

# **DIDÁCTICA DE LA LENGUA PARA ALUMNADO CON TDAH**

**El aprendizaje inclusivo de idiomas  
basado en el Diseño Universal  
para el Aprendizaje**

**Ignacio Fernández-Portero  
y Raúl Cremades**



EDITORIAL  
ACADEMIA DEL HISPANISMO

---

PUBLICACIONES ACADÉMICAS

Director & General Editor  
Jesús G. Maestro

---



ANUARIO DE ESTUDIOS CERVANTINOS  
Eduardo Urbina & Jesús G. Maestro (eds.)

BIBLIOTECA CANON  
Obras galardonadas con el Premio Internacional Academia del Hispanismo de  
Investigación Científica y Crítica sobre Literatura Española

BIBLIOTECA MIGUEL DE CERVANTES  
Monografías y estudios críticos cervantinos

BIBLIOTECA CONTEMPORÁNEA  
Monografías y obras colectivas

BIBLIOTECA DE ESCRITURAS PROFANAS  
Novela · Poesía · Ensayo

BIBLIOTECA DEL HISPANISMO FRANCÉS  
Monografías y estudios literarios

BIBLIOTECA LUSO-HISPÁNICA  
Lengua, literatura y traducción hispano-portuguesas

BIBLIOTECA DE THEATRALLIA  
Monografías sobre teatro · Crítica y literatura dramática

THEATRALLIA  
Revista de Poética del Teatro · Jesús G. Maestro (ed.)

BIBLIOTECA GONZALO TORRENTE BALLESTER  
Monografías sobre la obra crítica y literaria de GTB

BIBLIOTECA GIAMBATTISTA VICO  
Lenguaje · Pensamiento · Teoría de la Literatura



**BIBLIOTECA**  
**DAFNE**

**Dirección**

Jesús G. Maestro

*Editorial Academia del Hispanismo · Universidad de Vigo*



**DIDÁCTICA DE LA LENGUA  
PARA ALUMNADO CON TDAH**

MATERIA: CJA Teoría y métodos de enseñanza de lenguas

FERNÁNDEZ PORTERO, Ignacio y CREMADES GARCÍA, Raúl, *Didáctica de la lengua para alumnado con TDAH. El aprendizaje inclusivo de idiomas basado en el Diseño Universal para el Aprendizaje*. Vigo: Editorial Academia del Hispanismo, 2020. 168 págs.

ISBN: 978-84-17696-17-7

Teoría y métodos de enseñanza de lenguas (CJA)

© Ignacio Fernández-Portero y Raúl Cremades.  
© Editorial Academia del Hispanismo.

© Editorial Academia del Hispanismo

**NOTA BENE**

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita y sellada de Editorial Academia del Hispanismo, titular del *copyright* de todos los textos impresos bajo su sello editorial, y según las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de sus publicaciones, por cualquier medio o procedimiento, incluidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares mediante alquiler o préstamo públicos. Los autores se hacen responsables ante la ley del respeto a la propiedad intelectual, al reproducir en sus trabajos publicados por Editorial Academia del Hispanismo opiniones propias y materiales ajenos, sean ilustraciones, citas, fotografías, o cualquier otro tipo de documentación que pueda vulnerar derechos de autoría.

**Colección**

Biblioteca Dafne, 10

**Ilustración de cubierta**

CC0 1.0 Licencia universal de dominio público

**Impresión**

Exclusivamente digital  
Editorial Academia del Hispanismo  
ISBN: 978-84-17696-17-7

**Editorial**

**Academia del Hispanismo**  
Avda. García Barbón 48B. 4, 3º K  
36201 Vigo · Pontevedra (España)  
[academia@academiaeditorial.com](mailto:academia@academiaeditorial.com)  
[www.academiaeditorial.com](http://www.academiaeditorial.com)

Didáctica de la lengua  
para alumnado con TDAH

*El aprendizaje inclusivo de idiomas basado en el  
Diseño Universal para el Aprendizaje*

Ignacio Fernández-Portero y Raúl Cremades

Editorial  
Academia del Hispanismo

2020



*Índice*

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>13</b>
<b>1. EL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD .....</b>	<b>15</b>
1.1. Concepto.....	15
1.2. Etiología.....	18
1.3. Síntomas .....	22
1.4. Evaluación y diagnóstico .....	23
1.5. Comorbilidad con otros trastornos.....	29
1.5.1. Trastornos del aprendizaje.....	30
1.5.2. Dificultad lectora .....	30
1.5.3. Trastornos del lenguaje.....	31
1.5.4. Problemas de control motor.....	32
1.6. Tratamiento.....	33
1.6.1. Tratamiento farmacológico .....	35
1.6.2. Tratamientos no farmacológicos .....	35
1.7. Conclusiones.....	37
<b>2. PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA EDUCACIÓN INCLUSIVA .....</b>	<b>39</b>
2.1. Antecedentes.....	39
2.2. Diversidad.....	40
2.3. Integración .....	41
2.4. Inclusión .....	44
2.5. Educación inclusiva .....	47
2.6. Propuestas para la creación de escuelas eficaces.....	50
2.6.1. Los centros.....	51
2.6.2. El profesorado.....	53
2.6.3. La organización escolar .....	56
2.6.4. El modelo educativo .....	58
2.6.5. Los planes de mejora.....	59

ÍNDICE

<b>3. DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE .....</b>	<b>63</b>
3.1. Definición y contextualización .....	63
3.2. Diseño Universal para el Aprendizaje en contextos educativos .....	68
3.3. Experiencias educativas basadas en la aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje .....	71
<b>4. FUNDAMENTOS CURRICULARES Y METODOLÓGICOS PARA EL ALUMNADO CON TDAH .....</b>	<b>75</b>
4.1. Adaptaciones curriculares no significativas para alumnado con TDAH .....	75
4.2. Pautas para facilitar el progreso académico del alumnado con TDAH.....	77
4.2.1. El entorno de trabajo: adaptaciones ambientales.....	78
4.2.2. Comportamiento.....	78
4.2.3. Metodología .....	81
4.2.4. Cómo explicar los contenidos académicos: las instrucciones .....	87
4.2.5. Entrenamiento en autoinstrucciones y resolución de problemas.....	88
4.2.6. Exámenes, evaluaciones y plazos de entrega .....	89
<b>5. ESTRATEGIAS PARA PROPORCIONAR MÚLTIPLES MEDIOS DE REPRESENTACIÓN .....</b>	<b>93</b>
5.1. Pauta 1: Ofrecer diferentes opciones para la percepción .....	93
5.1.1. Personalización en la presentación de la información .....	93
5.1.2. Alternativas para la información auditiva .....	95
5.1.3. Alternativas para la información visual .....	98
5.2. Pauta 2: Ofrecer diferentes opciones para el lenguaje .....	99
5.2.1. Clarificación del vocabulario y los símbolos .....	100
5.2.2. Clarificación de la sintaxis y la estructura .....	102
5.2.3. Decodificación de textos y símbolos .....	105
5.2.4. Equivalencia entre diferentes idiomas .....	107
5.2.5. Diversidad de medios de ilustración.....	109
5.3. Pauta 3: Ofrecer diferentes opciones para la comprensión.....	110
5.3.1. Activación o ampliación de conocimientos previos .....	111

ÍNDICE

5.3.2. Priorización y relación entre patrones e ideas y características principales .....	113
5.3.3. Procesamiento de la información, la visualización y la manipulación..	114
5.3.4. Maximización de la transferencia y la generalización .....	115
<b>6. ESTRATEGIAS PARA PROPORCIONAR</b>	
<b>MÚLTIPLES FORMAS DE ACCIÓN Y EXPRESIÓN .....</b>	<b>119</b>
6.1. Pauta 4: Ofrecer diversas opciones para la interacción física .....	
6.1.1. Variación de los métodos para la respuesta y navegación .....	119
6.1.2. Optimización del acceso a herramientas y tecnologías de apoyo .....	121
6.2. Pauta 5: Ofrecer diversas opciones para la expresión y la comunicación.....	
6.2.1. Multiplicidad de medios de comunicación .....	122
6.2.2. Herramientas para la redacción y exposición de ideas.....	123
6.2.3. Desarrollo de la fluidez con niveles de apoyo graduados.....	124
6.3. Pauta 6: Ofrecer diversas opciones para las funciones ejecutivas.....	
6.3.1. Establecimiento adecuado de objetivos .....	126
6.3.2. Planificación y desarrollo de estrategias .....	128
6.3.3. Gestión de recursos e información.....	129
6.3.4. Seguimiento de los propios avances.....	130
<b>7. ESTRATEGIAS PARA PROPORCIONAR MÚLTIPLES</b>	
<b>FORMAS DE IMPLICACIÓN .....</b>	<b>133</b>
7.1. Pauta 7: Ofrecer opciones para captar el interés.....	
7.1.1. Fomento de la elección individual y la autonomía.....	133
7.1.2. Búsqueda de la relevancia y el pragmatismo.....	135
7.1.3. Eliminar las distracciones y maximizar la confianza .....	137
7.2. Pauta 8: Ofrecer opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia .....	
7.2.1. Destacar la consecución de objetivos.....	139
7.2.2. Variación de exigencias y recursos para optimizar los desafíos.....	140
7.2.3. Fomento de la colaboración y el trabajo en equipo .....	142
7.2.4. Orientación del feedback hacia la excelencia .....	143
7.3. Pauta 9: Ofrecer opciones para la autorregulación .....	
	144

7.3.1. Fomento de expectativas que optimicen la motivación.....	144
7.3.2. Estrategias y habilidades personales para la vida cotidiana.....	145
7.3.3. Desarrollo de la autoevaluación y la reflexión.....	146
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	149

## INTRODUCCIÓN

La obligatoriedad de cursar asignaturas de idiomas en las distintas etapas educativas contrasta con la escasa respuesta que ofrece nuestro sistema para atender las necesidades específicas del alumnado que presenta dificultades de aprendizaje. De este modo, nos encontramos ante un panorama en el que hay alumnos que no pueden hacer frente al nivel de exigencia marcado en los currículos y el sistema educativo, por su parte, no ofrece las herramientas y recursos necesarios que les permitan superar esas dificultades para que puedan promocionar. Esta realidad requiere de una acción inmediata, no solo pensando en la demanda del propio alumnado o sus familias, sino también en el profesorado y su necesidad de disponer de estrategias para hacer frente a los distintos estilos de aprendizaje que pueden coexistir en las aulas.

El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) es una alteración del neurodesarrollo que afecta significativamente al rendimiento académico. Su prevalencia es una de las más altas en la actualidad y engloba gran parte de las dificultades de aprendizaje que nos encontramos en las aulas. Por ello, una respuesta educativa orientada a este alumnado puede abarcar las necesidades de otros que también requieran de pequeñas adaptaciones.

La inclusión de alumnado con diversidad funcional en las aulas ordinarias todavía es relativamente reciente y esto, sumado a la falta de formación del profesorado en atención a la diversidad, hace que cada vez se generen más barreras que impiden que puedan aprender en igualdad de condiciones y que puedan demostrar todo su potencial. Una de las respuestas más eficaces para la eliminación de barreras curriculares es a través de la aplicación de los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA): un marco de acción que facilita los procesos de enseñanza-aprendizaje en todo el alumnado, independientemente de las necesidades específicas de apoyo educativo que requieran.

En el presente libro —basado en parte de la tesis doctoral de uno de los autores (Fernández, 2017c)— se propone, por una parte, una sistematización reflexiva de dos elementos esenciales de una realidad educativa cada vez más compleja: la educación inclusiva y el TDAH; y por otra, se presenta una propuesta inédita de estrategias concretas y actividades prácticas basadas en una adaptación de los principios del DUA para su aplicación en diferentes etapas educativas.

Por tanto, además de una rigurosa fundamentación teórica, esta obra plantea una serie de estrategias metodológicas innovadoras que pueden ser

aplicadas de múltiples formas en la enseñanza de lenguas extranjeras con alumnado con TDAH. Además de la originalidad de las estrategias propuestas, se pretende avanzar en lo que tantos expertos proponen con cierta urgencia: orientar la enseñanza de idiomas siguiendo los parámetros del DUA, algo que se viene haciendo desde hace algunos años en los centros más avanzados de Estados Unidos y Canadá, pero que todavía está empezando en España y en Hispanoamérica. Por ello, creemos que este libro puede resultar de interés tanto a investigadores como a docentes de cualquier nivel educativo. También puede ser útil a responsables de programas, políticas y centros educativos, así como a estudiantes universitarios de grado y posgrado. En este último caso, son varias las titulaciones universitarias que abordan en sus programas el tema central de la presente obra: Grado en Educación Primaria, Grado en Educación Infantil, Grado en Pedagogía y Máster en Formación del Profesorado de ESO y Bachillerato, entre otros.

El primer capítulo está dedicado a desarrollar y contextualizar el tema central del libro: el TDAH y de qué manera puede incidir en el rendimiento académico; en el segundo capítulo se presenta un breve análisis sobre la evolución de la educación inclusiva en España desde sus orígenes hasta la actualidad; en el capítulo tercero se abordan los principios que sustentan las bases del DUA y algunos ejemplos que ponen de manifiesto su eficacia; en el cuarto capítulo se detallan los fundamentos curriculares y metodológicos para trabajar en las aulas con alumnado con TDAH; y, finalmente, en los capítulos cinco, seis y siete se ofrecen numerosas estrategias y recursos de fácil adaptación e implementación en el aula, con ejemplos de actividades concretas cuyo objetivo es intentar orientar a los docentes en la enseñanza de idiomas a este alumnado (o a quienes tengan dificultades de aprendizaje similares).

En definitiva, la principal aportación de esta obra es la fundamentación y la propuesta de una alternativa real e innovadora ante un sistema rígido que en ocasiones no permite las adaptaciones ni la flexibilidad necesarias para dar respuesta a las necesidades individuales del alumnado con TDAH.

## Capítulo 1

# EL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD

### 1.1. Concepto

Desde principios del siglo XX hasta la actualidad los hallazgos que se han producido sobre el actualmente conocido como Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) se han ido reflejando en la evolución de las definiciones y del propio concepto. Numerosas y diversas han sido las denominaciones que los investigadores han concedido a unos síntomas que normalmente han sido visibles en las personas que los han presentado. Entre 1902 y 1994 se han acuñado términos como *defectos en el control moral*, *síndrome de inquietud*, *trastorno de conducta postencefálico*, *disfunción cerebral mínima*, *reacción hiperkinética de la niñez* y, finalmente, *trastorno por déficit de atención con hiperactividad* (Peña y Montiel, 2003).

La primera referencia y descripción médica referente a problemas de atención puede datar de 1775, del libro médico del alemán Melchior Adam Weikard, quien se refería a ello como *Mangel der Aufmerksamkeit*, *Attentio Volubilis* (la falta de atención: *Attentio Volubilis*) y describía a adultos y niños que eran inatentos, fáciles de distraer, carentes de persistencia, excesivamente activos e impulsivos (Barkley, 2013). Posteriormente, en 1798 el médico escocés Alexander Crichton, a quien se relacionaba con Weikard, proporcionaba una definición algo más compleja pero más precisa sobre el TDAH, refiriéndose a dos tipos de problemas de atención. El primero era un problema de facilidad de distracción con frecuentes cambios de atención y falta de constancia o concentración. El segundo era un problema de disminución en la intensidad de la atención que se asemeja a los problemas de atención descritos actualmente en niños y adultos con tiempos cognitivos lentos.

Barkley (2013) considera que, debido a la falta de información, la primera definición médica de casos que más se asemeja a los síntomas que se conocen en la actualidad en personas con TDAH es la que aportó el pediatra británico George Still en 1902, proporcionando la explicación más detallada sobre el mayor número de muestras hasta la fecha. Describió los casos de 43 niños que trató y que presentaban serias dificultades para mantener la atención. Entre los síntomas más comunes destacaba que se mostraban extremadamente

activos e hiperactivos, a menudo agresivos, desafiantes, reacios a cualquier tipo de disciplina, demasiado afectivos y apasionados, e insensibles hacia cualquier tipo de castigo. Estos sujetos apenas presentaban volición inhibitoria y mostraban cierta anarquía, malicia, crueldad y falta de honradez. Still destacaba como denominador común la búsqueda de todo aquello que les produjera satisfacción inmediata, pero sobre todo el síntoma común más destacable era la pasión que mostraban constantemente en las acciones que realizaban. Debido a una complicada historia familiar y al entorno en el que se criaron los sujetos analizados, Still planteó que existía una predisposición biológica para desarrollar la conducta tan peculiar que mostraban, pudiendo ser hereditaria en algunos de los casos y el resultado de lesiones pre o postnatales en otros.

En lo que respecta a las distintas versiones del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM por sus siglas en inglés: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*), hasta 1968 no se incluyó en la segunda edición (en la primera no se contemplaba este trastorno), en la que se le denominaba como una reacción hipercinética de la infancia o adolescencia, con énfasis en la hiperactividad (Capdevila et al., 2005). El DSM-III (APA, 1980) cambió la perspectiva en la definición, haciendo menos hincapié en la hiperactividad y centrándose en el déficit de atención. Este nuevo enfoque llevó a clasificar el trastorno que causaba un déficit atencional en TDA y en TDAH. La controversia que generaban estos términos y las definiciones que se daban de cada uno hizo que en posteriores versiones del DSM se hablara de déficit atencional/desorganización e hiperactividad/impulsividad.

En el DSM-IV (APA, 1994/2000) se clasifica como un trastorno neurobiológico dentro del apartado de Trastornos por Déficit de Atención y Comportamiento Perturbador, cuyas características son perceptibles comparadas con la de sujetos de desarrollo similar, principalmente si se muestran claras interferencias en la actividad social, académica o laboral —tanto en el ámbito familiar como en el escolar y/o en el profesional— en función del nivel de desarrollo. Uno de los rasgos más notables de este déficit es la frecuente desatención y/o hiperactividad-impulsividad que se desarrolla en la edad escolar.

El DSM-V (APA, 2013) define el TDAH también como un trastorno neurobiológico y añade que puede aquejar tanto a adultos como a niños. Se describe como un patrón persistente o continuo de inatención y/o hiperactividad e impulsividad que impide las actividades diarias o el desarrollo de las personas que lo tienen. Estos pueden enfrentarse a ciertas dificultades, como mantener la atención, déficits en las funciones ejecutivas y en la memoria de trabajo.

Uno de los nombres más reconocidos por su implicación y sus hallazgos sobre el TDAH es el psicólogo clínico, científico, investigador y profesor en el Departamento de Psiquiatría y Pediatría en la Universidad de Carolina del Sur, Russell A. Barkley, quien definió el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad como:

Un trastorno del desarrollo caracterizado por niveles de inatención, sobreactividad e impulsividad inapropiados desde el punto de vista evolutivo. Estos síntomas a menudo se inician en la primera infancia, son de naturaleza relativamente crónica y no pueden atribuirse a alteraciones neurológicas, sensoriales, del lenguaje o motoras graves, a retraso mental o a trastornos emocionales severos. Estas dificultades se asocian normalmente a déficit en las 'conductas gobernadas por reglas' y a un determinado patrón de rendimiento (Barkley, 1990, p. 47).

Entre las diversas definiciones del concepto que ha proporcionado Barkley según avanzaba en sus investigaciones también se encuentra la que ofrece en el libro *Niños hiperactivos: cómo comprender y atender sus necesidades especiales*, donde define el TDAH como un trastorno del desarrollo del autocontrol que, no sólo engloba problemas para mantener la atención, controlar los impulsos y el nivel de actividad, sino que puede producir un deterioro en la voluntad de la persona, en su capacidad para controlar su conducta a lo largo del tiempo, en su capacidad para mantener en su mente los objetivos a conseguir y para prever las consecuencias de sus actos (Barkley, 2002). Lo define también como un trastorno real que puede crear obstáculos en torno a la persona que lo tiene y achaca la aparición de los síntomas descritos a posibles problemas cerebrales o en el sistema nervioso central como los causantes de las conductas que más se pueden apreciar en personas con TDAH —como puede ser un movimiento constante, continuas interrupciones, comentarios impulsivos y trasgresiones de las reglas establecidas— (Barkley, 1997a). Llega a definirlo como un «trastorno del desarrollo de la habilidad para regular el propio comportamiento y para prever el futuro» (Barkley, 2002, p. 40).

A modo de resumen, se podrían aunar estos conceptos estableciendo que el TDAH es una de las alteraciones más frecuentes en la infancia y en la adolescencia, y se caracteriza por la presencia de dificultades para mantener la atención, falta de autocontrol y un elevado nivel de actividad. En definitiva, no se trata de una acumulación de síntomas que se manifiestan en un momento puntual, es decir, en niños que se muestran inquietos o que se distraen con facilidad, sino que la presencia de esta sintomatología interfiere en su capacidad para realizar las tareas de su día a día con normalidad.

## 1.2. Etiología

La guía didáctica *Respuesta educativa para alumnado con TDAH*, elaborada por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF) (2012), caracteriza al TDAH como un trastorno congénito —es decir, se nace con él y no se adquiere a lo largo de la vida (salvo que se origine por una lesión cerebral, lo cual es poco probable según las investigaciones publicadas hasta el momento)—, aunque aclara que es más preciso decir que se nace con cierta predisposición genética para desarrollar un Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. Autores como Bauermeister (2000) y Scandar (2003), sostienen que, a diferencia de las anomalías genéticas evidentes que se pueden encontrar en otro tipo de afecciones —como puede ser en el Síndrome de Down, que presenta un cromosoma más en el par 21—, no hay una correlación clara entre factores genéticos y el TDAH. Sin embargo, son numerosos los estudios que llegan a la conclusión de que los factores genéticos tienen una implicación importante y directa en el origen de la hiperactividad en interacción con otras variables (Ramos, 2010). En esta línea, Soutullo y Díez (2007) afirman que el coeficiente de heredabilidad del TDAH es del 0,76%, es decir, si un niño tiene TDAH, entre las posibles causas que han podido influir en su aparición, el 76% se deberá a causas genéticas (Faraone et al., 2005), por lo que la carga genética que se halla en el factor hereditario parece ser una de las principales causas del origen del trastorno.

Los estudios realizados a personas con TDAH en comparación con los grupos de control apuntan a que la causa principal del trastorno puede ser neurobiológica. A pesar de que diversos estudios relacionan la aparición de este trastorno con anomalías en el lóbulo frontal, lo cierto es que son escasos los casos en los que los individuos presentan daños en esta parte del cerebro. Barkley (1998) relaciona los casos que presentaban daños cerebrales con menos del 5% de los investigados en los estudios que llevó a cabo.

En el libro *Niños hiperactivos: cómo comprender y atender sus necesidades especiales*, Barkley (2002) se reafirma en esta teoría, ya que estipuló que menos de un 10% de los niños con TDAH con los que trabajó tenían lesiones cerebrales, por lo que sus hipótesis sobre las disfunciones que pareció hallar en esta región debían ser de otra índole. En este libro, Barkley arroja más luz sobre el importante papel que juega la región órbita-frontal entre los factores neurológicos que se detectan en personas con TDAH, ya que se había observado un comportamiento muy similar en personas que tenían daños o lesiones en esta parte del cerebro con los problemas de conducta que suelen presentar los niños con TDAH. Esta zona del cerebro es la responsable de, por ejemplo, inhibir la conducta, mantener la atención, hacer uso del autocontrol y hacer planes de futuro. En esta publicación,

Barkley concreta que los daños en la corteza frontal pueden afectar al desarrollo normal o al funcionamiento del lóbulo frontal del cerebro y sus conexiones con el *striatum*, y concluye que los factores genéticos y hereditarios pueden ser los causantes de las disfunciones que los niños con TDAH manifiestan en sus estudios. El origen, por lo tanto, parece ser de índole neurológica y no tanto la consecuencia de traumatismos en la zona frontal del cerebro.

Con respecto a la prevalencia del TDAH, los datos suelen variar según las fuentes que se consulten y han evolucionado notablemente desde que se empezó a hablar con cierta frecuencia de personas con problemas de atención y de conducta a principios del siglo pasado. En 1902, George Still ya establecía que los hombres eran más propensos que las mujeres (3:1) a experimentar los síntomas que posteriormente fueron asociados al TDAH, y que la mayoría de los casos aparecían antes de los 8 años. Las variaciones en los datos se deben a que la metodología utilizada en los distintos estudios y la población investigada suelen variar (Vallejo, 2010). Por este motivo, autores como Montañés (2008) catalogan al TDAH como un trastorno crónico que afecta a un 3-8% de los niños en edad escolar, mientras que autores como Faraone y Mick (2010) establecen que la prevalencia a escala mundial en este tipo de niños es de un 8-12%, y otros calculan que la prevalencia global es del 5,3% (Soutullo, 2011; Takayanagui y Brasil, 2015). En Europa se estipula que en los niños y adolescentes de entre 6 y 17 años la prevalencia es del 5% (Wittchen et al., 2011) y en España de un 5-10% (Ramos, 2010), mientras que Catalá et al. (2012) concretan más y establecen que es de un 6,8%. La prevalencia en adultos es de un 2% aproximadamente (Montañés, 2008), siendo los hombres tres veces más susceptibles de presentar el trastorno que las mujeres (Puentes, Barceló y Pineda, 2008), como ya vaticinó Still hace más de un siglo.

Este trastorno persiste en la adolescencia entre el 50% y el 80% de los casos clínicamente diagnosticados en la infancia (Seidman, Biederman, Faraone, Weber y Oullette, 1997) y en los adultos entre un 30% y un 50% o incluso puede que más (Barkley, Fischer, Edelbrock y Smallish, 1990; Klein y Mannuzza, 1991; Weiss y Hechtman, 1993). Diversos autores como Barkley (1999); Biederman, Mick y Faraone (2000); Clarke, Barry, McCarthy y Selikowitz (2001); Hart, Lahey, Loeber, Applegate y Frick (1995) y Sandson, Bachna y Morin (2000), entre otros, afirman que la hiperactividad y la impulsividad pueden mejorar con la edad, mientras que el déficit de atención permanece relativamente estable con el paso del tiempo. En todo caso, parece claro que la prevalencia del trastorno disminuye a medida que aumenta la edad.

