ante la presencia de un caso de TDAH?

A) Limitar el tratamiento del TDAH al entorno escolar para evitar la administración de psicofármacos.

B) Ayudar a contrarrestar los efectos negativos del TDAH en el aprendizaje, rendimiento académico y socialización del estudiante.

C) Hacer evidentes las dificultades que presenta el estudiante para solicitar que sea medicado.

D) Evitar que el estudiante con TDAH afecte la capacidad de enseñanza del docente.

23) ¿Mantener al estudiante con TDAH rodeado de múltiples estímulos en el salón de clases ayuda a mejorar su atención y concentración?

Verdadero

Falso

24) ¿Los infantes con TDAH muestran mejor aprendizaje ante estímulos auditivos que visuales?

Verdadero

Falso

25) ¿Los estudiantes con TDAH tienen mayores posibilidades de fracaso académico debido a una capacidad intelectual reducida ocasionada directamente por el trastorno?

Verdadero

Falso

26) ¿El uso de actividades que permiten el movimiento del estudiante resultan poco efectivas para el aprendizaje de aquellos alumnos con TDAH? (Tema 4)

Verdadero

Falso

27) ¿Qué es la autoestima?

A) Un proceso a través del cual las personas desarrollan habilidades y maneras de pensar, sentir y actuar.

B) El sentimiento valorativo de sí mismo.

C) Un sentimiento de empatía hacia otras personas.

D) Aquellas conductas socioculturalmente aceptadas que promueven la interacción con otras personas.

28) ¿Qué son las habilidades sociales?

A) Un proceso a través del cual las personas imitan habilidades, conductas o comportamientos, pero sin aprender de ellos.

B) El sentimiento valorativo de sí mismo/a

C) Aquellas conductas socioculturalmente aceptadas que promueven la interacción con otras personas.

D) Un proceso a través del cual las personas aprenden habilidades, conductas o comportamientos mediante la observación e imitación.

29) ¿Qué intervenciones forman parte del tratamiento integral del TDAH?

A) Intervención escolar, intervención médica, intervención familiar e intervención psicológica

B) Intervención familiar e intervención escolar

C) Intervención escolar, intervención neurológica e intervención farmacológica

D) Intervención escolar, intervención farmacológica e intervención familiar

30) ¿Las actividades extracurriculares pueden promover el aprendizaje, autoestima y socialización del estudiante con TDAH?

Verdadero

Falso