Aunque existen elementos que pueden contribuir de manera diferente a la aparición del trastorno —como el desarrollo individual de cada niño o los problemas que pueden surgir durante el embarazo (prenatales) o próximos al nacimiento del niño (perinatales)—, Anastopoulos y Barkley (1988); Barkley (2002); Freitag et al. (2012) y Ramos (2010) afirman que la genética es la principal causa para que un niño lo desarrolle. Además, listan una serie de factores prenatales y perinatales que podrían tener cierta influencia en el comportamiento de los niños y, en algunos casos, en el desarrollo del TDAH, como pueden ser fumar, tener problemas cardíacos, la ingesta de alcohol, cualquier tipo de drogodependencia, anorexia, hidrocefalia, hemorragias, nacimiento prematuro o estrés durante el embarazo. Además de estos autores, otros como Sandberg, Rutter y Taylor (1978) también establecen que existe una relación entre estos problemas prenatales o perinatales y el desarrollo del TDAH. Sin embargo, es difícil establecer en qué medida estos elementos afectan al desarrollo del trastorno, ya que no son homogéneos y no afectan en la misma medida a los fetos.

Para Soutullo y Díez (2007), las principales causas del TDAH son las siguientes:

- Causa genética: que el padre o la madre tengan TDAH multiplica por 8,2 el riesgo de tenerlo.
- Bajo peso al nacer: multiplica el riesgo por más de 3.
- Adversidad psicosocial: multiplica el riesgo por 4.
- Consumo de tabaco por parte de la madre durante el embarazo: multiplica el riesgo prácticamente por 3.
- Consumo de alcohol por parte de la madre durante el embarazo: multiplica el riesgo por más de 2.

Investigaciones en neuropsicología y sobre neuroimagen concluyen que los niños con TDAH experimentan cierta disfunción cognitiva en las funciones ejecutivas (FE). Barkley (1997b) relaciona estas alteraciones con una de las dos formas de atención sostenida que existen, concretamente con la que se centra en la consecución de objetivos y es guiada de manera interna, ya que la atención que depende del contexto —controlada externamente y condicionada por la contingencia— no parece presentar problemas a los niños con TDAH. El tipo de atención que presenta problemas y que forma parte de la FE produce un déficit central en la función inhibitoria del comportamiento. Según este autor, esta función es necesaria para el desarrollo de cuatro FE, las cuales permiten modular los conocimientos adquiridos y el comportamiento mediante el control interno. Este investigador, referente en algunos de los hallazgos más relevantes sobre el TDAH, propone un modelo psicológico basado en la inhibición, el autocontrol y las cuatro FE que se presentan a continuación:

- *Memoria de trabajo no verbal*: función que permite almacenar eventos en la mente para manipularlos o actuar sobre ellos mentalmente para tener sentido de la retrospectiva y de la previsión y, por consiguiente, ser capaces de anticipar eventos futuros y tener sentido del tiempo y de la autoconciencia.
- *Memoria de trabajo verbal*: esta función posibilita interiorizar un discurso, la capacidad descriptiva y reflexiva, la solución de problemas, la autocrítica, el razonamiento moral y generar reglas de manera efectiva.
- *Autorregulación de las emociones, de la motivación y de la activación*: permite controlar las emociones, planificar a largo plazo y contemplar una perspectiva social de lo que nos rodea.
- *Reconstrucción*<sup>1</sup>: secunda el análisis y síntesis del comportamiento, la fluidez verbal, la diversidad y, a niveles conductuales, la creatividad, la fluidez y la simulación de posibles situaciones.

Para finalizar, los factores sociales y ambientales también pueden tener un importante peso en la aparición del TDAH, aunque estos factores carecen del rigor científico que tienen otros como los genéticos. Para autores como Ramos (2010), por ejemplo, no hay duda de la influencia del entorno social y todas sus variables en el desarrollo del trastorno. Entre los factores psicosociales más comunes que se han encontrado en estos niños destacan el nivel socio-económico, las condiciones de vida, el ambiente familiar y social, el nivel cultural familiar, la profesión de los padres y la escolarización. Vallejo (2010) también cree que las variables ambientales —como los hogares ruidosos, altos niveles de estrés en padres (variados desórdenes de ansiedad, dependencia al alcohol, problemas antisociales, desorden de personalidad y violencia intrafamiliar, entre otros), en educadores y escuelas con altas expectativas (las cuales pueden ocasionar frustración en los logros)—, pueden ser un factor determinante en el origen del TDAH.

Por lo anteriormente expuesto, se puede concluir que son numerosos y diversos los factores que intervienen en la aparición del TDAH, y que todavía quedan muchas claves por descifrar. La ciencia ha podido demostrar algunas, como la relación entre algunas alteraciones biológicas, la aparición del trastorno y síntomas relacionados con, por ejemplo, la inhibición de la conducta, la capacidad para mantener la atención, hacer uso del autocontrol, establecer objetivos, hacer planes de futuro..., pero no ha podido demostrar el origen de otras acciones relacionadas con el desarrollo de este trastorno.

---

<sup>1</sup> Otros autores, como Soutullo y Díez (2007), se refieren a este término como «recapacitación». En su versión original en inglés, Barkley lo trata como *reconstruction*, de ahí que optemos por el término «reconstrucción».

De lo que no cabe duda es del alto componente neurobiológico y hereditario en su origen, y de la influencia del entorno en acrecentar los síntomas.

### 1.3. Síntomas

George Still fue el primero en detectar el Trastorno Crónico del Tic Motor (TCTM) en niños con TDAH y, por consiguiente, una de las comorbilidades de este trastorno. Simpson, Jung y Murphy (2011) han demostrado que el 10-15% de los niños con TDAH pueden manifestar algún tipo de TCTM —en alguna de las formas en las que se puede manifestar— y el 50-70% que presentan este tipo de trastorno y el Síndrome de Tourette pueden tener TDAH. La descripción de los síntomas del TDAH puede resultar superficial y subjetiva cuando, al describir otros trastornos del neurodesarrollo, como el Trastorno del Espectro Autista o los trastornos del intelecto, se precisa sobre el tipo de deterioro que determina la severidad del mismo (Galicia, 2015).

Según Barkley (1990), la mayor parte de los padres observan por primera vez una actividad motora excesiva cuando sus hijos son pequeños, coincidiendo frecuentemente con el desarrollo de la locomoción independiente. Sin embargo, puesto que muchos niños pequeños «sobreactivos» no llegan a desarrollar un TDAH, es preciso ser cautos al establecer este diagnóstico en los primeros años de vida. Habitualmente, el trastorno se suele diagnosticar en los años de enseñanza básica, cuando empieza a afectar notablemente a la adaptación escolar. En la mayoría de los casos visitados en centros clínicos, el trastorno se mantiene relativamente estable a lo largo de los primeros años de la adolescencia. Es más, en muchas personas los síntomas se atenúan a medida que avanza esta etapa y durante la vida adulta, aunque una minoría experimenta el cuadro sintomático del trastorno completo en su plena edad adulta. Otros adultos, por el contrario, pueden mantener sólo algunos de los síntomas, en cuyo caso debe utilizarse el diagnóstico del TDAH en remisión parcial (Barkley, Murphy y Fischer, 2008). Este diagnóstico se aplica a sujetos que ya no sufren el trastorno completo, pero que todavía presentan algunos síntomas que causan alteraciones funcionales.

Para Flores (2006), los problemas más evidentes en los niños con TDAH se suelen dar en la corteza prefrontal y están relacionados con trastornos del neurodesarrollo. Esta es la zona del cerebro que más tarda en madurar y resulta vital para el desarrollo neuropsicológico del niño. Uno de los principales problemas fruto de daños en esta región se debe a que las lesiones prenatales o perinatales pueden tardar años en ser detectadas. Además, hay ciertos conceptos que, por cuestión de pura madurez, no se pueden detectar hasta que no se han adquirido ciertos conocimientos. Por ejemplo, los niños tardan unos años en adquirir el significado de conceptos abstractos, o hasta que no poseen ciertos conocimientos previos no se les puede pedir la

resolución de problemas complejos. En el TDAH las FE presentan procesos atencionales comprometidos con el desarrollo de la corteza prefrontal y es en la adolescencia cuando los problemas de atención se suelen normalizar, aunque las deficiencias en las FE siguen siendo evidentes (Barkley, Edwards, Laneri, Fletcher y Metevia, 2001).

En el ámbito académico los síntomas más visibles que los niños con TDAH presentan suelen estar relacionados con procesos cognitivos que involucran la percepción, la atención, la memoria, las FE, el pensamiento y el lenguaje. Estos procesos están muy presentes cuando los menores con TDAH se enfrentan a tareas de resolución de problemas —es decir, situaciones en las que tienen que alcanzar una meta— y suelen evidenciar problemas en el hallazgo de la solución, en sus recursos representacionales y en procesos metacognitivos encargados de monitorizar, regular y controlar sus acciones (Ochoa, Cruz y Iván, 2006).

#### **1.4. Evaluación y diagnóstico**

En la actualidad, los sistemas más usados para el diagnóstico de los Trastornos del Comportamiento son el DSM y la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), siendo de referencia las últimas versiones de cada manual: la décima para la CIE (CIE-10 de 2009) y la quinta para el DSM (DSM-V de 2013). Estos dos sistemas tienen como objetivo principal ayudar a profesionales de la salud en el diagnóstico de trastornos mentales y sus pautas sirven como parte de la valoración de casos que permite elaborar un plan de tratamiento perfectamente documentado para cada individuo.

Los datos que se manejan sobre quienes tienen el trastorno indican la importancia de un diagnóstico temprano. Según Barkley (2002), entre un 30-50% de niños con TDAH repiten curso al menos una vez y en torno a un 35% no acaban bachillerato. Aproximadamente la mitad de ellos tienen serios problemas en las relaciones sociales y más de un 60% un comportamiento rebelde que les conduce a malentendidos y resentimientos con sus más allegados, reprimendas, castigos frecuentes y, posteriormente, a mayores probabilidades de delinquir y abusar de las drogas. Por lo que un diagnóstico y un tratamiento temprano podrían reducir notablemente estas consecuencias.

En el DSM-V (APA, 2013) se caracteriza el diagnóstico del TDAH si se da un caso de inatención y/o hiperactividad e impulsividad que interfiere con el funcionamiento o el desarrollo.

*a) Inatención*

Se considera que un menor tiene inatención si se dan seis (o más) de los siguientes síntomas y si se han mantenido durante al menos 6 meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo y que afecta directamente las actividades sociales y académicas o laborales<sup>2</sup>:

- a. 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 (por ejemplo, se pasan por alto o se pierden detalles, el trabajo no se lleva a cabo con precisión).
- b. Con frecuencia tiene dificultades para mantener la atención en tareas o actividades recreativas (por ejemplo, tiene dificultad para mantener la atención en clases, conversaciones o la lectura prolongada).
- c. Con frecuencia parece no escuchar cuando se le habla directamente (por ejemplo, parece tener la mente en otras cosas, incluso en ausencia de cualquier distracción aparente).
- d. Con frecuencia no sigue las instrucciones y no termina las tareas escolares, los quehaceres o los deberes laborales (por ejemplo, inicia tareas pero se distrae rápidamente y se evade con facilidad).
- e. Con frecuencia tiene dificultad para organizar tareas y actividades (por ejemplo, dificultad para gestionar tareas secuenciales; dificultad para poner los materiales y pertenencias en orden; descuido y desorganización en el trabajo; mala gestión del tiempo; no cumple los plazos).
- f. Con frecuencia evita, le disgusta o se muestra poco entusiasta en iniciar tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (por ejemplo, tareas escolares o quehaceres domésticos; en adolescentes mayores y adultos, preparación de informes, completar formularios, revisar artículos largos).
- g. Con frecuencia pierde cosas necesarias para tareas o actividades (por ejemplo, materiales escolares, lápices, libros, instrumentos, billetero, llaves, papeles del trabajo, gafas, móvil).
- h. Con frecuencia se distrae con facilidad por estímulos externos (para adolescentes mayores y adultos, puede incluir pensamientos no relacionados).
- i. Con frecuencia olvida las actividades cotidianas (por ejemplo, hacer las tareas, hacer las diligencias; en adolescentes mayores y adultos, devolver las llamadas, pagar las facturas, acudir a las citas).

---

<sup>2</sup> «Los síntomas no son sólo una manifestación del comportamiento de oposición, desafío, hostilidad o fracaso en la comprensión de tareas o instrucciones. Para adolescentes mayores y adultos (17 y más años de edad), se requiere un mínimo de cinco síntomas» (APA, 2013, p. 33).

*b) Hiperactividad e impulsividad*

Se considera que un menor tiene hiperactividad e impulsividad si se dan seis (o más) de los siguientes síntomas y si se han mantenido durante al menos 6 meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo y que afecta directamente a las actividades sociales y académicas o laborales<sup>3</sup>:

- a. Con frecuencia juguetea con o golpea las manos o los pies o se retuerce en el asiento.
- b. Con frecuencia se levanta en situaciones en que se espera que permanezca sentado (por ejemplo, se levanta en la clase, en la oficina o en otro lugar de trabajo, o en otras situaciones que requieren mantenerse en su lugar).
- c. Con frecuencia corretea o trepa en situaciones en las que no resulta apropiado<sup>4</sup>.
- d. Con frecuencia es incapaz de jugar o de ocuparse tranquilamente en actividades recreativas.
- e. Con frecuencia está «ocupado» actuando como si «lo impulsara un motor» (por ejemplo, es incapaz de estar o se siente incómodo estando quieto durante un tiempo prolongado, como en restaurantes, reuniones; los otros pueden pensar que está intranquilo o que le resulta difícil seguirlos).
- f. Con frecuencia habla excesivamente.
- g. Con frecuencia responde inesperadamente o antes de que se haya concluido una pregunta (por ejemplo, termina las frases de otros; no respeta el turno de conversación).
- h. Con frecuencia le es difícil esperar su turno (por ejemplo, mientras espera en una cola).
- i. Con frecuencia interrumpe o se inmiscuye con otros (por ejemplo, se mete en las conversaciones, juegos o actividades; puede empezar a utilizar las cosas de otras personas sin esperar o recibir permiso; en adolescentes y adultos, puede inmiscuirse o adelantarse a lo que hacen otros).

Además de estos indicios, se considera que se puede tener TDAH si:

- a. Algunos síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos estaban presentes antes de los 12 años.
- b. Varios síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos están presentes en dos o más contextos (por ejemplo, en casa, en la escuela o en el trabajo; con los amigos o parientes; en otras actividades).

---

<sup>3</sup> «Los síntomas no son sólo una manifestación del comportamiento de oposición, desafío, hostilidad o fracaso para comprender tareas o instrucciones. Para adolescentes mayores y adultos (a partir de 17 años de edad), se requiere un mínimo de cinco síntomas» (APA, 2013, pp. 34-35).

<sup>4</sup> «En adolescentes o adultos, puede limitarse a estar inquieto» (APA, 2013, p. 35).

- c. Existen pruebas claras de que los síntomas interfieren con el funcionamiento social, académico o laboral, o reducen la calidad de los mismos.
- d. Los síntomas no se producen exclusivamente durante el curso de la esquizofrenia o de otro trastorno psicótico y no se explican mejor por otro trastorno mental (por ejemplo, trastorno del estado de ánimo, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo, trastorno de la personalidad, intoxicación o abstinencia de sustancias).

En la CIE-10 (WHO, 2009) el TDAH se denomina Trastorno Hiperactivo y los criterios para el diagnóstico son los siguientes:

*a) Inatención*

Se considera que se tiene inatención si se dan seis (o más) de los siguientes síntomas en más de un ambiente de la vida del niño y si se han mantenido durante al menos 6 meses:

- a. Frecuente incapacidad para prestar atención a los detalles junto a errores por descuido en las labores escolares y en otras actividades.
- b. Frecuente incapacidad para mantener la atención en las tareas o en el juego.
- c. A menudo aparenta no escuchar lo que se le dice.
- d. Imposibilidad persistente para cumplimentar las tareas escolares asignadas u otras misiones que le hayan sido encargadas en el trabajo (no originada por un comportamiento deliberado de oposición ni por una dificultad para entender las instrucciones).
- e. Disminución de la capacidad para organizar tareas y actividades.
- f. A menudo evita o se siente marcadamente incómodo ante tareas tales como los deberes escolares que requieren un esfuerzo mental sostenido.
- g. A menudo pierde objetos necesarios para sus actividades, tales como material escolar, libros, lápices, juguetes o herramientas.
- h. Se distrae fácilmente ante estímulos externos.
- i. Con frecuencia es olvidadizo en el curso de las actividades diarias.

*b) Hiperactividad*

Se considera que se tiene hiperactividad si se dan tres (o más) de los siguientes síntomas en más de un ambiente de la vida del niño y si se han mantenido durante al menos 6 meses:

- a. Con frecuencia muestra inquietud con movimientos de manos o pies o removiéndose en su asiento.
- b. Abandona el asiento en la clase o en otras situaciones en las que se espera que permanezca sentado.

- c. A menudo corretea o trepa en exceso en situaciones inapropiadas.
- d. Es, por lo general, inadecuadamente ruidoso en el juego o tienen dificultades para entretenerse tranquilamente en actividades lúdicas.
- e. Persistentemente exhibe un patrón de actividad excesiva que no es modificable sustancialmente por los requerimientos del entorno social.

*c) Impulsividad*

Se considera que se tiene impulsividad si se da uno (o más) de los siguientes síntomas en más de un ambiente de la vida del niño:

- a. Con frecuencia hace exclamaciones o responde antes de que se le hagan las preguntas completas.
- b. A menudo es incapaz de guardar turno en las colas o en situaciones de grupo.
- c. A menudo interrumpe o se entromete en los asuntos de otros.
- d. Con frecuencia habla en exceso sin contenerse ante las consideraciones sociales.

Entre las diferencias más relevantes que afectan al diagnóstico del TDAH de estos dos sistemas, cabe destacar que la CIE-10 (WHO, 2009) precisa de la presencia de al menos seis criterios referentes al déficit de atención y tres para la hiperactividad, mientras que el DSM-V (APA, 2013) no exige la presencia de estos dos síntomas a la vez, sino que contempla que los de hiperactividad-impulsividad e inatención aparezcan por separado para realizar un diagnóstico acorde a la sintomatología que presenta el paciente y los tres subtipos que contempla el manual. Es decir, el DSM-V (APA, 2013) contempla la posibilidad de que un niño pueda tener síntomas del subtipo inatento, pero no presente ninguno de hiperactividad-impulsividad, mientras que esta posibilidad no se contempla en la CIE-10 (WHO, 2009).

Para San Sebastián (2010), el diagnóstico es fundamentalmente clínico y de forma general suele ser suficiente con una correcta anamnesis y exploración psicopatológica, aunque en casos excepcionales se puede realizar una exploración neuropsicológica con el apoyo de una evaluación psicométrica (normalmente del cociente intelectual —CI— con WISC<sup>5</sup>). Para un diagnóstico correcto es imprescindible contar con tres fuentes en la recogida de información: la familia, la exploración directa de la conducta del niño y el centro. En la Tabla 1 se especifican algunos de los componentes que se deben tener en cuenta en la evaluación diagnóstica del TDAH.

---

<sup>5</sup> Escala Wechsler de Inteligencia para Niños que valora la inteligencia y aptitudes intelectuales en niños en el ámbito clínico y psicopedagógico.

Tabla 1

*Componentes en la evaluación diagnóstica del TDAH*

<b>1. Imprescindible</b>
Entrevista clínica con los padres (funcionamiento en casa).
Entrevista clínica con el niño (exploración psicopatológica).
Recibir información de profesores, Departamento de Orientación (funcionamiento en el colegio).
Valorar si cumple los criterios diagnósticos DSM-V o CIE-10.
Cuestionarios autoaplicados de TDAH (padres y profesores).
<b>2. Muy recomendable</b>
Exploración física.
Pruebas de visión y audición.
Pruebas de atención (CPT, Stroop, test de caras).
Evaluación del cociente intelectual.
<b>3. Recomendable</b>
Evaluación pedagógica y pruebas de aprendizaje.
Estudio neuropsicológico y pruebas de función ejecutiva.
Analítica general.
<b>4. Necesarias si se sospecha otra enfermedad</b>
Analítica especial.
Electroencefalograma (EEG).
Audiometría con PET.
TAC craneal.
Resonancia magnética cerebral (RMC).
Cariotipo y estudio genético.
<b>5. Innecesario</b>
EEG, RMN, PET, onda P300 de rutina.
Pruebas de lateralidad cruzada.
Pruebas de alergias alimentarias.
Pruebas de reeducación auditiva.

*Nota.* Sugerencia y clasificación sobre componentes para la evaluación diagnóstica del TDAH. Extraído de «Evaluación y diagnóstico del TDAH», de J. San Sebastián, 2010, p. 21. En A. Perote Alejandro y R. Serrano Agudo (coords.). *TDAH: origen y desarrollo* (pp. 15-30). Instituto Tomás Pascual Sanz. Madrid: IMC. © 2010 de Fundación Tomás Pascual y Pilar Gómez-Cuétara.

Por otra parte, parece claro que las tasas de comorbilidad en el TDAH con trastornos del aprendizaje (dislexia, disgrafía, discalculia), del lenguaje o del control motor son bastante elevadas (Carlson, 2007), y puesto que los síntomas de distintos trastornos se superponen con relativa frecuencia, se puede complicar la evaluación y el diagnóstico. Por lo tanto, se debe cuidar y verificar que los sistemas de clasificación diagnóstica y las escalas que se

usan en la actualidad miden con exactitud tanto las variables y perfiles cognitivos, como las variables clínicas y ecológicas que evalúan los funcionamientos ejecutivos para una categorización certera de los problemas o déficits que tienen los niños que se evalúan.

En resumen, la importancia de un diagnóstico certero y temprano resulta vital para atajar cuanto antes los problemas que rodean a las personas con TDAH, tanto en el ámbito social (o familiar y laboral) como en el académico, aunque en ocasiones no es fácil. De hecho, no son frecuentes los diagnósticos de TDAH «puros», ya que en la mayoría de los casos coexisten con otros trastornos asociados (Pliszka, 2000). Esta peculiaridad se tratará en el siguiente apartado.

### **1.5. Comorbilidad con otros trastornos**

Algunos investigadores establecen que el TDAH está asociado a otros trastornos en un 40-80% de los casos, con una media de un 66% (Goldman, Genel, Bezman y Slanetz, 1998; Pin, Merino y Mompó, 2014; Wilens et al., 2002). Jensen et al. (2001), tras analizar los resultados de estudios transversales y longitudinales llevados a cabo con 579 niños con TDAH, con una media de edad de 7-9.9 años, hallaron que un 70-80% de los participantes presentaban al menos un trastorno psiquiátrico asociado y aproximadamente un 40% tenían al menos dos. Concretamente, el Trastorno Negativista Desafiante (TND) es el más frecuente con un 30-50%, seguido del trastorno disocial en un 14% de los casos, trastornos emocionales —que comprenden trastornos del estado de ánimo (como depresión o bajo autoestima)— en un 15-75%, trastornos de ansiedad en un 25-35%, retrasos específicos del desarrollo motor y del lenguaje en un 30%, del aprendizaje en un 15-30% y TCTM y Síndrome de Tourette en un 11% (Barkley, 1990; Faraone et al., 1993; Jensen et al., 2001).

Las investigaciones indican que la comorbilidad es bastante frecuente cuando se tiene TDAH y esto puede dificultar el diagnóstico. Según San Sebastián (2010) es más frecuente encontrarla en varones de mayor edad (se entiende que no se ha hecho un diagnóstico en edad temprana y, de recibir medicación, ha sido tardía), con un CI bajo, escaso nivel cultural y educativo, con antecedentes familiares de enfermedad bipolar, trastorno depresivo y TDAH (con alguno de los subtipos o combinado), de inicio precoz, severo y de larga duración. En el caso de los niños, este autor destaca que en torno a un 20-40% presentan trastornos de ansiedad que terminan siendo un obstáculo para la adaptación en el colegio, con dificultades en las relaciones con los compañeros y peor rendimiento académico en general. Algunos de los trastornos asociados al TDAH y que tienen una mayor incidencia en el rendimiento escolar son los que se presentan a continuación:

### ***1.5.1. Trastornos del aprendizaje***

En la actualidad, el término Trastorno de Aprendizaje (TAp) hace referencia a un grupo heterogéneo de entidades que se manifiestan por dificultades en la lectura, escritura, razonamiento o habilidades matemáticas, con un rendimiento en dichas áreas sustancialmente por debajo de lo esperado para la edad cronológica, el CI y la escolaridad propia de la edad... que repercute también en el autoestima del niño al crear una discrepancia significativa entre su verdadero potencial y el rendimiento académico (Álvarez, Soutullo, Díez y Figueroa, 2013). De hecho, si se considera la diferencia entre la capacidad intelectual y el rendimiento, la tasa de comorbilidad puede llegar al 53% y los problemas académicos son más visibles (Álvarez et al., 2013). A nivel mundial, y según las estimaciones de varios expertos (CADDRA<sup>6</sup>, 2011; Holbrow y Berry, 1986; Pastor y Reuben, 2008; Pliszka, 1998), se puede establecer que la prevalencia de los TAp en los niños con TDAH gira en torno al 20-30% aproximadamente.

Dentro de los TAp asociados al TDAH la dislexia merece una mención especial, ya que según Artigas (2002), el TDAH es el trastorno que se asocia con más frecuencia a la dislexia y detectar el origen de los problemas en comprensión lectora no siempre es fácil. Álvarez et al. (2013) sostienen que, por una parte, el TDAH facilita la distracción y los errores en la lectoescritura y, por otra, la dislexia hace que el niño —desmotivado— desconecte de su entorno o se muestre más inquieto como consecuencia de la frustración que pueden provocar sus problemas de lectura. Con respecto a la prevalencia de la dislexia a nivel mundial, la OMS establece que es de un 10-15%. Con relación al TDAH, Shaywitz y Shaywitz (1988) estiman que un 33% de los niños con dislexia tienen TDAH y Díaz (2006) que de los niños con TDAH un 15-30% tienen dislexia.

Entre los TAp distintos a la dislexia cabe destacar la disgrafía y la discalculia. Con respecto al primero, los niños con TDAH suelen realizar una mayor presión con el bolígrafo o lápiz para intentar compensar la falta de coordinación motora, sin conseguir con ello mejorar en la fluidez del trazado, así como la presencia de alteraciones tónico-posturales que pueden influir negativamente en la grafía (Aguilera, Mosquera y Blanco, 2014). Y, con respecto al segundo, destacar que se estima que aproximadamente un 26% de los niños diagnosticados con este problema tienen TDAH (Artigas, 2002).

### ***1.5.2. Dificultad lectora***

Según Barkley, Grodzinsky y Dupaul (1992) los niños con TDAH y los niños con Trastorno en la Lectura (RD por sus siglas en inglés: Reading

---

<sup>6</sup> Canadian Attention Deficit Hyperactivity Disorder Resource Alliance.

Disabilities) comparten algunas características similares en lo que a la lectura se refiere, como problemas en la exploración de textos, en la nominación rápida, la fluidez lectora general y en la velocidad de procesamiento. Shankweiler et al., (1999) descubrieron que los niños con RD muestran carencias en los conocimientos sobre fonética y fonología, mientras que estas características no se suelen encontrar en los niños con TDAH con problemas de lectura. Wagner y Torgesen (1987) establecieron que los niños con TDAH no suelen presentar problemas con pruebas de denominación rápida a la misma velocidad que los niños con RD. Por lo tanto, muchos expertos creen que los problemas de lectura observados en niños con TDAH están relacionados con un único conjunto de discapacidades cognitivas que comprenden principalmente problemas de atención sostenida y problemas en las FE (Aaron, Joshi, Gooden y Bentum, 2008).

Entre los problemas relacionados con dificultades lectoras que se pueden encontrar en los niños con TDAH se hallan, en primer lugar, los problemas con la lectura que, inevitablemente, van a conllevar problemas en la escritura, pues estas dos habilidades están íntimamente relacionadas y, para dominar la escritura, hay que dominar primero la lengua oral, ya que en la escritura se reflejan las normas y convenciones lingüísticas que se aprenden primero de manera oral. De estos problemas, por consiguiente, suelen derivar otros en lectura y ortografía, construcción de frases escritas y fluidez en la escritura. Además, también se pueden encontrar déficits en las habilidades comunicativas y, en general, niveles por debajo de lo esperado según la edad cronológica en el CI y en la etapa o curso escolar (Álvarez et al., 2013).

### ***1.5.3. Trastornos del lenguaje***

Según Cohen et al. (2000), el diagnóstico psiquiátrico más frecuente en niños con trastornos del lenguaje (LI por sus siglas en inglés: Language Impairment) es el TDAH. Se estima que la prevalencia de los TAp y los problemas de lenguaje en niños con TDAH es del 19-26% (Rucklidge y Tannock, 2002) y que el 70% de los niños con TDAH tienen déficits lingüísticos y comunicativos (Mayes y Calhoun, 2006). Según Díaz (2006), algunos de los rasgos más característicos de esta comorbilidad son:

- Producción verbal espontánea excesiva.
- Mala producción y fluidez en tareas que requieran planificación y organización.
- Dificultad para cambiar de tema.
- Problemas de expresión.
- Problemas en la adaptación del lenguaje al tipo de público.

En los inicios del desarrollo del lenguaje se pueden apreciar diferencias entre los niños con TDAH y los que no lo tienen. En este sentido, se estima que un 6-35% de niños con TDAH sufren retraso en el comienzo del lenguaje —aparecen más tarde las primeras palabras y las primeras combinaciones de palabras— mientras que esto sólo ocurre en el 2-6% de niños sin TDAH (Ygual, 2012). A medida que avanzan en su desarrollo se puede apreciar que las dificultades del lenguaje pueden afectar a áreas como la fonología, la morfología, la semántica, la sintaxis y la pragmática (Aguilera et al., 2014), por lo que este alumnado suele tener un rendimiento inferior al resto en las pruebas de fluidez verbal (Ygual, 2000).

#### ***1.5.4. Problemas de control motor***

Según el DSM-V (APA, 2013), los problemas de control motor suelen identificarse cuando la adquisición y ejecución de habilidades motoras coordinadas está muy por debajo de lo esperado para la edad cronológica del individuo e interfiere de forma significativa y persistente con las actividades de la vida cotidiana apropiadas según la edad, además de afectar a la productividad académica o escolar, a las actividades prevocacionales y vocacionales, al ocio y al juego. Las dificultades se manifiestan como torpeza (por ejemplo, dejar caer o chocar con objetos), así como lentitud e imprecisión en la realización de habilidades motoras (por ejemplo, coger un objeto, utilizar las tijeras o los cubiertos, escribir a mano, montar en bicicleta o participar en deportes).

Davis, Pass, Finch, Dean y Woodcock (2009) han demostrado que existe una clara relación entre las habilidades motoras sensoriales y el progreso académico. El estudio Multimodal Treatment Study of Children with ADHD (MTA) halló una prevalencia del 30% en retrasos específicos del desarrollo motor en niños con TDAH, por lo que puede influir significativamente en su desarrollo en el aula, tanto para seguir el ritmo normal de una clase como para trabajar en equipo y desarrollar sus habilidades sociales.

En el caso del TDAH, se ha podido demostrar que los trastornos motores afectan a este colectivo de distinta manera en función del tipo que les hayan diagnosticado. Tanto los que tienen TDAH-I (subtipo inatento) como TDAH-C (subtipo combinado) suelen presentar más deficiencias en la coordinación motora fina, unos tiempos de reacción y un funcionamiento del control motor en tareas complejas más lentos que los diagnosticados con TDAH-HI (subtipo hiperactivo-impulsivo) (Kaiser, Schoemaker, Albaret y Geuze, 2015; Pitcher, Piek y Hay, 2003), aunque como contrapunto se estima que un 28-67% de los niños con TDAH que se medican pueden mejorar sus habilidades motoras con respecto a la media (Kaiser et al., 2015).

En resumen, parece claro que las tasas de comorbilidad en el TDAH son bastante elevadas (Carlson, 2007) y, puesto que los síntomas de distintos trastornos se superponen con relativa frecuencia, se puede dificultar la evaluación y el diagnóstico. Por lo tanto, se debe cuidar y verificar que los sistemas de clasificación diagnóstica y las escalas que se usan en la actualidad miden con exactitud tanto las variables y perfiles cognitivos, como las variables clínicas y ecológicas que evalúan los funcionamientos ejecutivos para una categorización certera de los problemas o déficits que tienen los niños que se evalúan.

### **1.6. Tratamiento**

En los últimos tres siglos los tratamientos que los especialistas han propuesto para el TDAH han evolucionado desde los consejos más rudimentarios, hasta los tratamientos más refinados por los que la ingesta de medicamentos concretos puede regular las sustancias químicas que intervienen en el funcionamiento del cerebro. La primera referencia médica sobre los síntomas que hoy se asocian al TDAH se refiere al médico alemán Melchior Adam Weikard, que sugería en 1775 la ingesta de leche agria, extractos de plantas, paseos a caballo e incluso el aislamiento en los casos más extremos (Barkley, 2013).

En 1937, el que fuera director del hoy prestigioso Hospital Bradley en Rhode Island (EE.UU.), Charles Bradley, usó el primer tratamiento farmacológico (TF) para la hiperactividad de manera fortuita. Trabajando con niños a los que entonces se les conocía como *niños con problemas emocionales y con importantes dificultades para aprender y controlar su conducta*, realizó exámenes neurológicos usando una técnica conocida como neuroencefalograma para intentar detectar anomalías cerebrales. Esta práctica provocaba fuertes dolores de cabeza. Bradley pensaba que se producían por la pérdida de fluido espinal, por lo que trató de disminuirlos con sulfato de bencedrina durante una semana para estimular el plexo coroideo. Este tratamiento y su planteamiento eran erróneos. Resultó que la bencedrina no eliminaba los dolores de cabeza a los niños. Sin embargo, mejoraron en su rendimiento escolar y su conducta de manera inesperada. Al observar estos resultados, Bradley realizó un estudio con 30 niños, de entre 5 y 14 años, a los que aplicó sulfato de bencedrina. No solo se percató de que este tratamiento reducía la actividad motora y emocional en la mayoría de los sujetos estudiados, sino que la mitad de ellos mejoraron sus resultados académicos y mostraron más interés por su trabajo escolar, realizándolo de manera más cuidada y eficiente. Los docentes que enseñaban a los niños estudiados se sorprendieron con la mejora que supuso en el ámbito de la aritmética, ya que mejoraron en el nivel de comprensión, el grado de exactitud, precisión y perfeccionamiento, y en la cantidad de sus

producciones, es decir, realizaban más ejercicios en el mismo tiempo que se les daba antes de tomar el sulfato de benzedrina (Bradley, 1937).

Tras analizar los resultados de su estudio, a Bradley se le planteó la paradoja de que un estimulante era lo que precisamente calmaba a unos niños que ya parecían sobreestimulados. Para explicar este efecto, Bradley propuso la hipótesis de la inhibición, siendo el primero en proponer tal planteamiento. Sugería que partes importantes del cerebro podrían tener funciones inhibitorias y, al estimular estas partes, se podría reducir la actividad motora y emocional mediante el incremento del control voluntario. Esta hipótesis supondría la base de investigaciones posteriores que intentarían buscar los centros cerebrales relacionados con estas funciones inhibitorias de la conducta, y sentaría la base sobre la que se crearían los estimulantes que posteriormente se recetarían para tratar el TDAH (Galicia, 2015).

Numerosos autores están de acuerdo en que el tratamiento multimodal es el más aconsejable. En este participan varias personas y cada uno de ellos tiene un papel distinto, aunque no menos importante que el del resto. La suma del trabajo de padres, familia, profesores, personas del ámbito escolar y, por supuesto, del especialista sanitario clínico —que es quien debe dar el primer paso y establecer las pautas según el caso— (San Sebastián y Quintero, 2005), se antojan esenciales para realizar un tratamiento correcto dado que, al tratarse de un trastorno heterogéneo en el que los síntomas se manifiestan de distinta manera según el individuo, existen múltiples respuestas y maneras de abordarlo (Castaño, 2001). La decisión de pautar un tratamiento con estimulantes debe ser individualizada y en función de las alteraciones de la conducta, de su repercusión académica y/o familiar y del grado de incapacidad que produzcan en el niño, así como de la respuesta de cada individuo ante la ingesta de estimulantes (San Sebastián y Quintero, 2005).

Son muchos los autores que respaldan el uso del tratamiento multimodal (Barkley, 2006; Loro et al., 2009; Montiel et al., 2002; Pelaz et al., 2013; Rodríguez y Criado, 2014; San Sebastián y Quintero, 2005), el cual debe estar diseñado por los servicios sanitarios (para un diagnóstico precoz y diferencial con otros posibles problemas neurológicos y psiquiátricos), los servicios educativos (por tratarse de una disfunción neurobiológica permanente y no transitoria que afecta al desarrollo escolar, social y personal de las personas, además de tener la posibilidad de evaluar factores aptitudinales y ambientales) y las familias. Este tipo de tratamiento debe incluir intervención farmacológica y no farmacológica (Rodríguez y Criado, 2014) y debe llevarse a cabo (1) en el ámbito sanitario, (2) a cargo del Servicio de Salud Mental de Niños y Adolescentes, (3) coordinado por el médico especialista en Psiquiatría Infanto-Juvenil con la adecuada formación actualizada y aplicando —en la medida de lo posible— intervenciones basadas en guías

clínicas y protocolos (medicina basada en la evidencia) con la participación de distintos especialistas y profesionales (psicólogos, neuropediatras y psicopedagogos), y (4) en estrecha relación con el centro educativo y las familias (San Sebastián y Quintero, 2005). Según San Sebastián y Quintero (2005), los objetivos de todo tratamiento deben ser:

- Reducir los síntomas del TDAH.
- Reducir los síntomas comórbidos.
- Reducir el riesgo de complicaciones.
- Educar al paciente y a su entorno sobre el trastorno.
- Adaptar el entorno a las necesidades del paciente.
- Mejorar las habilidades de abordaje de los pacientes, padres, educadores.
- Cambiar las percepciones desadaptativas.

#### ***1.6.1. Tratamiento farmacológico***

El objetivo final del TF debe ser la mejora de los síntomas nucleares (San Sebastián y Quintero, 2005) y, por consiguiente, aumentar la capacidad del niño para relacionarse y mejorar su desempeño en el ámbito escolar (Pelaz et al., 2013). El estudio antes referido como MTA demostró que una intervención farmacológica cuidada y estandarizada llevaba a la consecución de mejores resultados en la mayoría de los niños estudiados —traducidos en una reducción de síntomas— que las intervenciones psicosociales que no incluían medicación (Montiel et al., 2002; The MTA Cooperative Group, 2001; San Sebastián y Quintero, 2005; Soutullo y Díez, 2007). Soutullo y Díez (2007) e INTEF (2012) establecen que los tratamientos más eficaces son aquellos que elevan los niveles de dopamina (como el metilfenidato y la dextroanfetamina) y noradrenalina (como la atomoxetina y los antidepresivos tricíclicos).

#### ***1.6.2. Tratamientos no farmacológicos***

La necesidad y efectividad del tratamiento multimodal en el que se incluya una terapia combinada parecen estar fuera de toda duda en la actualidad. El Informe NIMH (2000) demostró que el uso de fármacos da mejores resultados para tratar los síntomas nucleares y centrales del TDAH, pero esto no conllevaba una mejora en el rendimiento académico ni en el de las habilidades sociales. Aunque no existen estudios que demuestren su eficacia a largo plazo, los que se han llevado a cabo indican que la combinación de tratamientos suele presentar mejoría en determinadas áreas y se puede hacer extensiva a las demás, mejorando el trastorno a largo plazo (San Sebastián y Quintero, 2005).

Como alternativa o complemento al TF (según la valoración de los especialistas) se pueden seguir las siguientes cinco propuestas basadas en distintas modalidades de intervención no farmacológica.

*Intervenciones psicoterapéuticas:* se considera que este tipo de intervención no mejora significativamente los síntomas nucleares del TDAH, pero puede servir para intervenir sobre síntomas asociados a los trastornos comórbidos que interfieren en el funcionamiento normal del paciente (Loro et al., 2009). Entre los beneficios de estas intervenciones están las modificaciones de conducta o de determinados comportamientos que pueden producir cambios en otros y así aumentar los refuerzos del entorno, fortalecer la autoestima, la capacidad de autocontrol y tener una visión más positiva del entorno (Quintero, Correas y Quintero-Lumbreras, 2009). Dentro de este tipo de intervención, las técnicas conductuales (se basan en el refuerzo positivo y en la penalización en función del comportamiento observado y deben aplicarse a corto plazo) y las cognitivo-conductuales (basadas en el entrenamiento cognitivo y el entrenamiento en habilidades sociales) son las más comunes.

*Intervenciones familiares:* estas intervenciones, que según Daly, Creed, Xanthopoulos y Brown (2007) suelen reducir los síntomas del TDAH tanto en casa como en el centro educativo, están basadas en información-comprensión del trastorno (psicoeducación), apoyo a las familias y, sobre todo, entrenamiento en estrategias cognitivo-conductuales de manejo del comportamiento, como la positivización del paciente y la mejora de su autoestima, el manejo de situaciones de desafío-desobediencia-descontrol-rabietas (empleo del *tiempo fuera*) o el manejo de modalidades de aplicación del refuerzo-penalización sin respuesta alterada inmediata como la *economía de fichas* (San Sebastián y Quintero, 2005).

*Intervenciones educativas:* el entrenamiento psicoeducativo dirigido a los docentes suele traducirse, en general, en un mejor rendimiento académico, en una mejora de la competencia social, en la realización de tareas (más y de mejor calidad) y mejor comportamiento en clase (Presentación, Siegenthaler, Jara y Miranda, 2010).

*Intervenciones psicopedagógicas:* San Sebastián y Quintero (2005) recomiendan las siguientes acciones para profesores y educadores con el objetivo de mejorar la planificación y ejecución de tareas, la organización y planificación de su trabajo escolar, el mantenimiento de la atención y otras aptitudes necesarias para un adecuado rendimiento escolar:

- Potenciar adaptaciones curriculares.
- Introducción y mejora de hábitos de estudio.
- Técnicas de mejora de la atención-concentración.
- Técnicas de planificación ante el estudio.
- Tratamiento de posibles trastornos del aprendizaje.

*Entrenamiento en habilidades sociales:* para entrenar las habilidades sociales Barkley et al. (2000) proponen usar *role-playing* para trabajar aspectos como la amistad, las habilidades comunicativas y la resolución de problemas. Algunas de las acciones sociales que pueden favorecer a los niños con TDAH pueden ser las actividades recreativas en grupo, con juegos, expresión corporal, descarga motriz notable y en condiciones ambientales que favorezcan su integración social y la expresión de sus habilidades más positivas, además de la siempre aconsejable integración de las familias de afectados en asociaciones de autoayuda para organizar eventos, foros de intercambio de información y actividades lúdicas y recreativas (San Sebastián y Quintero, 2005).

### **1.7. Conclusiones**

En las últimas décadas se han multiplicado los estudios y los trabajos de revisión para tratar de detectar en qué se ha mejorado y en qué líneas deben seguir las investigaciones de cara a los TF y TNF. Según los autores citados en este capítulo, parece que no hay duda al afirmar que el TDAH tiene un fuerte componente hereditario y, por lo tanto, la genética juega un papel fundamental en el origen y desarrollo del trastorno. Por este motivo, los esfuerzos deberían centrarse fundamentalmente en trabajar sobre el entorno o el contexto que rodea a las personas con este trastorno (Fernández-Portero, 2020a). Si los márgenes para trabajar sobre los aspectos más innatos o con la predisposición con la que se nace para desarrollar el TDAH están limitados, trabajar al menos en el ambiente cotidiano del alumnado puede paliar los síntomas que dificultan el desarrollo normal de sus actividades diarias; y es que, en ocasiones, la cooperación entre escuelas, padres e instituciones terapéuticas no resulta adecuada o suficiente, por lo que los programas de tratamiento multimodal no terminan funcionando o ayudándoles como deberían.

Lamentablemente, no todo el profesorado dispone de un conocimiento profundo de este trastorno, sin embargo, sí se ha podido demostrar que existe una correlación significativa entre su conocimiento y su percepción hacia el mismo. El estudio de Ghanizadeh, Bahredar y Moeini (2006) basado en una revisión sistemática refleja esta realidad. En dicho trabajo encuestaron a 196 maestros y maestras de primaria sobre el TDAH y concluyeron que el 46.9%

de los encuestados consideraba que el trastorno se debía a causas biológicas y genéticas, mientras que para el 53.1% el origen del mal comportamiento y de los malos resultados académicos era culpa de la permisividad y consentimiento de los padres. Además, el 64.8% estaba convencido de que a los menores con TDAH se les debían aplicar las mismas normas disciplinarias que al resto. Estos resultados les llevaron a concluir que era básico proporcionar a los futuros docentes la formación necesaria durante su etapa de formación universitaria acerca del TDAH y otros trastornos o dificultades de aprendizaje que se pueden encontrar de manera habitual en las aulas ordinarias. El objetivo no es otro que poder ofrecer una respuesta educativa adecuada a las necesidades de cada uno.

Por otra parte, las intervenciones clínicas y las que tienen lugar en contextos escolares revelan que existen problemas de aprendizaje, de conducta y emocionales que se manifiestan especialmente en el ecosistema escolar alterando la calidad de vida del menor y que se deben abordar de un modo comprensivo y mediante programas de intervención multimodal (Rodríguez, Navas, González, Fominaya y Duelo, 2006).

Algunos trabajos de revisión centrados en las alteraciones afectivas, tanto motivacionales como emocionales, concluyen que, de manera general, existe la necesidad de llevar a cabo intervenciones educativas para incrementar la motivación del alumnado con TDAH y, de manera más específica, que las intervenciones educativas en las que se proporcione refuerzo externo, inmediato y frecuente podrían tener beneficios inmediatos en la reducción de la inatención, la hiperactividad y la impulsividad de este alumnado, además de una mejora en su rendimiento académico (López, Albert, Fernández y Carretié, 2010).

Queda pendiente, por lo tanto, trabajar más sobre las intervenciones no farmacológicas en contextos educativos y ofrecer una formación específica al conjunto del profesorado sobre el TDAH —sea cual sea su especialidad y el nivel educativo en el que imparta docencia— y sobre cómo sus síntomas afectan al rendimiento escolar. Todas las actuaciones se antojan insuficientes si se quiere afrontar el principio de individualización y personalización de la enseñanza con garantías y, en el caso que nos ocupa, el del alumnado con TDAH, lo cual resulta vital por ser uno de los trastornos de la infancia más diagnosticado y porque desde hace más de una década su diagnóstico se ha visto incrementado significativamente en España (Fernández, Cortiñas, Iglesias, Gonzalvo y López, 2016).

## Capítulo 2

# PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA EDUCACIÓN INCLUSIVA

### 2.1. Antecedentes

La educación inclusiva es un movimiento educativo que aparece a finales de los años ochenta con la llegada a los centros escolares de alumnado con algún tipo de discapacidad. Como servicio estatal, nace con el surgimiento de los Estados modernos que la asumen como parte de sus servicios, por lo que se incluye como una de las funciones administrativas del Estado (Valenciano, 2009). Por lo tanto, en esa época en España el sistema educativo tuvo que afrontar un nuevo reto: atender al alumnado integrado al que era necesario dar una respuesta adaptada a sus características, en el contexto del aula regular, venciendo obstáculos provenientes de la arraigada y obsoleta pedagogía de la homogeneidad y de la exclusión (Lledó y Arnáiz, 2010).

Este movimiento evoluciona hacia la integración escolar durante los noventa, donde se ofrecía a los alumnos etiquetados como «discapacitados» o con necesidades educativas especiales (ACNEE) una educación alternativa con niveles de exigencia inferiores a lo estipulado. Cuando las escuelas inclusivas nacieron como movimiento pedagógico en los países anglosajones, la idea de inclusión ligada a la educación emerge definitivamente y adquiere identidad en la Conferencia de 1990 de la UNESCO celebrada en Tailandia, donde se expone la intención de hacer efectiva una educación para todos. En España, mientras tanto, el mensaje de esta declaración llegó a la LOGSE en 1990, unificando el sistema ordinario y el especial para que todos pudieran estar juntos y no separados en centros especializados. Aunque en sus inicios los modelos educativos distaban de las prácticas que se pretendían implementar, los esfuerzos se centraban en contemplar la diversidad y las diferencias individuales como algo que enriqueciera las prácticas en los centros y beneficiara a todos.

Durante este proceso, la Declaración de Salamanca de 1994 supuso un gran avance en el reconocimiento de la atención a la diversidad como un elemento esencial en la educación para todos. En este documento se ensalza la educación inclusiva y se contempla como «el medio más eficaz para combatir las actitudes discriminatorias, crear comunidades de acogida,

construir una sociedad integradora y lograr la educación para todos; además, proporcionan una educación efectiva a la mayoría de los niños y mejoran la eficacia y, en definitiva, la relación costo-eficacia de todo el sistema educativo» (UNESCO y Ministerio de Educación y Ciencia de España [MEC], 1994, p. ix). Este sistema fue lo que la UNESCO denominó en el año 2000 *Educación para todos* y se centraba en ofrecer más apoyos a aquellas personas que se encontraban al borde de la exclusión. Finalmente, este modelo se consolida como alternativa en el siglo XXI gracias, por una parte, al reconocimiento de la educación como un derecho y, por otra, a la consideración de la diversidad como un valor educativo esencial para la transformación de los centros (Arnáiz, 2011).

## 2.2. Diversidad

El término *diversidad* se ha introducido hace relativamente poco tiempo para abarcar más de lo que la Educación Especial ha representado —esto es, principalmente alumnado con discapacidad—. Actualmente, se tiene consciencia de que la diversidad está presente en muchos aspectos y ámbitos de la sociedad y, en lugar de segregar o apartar a aquellos que son diferentes por tener otras capacidades, se trabaja para integrarlos en una sociedad para que todos se beneficien de sus habilidades o capacidades. Según Arnáiz (2000a, p. 143):

La diversidad está presente en el ser humano desde el momento que cada persona tiene sus propias características evolutivas, distintos ritmos de aprendizaje que en interacción con su contexto se traducen en distintos intereses académicos-profesionales, expectativas y proyectos de vida, especialmente, a partir de la etapa de la educación secundaria. Además de estas manifestaciones, podemos encontrar otras de carácter individual, como pueden ser las deficiencias intelectuales, físicas, sensoriales, altas capacidades, o aquellas otras que se manifiestan en contextos socioculturales desfavorecidos o relacionados con las minorías étnicas y culturales.

Para Arnáiz (2000b) la diversidad es tan común en cualquier sociedad que lo extraño sería señalarla y discriminarla pues, de esta manera, de algún modo estaríamos señalando a todos los seres humanos. Esta autora plantea la paradoja de que el sector de la educación se ha impregnado siempre de una fuerte tendencia a partir de prácticas educativas bastante homogeneizadas cuando cualquier grupo humano, solo por el hecho de serlo, se caracteriza por la heterogeneidad de sus miembros. En la actualidad, el sentido del concepto *diversidad* con un uso más amplio (diversidad cultural, lingüística, de acceso al conocimiento, social, de géneros, ligada a factores intra e interpersonales, de necesidades educativas especiales —en adelante NEE—, asociadas a discapacidad o superdotación) pretende desmitificar una acción educativa centrada exclusivamente en alumnos especiales, acciones especiales y centros

especiales (Arnáiz, 2004). La atención a la diversidad del alumnado no debería estar asociada a discapacidad, a dificultades de aprendizaje o a necesidades educativas derivadas de compensación educativa (Azorín y Arnáiz, 2013a), debería asociarse a la atención de todos los alumnos de un aula (Sanches, 2005).

Atender a la diversidad en el ámbito educativo significa tener presente que convivimos en aulas donde existen puntos de partida distintos, diferentes intereses, motivaciones, ritmos y estilos de aprendizaje... y, en este sentido, la inclusión es una cuestión clave para afianzar una realidad educativa que promueva la participación de todos y esté atenta a la diversidad (Azorín y Arnáiz, 2013b; Faria y Figueiredo, 2000; Roldão, 2003). La atención a la diversidad entonces debería ser entendida como un principio que debe regir la enseñanza, con el objetivo de proporcionar a todo el alumnado una educación adecuada a sus características y necesidades (Arnáiz, 2005).

El hecho de aceptar la diversidad como algo normal contribuye a admitir que, cuanto más heterogénea sea la composición de una clase, más enriquecedoras serán las interacciones entre los alumnos y más se corresponderá esta composición con la realidad heterogénea de la sociedad (Arnáiz, 2000a, 2000b; Pujolàs, 2002).

La expresión *diversidad funcional* surgió en 2005 con el objetivo de intentar eliminar los términos negativos que se utilizaban para dirigirse a las personas con algún tipo de discapacidad. Para Romañach y Lobato (2005), este término se ajusta al hecho de que una persona funcione de manera diferente o diversa de la mayoría de la sociedad. Otros, como Rodríguez y Ferreira (2010), quienes diferencian entre el carácter genérico y específico de estos dos términos —el genérico (el de lo diverso), que hace referencia a la condición actual de las sociedades occidentales, constituidas sobre lo heterogéneo y la pluralidad de otredades y, el específico (el de la funcionalidad), como manifestación de la condición diversa propia de la discapacidad—, abogan por integrar en la diversidad cotidiana que en la actualidad nos rodea (culturas diversas, credos, modas, etnias, lenguas...) la funcionalidad o funcionamiento de la persona en el desempeño de sus tareas habituales con el fin de normalizar su condición.

### **2.3. Integración**

El concepto de *integración* es el primero que se empezó a usar para referirse al proceso por el cual las personas con discapacidad (también etiquetadas como «especiales»), que estaban segregadas en los centros ordinarios —si no estaban en un centro de Educación Especial—, eran incluidas en estas para recibir la misma educación que sus pares sin discapacidad. A lo largo de este capítulo se verá cómo la práctica ha sido

diferente y durante mucho tiempo han estado «apartados» del sistema educativo, aun estando físicamente dentro, y es que carece de sentido separar a unos estudiantes para educarlos y enseñarles a convivir con otros —aislados de estos— para volver a juntarlos después con sus pares sin discapacidad (Morgado, 2009; Sanches y Teodoro, 2006).

Para entender esta evolución, hay que tener presente lo que para Arnáiz y Azorín (2014) supone el proceso educativo, es decir, un acto de enseñanza y de aprendizaje en el que participan tres elementos clave: el profesorado (en calidad de guía, facilitador, observador y mediador), el alumnado (como protagonista principal) y el objeto de conocimiento (entendido como aquellos contenidos que se pretenden alcanzar en una institución escolar que está mediada y es influida por el entorno en el que se encuentra inmersa y por los recursos que tiene a su alcance). Pero, en ocasiones, estos tres elementos no interaccionan bien entre sí. Por ejemplo, partiendo del elemento que puede ser considerado como el más importante en las aulas, el alumnado, puede tener características, conocimientos previos y un ritmo de aprendizaje muy diverso entre sí. El profesorado puede tener más o menos experiencia, recursos y/o formación para dirigirse a un alumnado heterogéneo, y el objetivo de conocimiento puede haber sido diseñado para un prototipo de estudiante idóneo sin contemplar la diversidad existente en las aulas, es decir, puede haber sido diseñado sólo para atender a grupos que compartan características y ritmos de aprendizaje similares (Fernández, 2017b).

Arnáiz (2011) explica el origen y las consecuencias de esta manera de proceder tan excluyente, donde la forzada integración escolar de estudiantes con discapacidad o dificultades de aprendizaje ha supuesto un problema para el profesorado que carece de formación y habilidades para trabajar con grupos tan diversos. Todo empieza en el currículo de estos alumnos integrados con NEE, ya que suele ser diferente al de sus compañeros en muchos aspectos, a pesar de que todos deben aprender al mismo ritmo en la misma aula ordinaria. Esta peculiaridad propicia que realicen actividades diferentes durante la jornada escolar que, en ocasiones, no tienen relación entre ellas. Esta forma de trabajar puede resultar problemática para el profesorado, ya que el alumno integrado se va convirtiendo, poco a poco, en un elemento de distorsión en el aula y en determinados momentos esta situación puede llegar a angustiar a los profesores, quienes pueden tener mala conciencia, sensación de fracaso como docentes, o llegar a rechazar la diversidad en sus aulas, puesto que esta supone una fuente de problemas más que una oportunidad para buscar nuevas estrategias educativas. Esta particular visión de la atención a la diversidad —caracterizada por ofrecer apoyos fuera del aula junto a otros alumnos del centro que también tienen dificultades— está muy relacionada con el denominado *modelo del déficit* que durante tanto tiempo ha caracterizado a la Educación Especial. Esta perspectiva legitima una visión de las NEE

descontextualizada del resto del aula que impregna la percepción social de las mismas (Arnáiz, 2004).

Por lo tanto, uno de los grandes retos de la educación actual es garantizar la calidad de la educación de todo el alumnado (Azorín y Arnáiz, 2013a). Es, en definitiva, crear y fomentar el concepto de una «escuela para todos»<sup>7</sup> (Arnáiz, 2011) en la que no se reduzca el nivel de exigencia al alumnado o en la que la atención a un alumno suponga la desatención de otro, sino que todo el mundo se beneficie, consiguiendo que puedan aprender juntos alumnos diferentes y que todos puedan aprender hasta el máximo de sus posibilidades sin perjudicar a nadie (Pujolàs, 2002). El hecho de que exista diversidad en las aulas puede beneficiar a todas las partes implicadas, es decir, puede ser un valor educativo más que ofrezca oportunidades para mejorar la práctica educativa. Puede y debe, por lo tanto, ser un elemento potencialmente enriquecedor, tanto a nivel de actitudes y de valores, como a nivel cultural (Arnáiz, 2000c).

La idea de concebir la escuela como un lugar en el que todos los estudiantes, sea cual sea su condición, tengan cabida, ha llevado a que Arnáiz (2011), apoyada en las ideas de Reynolds, Wang y Walberg (1987) y Stainback y Stainback (1989) sobre la necesidad de reestructurar la Educación Especial y la ordinaria, defienda que todos, sin excepciones, deben estar escolarizados en las aulas regulares y recibir una educación eficaz en ellas.

Estas ideas se sustentan sobre varias declaraciones, pactos, programas, convenciones, foros y conferencias que se resumen en la Tabla 2:

Tabla 2

*Reconocimiento del Derecho a la Educación para Todos  
y a la Educación Inclusiva*

1948	Declaración Universal de los Derechos Humanos (Art. 26)
1952	Convenio Europeo de Derechos Humanos (Primer Protocolo)
1966	Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales
1982	El Programa de Acción Mundial para Personas con Discapacidad
1989	Convención sobre los Derechos del Niño
1990	Conferencia Mundial de Jomtien (Tailandia) sobre Educación para Todos

---

<sup>7</sup> Según la Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales: Acceso y Calidad, la «escuela para todos» se refiere a las instituciones que incluyen a todo el mundo, celebran las diferencias, respaldan el aprendizaje y responden a las necesidades de cada cual. Como tales, constituyen una importante contribución para lograr la Educación para Todos y dotar a las escuelas de más eficacia educativa (UNESCO, 1994, p. iii).

1993	Normas Uniformes sobre Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad
1994	Declaración de Salamanca y Marco de Acción
2000	El Foro Mundial sobre Educación de Dakar
2006	Convención de la ONU sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad
2007	Declaración de Lisboa
2008	Conferencia Internacional de Educación de Ginebra
2009	Foro Europeo de la Discapacidad: Educación Inclusiva. Pasar de las Palabras a los Hechos

*Nota.* Organismos Internacionales, Foros y Declaraciones donde se recoge el Reconocimiento del Derecho a la Educación para Todos y a la Educación Inclusiva. Extraído de «Una aproximación a la educación inclusiva en España», de R. Martínez, R. De Haro y A. Escarbajal, 2010, p. 150. © 2010 de Rogelio Martínez Abellán, Remedios de Haro Rodríguez y Andrés Escarbajal Frutos.

Otro documento que proporciona la base de las ideas que defienden la igualdad y la no discriminación en las aulas es la *Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales: Acceso y Calidad*, aprobada en Salamanca el 10 de junio de 1994. En esta Conferencia se lograron importantes avances con respecto a la *atención a la diversidad* y al concepto de NEE. Meléndez (2005) afirma que fue a partir de esta fecha cuando se inició un cambio en la concepción de las deficiencias y de la atención educativa individualizada, dando paso a una percepción más remedial y positivista que giraba en torno al diseño de apoyos curriculares y adaptaciones de los medios de aprendizaje. Más tarde, este mismo autor corrobora esta teoría y se afianza en el cambio que se produjo a raíz de dicha Conferencia. Destaca que el estudiante con discapacidad integrado pasó a ser el estudiante con NEE y, sobre todo, que el énfasis se trasladó del programa individual hacia las estrategias didácticas que en aquel momento se consideraban como las más adecuadas para acercar al estudiante hacia el currículo general (Meléndez, 2009).

## 2.4. Inclusión

La diferencia entre los conceptos *exclusión*, *segregación*, *integración* e *inclusión* marca la evolución que ha tenido la atención a la diversidad en las escuelas y en la sociedad. Un proceso o un acto de *exclusión* consiste en señalar a alguien solo por el hecho de ser diferente y, por este motivo, se le aparta del camino que siguen las corrientes o grupos dominantes. Se le ofrece una alternativa, pero esta difícilmente le va a posibilitar llegar a los objetivos a los que llegan los que siguen el camino establecido y disfrutar de sus mismas oportunidades. La *segregación* es el fruto de un esfuerzo por acercar al «diferente» a la norma mediante la adaptación de los medios que compensen

aquello que le aleja de los demás. Finalmente, el término *integración* se acerca más al proceso de *inclusión* por el que todos los estudiantes tienen igualdad de condiciones y oportunidades. La *integración*, por su parte, reconoce la diversidad como algo normal pero, aun así, sigue habiendo cierta tendencia por categorizar las diferencias, y esta categorización puede llevar a nuevas segregaciones si no se comprende que la diversidad es algo individual y que las personas, independientemente de los grupos de los que forman parte, tienen muchos puntos en común y en ocasiones comparten y están unidas por muchas más cosas de las que estas diferencias categoriales suponen (García, García, Biencinto y González, 2009).

Booth (1999) define *inclusión* en *educación* como dos términos conectados entre sí. Para este autor es el proceso por el que se aumenta la participación de los discentes y se reduce su exclusión de los currículos, culturas y comunidades que siguen las corrientes que predominan en los centros de enseñanza. Esta concepción reconoce la realidad de las presiones excluyentes en educación y la necesidad de identificarlas y contrarrestarlas para que aumente la participación de aquellos a los que estas corrientes excluyen. En esta misma línea, Calvo (2009, p. 43) considera la inclusión como «un derecho que concierne a todos, también a la sociedad, donde la participación es un aspecto básico para el desarrollo de la misma y donde se trabaja para no ser excluido en ningún aspecto de la vida».

La evolución educativa, política y social ha favorecido que poco a poco se haya abandonado la idea de *integración* en beneficio de la *inclusión*. Su principal diferencia radica en que se suele utilizar *integración* para aludir a un proceso de asimilación en el que se apoya a cada alumno para que pueda participar en el programa vigente (y prácticamente sin cambios) de la escuela, mientras que la palabra *inclusión* indica un proceso de transformación en el que las escuelas se desarrollan en respuesta a la diversidad de los alumnos que asisten a ellas (Ainscow, Hopkins, Southworth y West, 2001).

Para entender cómo los sistemas educativos han evolucionado de la *integración* a la *inclusión*, Valcarce (2011) señala que la principal diferencia entre estos dos conceptos radica en el hecho de que la integración educativa se centra en los ACNEE y sus esfuerzos por adaptarse al sistema escolar, mientras que la inclusión entiende la diversidad como algo normal y habitual, y centra sus esfuerzos en que los centros y sistemas se adapten a los alumnos, no al contrario.

Para algunos autores, la íntegra inclusión educativa es necesaria simplemente porque sin ella no habría calidad en el sistema educativo. Arnáiz y Azorín (2014) defienden que no hay calidad sin inclusión, pues entienden que en una sociedad democrática la educación o es inclusiva o no se puede llamar educación. Echeita (2008) —para quien la inclusión implica no solo

un sentimiento de pertenencia y de bienestar emocional al que se puede llegar desde la periferia de la acción educativa— por su parte también defiende la importancia de la calidad educativa y, al igual que estas dos autoras, la asocia a una inclusión que debe entenderse con igual fuerza como la preocupación por un aprendizaje y un rendimiento escolar de calidad y exigente con las capacidades de cada estudiante.

No cabe duda, por lo tanto, de que la inclusión educativa es un elemento esencial para eliminar las barreras ideológicas que distinguen entre estudiantes «normales» y los que tienen NEE, quienes no son más que los estudiantes a los que se les ha categorizado según sus necesidades y para quienes los centros educativos deben reajustar los currículos en consecuencia (Booth, 1998; García et al., 2009). Asumiendo la diversidad como algo común dentro de cualquier grupo y llevando esta forma de concebirla a los centros de enseñanza, se puede promover la participación de todos y reducir las presiones excluyentes (Booth, 1996, 1998, 1999).

Dyson (2001) —quien prefiere hablar de *inclusiones* en lugar de inclusión dada la gran variedad de casuísticas y contextos diferentes que se pueden encontrar— propone las siguientes cuatro formas de concebir la inclusión que se centran en la libertad de elección del centro de estudios, la total integración, el fomento de la participación de todos los integrantes de un centro y la preparación para acceder al mercado laboral:

- *La inclusión como colocación:* se refiere a concretar el lugar donde se van a escolarizar a los estudiantes que tengan alguna discapacidad o problema de aprendizaje. Se busca ofrecerles la posibilidad de que se puedan escolarizar en cualquier centro ordinario, garantizándoles así igualdad de oportunidades sin discriminarles por su condición física o mental.
- *La inclusión como educación para todos:* esta visión se apoya en la Declaración de Salamanca de 1994, donde se reconoce que «cada niño tiene características, intereses, capacidades y necesidades de aprendizaje que le son propios» (UNESCO, 1994, p. viii), y que las escuelas ordinarias con una orientación inclusiva representan el mejor modelo para combatir la discriminación y ayudar al alumnado más marginado y desfavorecido.
- *La inclusión como participación:* en este modelo no solo se hace hincapié en los apoyos que se ofrecen a los estudiantes que los necesitan para que puedan participar más en los procesos educativos, sino también en el sentido de pertenencia que se pretende que tengan todos los usuarios de los centros educativos, sea cual sea su condición.
- *La inclusión social:* este modelo de inclusión se centra especialmente en que los centros aumenten el nivel en los grupos que obtienen menos

logros para facilitar su inclusión en el mercado laboral, que se considera el último fin de la inclusión.

## 2.5. Educación inclusiva

Desde una perspectiva pedagógica, la educación inclusiva se fundamenta en el enfoque constructivista, desafiando las prácticas educativas tradicionales y asegurando que el alumnado tenga acceso a un aprendizaje significativo (Arnáiz, 2005; Valenciano, 2009). Desde esta perspectiva debería considerarse, por lo tanto, como «una actitud, un sistema de valores, de creencias, no una acción ni un conjunto de acciones» (Arnáiz, 1996, pp. 27-28).

Para Pujolàs (2002) uno de los problemas más recurrentes a los que se ha tenido que enfrentar la educación inclusiva —y que ha frenado su progreso— es optar por la solución selectiva en lo que se refiere a los problemas que genera la diversidad de los alumnos por ser la opción más cómoda para las partes implicadas, cuando la solución inclusiva podría haber sido la más idónea. Este autor distingue entre *educación selectiva* y *educación inclusiva* y resume los principios de estos dos modelos en la Tabla 2, donde se puede apreciar la mecanización y la inflexibilidad del primer modelo frente a la adaptación y flexibilidad del segundo.

Tabla 3

### *Principios de la Educación Selectiva y de la Educación Inclusiva*

<b>Una educación selectiva</b>	<b>Una educación inclusiva</b>
Pone el acento en la transmisión de saberes fundamentalmente académicos.	Pone el acento en la transmisión de diferentes tipos de saberes: saber, saber hacer, saber ser y saber convivir.
Selecciona al alumnado que tiene las aptitudes y las actitudes necesarias para adquirir estos saberes y atiende aparte a los que no las tienen.	Considera que todos los alumnos pueden avanzar con relación a estos saberes y que, para poder avanzar en alguno de ellos (como el saber ser y el saber convivir) tienen que estar todos, en la escuela, y deben estar juntos en ella.
Mide su éxito, su calidad, por el número de alumnos que consiguen alcanzar la meta.	Mide su éxito, su calidad, por el «valor añadido» que ha procurado a los estudiantes a lo largo de la escolaridad, con relación a lo que sabían y a cómo eran cuando ingresaron en ella.
Considera que el mejor método, el más eficaz para sus fines, es el que le permite enseñar más cosas de cada materia a los alumnos que atiende (y que han sido previamente seleccionados).	Considera que el mejor método, el más eficaz para sus fines, es el que le permite, en todas las materias, enseñar a todos los alumnos, a cada uno hasta el máximo de sus posibilidades.

<p>Considera que la diversidad –identificada con los alumnos que no aprenden- es un problema, y la mejor forma de solucionarlo es «eliminar» la diversidad «homogeneizando» la escuela.</p>	<p>Considera que la diversidad –considerada en principio como algo normal y enriquecedor- es un reto, y hay que atenderla de forma adecuada, potenciando las singularidades de cada uno y compensando sus desigualdades.</p>
---	--

*Nota.* Principios característicos de la Educación Selectiva y de la Educación Inclusiva. Extraído de «Enseñar juntos a alumnos diferentes. La atención a la diversidad y la calidad en educación», de P. Pujolàs, 2002, p. 11. © 2010 de Pere Pujolàs Maset.

Según Valcarce (2011), la inclusión educativa ha evolucionado gracias a la interacción de tres elementos: la comunidad, los sistemas socioeducativos y las escuelas. El primero de estos elementos, plantea las necesidades. El segundo, organiza las respuestas desde la ideología dominante y, el tercero, facilita las oportunidades, ayudas y recursos concretos a aquellos que lo necesitan, además de funcionar como intermediario entre las partes implicadas para lograr el fin.

La educación inclusiva aparece en el ámbito de la Educación Especial con varios objetivos que cumplir, pero según Arnáiz (2011), con un fin claro: luchar contra las situaciones de exclusión que se estaban dando al amparo de la integración escolar. Los objetivos que Arnáiz (2000a, 2008, 2011, 2012), Fernández (2012), Meléndez (2009), Valcarce (2011) y Valenciano (2009) plantean que la educación inclusiva debe perseguir son los siguientes:

- Asegurar el acceso a una educación básica para todas las personas, ya que esta no debe verse como el privilegio de unos pocos, sino como un derecho.
- Asumir que todos los alumnos deben ser acogidos en la escuela ordinaria, al igual que sus familias, y pasar todo el tiempo en el aula regular.
- Diseñar un sistema escolar capaz de adaptarse a las necesidades de todo el alumnado creando escuelas inclusivas para evitar que los sistemas educativos tengan derecho sólo a cierto tipo de estudiantes.
- Oponerse a cualquier forma de segregación y a cualquier argumento que justifique la separación en el ejercicio de los derechos a la educación.
- Enfatizar que la diversidad supone la valoración específica de cada alumno y el respeto del ritmo de cada individuo.
- Reivindicar los derechos de cualquier persona sometida a exclusión por la causa que fuere y defender que la diversidad sea un valor

educativo en lugar de un problema, como tantas veces ha sido considerada.

- Enlazar con los movimientos de reforma de las escuelas que con sus planes de mejora pretenden que la atención a la diversidad sea una realidad en las mismas para evitar la segregación.
- Dar las respuestas apropiadas a un amplio espectro de necesidades de aprendizaje, tanto en educación formal como no formal.
- Promover el compromiso de toda la sociedad para encontrar la manera de transformar los sistemas educativos con la finalidad de responder a la diversidad en el alumnado.
- Contribuir a desarrollar la ansiada cohesión social convirtiéndose en un elemento indispensable para que la sociedad pueda progresar hacia los ideales de paz, libertad y justicia social. Este es un servicio público que puede beneficiar el desarrollo humano en condiciones de igualdad, no constituyéndose en un factor adicional de exclusión.
- Ofrecer calidad y liderazgo con los recursos necesarios para el desarrollo de los aprendizajes para: (1) trabajar con los materiales y formas textuales modernas e innovadoras que estimulen el aprendizaje significativo de todo el alumnado; (2) promover la crítica y la toma de decisiones constructivas en los discentes; (3) facultar al educador para que lleve al máximo la expresión educativa que se espera de su quehacer profesional; (4) contribuir con la institución en el alcance de sus metas a través del ejercicio de su propio liderazgo plasmado en el desarrollo eficaz y eficiente de sus propias tareas educativas, proyectos, estructuras y procesos que le son propios.
- Garantizar que lo que se haga dentro de esas escuelas realmente responda a sus características y a la atención pedagógica a la diversidad escolar, así como a una tendencia claramente intencionada de proyectarse hacia el desarrollo mediante habilidades cognoscitivas, estrategias de aprender a aprender y disposición de nuevas oportunidades de formación continua.

Para que se produzca un cambio en beneficio de la atención a la diversidad y de la educación inclusiva todas las partes implicadas deben adaptar sus pensamientos y actitudes, y fomentar valores como el sentido de pertenencia a un grupo, la valía personal, la cooperación y el respeto mutuo, además de reforzar planteamientos de solidaridad y de tolerancia para traducirlos en nuevas prácticas educativas que traigan consigo una nueva forma de enfrentarse a la pluralidad y a la multiculturalidad del alumnado (Arnáiz, 2005; Valenciano, 2009). De esta manera se podrá favorecer el desarrollo de la personalidad y del autoconcepto de los estudiantes.

## 2.6. Propuestas para la creación de escuelas eficaces

La Convención Internacional de la ONU sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006, p. 2) reconoce «la necesidad de promover y proteger los derechos humanos de todas las personas con discapacidad», y garantiza su protección legal contra la discriminación por cualquier motivo. En el artículo 24 se sostiene que «los Estados Partes reconocen el derecho de las personas con discapacidad a la educación [...] y asegurarán un sistema de educación inclusivo a todos los niveles, así como la enseñanza a lo largo de la vida» (2006, p. 19).

Cada vez se está avanzando más en el reconocimiento de que la atención a la diversidad se debería contemplar como un elemento esencial de la educación para todos (Arnáiz, 2004). Así, en lugar de poner el énfasis en realizar ajustes adicionales para acomodar a los ACNEE en un sistema educativo ordinario anquilosado, existe la necesidad de realizar una profunda reestructuración en los centros para responder a las necesidades de todos y crear nuevas políticas educativas para incluirlos en una nueva sociedad, con una cultura propia, dando sentido a la vida cotidiana y optando por una mejor calidad de vida (Valenciano, 2009). Se antoja necesario entonces un cambio fundamentado en una nueva forma de conceptualizar las dificultades educativas, basado en la creencia de que los cambios metodológicos y organizativos que se lleven a cabo para dar respuesta a las dificultades experimentadas por algunos alumnos probablemente beneficiarán a todos los demás (Arnáiz, 2004). El problema parece estar en encontrar formas de organizar los centros y las aulas de manera que todos puedan aprender y progresar de una manera eficaz.

Para convertir las escuelas en inclusivas es necesario crear una cultura de colaboración en los centros, entender la educación como una responsabilidad compartida por todos, cierto liderazgo para poder dar una respuesta educativa acorde a las necesidades del alumnado y desarrollar propuestas didácticas que estimulen y fomenten la participación de todos los alumnos (Arnáiz, 2004). Sin duda, una transformación de tal calibre requiere una gran implicación por parte del profesorado y de la propia comunidad educativa (Arnáiz, 2012).

En lo que respecta al profesorado, impartir una clase atenta a la diversidad que representa el alumnado es una tarea bastante compleja que exige de este colectivo un alto nivel de preparación y de conocimientos de determinadas estrategias de enseñanza (Arnáiz et al., 2008). Y, en lo concerniente a la comunidad educativa, ofrecer una educación inclusiva de calidad requiere de su autoevaluación para la consecución de buenas prácticas en las aulas, exigir a las instituciones los cambios que sean necesarios y un estrecho trabajo en colaboración con las familias (Arnáiz et al., 2008; Arnáiz y Azorín, 2014). Con la implicación de estas partes se puede lograr la verdadera inclusión en

la que la apuesta por la calidad, la evaluación y la mejora lleve al acceso, la presencia, la participación, la permanencia, el éxito y el logro de todos los estudiantes (Arnáiz, 2012; Echeita, 2013).

Nuestra propuesta para la creación de escuelas eficaces se centra en cinco aspectos que consideramos esenciales para que cualquier centro pueda ofrecer una educación de calidad y se pueda garantizar una atención individualizada a aquellos estudiantes que la necesiten. Estos cinco elementos son: los centros, el profesorado, la organización escolar, el modelo educativo y los planes de mejora.

### ***2.6.1. Los centros***

En el siglo XXI los centros educativos tienen el reto de incluir a todo el alumnado, con o sin NEE, con el objetivo de aumentar y mejorar sus oportunidades de interacción e integración social (Calvo, 2009). En el marco de acción de la educación inclusiva y de la mejora escolar, los centros escolares no solo autoevalúan sus prácticas, sino que tratan de potenciar el éxito de todos como respuesta equitativa al alumnado y de atender a la diversidad implicada en el proceso de un modo óptimo (Ainscow, 2012).

La escuela como institución educativa de primer orden debe definir su identidad expresada en forma de principios consensuados por todo el colectivo implicado (Andrés y Sarto, 2009) y debe buscar formas efectivas de reducir las barreras para el aprendizaje que se logren identificar. Debe, además, intentar ampliar sus servicios y apoyos, ofreciendo una gama extensa de oportunidades de aprendizaje ligadas a un currículo flexible que responda tanto a las realidades socioculturales, económicas, emocionales y afectivas de sus estudiantes, como a sus estilos, ritmos de aprendizaje y diversidad de intereses (Monge, 2009). Por lo tanto, la escuela debe buscar modelos que contemplen, respeten y potencien los procesos de enseñanza-aprendizaje desde esa diversidad.

Para Arnáiz (2004) no basta con que los alumnos estén integrados en los centros (lo que está suponiendo un proceso muchas veces demasiado físico y desajustado), sino que los ACNEE estén incluidos en la vida del centro, que sean valorados, reconocidos y constituyan un reto para ese centro en su respuesta educativa. Esta autora destaca la responsabilidad de los centros como agente vital para implementar adecuadamente los procesos de inclusión entre el alumnado que lo necesite. Propone, por tanto, que es necesario:

- Establecer un proyecto educativo y curricular que asuma la atención a la diversidad como principio de funcionamiento que genere los cambios necesarios en el aula y tiempos comunes para la coordinación del profesorado.

- La distribución de los espacios en función de los objetivos del centro.
- Agrupamientos flexibles del alumnado dentro de los ciclos, responsabilidad del profesorado en función de los agrupamientos realizados, una utilización eficaz y creativa de los recursos disponibles, y la existencia de equipos de coordinación que garanticen el seguimiento continuo del progreso del alumnado, especialmente cuando se pone en práctica una adaptación curricular.
- Un estilo dinámico de dirección que pilote, evalúe y tome decisiones de mejora sin dilación.

Para la consecución de escuelas más eficaces e inclusivas se hace imprescindible el desarrollo de mecanismos que otorguen la respuesta educativa que cada alumno necesita (Arnáiz, 2012). La construcción de estas escuelas exige su inmersión en procesos de reforma poliédrica a nivel curricular, organizativo y metodológico —incluyendo el uso de estrategias y medidas como una respuesta ineludible— (Azorín y Arnáiz, 2013a).

Según Pujolás (2002, pp. 15-16) —de acuerdo con Ford, Davern y Schnorr (1992); Ruiz (1997) y Stainback y Stainback (1992)—, los centros docentes denominados «inclusivos» funcionan adecuadamente cuando se caracterizan por las siguientes asunciones y propósitos:

1. Atienden la totalidad del alumnado de un sector, sea cual sea la especificidad de sus necesidades educativas, y estén estas necesidades vinculadas o no a alguna discapacidad.
2. Asumen el siguiente criterio: todos los niños y niñas necesitan ser incluidos en la vida escolar y social de la que participan sus vecinos o hermanos, en las mismas escuelas y las mismas aulas, sin que sean simplemente emplazados en ellas.
3. Parten de la idea de que los centros escolares, en la educación infantil y en la educación obligatoria (no solo en la Educación Primaria sino también en la ESO) han de ayudar a crear comunidad, facilitando la autonomía y la interdependencia del alumnado.
4. Los maestros de Educación Especial, los psicopedagogos y los demás profesionales especialistas (logopedas, fisioterapeutas...) colaboran, codo a codo con los maestros tutores y los profesores de las distintas áreas, asumiendo un rol conjunto de «facilitadores de ayudas o apoyos» para el aprendizaje de todo el alumnado del centro.

5. Dan una gran importancia a la enseñanza y aprendizaje de contenidos actitudinales, de valores y normas relacionadas con las diferencias individuales, raciales, culturales, familiares, el ocio y el logro de posiciones no discriminadoras.
6. Promueven la inclusión en la escuela para facilitar su inclusión en la sociedad como miembros valiosos de la misma y su participación activa en un mundo rico en matices, diverso y democrático.
7. En cuanto al alumnado con discapacidad, promueven una escolarización en grupos de su misma edad cronológica y con compañeros sin discapacidad, recibiendo siempre que sea posible los apoyos necesarios en la misma aula.

Apostar por escuelas inclusivas que puedan responder a la heterogeneidad de sus alumnos requiere de sus miembros una reflexión sobre el modelo de escuela que se quiere y el que se puede conseguir. Esta reflexión incluye aspectos como la organización escolar, la coordinación entre todo el personal, la colaboración entre el profesorado, la cooperación de la comunidad educativa, la utilización de los recursos, las prácticas educativas y, en su conjunto, el funcionamiento del centro (Arnáiz, 2003).

### ***2.6.2. El profesorado***

La realidad educativa denota que es necesario avanzar hacia el cambio que precisa hoy en día la respuesta educativa del alumnado con características tan diversas en las aulas desde la perspectiva de la educación inclusiva (Echeita, 2006). Se requiere para ello un planteamiento holístico que modifique, no solo el paradigma educativo, sino también el compromiso del profesorado y su apuesta por la creación de materiales y recursos que den respuesta al grupo-clase de referencia según sus características y necesidades (Azorín y Arnáiz, 2013a).

La diversidad que se puede encontrar en las aulas exige al profesorado que cuente con una formación acorde a la heterogeneidad de ritmos de aprendizaje que puede presentar el alumnado. Por este motivo, la formación del profesorado y la actitud de los docentes resultan clave en cuanto al éxito o al fracaso de la aplicación de estrategias en la atención a la diversidad (Arnáiz, 2007; Sanches, 2005). Parece claro que es necesaria una evolución del perfil profesional de los docentes y esto sólo se puede lograr ofreciendo una formación diferente a la que se facilita al profesorado, dirigida al cambio de mentalidad y a la utilización de estrategias atentas a la diversidad en las aulas (Ainscow, 2001; Arnáiz, 2012). Es necesario, por tanto, establecer planteamientos didácticos que reconozcan la diversidad del alumnado y promuevan estrategias en el proceso de enseñanza-aprendizaje que den cabida

a la diferencia y propicien respuestas flexibles en contextos educativos diversos (Alba, 2012).

La inclusión implica preparar y apoyar a los docentes para que enseñen de forma interactiva en el aula y, para ello, los cambios en el currículo deben estar estrechamente ligados a los cambios en su pedagogía (Arnáiz, 2005). Para los docentes menos preparados o con menos experiencia en lo que a la atención a la diversidad se refiere, Arnáiz (2004) destaca la importancia de tres aspectos por los que se pueden empezar hasta que se tomen las medidas necesarias:

- Distribuir el tiempo en función de los ritmos de aprendizaje de los alumnos.
- Realizar agrupamientos según intereses, ritmos y progresos.
- Diversificar el trabajo para su realización individual o en grupo.

Es necesaria la formación del profesorado en centros con apoyo externo y su estimulación y motivación para considerar nuevas posibilidades de acción que faciliten el aprendizaje de todos mediante una gran variedad de enfoques activos (Arnáiz 2004; Arnáiz, Castejón, Garrido y Rojo, 1999; Echeita, 1998). Proporcionar formación al profesorado puede propiciar que experimenten con nuevas estrategias en las aulas y esto implica que puedan trabajar con otros para ayudarse a desarrollar y valorar conjuntamente las actividades realizadas. Para Arnáiz (2004), estas situaciones de trabajo, si se dan entre profesores de una misma materia y/o que enseñan a alumnos de edades similares, pueden ser altamente útiles, puesto que permiten que los dos puedan trabajar de forma colaborativa tras planificar juntos la unidad de trabajo a desarrollar, o uno puede enseñar y el otro observar para posteriormente proporcionar una retroalimentación constructiva.

En las aulas, los niveles de competencia curricular suelen ser diferentes, lo que exige una gran riqueza de estrategias para llevar a cabo una respuesta educativa de calidad (Azorín y Arnáiz, 2013a). Los recursos adecuados y una formación inicial desde una orientación más inclusiva redundarían en una mayor calidad y equidad en la educación (Lledó y Arnáiz, 2010), harían posible el diseño de unidades didácticas que utilizaran las medidas ordinarias como elementos enriquecedores del proceso educativo y, en última instancia, darían pie a la reflexión de los docentes sobre cómo contribuyen sus programaciones a la adquisición de dichas medidas y si el tránsito a las medidas específicas se produce verdaderamente una vez que se han agotado los recursos de la vía ordinaria (Arnáiz, 2009; Martínez, 2011).

Durán et al. (2005a, 2005b), proponen tres cambios básicos y necesarios en el rol de los docentes para el desarrollo de escuelas inclusivas:

- Una formación basada en las distintas diferencias presentes en los centros.
- Una preparación que les permita enseñar en diferentes contextos y realidades heterogéneas.
- Una formación que contemple unos conocimientos teóricos y prácticos sobre las necesidades educativas más significativas asociadas a la diversidad social, cultural e individual, así como unas estrategias de atención a la diversidad en el aula, la adaptación del currículo y una evaluación diferencial.

Una de las responsabilidades del profesorado es trabajar para que el aula sea un lugar en el que los ACNEE encuentren más apoyos. En un aula que no se excluye a sus alumnos, el apoyo ocupa un espacio realmente diferente a cómo se ha concebido tradicionalmente. González (2009) plantea una serie de principios básicos que se deben tener en cuenta a la hora de proporcionar apoyos en el aula. En primer lugar, el apoyo que el centro y el aula precisan para responder a las demandas de la educación inclusiva, no es ni ha de ser concebido como algo ajeno o externo a la misma. En segundo lugar, el principio básico para el desarrollo del mismo es el apoyo al aula, más que al alumno. Y, en tercer lugar, el apoyo no puede convertirse en un elemento penalizador de determinadas situaciones y alumnos, de hecho, debe ser a la inversa: debe ser un elemento de inclusión y reconocimiento, de unión y potenciación dentro del grupo.

Por otra parte, para este autor el apoyo que los docentes deben ofrecer a través del aula inclusiva no es un apoyo experto ni prescriptivo es, por el contrario, un apoyo que promueve la indagación, la búsqueda conjunta de soluciones, el diálogo y la confrontación entre profesores en la escuela. Finalmente, entre los beneficios de ofrecer apoyos en las aulas ordinarias para atender las NEE, defiende que las aulas inclusivas eliminen la necesidad de contar con aulas de Educación Especial y con profesores que se ocupen directamente de los ACNEE, lo que permitiría que los recursos destinados a la educación segregada fueran utilizados para posibilitar la enseñanza heterogénea en las aulas ordinarias.

Los apoyos que los docentes puedan proporcionar en las aulas para asistir a todos los alumnos se resumen en dos aspectos que, según Pujolàs (2002), deben ser el culmen del aprendizaje: las estrategias de autorregulación del aprendizaje y la estructuración cooperativa del mismo. El primero hace referencia a estrategias que fomentan la autonomía del alumnado a la hora de aprender, es decir, cuantos más alumnos haya en una clase que sean capaces de autorregular su aprendizaje —que sean cuanto más autónomos mejor a la hora de aprender, de manera que requieran la menor atención directa del profesor—, más podrá este atender a los que son menos autónomos y

necesitan más apoyo para poder aprender. Y, la segunda, se refiere a un cambio de enfoque para transformar la estructura de aprendizaje de la clase, pasando de una *estructura de aprendizaje individualista o competitiva* (como abunda en las aulas ahora), en las cuales se ignora, si no se niega, la interacción entre los propios alumnos como factor de aprendizaje, a una *estructura de aprendizaje cooperativa*, en la cual los alumnos (con distintas capacidades, motivaciones e intereses) son estimulados a cooperar, a ayudarse unos a otros para aprender más y mejor. Esto se fundamenta en el principio que establece que los alumnos no sólo aprenden porque el profesor les enseña, sino porque cooperan entre sí enseñándose unos a otros; y es que las interacciones entre iguales —entre los alumnos, en este caso— tienen una gran importancia en la construcción del conocimiento que no se puede obviar.

Para finalizar esta sección, cabe señalar que la formación del profesorado en atención a la diversidad o en Educación Especial puede influir notablemente en su actitud, aunque su especialidad no sea la de Educación Especial. Para corroborar esta hipótesis, Sampaio y Morgado (2014) llevaron a cabo un estudio con 79 maestros de primaria de Portugal y comprobaron que los que habían tenido formación en Educación Especial mostraban actitudes más positivas hacia la inclusión de los ACNEE en aulas ordinarias que aquellos que no tenían formación en esta especialidad. Los resultados, por lo tanto, revelaron la importancia del entrenamiento en Educación Especial (aunque fuese una formación breve) por parte de todos los docentes.

En definitiva, los profesionales deben proporcionar los apoyos necesarios (evitando un apoyo excesivo que merme la capacidad de autoaprendizaje del alumnado) mediante una planificación de actividades pensadas para todos los estudiantes, siendo conscientes de sus diferentes puntos de partida, experiencias, intereses y estilos de aprendizaje (Booth y Ainscow, 2000). Es fundamental, por tanto, que los profesores se comprometan con la inclusión, que rechacen los procesos de exclusión y se impliquen en la inclusión plena de todo su alumnado (González, 2009).

### ***2.6.3. La organización escolar***

Transformar las escuelas en organizaciones eficaces e inteligentes implica no sólo un cambio de metodología sino, sobre todo, un cambio de mentalidad por parte de todas las personas implicadas en la comunidad educativa (Iglesias, 2009). La organización escolar, la comunidad educativa, la coordinación entre el profesorado, la planificación... son elementos indispensables que hay que cuidar para buscar soluciones que beneficien a todos.

Para lograr la difícil tarea de llevar a la práctica una educación inclusiva y hacer realidad una «escuela para todas las personas» que garantice la

igualdad de oportunidades, la equidad y el respeto a la diversidad, se requiere la implementación del paradigma de la educación inclusiva y del cumplimiento de varias finalidades —planteadas desde varias perspectivas interrelacionadas entre sí—, a la par que el compromiso político, económico, social y cultural, eliminando todo tipo de barreras y exaltando la identidad, la persona y las prácticas de los centros (Booth y Ainscow, 2000; Valenciano, 2009).

La inclusión favorece que las partes implicadas (alumnos, profesores, padres y comunidad educativa) reconozcan y acepten la diversidad que forma parte de unos y otros, promuevan la participación y desarrollen la idea de pertenencia, ya que sin este sentimiento no se puede alcanzar una sociedad inclusiva. Esta idea no solo concierne al ámbito escolar, sino también al comunitario del que el alumno va a formar parte. Para ello, la inclusión promueve el valor de la diversidad, ayuda a reconocer que todos los alumnos tienen puntos fuertes, aumenta el modo de afrontar los desafíos y ofrece a todos los estudiantes un entorno estimulante en el que crecer y aprender, adaptado a cada uno (Calvo, 2009).

Iglesias (2009) defiende que la organización, la planificación, el liderazgo y la coordinación son la clave para ofrecer una educación de calidad y, por lo tanto, no son tareas que deban realizarse de manera automática y mecánica, puesto que en ellas interviene de forma directa la capacidad personal, la destreza y la habilidad de la dirección de los centros. Entre estas capacidades destaca la planificación y la coordinación. Con respecto a la primera, resalta el objetivo final, el cual debe estar basado en ofrecer orientaciones que determinen las acciones a llevar a cabo en función de las diferentes situaciones que puedan presentarse y, con respecto a la segunda, destaca que una adecuada coordinación se puede obtener por dos vías: mediante la organización (asignación de tareas interrelacionadas a partir de una línea jerárquica) y mediante la identificación de los miembros de la organización a partir de los objetivos que se pretenden alcanzar (auto coordinación).

Este autor defiende que una buena coordinación es la que distribuye las tareas de tal modo que cada persona desempeña su función de forma adecuada y siempre en relación con las tareas de los demás. Cada uno de sus miembros tiene en cuenta el trabajo de los otros y cada uno asume su propia responsabilidad en el desempeño del mismo, caminando siempre hacia la consecución de un objetivo común y compartido. El gran reto de la coordinación es lograr equilibrar sus dos principios básicos. Por un lado, la capacidad de distribuir el trabajo y, por otro, la asignación de funciones a órganos especializados. Si se logra este equilibrio, se puede conseguir que todos los órganos y servicios se dirijan hacia una misma finalidad sin

menoscabo de las tareas específicas que cada uno de sus miembros ha de realizar.

Castillo (2009) destaca los beneficios de las Comunidades de Aprendizaje dentro de la organización escolar, pues emergen como un mecanismo clave de una educación que debe ser permanente para enfrentar el continuo desafío de la evolución de las sociedades. Constituyen una respuesta a las insuficiencias de un sistema educativo que no siempre prepara para la vida; es más, conducen a situaciones personales de desajuste entre la educación recibida y las exigencias del mundo contemporáneo. Se pueden convertir en una valiosa alternativa para brindar una formación integral e integradora de las distintas áreas del conocimiento, de las actividades educativas y de la experiencia personal y global de los educandos, todo ello en estrecha relación con el medio social y con el entorno.

En resumen, una sólida organización escolar, basada en un liderazgo sin fisuras, en la que destaque la implicación de sus miembros a partir de la participación, la planificación, la colaboración, la coordinación, el compromiso, la reflexión y donde las Comunidades de Aprendizaje trabajen para extender el sentido de pertenencia entre los educandos, permitirá crear escuelas inclusivas, eficaces e inteligentes, donde se pueda atender a las necesidades de todos los estudiantes y prepararlos para las exigencias del mundo contemporáneo.

#### ***2.6.4. El modelo educativo***

Arnáiz (2012) defiende que el modelo educativo que podría mejorar la situación actual es el que esté basado en evitar que las instituciones educativas sigan con los rígidos patrones de agrupamientos de alumnos por edad y resultados de aprendizaje, así como que se enseñe lo mismo, con los mismos medios y metodologías a alumnos que son tan diferentes entre sí. Por tanto, defiende que hay que apostar por una pedagogía que atienda a la diversidad, adoptando itinerarios formativos a ritmos diferentes, no en aulas segregadas sino en aulas donde todos puedan aprender juntos. Añade, además, que una de las aspiraciones de mayor trascendencia de la educación inclusiva es la creación de auténticas comunidades educativas en las que todos sus integrantes formen parte de ellas de manera activa y plena, y en las que todos se vean implicados en el proceso de inclusión del conjunto del alumnado.

Otro modelo educativo por el que apuestan Arnáiz y Azorín (2014) y Arnáiz, Azorín y García (2015) es el de la confluencia entre equidad y calidad. El concepto de *equidad* emerge como un componente esencial para la *calidad*, pues los dos ejes vehiculares sobre los que pivota la educación contemporánea son estos dos valores que deben considerarse como presupuestos indivisibles. La asunción de planteamientos inclusivos en la

dimensión escolar no debe prescindir de la conjugación de estos dos conceptos desde la diversidad. Por consiguiente, no se debe pensar en soluciones que en apariencia vayan a solucionar problemas de adaptabilidad, sino que se deben proponer medidas que realmente beneficien a todos los estudiantes de un aula, no a la mayoría, porque entonces habrá siempre una minoría que deja de recibir la misma calidad que el resto y, por lo tanto, no se cumplirían los principios de equidad tan básicos para las escuelas eficaces e inclusivas.

Finalmente, otro modelo es el que propone Monge (2009) basado en la conformación de grupos de aprendizaje colaborativo, ya que se considera una herramienta fundamental del accionar pedagógico inclusivo y propulsor de la igualdad de oportunidades para todas las personas mediante la utilización de actividades que permiten la participación, fomentan la colaboración y suscitan la interdependencia positiva en la búsqueda de metas y objetivos de aprendizaje comunes —sin perder de vista la optimización del aprendizaje autónomo—. Además, garantiza los principios de igualdad y equidad antes mencionados en los procesos de aprendizaje, respetando la diversidad y aceptando las diferencias como oportunidades de aprendizaje. Asume, en definitiva, el aprendizaje como un proceso socio-constructivo, en el que el respeto, la solidaridad y la tolerancia hacia los demás son valores inherentes a dicho proceso.

### ***2.6.5. Los planes de mejora***

En los años noventa se implantaron los planes de mejora como el modelo de innovación educativa a seguir, aunque hicieron falta unos años para poder encontrar literatura especializada sobre ellos y sobre la manera de evaluarlos (Cantón, 2004). Actualmente, fruto del paso del tiempo y de la experiencia, la situación se ha invertido y se prioriza en la búsqueda de la calidad a través de los planes de mejora en la dimensión escolar.

Para implementar correctamente un plan de mejora es necesario identificar las fortalezas y las debilidades que se derivan de la autoevaluación inicial de necesidades para establecer líneas de mejora que permitan derribar las barreras en la participación del alumnado, potenciando así el éxito de todos (Arnáiz, Azorín y García, 2015; Echeita, 2013). El resultado de esta acción lleva al diseño de propuestas conducentes que, a su vez, procura optimizar aquellos aspectos susceptibles de cambio de manera objetiva; por un lado, son el resultado de la retroalimentación propia de la espiral de mejora continua en la que se encuentra inmersa esta indagación y, por otro, de la reflexión por parte del profesorado acerca de la experiencia abordada. Como consecuencia de esta valoración, los planes de mejora deben incluir en su estructura apartados específicos que informen sobre la línea de mejora, los objetivos, las necesidades detectadas, las acciones y tareas, la metodología,

los recursos con los que cuenta el centro educativo, los procedimientos e instrumentos de evaluación, la secuenciación, los responsables-supervisores del plan y los agentes implicados (Arnáiz, Azorín y García, 2015).

Conviene advertir que se han realizado experiencias de autoevaluación para mejorar la calidad de la atención a la diversidad en las que se han destacado la complejidad y el tiempo que supone la consolidación de prácticas inclusivas que conduzcan a una mejora educativa (Lledó y Arnáiz, 2010). Este aspecto confirma que han de propiciarse las situaciones oportunas para atender a la diversidad implicada en el proceso educativo de la mejor manera posible y de forma sostenida en el tiempo, y un buen modo de conseguirlo es a través de la aplicación de planes de mejora que ayuden a las escuelas a ser más inclusivas y a evaluar sus prácticas, guiando y reconduciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje en función de sus prioridades e intereses (Arnáiz, 2012).

En la intersección de estos caminos adquiere especial relevancia el análisis de la propia realidad, ya que el asentamiento de una cultura de mejora no puede acometerse de forma descontextualizada, por lo que cada centro ha de responder a un entorno particular, único e irreplicable, cuyos procesos de cambio son igualmente singulares (Arnáiz y Azorín, 2014). Estos procesos son el fruto de la autoevaluación y de las acciones diferenciadas que esta conlleva, constituyendo, a su vez, la piedra angular sobre la cual impulsar el cambio hacia la inclusión.

Venegas (2009), por su parte, centra su foco en las líneas de actuación y la toma de decisiones que pueden dar solución a los asuntos que lo requieran en quienes tienen a su cargo la formulación, planificación, conducción, dinamización, seguimiento, valoración y revisión permanente de esa acción donde se ubica el ejercicio de la autoridad y el liderazgo, figuras con frecuencia mal interpretadas. Este autor da importancia a la actuación de los docentes y directivos en contextos concretos y a la de todos los que participan en la comunidad educativa para la organización. Además, propone un liderazgo compartido por dos motivos: como elemento esencial para la renovación de los centros educativos que opten por el cambio hacia la inclusión y como facilitadores del logro de los objetivos educacionales.

Para propiciar el éxito de los planes de mejora y facilitar el cambio, es necesario crear y mantener una actitud positiva ante la educación inclusiva y que gire en torno a la organización alrededor del profesorado y de los centros escolares de una «red de apoyo, confianza y seguridad» de forma que, si hay fallos, problemas o conflictos, estos no traigan de la mano reproches, descalificaciones o una involución de los proyectos en marcha (González, 2009). La necesidad de una nueva cultura escolar inclusiva hace que los profesionales de la educación deban afrontar un cambio de valores que afecte

a la concepción, la organización, la planificación, la impartición y la evaluación, además de ceder el protagonismo al alumnado, trasladar el centro de atención del conocimiento experto del docente al aprendizaje de este, lo cual conlleva un cambio de valores en la concepción de la educación que afecta directamente a la cultura de las organizaciones escolares y pone al descubierto la necesidad de utilizar modelos, dinámicas y estrategias didácticas innovadoras, más allá del libro de texto como guía o de los métodos afirmativos como referente de organización de la clase (Valcarce, 2011).

La solución a los problemas o el camino hacia el progreso parece pasar por concebir las dificultades de aprendizaje y cuestionarse el significado de términos tales como *diversidad*, *heterogeneidad* y *necesidades educativas especiales* de otra manera, a la vez que también se cambian las organizaciones de los centros y la utilización y distribución tanto de los recursos personales como materiales que, generalmente, suelen estar organizados para mantener el *statu quo* de los mismos en lugar de para apoyar nuevas formas de desarrollo profesional (Arnáiz, 2004).

Valcarce (2011) propone unos modelos de escuela inclusiva y de planes de mejora en los que primen garantizar una serie de elementos, como la atención a todos los tipos de diversidad, la equidad, la igualdad de oportunidades y la participación de los alumnos en todo lo concerniente a su proceso de aprendizaje. Y, no sólo esto, sino que todos deben cooperar y trabajar desde un currículo flexible para individualizar la enseñanza.

Se puede concluir con la reflexión de que no son, por tanto, los alumnos con dificultades quienes tienen que adaptarse o «conformarse» con lo que pueda ofrecerles una enseñanza general planificada y desarrollada para satisfacer las necesidades educativas habituales de la mayoría del alumnado, sino que es la enseñanza la que debe adecuarse al modo y manera que permite a cada alumno progresar en función de sus capacidades y con arreglo a que sus necesidades sean especiales o no (Arnáiz y Haro, 1995).

La educación inclusiva no gira en torno a qué hacer con algunos alumnos o alumnas difíciles de enseñar, por razones personales o sociales (Echeita, 2015). La educación inclusiva es, en definitiva, un medio privilegiado para alcanzar la inclusión social y debe centrarse en cómo apoyar las cualidades y las necesidades de todos de manera que se sientan como una parte importante de la comunidad educativa y logren promocionar sintiéndose en igualdad de condiciones que el resto (Arnáiz, 2004).



## Capítulo 3

# DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE

### 3.1. Definición y contextualización

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se puede definir como «un marco que aborda el principal obstáculo para promover aprendices expertos en los entornos de enseñanza: los currículos inflexibles» (CAST, 2011, p. 3). La inflexibilidad de los diseños curriculares, aunque pueda no ser intencionada, supone en la práctica una serie de barreras u obstáculos para el acceso al aprendizaje. En consecuencia, las experiencias educativas que propone el DUA sugieren flexibilidad en los objetivos, métodos, materiales y evaluaciones para afrontar la variabilidad individual que hay en las aulas y facilitar una verdadera inclusión educativa (Fernández, 2018b). Se puede decir, en resumen, que el DUA pretende maximizar las capacidades de todos los estudiantes sin que tengan que renunciar a lo que les hace únicos (Fernández, 2017b).

El término Diseño Universal fue acuñado por Ronald L. Mace a finales de los años 80 para referirse al diseño de productos y entornos accesibles para todos, sin que hubiera la necesidad de adaptarlos para casos o situaciones concretas. Para entender mejor este concepto, los siete principios que justifican su inclusión en todos los ámbitos de la sociedad se resumen en la Tabla 3. Unos 20 años después, Steinfeld y Maisel (2012) proponen redefinir este concepto para adecuarlo a los cambios sociales que se han vivido desde entonces y lo consideran como un proceso que concede mayor protagonismo a una población diversa al mejorar lo construido por el ser humano, la salud y el bienestar, con el objetivo de permitir una mayor participación social.

Tabla 4

#### *Principios del Diseño Universal*

PRINCIPIOS		DESCRIPCIÓN
I	Uso equitativo	El diseño debe ser útil y accesible a todas las personas, independientemente de sus capacidades.

<b>II</b>	Flexibilidad en el uso	El diseño debe adaptarse a una amplia gama de preferencias y habilidades individuales.
<b>III</b>	Uso sencillo e intuitivo	El uso del diseño debe ser fácil de entender, independientemente de la experiencia del usuario, sus conocimientos, habilidades lingüísticas o nivel de concentración.
<b>IV</b>	Información perceptible	La información que necesita el usuario se debe transmitir de manera eficaz, independientemente de las condiciones ambientales o de las capacidades sensoriales del usuario.
<b>V</b>	Tolerancia al error	El diseño debe minimizar los riesgos y las consecuencias negativas fruto de acciones accidentales o involuntarias.
<b>VI</b>	Bajo esfuerzo físico	El diseño debe permitir usar el producto de manera eficiente y cómoda con el mínimo esfuerzo.
<b>VII</b>	Tamaño y espacio adecuado para el acceso y el uso	El tamaño y el espacio que ocupe el diseño deben ser los adecuados para su acceso, alcance, manipulación y uso, independientemente del tamaño, postura o movilidad del usuario.

*Nota.* Principios del Diseño Universal. Adaptado de «The Principles of Universal Design, Version 2.0», de B. R. Connell, M. Jones, R. Mace, J. Mueller, A. Mullick, E. Ostrosff, et al., 1997. © 1997 de NC State University, Center for Universal Design, College of Design.

Las barreras son parte de nuestra vida y están muy arraigadas a conciencias artísticas y sociales. Trabajar para mejorar los entornos construidos para reducir el indeseable impacto que provocan para facilitar la participación social es un campo de estudio relativamente nuevo, con raíces en los movimientos de los derechos civiles y esfuerzos en conseguir justicia social (Bell, 2007) para los sectores de la población más desfavorecidos. La consecución de esos derechos civiles ha llevado a que los diseños favorezcan a todos, no solo a unos pocos. Steinfeld y Maisel (2012) abogan por el diseño de lugares accesibles que aúnen lo físico, lo psicológico y las necesidades sociales de todos los ciudadanos para mitigar las diferencias que nos separan y, en ocasiones, nos discriminan. En este aspecto, las personas con diversidad funcional han sufrido una clara discriminación hasta que llegó el paradigma del Diseño Universal y se empezaron a regular las situaciones y contextos que los apartaban de disfrutar de los mismos entornos y posibilidades que el resto de personas.

Poco después de que surgiera este concepto en el mundo de la arquitectura, apareció uno similar en el de la educación. El DUA tiene sus orígenes a principios de los años 90, una vez que el *Center for Applied Special Technology* (CAST) se consolida como una institución dedicada a explorar

maneras de usar las nuevas tecnologías para poder ofrecer mejores experiencias educativas a los estudiantes con discapacidad.

Los resultados de los primeros años llevaron a los investigadores de CAST a cambiar levemente su enfoque, pasando de centrarse en casos concretos e individuales a intentar eliminar las barreras que se generaban en las aulas. Esto los llevó a pensar en las nuevas tecnologías como herramientas de aprendizaje y alternativa al tradicional material impreso, puesto que las herramientas digitales ofrecían una mayor flexibilidad y elementos de apoyo, algo que los estudiantes con los que trabajaban necesitaban para participar e interactuar en clase. Un ejemplo de las primeras soluciones que lograron llevar a cabo fue un procesador de textos y corrector ortográfico que permitía que los estudiantes que tenían buenas ideas, pero presentaban dificultades en grafología y ortografía, pudieran redactar textos de manera coherente.

Desde el punto de vista del diseño curricular, la elaboración de los currículos en ocasiones genera barreras para estudiantes con diversidad funcional, pudiendo ser fácilmente subsanables con simples modificaciones en la manera de presentar los contenidos, en los materiales que se utilizan en las aulas o con adaptaciones en las evaluaciones para que todos los alumnos tengan la posibilidad de ser evaluados en igualdad de condiciones (Rose y Meyer, 2002). Por ejemplo, un estudiante con dislexia puede lograr un mayor grado de comprensión en un examen si se le presenta a través de un ordenador, en lugar de hacerlo en papel, y con un software de conversión de texto a voz que lea las partes que él seleccione (Rose, Hasselbring, Stahl y Zabala, 2005; Rose y Meyer, 2002). Según varias teorías, este mismo procedimiento también podría servir para estudiantes con problemas de atención, ya que escuchar la narración del texto que tienen delante puede aumentar su concentración sobre el material expuesto y, por lo tanto, su comprensión del contenido (Anderson-Inman, Knox-Quinn y Horney, 1996; Herl, O'Neil, Chung y Schacter, 1999).

El DUA supone un nuevo marco curricular que permite mejorar el acceso a la educación por parte de todos, especialmente aquellos con discapacidad (Hitchcock, Meyer, Rose y Jackson, 2002). Su estructura ofrece flexibilidad y permite personalizar la enseñanza de manera que cada estudiante pueda disponer de recursos adaptados a sus características personales. Un currículo diseñado para que sea universal tiene que estar preparado para atender a una gran diversidad de estudiantes con un amplio rango de aptitudes y habilidades sensoriales, motorices, cognitivas, afectivas y lingüísticas (Hitchcock y Stahl, 2003; Proctor, Dalton y Grisham, 2007), y el DUA lo puede conseguir.

Para Meyer et al. (2014) las deficiencias en los currículos y en las aulas se deben en mayor medida a que en muchas clases la atención se centra en un prototipo de estudiante «ilusorio», a pesar de que la neurociencia cognitiva

ha demostrado que, en realidad, no existe tal estudiante. El DUA, sin embargo, tiene en cuenta a los estudiantes que de alguna manera han sido marginados o se encuentran en los límites. Es decir, por un lado, se encuentran aquellos a los que no les ha servido el diseño curricular que se ha hecho en base a un prototipo de estudiante ideal —por no ser capaces de llegar a los estándares de aprendizaje que dictan los currículos— y, por otro lado, se encuentran los estudiantes con altas capacidades, a quienes también se les ha desatendido con el formato de este currículo dominante, ya que no se les ha puesto a prueba, están aburridos y, por lo tanto, también están al margen de lo establecido (Meyer y Rose, 2005; Rose y Meyer, 2002). El DUA es, en definitiva, un marco basado en neurociencia cognitiva que facilita el diseño de experiencias de aprendizaje que funcionen para un amplio espectro de estudiantes. Su objetivo principal es asegurarse de que todo el mundo promociona y llega al nivel de ser considerado como un *estudiante experto* o, en otras palabras, que sean capaces de adquirir conocimientos, que sepan cómo aplicarlos, que disfruten aprendiendo y que siempre estén dispuestos a ello (Hitchcock y Sthal, 2003; Meyer et al., 2014). La clave de este enfoque es el diseño de experiencias de aprendizaje que desde el principio se diseñan para ser universales y para que todo el mundo aprenda. Ese diseño se basa principalmente en la capacidad de ser muy flexibles permitiendo rutas alternativas y que el material se presente de cuantas maneras sea necesario para que sea universal y llegue a todo el alumnado.

Los tres principios del DUA son el fruto de un exhaustivo análisis sobre las acciones que intervienen en los procesos de aprendizaje. En concreto, las investigaciones que se han llevado a cabo sobre ciencia cognitiva, neurociencia cognitiva o neuropsicología se han orientado hacia el ámbito educativo con preguntas del tipo: ¿cómo funciona realmente el aprendizaje? ¿Cuáles son las diferencias entre los estudiantes? De ese trabajo se han extraído tres simples principios que están presentes en cualquier situación o proceso de aprendizaje: cómo captan la información los estudiantes, cómo se expresan y actúan sobre esa información, y cómo se implican y generalizan lo aprendido (Rose y Meyer, 2000a). Para llegar a esto, hay tres principios más amplios que marcan las pautas de lo que los estudiantes necesitan que se les ofrezca para aprender (CAST, 2011; Meyer et al., 2014; Meyer y Rose, 2005, 2006, 2009; NCUDL, 2012; Rose y Meyer, 2000b, 2002):

- a) Proporcionar múltiples medios de representación (el «qué» del aprendizaje).
- b) Proporcionar múltiples medios de acción y expresión (el «cómo» del aprendizaje).
- c) Proporcionar múltiples formas de implicación (el «por qué» del aprendizaje).

Cada principio está dividido a su vez en tres pautas, que son completadas por 31 puntos de verificación cuyo objetivo es lograr que los estudiantes sean capaces de identificar los recursos adecuados (Principio I), orientarse para cumplir sus metas (Principio II) y motivarse e implicarse en su propio aprendizaje (Principio III). Tanto las pautas como los puntos de verificación siguen un orden y una estructura vertical jerarquizada que va desde lo más sencillo —acciones con baja carga cognitiva y de fácil implementación— hasta lo más complejo —acciones que requieren de mayor carga cognitiva y de más esfuerzo e implicación por parte del alumno—. Todas las pautas son flexibles y, debidamente combinadas y ajustadas en los currículos, pueden proporcionar la accesibilidad que cada estudiante necesite. Para un uso adecuado de las mismas, no deberían plantearse como un «recetario» que hay que seguir estrictamente, sino como un grupo de estrategias que pueden ayudar a sortear las barreras que se generan de manera inconsciente tanto en los centros educativos como en los currículos ordinarios. Se pueden obtener beneficios considerables si se utilizan para evaluar y planificar tanto objetivos como métodos, materiales y evaluaciones, con el propósito final de crear un entorno de aprendizaje accesible para todos (Sánchez y Díez, 2013). La Tabla 4 resume los principios, las pautas y los objetivos del DUA.

Tabla 5

*Principios, pautas y objetivos del Diseño Universal para el Aprendizaje*

<b>PRINCIPIOS</b>		
PRINCIPIO I: Proporcionar Múltiples Formas de Representación (el «qué» del aprendizaje)	PRINCIPIO II: Proporcionar Múltiples Formas de Acción y Expresión (el «cómo» del aprendizaje)	PRINCIPIO III: Proporcionar Múltiples Formas de Implicación (el «por qué» del aprendizaje)
<b>PAUTAS</b>		
1. Proporcionar opciones para la percepción	4. Proporcionar opciones para la interacción física	7. Proporcionar opciones para captar el interés
2. Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje, los símbolos y las expresiones matemáticas	5. Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación	8. Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia
3. Proporcionar opciones para la comprensión	6. Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas	9. Proporcionar opciones para la auto-regulación
<b>OBJETIVOS</b>		
Aprendiz capaz de identificar los recursos adecuados	Estudiante orientado a cumplir sus metas	Estudiante motivado y decidido

*Nota.* Principios, pautas y objetivos del Diseño Universal para el Aprendizaje. Adaptado de «Universal Design for Learning Guidelines version 2. 0.», de CAST, 2011. © Center for Applied Special Technology.

Los buenos resultados han hecho que los principios del DUA hayan estado presentes en leyes educativas prácticamente durante los últimos 16 años. En este tiempo el Departamento de Educación de los EE.UU. ha aprobado e implementado reformas para facilitar la inclusión de estudiantes con capacidades diversas y garantizarles una educación igualitaria con respecto a sus pares sin discapacidad. En 2004, por ejemplo, aprobó los Estándares Nacionales de Materiales Educativos Accesibles<sup>8</sup> por los que se establecieron una serie de pautas para la producción y distribución de materiales educativos digitales flexibles, sobre todo de libros de texto en formato Braille, conversores de texto a voz y otro tipo de formatos electrónicos accesibles. En 2008, se aprobó en el Congreso de los EE.UU. por mayoría absoluta la Ley de Oportunidades en Educación Superior<sup>9</sup> por la que, además de proporcionar apoyo a los docentes para reducir las barreras que puedan surgir en entornos educativos, se regula la inclusión del DUA en las prácticas docentes de los futuros maestros y profesores para que se familiaricen con los principios y aprendan a implementarlos.

En 2010, el Departamento de Educación de los EE.UU. hizo público el nuevo Plan Nacional para la Tecnología Educativa<sup>10</sup>, el cual está basado en el marco del DUA para sacar el mayor rendimiento posible de la diversidad que se puede encontrar en todas las aulas a través del uso de las nuevas tecnologías. Este plan nació en 1999 cuando el Departamento de Educación de los EE.UU. encargó a los fundadores de CAST que redactaran un libro blanco que dictaminara el camino que debía seguir la atención a la diversidad en educación. El resultado de este proyecto fue la publicación *The Future is in the Margins: The Role of Technology and Disability in Educational Reform* (2000), donde David Rose y Anne Meyer plantean un nuevo enfoque en el uso de las nuevas tecnologías —cambiando lo homogéneo por lo diverso— para que estén al servicio de todos, especialmente de aquellos *al margen o en los límites*.

### **3.2. Diseño Universal para el Aprendizaje en contextos educativos**

Las diferencias entre individuos han existido siempre y los recientes descubrimientos en neurociencia cognitiva han contribuido notablemente a la comprensión de la variabilidad humana (Anderson-Inman, et al., 1996;

---

<sup>8</sup> National Instructional Materials Accessibility Standard (NIMAS), U.S. Congress, 2006.

<sup>9</sup> Higher Education Opportunity Act (HEOA), U.S. Congress, 2008.

<sup>10</sup> National Educational Technology Plan, U.S. Department of Education, 2010.

CAST, 2011; Hall, Vue, Strangman y Meyer, 2003; Manga, 2008; Meyer y Rose, 2005; Rose y Meyer, 2000b). Gu y Kanai (2014) destacan que tanto factores genéticos como ambientales son fundamentales para comprender la individual variabilidad que conforma la estructura del cerebro. Esta afirmación se apoya en estudios recientes que han logrado demostrar que las funciones más exigentes —como la atención, la cognición, el lenguaje y el procesamiento visual— contribuyen en mayor medida a las diferencias individuales en la morfología de ciertas estructuras cerebrales. Estos autores destacan que la arquitectura cerebral de cada individuo surge de una compleja interacción entre sus genes y el ambiente y que, aunque la influencia de los primeros contribuye en más de tres cuartas partes al desarrollo del cerebro, existe una parte que la determina el entorno en el que nos desenvolvemos. En esta línea, Kaliman et al. (2014) han demostrado recientemente que los pensamientos, fruto de la influencia que el entorno genera en nosotros —principalmente en los niveles de estrés—, pueden modificar estructuras genéticas y moleculares, además de procesos bioquímicos, comportamentales y neuronales, por lo que queda patente que el ambiente que nos rodea influye notablemente en la variabilidad que nos diferencia.

La filosofía de CAST resalta la importancia de las conexiones contexto-individuo para favorecer la creación de una atmósfera propicia para que los alumnos aprendan. Los entornos en los que se llevan a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje pueden ser tan influenciables que están asociados a la variación de zonas del cerebro relacionadas con distintos tipos de enseñanza. Estudios longitudinales y transversales muestran evidencias de que el medio en el que se desarrolla la enseñanza influye notablemente en el desarrollo del cerebro (Rose y Meyer, 2002).

Esta realidad ha provocado una evolución en el enfoque del DUA en los últimos años, pasando de centrarse en la genética —la cual se basa esencialmente en lo individual e innato— a hacerlo en la epigenética —que se centra en el estudio del impacto del ambiente en las expresiones genéticas— (Meyer et al., 2014), lo que ha llevado a que una de las principales propuestas de CAST se centre en el diseño de entornos de aprendizaje flexibles y en la creación de materiales accesibles. En el campo educativo, no obstante, estas dos condiciones se deben complementar con otros componentes de la pedagogía —como los métodos de enseñanza, las técnicas, los andamiajes y la manera de aplicar los currículos en las aulas— que son esenciales para garantizar el acceso a una educación de calidad para todos (Rose y Meyer, 2002). Para lograr este progreso es necesario instruir a los docentes en un diseño curricular que ofrezca alternativas para potenciar un seguimiento vinculado a la variabilidad a través de la flexibilidad (Rose y Meyer, 2000b). En otras palabras, los docentes deben ofrecer un currículo que se pueda modificar y que esté en constante desarrollo según el progreso de

los alumnos, evitando las restricciones y la exclusividad. La formación del profesorado se configura como una de las estrategias clave para que el diseño pensado para todos se integre de manera natural en el sistema educativo, por lo que existe la necesidad de que los profesores desarrollen competencias basadas en la atención a la diversidad para así poder ofrecer una formación adecuada a las necesidades de su alumnado (Díez y Sánchez, 2015).

Las clases se deben centrar en los discentes y no en currículos diseñados bajo el prisma de una única «talla-para-todos» (CAST, 2011). La realidad sobre la variabilidad humana hace obvio que el currículo que se centra en un prototipo de estudiante puede que no sirva para otros. Puede que los que tengan una discapacidad física o sensorial representen casos extremos, pero hay otros muchos casos en las aulas ordinarias para quienes la información que se presenta y la manera de expresarse en clase suponen un problema (Rose y Gravel, 2012). Por lo tanto, si existe variedad en las aulas, no se puede pretender llegar a todos los alumnos a través de un currículo inflexible. Para casos excepcionales, la legislación contempla varios tipos de adaptaciones, pero sería más práctico si en los procesos de enseñanza-aprendizaje se contara con recursos que de manera instantánea ofrecieran la posibilidad de adaptar la manera en la que se presenta la información o los medios por los que los estudiantes puedan expresarse (Meyer et al., 2014; Rose y Meyer, 2000a, 2002).

En el diseño curricular se ha puesto tradicionalmente el énfasis en los contenidos —es decir, en la cognición— en lugar de hacerlo en las emociones y explotar las redes afectivas para que se genere en el alumnado una motivación intrínseca para el aprendizaje. Aunque estas redes no pueden reconocer o generar patrones *per se*, pueden determinar si los que se perciben son del interés del individuo o si son relevantes, y pueden ayudar a determinar qué acciones y estrategias se siguen. Entre las operaciones que las redes afectivas permiten realizar se encuentran la priorización de objetivos, el desarrollo de preferencias, el aumento de la confianza, el grado de persistencia al encontrar una dificultad y la preocupación por el aprendizaje (Meyer y Rose, 2005). Por ello, en las aulas no se debería separar la cognición de las emociones, siendo estos dos aspectos muy distantes en los currículos ordinarios. Algunos motivos para trabajarlos a la par son las situaciones de estrés a las que el alumnado con diversidad funcional se tiene que enfrentar en las aulas fruto de su interacción en ambientes competitivos donde las emociones pueden obstaculizar fácilmente la cognición, el razonamiento y la implicación en una actividad (Meyer et al., 2014), llevándoles a situaciones de estrés mental y fatiga cerebral que pueden inhibir el aprendizaje o suponer barreras para un aprendizaje efectivo (Arreymbi, 2005).

Por este motivo, las pautas que ofrece el DUA se desglosan en puntos de control en los que se trabajan estos dos conceptos (cognición y emoción). Estos puntos se han desarrollado con el objetivo de facilitar a los docentes el desarrollo del afecto y de las emociones para que puedan llevar a los estudiantes con dificultades de aprendizaje a la captación y comprensión de la información que facilitan en clase para, posteriormente, desarrollar las estrategias necesarias para que puedan realizar las tareas que les asignen. La creación de un entorno de aprendizaje en el que se desarrollen el afecto y las emociones puede contribuir notablemente al éxito académico de todos, ya que se puede generar que los estudiantes controlen sus impulsos, se mantengan centrados en una tarea y se sientan cómodos en un entorno de trabajo favorable (Goleman, 1995).

### **3.3. Experiencias educativas basadas en la aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje**

En EE.UU. y Canadá han sido varios los estudios que han demostrado la eficacia de la implantación del DUA en las aulas. Uno de ellos fue el que llevaron a cabo Proctor et al. (2007) durante 4 semanas para intentar reducir la diferencia que existía en comprensión lectora en inglés entre distintos sectores de población y etnias en los EE.UU. El estudio se llevó a cabo con 30 estudiantes del cuarto curso de Educación Primaria cuya lengua materna era el español. Los estudiantes objeto del estudio tuvieron que leer varias historias e hipertextos informales en los que había listas de vocabulario y estrategias de apoyo para la comprensión, junto con un software de conversión de texto a voz que leía en voz alta las partes del texto que seleccionaban. Los resultados de las pruebas de pre y post-test revelaron que la adquisición de vocabulario estaba asociada a la frecuencia con la que accedían a los enlaces con glosarios durante la intervención. En términos de comprensión lectora los resultados fueron similares y estaban asociados a la frecuencia con la que accedían a avatares de ayuda que ofrecían apoyos sobre el uso más productivo de las estrategias de comprensión.

Aunque hay algunas variables distintas de las que se podrían encontrar en España si se realizase un estudio similar —como el contexto sociolingüístico, ya que los sujetos que componían esta muestra estaban en un contexto de inmersión lingüística por residir en un país cuya lengua principal era el inglés—, hay otras que hacen indicar que los resultados no distarían mucho en países como el nuestro —ya que otra variable era el contexto social en el que los sujetos pasaban la mayor parte del tiempo—. Al ser hijos de inmigrantes hispanos y al tener tan bajos resultados en comprensión lectora en inglés en el pre-test, se intuía que la lengua que más utilizaban era el español, tanto con su grupo de pares en la escuela como en el hogar.

Como se ha demostrado en este estudio, la flexibilidad de la tecnología educativa permite a los docentes diseñar y programar entornos de lectura digital para que presenten la información de manera consistente y atractiva, además de garantizar el acceso a todo el alumnado. Esto beneficia particularmente a aquellos cuya lengua materna (L1) no es el inglés, a quienes un poco de apoyo en su L1 (por ejemplo, a través de traducciones) puede generar un rico entorno lingüístico donde poder desarrollar tanto el léxico pertinente a sus gustos y necesidades como las competencias metacognitivas básicas para comprender la información más relevante de textos en inglés (Proctor et al., 2007). Los estudiantes que aprenden inglés como segunda lengua o como lengua extranjera (L2), aunque tienen unas competencias idiomáticas limitadas en este idioma, pueden hacer uso de su experiencia cultural y de las habilidades adquiridas durante el proceso de alfabetización en su L1 para mejorar en el aprendizaje de la L2 (Fairbairn y Jones-Vo, 2010; Proctor, August, Carlo y Snow, 2006). Es por tanto labor del docente localizar las competencias lingüísticas que los estudiantes con capacidades diversas ya tengan adquiridas para construir puentes entre los conocimientos previos y los nuevos, y facilitar así su aprendizaje.

Aunque los métodos de enseñanza de lenguas extranjeras más actuales se centran en el uso exclusivo o casi exclusivo de la L2 (como el método comunicativo, los programas o cursos de inmersión lingüística, etc.), el DUA aconseja que a los estudiantes con diversidad funcional se les presente la información o parte de ella en su L1 para ayudarles a captar los contenidos en la L2. No obstante, conviene aclarar que el DUA no se basa sólo en traducciones para facilitar la comprensión en estudiantes con problemas de aprendizaje. Para lograrlo —es decir, para que el primero de los tres principios sea accesible para todos—, los docentes cuentan con una gran variedad de recursos. Los currículos diseñados bajo el marco del DUA cuentan con variedad de apoyos con respecto al lenguaje para llegar a los objetivos curriculares. Entre ellos, se incluyen la representación visual del vocabulario más relevante, mapas que unan conceptos con palabras y opciones que ayuden a los discentes a conectar sus conocimientos previos con los contenidos nuevos. Además, este tipo de currículos centrados en la enseñanza del inglés como L2 proporcionan acceso tanto escrito como oral a materiales y actividades. Cabe destacar que la prioridad del DUA en este aspecto es desarrollar las destrezas orales en inglés antes de dominar las de lectura y escritura para favorecer así la participación y la interacción de los estudiantes en clase (National UDL Taskforce, 2008).

El DUA proporciona un marco que ayuda a localizar y usar las estrategias y recursos que pueden hacer que los contenidos sean accesibles para todos (Connell et al., 1997). Un ejemplo del éxito que supone la implantación de los principios del DUA en estudiantes de inglés se puede encontrar en uno de

los estados pioneros en aplicarlos en los EE.UU., Ohio, que tras implantarlos en todos los niveles educativos mostró en el Informe Anual del Departamento de Educación de 2013 que los estudiantes con discapacidad cuya lengua materna no era el inglés tenían una tasa de éxito mayor y mejores resultados a niveles más altos que antes de aplicarlos. Para ello, solo hubo que seguir una serie de pautas iniciales que supusieron un gran cambio:

- 1) Proporcionarles el apoyo educativo necesario.
- 2) Realizar leves mejoras en el espacio físico en el que se desarrollaban las clases.
- 3) En la medida de lo posible, formar grupos de trabajo en los que hubiera alumnos sin discapacidad (Annual Report, 2014).

En este informe se refleja que la adaptación de los materiales que se usan en las aulas no debe requerir tanto esfuerzo ya que, por ejemplo, basta con personalizar la manera en la que se presenta la información para que los estudiantes con discapacidad visual tengan acceso a la misma. También se debe facilitar que ciertos alumnos con necesidades educativas específicas puedan expresar sus conocimientos mediante el uso de los medios digitales que mejor se adecuen a sus características, lo cual refuerza la teoría de Fernández (2017a), que afirma que cambiar el material impreso por el interactivo (siempre que el docente lo considere oportuno) puede acercar los contenidos educativos a aquellos que presentan alguna diversidad funcional o problema de aprendizaje para, con el uso de recursos basados en los principios del DUA, facilitar su inclusión en las aulas ordinarias.

Otra experiencia educativa basada en la aplicación de los principios de DUA es la realizada por Azorín y Arnáiz (2013a) en la que se aplicaron los principios del DUA en un centro de Educación Primaria de la Región de Murcia en la que las sesiones giraban en torno a la primavera (elaboración de una unidad didáctica con la inclusión de medidas ordinarias de atención a la diversidad para favorecer el desarrollo de respuestas flexibles en contextos educativos diversos). El análisis de los resultados llevó a extraer las siguientes conclusiones sobre los beneficios de la aplicación de estos principios:

- a) *Colaboración y cooperación*: el alumnado se mostró en todo momento animado por la realización de tareas en grupo, actuando de forma colaborativa y solidaria entre iguales, desarrollando actividades de forma cooperativa, mostrando habilidades sociales y constatando las buenas relaciones vigentes del grupo clase participante.
- b) *Motivación e interés*: la realización de actividades originales, cercanas a las TIC, los cambios de rutina (salidas fuera del aula ordinaria para dar clase de música, por ejemplo), el trabajo por rincones, etc., propiciaron en el alumnado una fuerte motivación, verificada en la

implicación de los discentes y su interés por las actividades propuestas.

- c) *Participación y compromiso*: los alumnos participaron de forma activa en las tareas realizadas, mostrándose comprometidos con los plazos de entrega de las distintas actividades, implicándose en la realización de un musicograma, dibujos musicales, ejecución de canciones, interpretación con flauta, danza y el uso de un *edublog*.
- d) *Dificultades encontradas*: el constante cambio de aula motivado por la diversidad de tareas y flexibilización de los espacios de enseñanza dificultó el mantenimiento de la atención/concentración por parte del alumnado, puesto que son alumnos que no están acostumbrados a salir del aula ordinaria con asiduidad. Por otro lado, la falta de disciplina es un aspecto que propició mal comportamiento por parte de alguno de ellos (de forma puntual y aislada).

Tras la intervención, las calificaciones finales fueron ligeramente superiores a las obtenidas en la unidad didáctica inmediatamente anterior. Entre los aspectos positivos, las autoras destacan el desarrollo personal, social y cognitivo del alumnado, el enriquecimiento del proceso educativo, la motivación, la transversalidad, la globalización y la interdisciplinariedad de la enseñanza. Entre los negativos derivados de la observación del profesorado, destacan la necesidad de transformar las relaciones existentes entre los docentes, fomentando cauces para que se establezca una verdadera cultura colaborativa que acabe con el aislamiento del profesor en su aula y el individualismo, dando paso a la enseñanza compartida como una dinámica de cambio positiva. Es más, al 87% del alumnado encuestado le parece bien que haya dos profesores en el aula para realizar tareas conjuntas, por lo que se corrobora la opinión de Arnáiz (2004) expresada anteriormente, en la que subraya la necesidad de que, en algunos momentos, haya más de un docente en un aula para apoyarse y trabajar de manera colaborativa, y así enriquecer las prácticas docentes.

Para concluir, se puede afirmar que la corriente del Diseño Universal aplicada a la educación todavía no ha logrado la difusión necesaria para que se tenga en cuenta en las planificaciones educativas que se llevan a cabo en España. Si bien es un concepto creado y desarrollado en los Estados Unidos y Canadá, donde tiene una notoria influencia en las políticas y metodologías educativas, desgraciadamente no se ha conseguido dicha relevancia en nuestro país (Sala, Sánchez, Giné y Díez, 2014). Por ello, se hacen necesarias más investigaciones centradas en la inclusión de los principios del DUA en todos los niveles educativos y en todas las materias en nuestro país.

## Capítulo 4

# FUNDAMENTOS CURRICULARES Y METODOLÓGICOS PARA EL ALUMNADO CON TDAH

### 4.1. Adaptaciones curriculares no significativas para alumnado con TDAH

Si la sociedad moderna estuviera organizada de manera que se pudiera pasar más tiempo al aire libre, con menos masificación, con una educación mucho más participativa y menos sedentaria (los menores pasan demasiado tiempo sentados en una silla/pupitre), si viviéramos a un ritmo menos frenético, con menos prisa y con menos presión hacia el alumnado para que tengan un comportamiento ejemplar, posiblemente quienes tienen TDAH no sufrirían tanto por sus dificultades para estar quietos y atentos durante un tiempo prolongado (García y Magaz, 2003). En cualquier caso, las propuestas centradas en el ámbito escolar que aquí se presentan pueden ayudarles a mejorar en estos aspectos.

Se recomienda seguir una serie de pautas para mejorar el rendimiento académico de quienes tienen *problemas de atención* —incapacidad para mantener la atención en los detalles, facilidad de distracción, problemas para seguir las instrucciones que se le marcan, errores en las tareas escolares, no parecen escuchar cuando se les dirige la palabra, dificultades para la organización, evitar realizar tareas que precisan de un esfuerzo mental sostenido, pérdida de objetos necesarios para sus actividades, etc. (Federación Española de Asociaciones para la ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad [FEAADAH], 2010)—, *hiperactividad* —incapacidad para permanecer sentado, cambiar de postura, mover las manos frecuentemente y hacer bastante ruido, correr o saltar en exceso cuando no debe hacerlo, hablar demasiado, interrumpir a los demás y no esperar su turno, actuar sin pensar, etc. (FEAADAH, 2010)— e *impulsividad* —dificultad para controlar las acciones, no medir las consecuencias y no respetar las normas, problemas para respetar los turnos, les cuesta trabajo seguir instrucciones y realizar tareas en las que tengan que aplicar estrategias de análisis de estímulos y buscar la alternativa correcta, dejar un trabajo sin terminar y pasar a otro, etc. (FEAADAH, 2010)—. Algunas de las pautas se centran en aumentar la motivación de estos alumnos para incrementar su grado de implicación en las

actividades de clase, otras se basan en recursos metodológicos que procuran maximizar el tiempo eficaz que pueden dedicar a la realización de tareas y otras pautas se destinan a mejorar su comportamiento. En definitiva, las acciones que se presentan en este capítulo son recursos que pueden facilitar su integración y éxito en el aula.

En primer lugar, para poder ayudar al alumnado con TDAH es importante que los docentes estén informados sobre este trastorno. Estos conocimientos serán esenciales para poder aplicar las técnicas cognitivas y comportamentales adecuadas en el ámbito escolar. Al conocer tanto los aspectos más débiles como los más fuertes de este tipo de alumnos podrán utilizar las técnicas o métodos más adecuados en función del contexto en el que se desarrolla la docencia. El objetivo de la intervención educativa con este tipo de alumnado pasa por maximizar su rendimiento y mejorar su conducta en el centro escolar, adecuando las exigencias a su nivel para favorecer la mejora de la autoestima y el autocontrol (Mena, Nicolau, Salat, Tort y Romero, 2006; Orjales, 1999).

La Fundación Cantabria ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad [Fundación CADAH] (2012) propone que para comenzar un proceso de intervención educativa es fundamental la coordinación y comunicación entre el centro, el orientador psicopedagógico, el profesorado, la familia y/o los profesionales externos. Las primeras medidas deberán ir dirigidas a realizar adaptaciones ambientales y metodológicas aplicables a todo el grupo. Una vez estudiadas las posibilidades del grupo, el docente puede ahorrar mucha energía y trabajo si diseña sus clases adaptándose al ritmo del alumnado con más dificultades. En estas adaptaciones no se trata de reducir el nivel de exigencia, sino de modificar las condiciones en las que se desarrolla la clase. Por ejemplo, las tareas que por lo general están diseñadas para que se realicen durante una hora pueden cambiarse por cuatro tareas de un cuarto de hora cada una.

Aunque el TDAH no interfiere con la habilidad de aprender, sí influye en el rendimiento académico. Este alumnado se caracteriza por necesitar entrenamiento en habilidades para focalizar y mantener la atención (Servicio de Programas Educativos y Atención a la Diversidad [SPEAD], 2004) y para superar este obstáculo es fundamental la creación de un clima de clase estructurado y relajado (Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha [CECJCLM], 2010).

Uno de los aspectos que más puede ayudar a que mejoren su rendimiento es poner mucho énfasis en el aspecto organizativo, ya que una de sus mayores dificultades es planificar antes de actuar y a veces esto sucede porque no reciben las instrucciones completas, aunque lo pueda parecer (STILL, 2007). Los métodos de trabajo, la organización de los tiempos, los agrupamientos,

los espacios, los materiales y los recursos didácticos seleccionados son elementos básicos para dar respuesta a sus necesidades (CECJCCLM, 2010). Por ejemplo, uno de los principios esenciales de la didáctica de las lenguas extranjeras es procurar que el alumnado utilice la nueva lengua con propósitos prácticos. Para ello, es conveniente que las instrucciones de funcionamiento y organización del trabajo sean proporcionadas y respondidas en la lengua extranjera. En el caso del alumnado con TDHA el docente deberá enfatizar y reforzar de manera gestual o con imágenes la comunicación de las instrucciones, pero nunca renunciar a utilizar la lengua extranjera para ello.

Normalmente este alumnado no necesita adaptaciones curriculares «significativas» (a menos que presenten algún trastorno de aprendizaje asociado al TDAH como la dislexia, la discalculia, trastornos del lenguaje, etc.), siendo habituales las «no significativas», centradas en los aspectos metodológicos y de evaluación que se adecuen a sus características (STILL, 2007). Además, muchas de las adaptaciones que se realizan para ellos, partiendo siempre de la programación didáctica realizada para todo el grupo de clase, pueden beneficiar al resto del alumnado (CECJCCLM, 2010).

Es importante tener en cuenta que en ocasiones para este tipo de alumnado más que modificaciones en el aula lo que se necesita es supervisar, recordar, animar, incentivar, premiar, aprobar, alimentar, motivar y estimular (CADAH, 2012). Es necesario hacerles partícipes de su proceso de aprendizaje y hacerles saber que están mejorando para que su progreso les motive. Los premios basados en privilegios de clase, la atención del profesor, los puntos individuales, los puntos de grupo, los autorregistros de rendimiento o el reconocimiento público pueden contribuir a su progreso académico (Orjales, 1999).

#### **4.2. Pautas para facilitar el progreso académico del alumnado con TDAH**

Se presentan a continuación una serie de pautas divididas en varios aspectos que se deben considerar para facilitar al alumnado con TDAH su adaptación en el aula ordinaria y su progreso académico. Los apartados son: adaptaciones ambientales, aspectos comportamentales, metodológicos e instruccionales, entrenamiento en autoinstrucciones y en la resolución de problemas, y consideraciones con respecto a los exámenes, las evaluaciones y los plazos de entrega. A excepción de las pautas en las que se indica expresamente su autoría, las que se presentan a continuación se han extraído de las siguientes publicaciones: Artigas (2014); Burgos et al. (2011); CECJCCLM (2010); SPEAD (2004); FEAADAH (2010); Fundación CADAH (2012); García y Magaz (2006); Gobierno Vasco (2006); Mena et al. (2006); Moreno (2007); Orjales (1999); STILL (2007).

#### ***4.2.1. El entorno de trabajo: adaptaciones ambientales***

Las adaptaciones ambientales son las primeras que se suelen establecer, puesto que las curriculares necesitan un tiempo para que los diferentes especialistas valoren el caso y se coordinen entre sí para llegar a un consenso sobre las necesidades del alumno en cuestión. En estas adaptaciones se trata de hacer pequeños cambios en torno al ambiente que rodea al alumno en el aula. Por ejemplo, con el objetivo de reducir al máximo los posibles estímulos distractores, el alumno con TDAH se beneficiará cuando su asiento se sitúe cerca del docente —facilitando el permanente contacto ocular y la supervisión por parte de este, además de poder ayudarlo a reconducir la atención con alguna señal no verbal cuando se distrae o poder animarlo cuando trabaja bien—, lejos de murales, ventanas u otros elementos decorativos (Mena et al., 2006). Otras posibles modificaciones del ambiente son:

- El lugar donde sentarlos: es mejor que sea espacioso, con luz suficiente, lejos de puertas y ventanas, evitando distracciones. No es conveniente separarlo de manera destacada o aislarlo, y se recomienda reducir la dispersión.
- El alumno debe tener la posibilidad de trabajar solo en un pupitre aislado cuando necesite realizar tareas que requieran concentración.
- Cuidar los agrupamientos: evitar las mesas en cuadrado, es mejor organizarlas en herradura o en parejas.
- Sentarlo junto a un compañero tranquilo que pueda servir de modelo positivo. Cuando el alumno con TDAH se distraiga o desoriente, podrá mirar o consultar a su compañero y ubicarse otra vez en el tema. Además, puede colaborar como guía del alumno, especialmente en el aspecto organizativo. De esta manera podremos facilitarle los procesos de atención, concentración y seguimiento de su trabajo.

#### ***4.2.2. Comportamiento***

El alumnado con TDAH suele destacar sobre el resto por su comportamiento debido a las características del trastorno. Para evitar que esto influya negativamente en el ambiente de clase los docentes deben anticipar y prevenir situaciones que puedan presentar problemas (por ejemplo, cuando se tambalea en la silla, no esperar a que se caiga) y aquellas que se sabe que el alumno hiperactivo no puede controlar (Fundación CADAH, 2012; Orjales, 1999). No se pueden cambiar todas sus conductas al mismo tiempo, por lo que se recomienda comenzar por cambiar las menos difíciles de modificar (Orjales, 1999) e ignorar a veces conductas menores (Mena et al., 2006).

El ambiente en el aula puede influir en su comportamiento fuera del centro y viceversa, afectando en sus relaciones sociales tanto dentro como fuera del entorno escolar. Por eso, potenciar actividades que fomenten su integración social dentro del grupo clase puede contribuir a incrementar su autoestima y, por consiguiente, a una mejora de su rendimiento (Mena et al.; CECJCLM, 2010). En el ambiente escolar, este alumnado normalmente tiene una lista excesiva de «noes» (no correr, no gritar, no insultar...), por lo que se recomienda formular las normas o límites en positivo para enseñar conductas adecuadas (*caminar despacio, hablar bajito...*) (Mena et al., 2006). Para crear un ambiente agradable fuera del centro y que este contribuya a una mejor conducta en el aula, el SPEAD (2004) recomienda establecer contratos o acuerdos de cambios de conducta entre niños, padres y docentes, con el fin de mejorar el clima en la familia y en el aula.

En lo que respecta al comportamiento de estos alumnos en clase, Orjales (1999) propone una serie de pautas que pueden ayudar a mejorar su conducta:

- Plantear las normas de clase para todos, no solo para el niño hiperactivo.
- Para modificar una conducta se aconseja fragmentarla en pasos pequeños y reforzar cada uno de ellos.
- Retirar la atención ante malas conductas cuando se produzcan con mucha frecuencia.
- Evitar la competición de unos con otros.
- Ignorarlo cuando acuda al profesor sin el trabajo terminado.

Otra estrategia que se puede utilizar es, por ejemplo, diseñar gráficos que proporcionen a los alumnos información sobre su comportamiento para ayudar a que se percaten sobre si es el adecuado o no, o si han mejorado y a qué se debe esa mejora (SPEAD, 2004). En líneas generales, se puede conseguir un mejor comportamiento por parte del alumnado si se muestra una actitud tolerante, flexible y paciente (por ejemplo, no castigándole porque se mueva en exceso, ya que no puede evitarlo) (Mena et al., 2006). Suele mejorar su comportamiento cuando se le respeta, es decir, cuando no se le grita o amenaza, o cuando no se le castiga en exceso (Mena et al., 2006; Orjales, 2007). Acercarse al alumno para ayudarlo, verle como alguien que tiene un problema y no como alguien problemático suele contribuir positivamente a la mejora de su comportamiento (Mena et al., 2006).

Mena et al. (2006) proponen el uso del *refuerzo positivo*, la «extinción», el «tiempo fuera» y el *establecimiento de normas y límites* para mejorar su comportamiento.

*Refuerzo positivo:* Es la mejor estrategia en el control de la conducta, ya que genera autoestima y respeto. Consiste en elogiar o reforzar aquellos comportamientos que queremos que se den con mayor frecuencia (más tiempo sentados en la silla, hablar en voz baja, repasar las tareas una vez finalizadas...). Para su aplicación se tendrán en cuenta las siguientes pautas:

- Elogiar conductas muy concretas: decirle simplemente «te has portado bien» no le informa sobre la conducta adecuada, por lo que se le debería describir o especificar lo que ha hecho bien. Con esta técnica, se debe lograr que los estudiantes autorregistren y autoevalúen las conductas adecuadas.
- Elogiar siempre de forma sincera y verdadera.
- Utilizar el refuerzo social (felicitación, alabanza, afecto...), privilegios sencillos (como pequeños encargos del aula) o pequeños premios (adhesivos, cromos, postales...).
- También se puede trabajar de forma grupal.

*Extinción:* es la mejor estrategia para reducir conductas inadaptadas. Consiste en dejar de atender un comportamiento para reducir o evitar que este se repita, sin prestar atención a la conducta problemática (no mirar, no escuchar, no hablar, no razonar, no gesticular, actuar como si no pasara nada...). Ante la aplicación de esta técnica, se deberá tener en cuenta que:

- Será necesario estudiar el hecho de que mantenga o no la conducta inadecuada cuando hay extinción y será necesario asegurarse de que no existe ningún factor que refuerce la conducta que se quiere extinguir.
- Al principio de la aplicación, la intensidad y la frecuencia de la conducta aumentarán. Esto no significa que la estrategia no funciona y será necesario persistir de forma paciente y con constancia hasta observar una disminución de la conducta problemática.

*Tiempo fuera:* Consiste en aislar al niño en un lugar carente de estímulos durante un periodo de tiempo, después de que se dé una determinada conducta que se quiere reducir. Para su aplicación, será necesario tener en cuenta:

- Esta estrategia es aplicable para alumnado de infantil y primaria.
- Antes de su primera aplicación, se habrá pactado con el alumno con qué conductas y condiciones se llevará a cabo.

- Escoger el lugar idóneo según cada caso (en el aula, departamento psicopedagógico...).
- Se aplicará aproximadamente un minuto por año de edad.
- Una vez se dé la conducta que se quiere reducir, el docente le ofrecerá de forma calmada que proceda al *tiempo fuera*. Lo puede hacer mediante una señal pactada o verbalizándolo.
- Una vez finalizado, se invitará al alumno a continuar con la actividad que estaba haciendo sin hacer ninguna referencia a lo sucedido.

*Las normas y los límites:* Un aspecto importante para el control de la disciplina dentro del aula será el establecimiento de unas sólidas normas y/o límites. Estas proporcionarán alrededor del estudiante un ambiente estructurado y le ayudarán a fomentar un mayor autocontrol, pues le indican qué se espera de él y las consecuencias que tiene no cumplir las normas, generándole mayor seguridad. Respecto a su aplicación se tendrá en cuenta que:

- Se ofrece la norma en lenguaje afirmativo.
- Se acompaña siempre de la razón por la cual se aplicará el límite o la norma.
- Finalmente, se pacta una consecuencia para aplicar en caso de no cumplir la norma.

#### **4.2.3. Metodología**

En este apartado se van a tratar algunas recomendaciones metodológicas que pueden ayudar a adaptar algunos aspectos relacionados con la didáctica a las necesidades del alumnado con TDAH. Algunas consideraciones de carácter genérico que los docentes pueden tener en cuenta se basan en pequeñas modificaciones, tanto curriculares como comportamentales, con el objetivo de maximizar las oportunidades de aprendizaje de este alumnado. Para Mena et al. (2006), prácticas como la utilización de esquemas y resúmenes pueden facilitar la labor de estudio diario y la preparación de exámenes. Por otra parte, algunas de las técnicas que estos autores recomiendan para controlar el comportamiento giran en torno a la creación de un ambiente estructurado, con rutinas, organizado, motivador y con cambios de actividades que los estudiantes puedan controlar para ayudarles a mejorar su autocontrol.

Con el objetivo de facilitar la asimilación y el cumplimiento de las instrucciones por parte del alumno será necesario, en primer lugar, que se establezca contacto ocular o proximidad física con el alumno, rompiendo una situación de distracción únicamente con la mirada y asegurando así su

atención (Gobierno Vasco, 2006; Mena et al.). Se puede tener una supervisión constante mirando al alumno a menudo y encontrando una consigna como tocar la espalda o pasar por su lado con el objetivo de asegurarse de que ha empezado la tarea o de que la está realizando satisfactoriamente. La supervisión ha de servir para anticipar y prevenir situaciones que se cree que pueden representar un problema (por ejemplo, al terminar una actividad o participar en una tarea grupal) y generar mayor seguridad y una sensación de autocontrol (Fundación CADAH, 2012; Mena et al.).

Se deben dar las instrucciones de una en una y estas deben ser concretas, cortas y en un lenguaje positivo. Una vez se cumplan, se recomienda elogiarlas inmediatamente para aumentar su grado de implicación en la actividad que se esté llevando a cabo. Asimismo, para aumentar su autoestima se recomienda también hacer una retroalimentación indirecta, no solo para hacer énfasis únicamente en los errores, sino también en lo que se hace bien. El docente debe asegurarse de que el alumno sabe en todo momento qué se espera de él (Mena et al., 2006). Esto mejorará su integración en el aula, su forma de trabajar con otros y el grado de comprensión de lo que pide el docente.

Para mejorar su rendimiento, se recomienda ayudarles a que se marquen objetivos concretos y cortos. La consecución de pequeños objetivos o la secuenciación de estos en pequeñas metas serán mejor que el establecimiento de metas a largo plazo (CECJCCLM, 2010), ya que estos alumnos tienen dificultades para mantener el esfuerzo y la persistencia en un objetivo a largo plazo. Por este motivo, se recomienda igualmente fragmentar las tareas si se considera que pueden ser demasiado largas para ellos (Fundación CADAH, 2012; Mena et al.). En muchos casos, estos alumnos pueden beneficiarse de la máxima «menos es más». Por ejemplo, si demuestra eficiencia en la resolución de ejercicios, pero empieza a distraerse y cometer errores por su dificultad para mantener la atención de forma sostenida, no será necesario complimentar el total que se ha indicado al resto de sus compañeros, puesto que lo importante es asegurarse de que saben hacerlo, no la cantidad de ejercicios que realicen (STILL, 2007).

Con respecto a los elementos curriculares que se pueden ver afectados por las adaptaciones que se realicen, suele ser conveniente modificar la temporalización de la programación didáctica, ampliando el tiempo para la consecución de determinadas competencias básicas, objetivos y contenidos. Para estos estudiantes, también se suelen priorizar objetivos y contenidos para que realice aprendizajes significativos, a la vez que se seleccionan los objetivos y contenidos mínimos que han de conseguir, eliminando si fuera necesario aquellos menos significativos y complejos, siempre que no le

impidan conseguir los objetivos mínimos para promocionar al curso siguiente (CECJCCLM, 2010).

A continuación, se presentan cuatro apartados en los que se pueden dividir los aspectos metodológicos, puesto que (A) proporcionar al alumnado con TDAH un ambiente estructurado y predecible, (B) emplear un sistema de autoreforzamiento individual y colectivo en el aula, (C) mantener una enseñanza activa y (D) secuenciar las tareas escolares puede hacer que mejoren su rendimiento.

*A) Proporcionar a los alumnos con TDAH un ambiente estructurado y predecible*

Se puede proporcionar a los alumnos con TDAH un ambiente estructurado y predecible siguiendo las siguientes pautas:

- Procurar informar siempre de las reglas y/o normas de la clase (es conveniente que estén siempre a la vista).
- Reservar un espacio en la pizarra, en un lugar visible, para anotar fechas de controles, entrega de trabajos y tareas diarias que deben anotarse en la agenda. Dejar tiempo para que copien lo que se ha anotado. Esta información debería ser siempre accesible para ellos. Se recomienda ayudarles a aprender y mecanizar el sistema.
- Utilizar una buena organización que puede reforzarse colgando en la pared el programa del día y las normas de clase.
- Se recomienda tener el horario semanal en algún lugar visible del aula.
- Procurar anticiparse a las novedades. Es muy positivo llamar la atención sobre los cambios de horario y sobre cualquier variación de la rutina.
- Enseñarles a planificar desde aspectos tan simples como preparar todo el material antes de empezar una tarea, hasta los más complejos, como la resolución de problemas (los pasos que han de seguir).
- Es conveniente dar un tiempo para ordenar el pupitre a diario y hay que decirles «cómo se hace» y «cómo lo debe ordenar» (especialmente cuando son pequeños). Sólo con supervisión aprenderán, castigarlo no mejorará su desorganización.
- También es importante darles tiempo para ordenar el contenido de sus cuadernos (al menos una vez por semana). Muchas veces escriben en cualquier sitio sin ningún orden. Si es el caso, explicar cómo debe ser el orden de sus cuadernos, sin castigos, pero insistiendo para que lo hagan y lo aprendan. Es conveniente revisar sus cuadernos con cierta frecuencia.

- Es importante el uso y control de la agenda por parte del docente, revisando a diario que se ha apuntado todo y que se lleva el material necesario para el estudio y para realizar las tareas. Estos alumnos tardarán más años en automatizar este proceso que requerirá una supervisión durante mucho más tiempo. Es recomendable encontrar una manera de ayudarles en el manejo de la agenda y hacerlo de forma que no afecte a su autoestima.

*B) Emplear un sistema de autorreforzamiento individual y colectivo en el aula*

El alumno necesita conocer los efectos de su actuación mientras aprende a través de la retroalimentación. Para aumentar su sensación de competencia y motivarlo, el profesor puede programar —cuando inicia el aprendizaje de una destreza nueva— que en los primeros ensayos lo hagan bien. Se puede ayudar a mejorar su rendimiento académico aplicando las siguientes estrategias:

- Darles la oportunidad de acabar las actividades con algo que le salga bien.
- Para darles más tiempo, se le pueden entregar las actividades en primer lugar y recogerlas en último lugar (atendiendo así su necesidad de requerir más tiempo). Ese tiempo extra les ayudará a terminarlas.
- Hacerles colaborar en las rutinas del aula, como repartir el material a los compañeros, ir a buscar tiza, etc. Esto les permitirá tener la oportunidad de levantarse y moverse (atendiendo a su necesidad de movimiento). Cuanta más sobreactividad motora presenten, mayor necesidad de movimiento tendrán.
- El alumno con TDAH necesita combinar cortos periodos de atención con acción manipulativa, por lo que es adecuado mantener una enseñanza activa (multisensorial).
- Hacer uso explícito de refuerzo social frecuente (cualquier alabanza) para dar apoyo y evitar el desánimo, no sólo al rendimiento, sino al hecho de estar sobre las tareas. A veces es más importante felicitarles por el esfuerzo realizado y no tanto por el logro obtenido.
- Mostrar interés cuando están trabajando en su mesa. Acercarse a su mesa habitualmente y preguntarles si tienen dudas o necesitan apoyo y animarles a que sigan trabajando. Un chasquido de dedos o apoyar la mano en su hombro puede hacerles recuperar la atención.

- Proporcionarles un refuerzo positivo cuando hayan terminado las tareas, aunque sólo sea por haberlas acabado.

*C) Mantener una enseñanza activa, aumentando la estimulación de las tareas (combinar periodos de atención con acción manipulativa)*

- Preguntarles habitualmente y que salgan a la pizarra. De esta manera, se conseguirá que estén más atentos, estén más motivados y se podrá conocer mejor su evolución. Será una manera de saber mejor cuáles son sus conocimientos y no sólo los conocimientos que transmiten en los exámenes para poder evaluarlos más justamente. Además, haciéndoles participar en clase se satisface su necesidad de que alguien les preste atención.
- Se recomienda cambiar de formatos, introducir con frecuencia novedades para evitar la monotonía y la falta de desinterés.
- Mezclar actividades de alto y bajo interés. Es conveniente empezar por las menos atractivas, intercalándolas o bien dejando las más entretenidas para el final.
- Programar el trabajo/tarea para la jornada alternando asignaturas teóricas con trabajo práctico (estudio-ejercicio, estudio-trabajo).
- En la medida en que sea posible o en determinados momentos, utilizar materiales informáticos de aprendizaje.
- Debido a la dificultad que tienen para abstraer conceptos matemáticos, dar la posibilidad de manipular material para la resolución de los problemas (un ábaco, lápices de colores, subrayar en diferentes colores los enunciados, poder hacer dibujos gráficos, etc.). En cursos avanzados se les puede permitir tener un esquema en algún sitio visible (por ejemplo, pegado en el pupitre) o de los pasos generales de las autoinstrucciones (planificar, corregir, repasar...).
- Es conveniente darles la oportunidad de realizar actividades que impliquen movimiento (estiramientos, cruzar las piernas, etc.) y, en la medida de lo posible, proporcionar pequeños descansos, frecuentes y regulares.
- Planificar dramatizaciones y representaciones de historias y cuentos en los que aparecen personajes que se dicen a sí mismos frases como las siguientes: «¿Qué es lo que tengo que hacer?», «debo ir despacio, tranquilo», «estoy aprendiendo a relajarme», «puedo hablar despacio y suavemente», etc.
- Escuchar narraciones y después pedirles que resuman y describan qué ha sucedido, cuántos personajes han intervenido, cuál ha sido el final de la historia, etc.

- Promover que las tareas sean interesantes. Los profesores pueden aumentar el interés en las tareas permitiendo que en ocasiones trabajen junto a sus compañeros o en pequeños grupos, utilizando materiales visuales, auditivos o manipulativos y combinando las actividades de mayor interés con aquellas de menor interés. El estudiante retiene mucha más información cuando lee, oye, ve, dice y hace, que cuando solo escucha. Se pueden introducir actividades opcionales para toda la clase, que trabajen el mismo objetivo, pero posibilitando que sean los alumnos quienes elijan el tipo de actividad.

#### *D) Secuenciar las tareas escolares*

Se recomienda que el formato de las tareas sea simple y claro, y que se cuide la cantidad: a menor cantidad, mejor calidad y mejor asimilación de conceptos (SPEAD, 2004; STILL, 2007). El exceso de trabajo académico genera mucho estrés familiar y conductas de evitación en el alumno ante el trabajo, pudiendo ser difíciles de manejar para los padres (STILL, 2007; Fundación CADAH, 2012). El objetivo de adaptar a sus necesidades los deberes que tienen que hacer en casa y las tareas que realizan en clase es mejorar su ejecución a través de una práctica efectiva (STILL, 2007). Para ello se recomienda para las tareas que deben hacer en casa las siguientes pautas:

- Reducir el volumen de deberes para casa. Necesitan más tiempo y más supervisión que sus compañeros para ejecutarlos bien. De esta manera, se garantiza que los puedan completar y presentar cuando se les pide (hay que tener en cuenta que los niños con TDAH tienen muy poco tiempo libre. Generalmente, además del tiempo que dedican al estudio y a hacer los deberes, asisten a clases de refuerzo y/o psicoterapia). A menudo, sobre todo en sus primeros años de escolaridad, se llevan a casa todas las tareas que no han finalizado en la escuela, por lo tanto, será complicado que puedan realizarlas y, además, hacer los deberes.
- Se recomienda que el profesor les facilite esquemas, cuestionarios y guías para estudiar en casa. Les ayudará a estructurarse y a programar el estudio.

Y para las tareas que se realizan en el aula se recomiendan las siguientes pautas:

- Deben ser cortas, variadas, estructuradas, motivadoras, secuenciadas de forma coherente y supervisadas. Se recomienda dividir las tareas en etapas breves, determinar el tiempo de trabajo/atención, que sean de dificultad progresiva y ajustar su trabajo a ese tiempo, que poco a poco deberá aumentarse a medida que progresan. Se recomienda, además, disminuir la duración de las tareas, organizando su ejecución por etapas e incluso valorar la posibilidad de que puedan ser completadas en diferentes horarios y permitir en ocasiones que puedan elegir entre diferentes tareas.
- Hacerles trabajar en una mesa individual en los momentos que requieran mayor concentración.
- Como estrategia se puede plantear la realización de un número mínimo de actividades para toda la clase que aseguren la consecución de los objetivos planteados y un número de actividades voluntarias que puedan suponer una calificación extra.
- Enseñar técnicas que ayuden a seleccionar y organizar la información que han de estudiar. Utilizar esquemas, enseñarles a elaborarlos y a subrayar.
- Hacerles preguntas frecuentes y secuenciadas con marcadores temporales. Por ejemplo: «*Por dónde empezamos*», «*y después de esto, qué viene*», etc.
- Establecer periodos de descanso frecuentes. Teniendo en cuenta sus dificultades para mantener la atención durante un periodo de tiempo prolongado, es conveniente que entre tarea y tarea se les permita descansar o variar de actividad (beber un vaso de agua, preparar el material para la siguiente tarea, abrir o cerrar las ventanas...).

#### ***4.2.4. Cómo explicar los contenidos académicos: las instrucciones***

Los contenidos académicos y las instrucciones se pueden llevar a cabo siguiendo las siguientes pautas para ayudarles a entender lo que les pide el docente:

- Es importante el tono y el volumen de voz utilizado y permitido en el aula.
- Es importante establecer contacto ocular y que las instrucciones se den de una en una, que sean concretas y breves (tanto para motivar como para corregir actitudes) y en lenguaje positivo, elogiándoles inmediatamente.
- Se ha de utilizar la comunicación asertiva, que no implique sometimiento, pero sí que manifieste firmeza.

- Conviene que las explicaciones de los docentes giren en torno a los temas de su vida cotidiana de modo que permitan una participación frecuente. Es importante que estén estructuradas y organizadas, y que el docente se asegure de que lo han comprendido todo.
- Es importante que el docente se asegure de que han recibido las instrucciones completas. Para ello se recomienda que les pida que repitan lo que ha dicho, que lo escriban y se lo enseñen, o bien que lo lean en voz alta.
- Utilizar un tono tranquilo, un estilo directo y ayudarles a darse cuenta de que su aprendizaje nos interesa, de que nos preocupamos por él y hacerles conscientes de la importancia de su implicación activa en la clase.
- A veces puede parecer que no está escuchando las explicaciones del profesor. Esto se debe a la cantidad de estímulos externos que les llegan y que no son capaces de discriminar. Para captar su atención de nuevo es conveniente buscar estrategias como puede ser el contacto físico (tocarle el rostro, el hombro...), contacto visual y proximidad a la hora de comunicarse con ellos.

#### ***4.2.5. Entrenamiento en autoinstrucciones y resolución de problemas***

Orjales (1999) recomienda que el profesor —en la línea de actuación de los principios del DUA— ayude a generalizar lo que han aprendido utilizando las autoinstrucciones como marco de referencia para todos. Según STILL (2007), el entrenamiento en autoinstrucciones consiste en modificar las verbalizaciones internas (ya que los niños con TDAH no las generan o las generan mal) por otras que sean apropiadas y/o necesarias para lograr el éxito de una tarea. El objetivo es enseñar el lenguaje como autoguía para la resolución de problemas. No enseñan al alumno qué tiene que pensar, sino cómo ha de hacerlo. El estudiante debe aprender a hacerse ciertas preguntas —porque no las genera espontáneamente— y utilizarlas en el momento preciso y de forma adecuada. Las autoinstrucciones pueden ayudarle a autoevaluarse y se pueden conseguir siguiendo las siguientes pautas:

- Es recomendable permitirles el acceso a las instrucciones de «cómo se hace», ya sea una tarea, una evaluación o bien simples cuestiones de organización.
- Hacer que repitan en voz alta las instrucciones para asegurarnos de que están concentrados, se planifican y siguen correctamente los distintos pasos.
- Necesidad de entrenamiento autoinstruccional (instrucción cognitivo-conductual) para mejorar el autocontrol.

- Favorecer la lectura en voz alta, tanto en clase como en las tareas escolares para hacer en casa. Utilizar los cuentos y el contar historias.
- Los educadores (padres y maestros) son los modelos de referencia, de ahí la importancia de intentar ser buenos modelos. De nuestra forma de actuar aprenderán mucho. Nuestro modelo puede permitirles aprender estrategias de afrontamiento y resolución de problemas a través de las autoinstrucciones.
- Presentar el problema de forma clara y muy estructurada, y animarles a que lo lean varias veces antes de empezar a resolver para asegurarnos de que lo entienden.
- Entrenarles para que adviertan sus propios errores y aprendan a corregirlos sin desmoralizarse.
- Necesidad de entrenamiento asertivo para recuperar la autoestima.
- El desarrollo de habilidades de revisión del aprendizaje, así como la autocorrección, les permitirá aprender del error, aunque en un principio será el profesorado quien realice una revisión frecuente.

#### ***4.2.6. Exámenes, evaluaciones y plazos de entrega***

Considerando que presentan dificultades para calcular y organizar el tiempo que necesitan para realizar los exámenes, los docentes deben valorar y adaptar el tiempo necesario o contemplar diferentes opciones. Su déficit de atención implica que el esfuerzo que han de realizar es mayor, por lo tanto, aumentará su índice de fatiga (STILL, 2007; Orjales, 1999). Lo más importante es estar seguros de que han adquirido las competencias, objetivos y contenidos programados, y tener en cuenta su esfuerzo (CECJCCLM, 2010).

El objetivo principal de las adaptaciones que se realicen en torno a los exámenes y las evaluaciones es asegurarse de que han adquirido los conocimientos requeridos. Se trata de valorar lo que saben y su esfuerzo, no su habilidad para afrontar una situación de examen (STILL, 2007). Por ello, se recomienda valorar el trabajo diario (Fundación CADAH, 2012) y su esfuerzo por aprender, tanto como lo aprendido. El éxito no está en el resultado, sino en el proceso (Gobierno Vasco, 2006; Orjales, 2007). A continuación, se presentan una serie de pautas basadas en la cantidad y el tiempo que se puede asignar en los exámenes para este alumnado, el formato y la supervisión para que los docentes les puedan proporcionar el apoyo que necesitan para afrontar una situación de examen o evaluación con garantías.

#### A) *Cantidad y tiempo*

- Con respecto al calendario de exámenes, dar las fechas al menos con una semana de antelación.
- Si es posible, programar un máximo de 2 exámenes a la semana.
- No realizar más de un examen de evaluación al día, principalmente si son globales.
- Respetar el tiempo que necesitan para responder, ya que a veces tardan más. Darles el tiempo necesario para terminar el examen.
- Evaluar en las primeras horas del día.
- Permitir un tiempo para pensar y preguntar dudas.

#### B) *Formato*

- Adaptar los exámenes para paliar el déficit de atención, dividiendo o adaptando la cantidad de información. La estructura en que se presenten los exámenes puede ser una buena herramienta para enseñarles a organizar la información y que puedan demostrar lo que han aprendido.
- Reducir el número de preguntas por hoja o darles la oportunidad de hacer el examen en dos veces.
- Combinar evaluaciones orales y escritas si es necesario, y aplicar estas pautas a todo el grupo si se cree conveniente.
- Destacar en el enunciado las palabras clave.
- Utilizar medios técnicos que favorezcan su atención y la posibilidad de usar un teclado para poder redactar con más facilidad.
- Combinar diferentes formatos de pregunta en una misma prueba, es decir, de desarrollo, verdadero/falso, completar un esquema, definiciones, opción múltiple, frases para completar, ejercicios para elegir entre varias opciones, etc.
- Es preferible realizar exámenes cortos y frecuentes para que los puedan realizar de manera óptima.
- Trabajar antes de la prueba con muestras de formato de examen.

#### C) *Supervisión*

El alumnado con TDAH se caracteriza por tener un mal concepto del tiempo; se pueden pasar fácilmente gran parte de los exámenes estancados en una sola pregunta (Gobierno Vasco, 2006; Fundación CADAH, 2012). Por eso es necesario hacerles un seguimiento durante este tipo de pruebas para comprobar si van realizando los pasos oportunos, si se han confundido desde

el comienzo o si continúan con el mismo ejercicio animarles a que cambien (Fundación CADAH, 2012). Algunas de las pautas que se pueden seguir en la supervisión de los exámenes son las siguientes:

- Verificar que entienden las preguntas.
- Permitir en cualquier momento el acceso a las instrucciones.
- Supervisar que han respondido todo antes de que entreguen el examen (suelen dejar preguntas en blanco e incluso se olvidan de responder algún apartado, aunque sepan la respuesta).
- Recordarles que revisen el examen antes de entregarlo. Algunos trabajan muy despacio y otros se precipitan y anticipan mal las respuestas.
- Si no consiguen centrarse en la prueba, guiarlos para ayudarles a reconducir la atención.

#### *D) Plazos de entrega*

Los olvidos a la hora de entregar trabajos programados con antelación son muy frecuentes. Pueden parecer excesivos y por tanto una excusa para no entregar el trabajo o no llevar el material requerido. Sin embargo, es muy probable que el olvido sea real, para lo que se recomienda que se contraste con las familias (STILL, 2007; CECJCCLM, 2010). El objetivo principal es que, después del esfuerzo realizado, se debe procurar no desmotivar al alumno. Hay que evitar que se desmotive y pierda interés (STILL, 2007). Para ello:

- Es conveniente asegurarse de que saben que tienen esa tarea programada para la fecha indicada, por lo que se recomienda recordarlo con cierta periodicidad y antelación.
- Si aun así olvidan llevarlo al colegio y se tiene constancia de que lo han realizado, se aconseja mantener una actitud comprensiva. Permitir que lo entreguen fuera de fecha, estableciendo, por ejemplo, una penalización (como bajar algo la nota) para motivarle a que la próxima vez esté más atento.
- Ser flexibles en las fechas límite estableciendo un periodo de 2-3 días para entregar un trabajo.



## Capítulo 5

### ESTRATEGIAS PARA PROPORCIONAR MÚLTIPLES MEDIOS DE REPRESENTACIÓN

#### 5.1. Pauta 1: Ofrecer diferentes opciones para la percepción

Para que se produzca el aprendizaje resulta esencial que la percepción de la información por parte del alumno sea lo más eficaz posible. En otras palabras, la multiplicidad de formatos en los que se presenta o se ofrece la información supone no solo una mayor accesibilidad para el alumnado con dificultades perceptivas o sensoriales concretas, sino también para cualquier otro. El objetivo es que todos tengan la posibilidad de percibir la información e incluso ajustarla según sus necesidades. Se presentan a continuación las diferentes formas de verificación del cumplimiento de esta pauta, así como algunas estrategias prácticas y actividades concretas.

##### 5.1.1. Personalización en la presentación de la información

###### A) Fundamento

Aunque existen materiales impresos con distintos formatos para distintos tipos de usuarios (por ejemplo, los textos de «lectura fácil»: <http://www.lecturafacil.net/es>), la digitalización de los contenidos amplía las posibilidades de diseños adaptables y personalizados. El cambio de tamaño, color o tipo de letra (tanto por parte de los diseñadores profesionales, como de cualquier usuario) puede ayudar a presentar la información de forma más eficaz para su acceso por parte de todo tipo de estudiantes. No obstante, no todos los materiales digitalizados reúnen la flexibilidad necesaria como para cubrir las necesidades de todo el alumnado, por lo que todavía queda mucho camino por recorrer para lograr la completa accesibilidad en este sentido (Fernández, 2018a).

###### B) Estrategias

- El alumnado debe experimentar cambiando los tipos de letra y los tamaños de un texto determinado buscando una mejor lectura. Pueden

hacer la prueba con letras muy pequeñas o muy grandes o de difícil lectura. Los alumnos con TDAH pueden marcar la pauta para establecer un tipo y tamaño de letra que resulte apropiado para toda la clase, de este modo se convertirán en los «cambiadores oficiales» del tipo de letra de la clase, lo que ayudará también a aumentar su autoestima con este protagonismo.

- Enseñar al alumnado a modificar, de manera autónoma, los elementos gráficos (letra, contraste, colores, ilustraciones) de diversos materiales que se utilicen en el aprendizaje de lenguas. De este modo, se alcanzará un doble objetivo: personalizarán estos materiales (lo que les ayudará a trabajar mejor con ellos) y demostrarán ante sus compañeros su habilidad y sus logros, lo que les ayudará a aumentar su integración social en el grupo de clase.
- Convertir al alumnado con TDAH en comentaristas de vídeos o presentaciones de diapositivas. Les damos la oportunidad de grabar sus comentarios espontáneos a determinadas imágenes. Hacen un primer intento y después se visualiza para comprobar si el audio coincide con el vídeo. Si no es así se puede ralentizar el sonido o el paso de las imágenes. De este modo lograremos que ejerciten la velocidad, la cantidad y la adecuación de su discurso oral para que en ocasiones sean ellos quienes presenten la información a sus compañeros.

### C) Actividades:

**Se lee mejor así.** Se trata de una actividad de comprensión lectora. Un texto breve con dos preguntas abiertas de reflexión al final. Se les ofrece el texto con dos tipos y tamaños de letra y se les deja que elijan libremente uno de los dos textos para hacer el mismo ejercicio. Al final, tras revisar la actividad, se les pregunta qué texto han elegido y por qué. Así pueden ser conscientes de la importancia de la tipografía para la lectura. Podría ser así:

#### Texto a:

*I like to go to my Grandpa's farm. He has many animals. There are nine black and white cows. They are very big and give us milk to drink. Grandpa has seven brown chickens too! The chickens give us eggs to eat. I like to play with the pigs on Grandpa's farm.*

#### Questions:

*- What other animals are there in your Grandpa's farm in addition to cows, chicken and pigs?*

*- What happened when you played with the pigs on Grandpa's farm?*

Texto b:

I like to go to my Grandpa's farm. He has many animals. There are nine black and white cows. They are very big and give us milk to drink. Grandpa has seven brown chickens too! The chickens give us eggs to eat. I like to play with the pigs on Grandpa's farm.

Questions:

- What other animals are there in your Grandpa's farm in addition to cows, chicken and pigs?
- What happened when you played with the pigs on Grandpa's farm?

**Mis días de la semana.** Pediremos a todos los alumnos de la clase que personalicen los días de la semana de manera libre jugando con tamaños, colores, fondos y efectos. Lo mejor es usar solo la lengua extranjera, aunque también pueden incluir la traducción. Después se pueden imprimir y conservar con los materiales habituales o exponer en algún lugar del aula.

**Frases locas.** Cada alumno deberá jugar con el diseño de las palabras de frases cortas de tal manera que cada palabra pueda tener un color, tamaño y tipo de letra diferente. De este modo conseguiremos que ellos mismos adapten el material lingüístico a un formato que signifique algo especial para cada uno, lo que les ayudará a integrar ese material como forma de comunicación propia.

### **5.1.2. Alternativas para la información auditiva**

#### **A) Fundamento**

El sonido es una parte esencial para el procesamiento de información. De hecho, los estudiantes con buenas capacidades de comprensión auditiva suelen participar más y mejor en las clases (Brown, 2001). Además, el desarrollo de esta habilidad ejerce una gran influencia en el posterior desarrollo de la comprensión lectora (Hogan, Adlof y Alonzo, 2014). Esto no quiere decir que sin la capacidad de escuchar no se pueda aprender, puesto que un estudiante con hipoacusia (pérdida parcial de la capacidad auditiva) o cofosis (pérdida total) puede aprender a través de la lectura o de otros tipos de lenguaje, como la lengua de signos. Sin embargo, el sonido es un elemento

muy útil para reforzar lo que se percibe por otros sentidos, ya que ayuda a percibir la información de una manera más completa —atribuyendo un significado a una situación o a un contexto, por ejemplo, a lo que se ve— y es un gran asistente para reforzar la memoria. En este sentido, puede ser de gran ayuda para que el alumnado con TDAH refuerce lo aprendido y consiga recordarlo durante más tiempo. En otras palabras, si además de ver cómo se forma una estructura lingüística o comunicativa, el alumnado puede oírlo, lo que se percibe adquirirá un mayor significado y servirá para crear puentes entre los conocimientos previos y los nuevos. Por otra parte, las dificultades para concentrarse del alumnado con TDAH pueden complicar un ejercicio en el que reciban la información de manera auditiva, ya sea para identificar información genérica o específica. Por lo tanto, es necesario ofrecer alternativas para la información auditiva que les ayude a identificar y comprender la información a la que se les expone en este tipo de tareas.

También debemos tener en cuenta que las personas con TDAH necesitan entrenamiento en habilidades para focalizar y mantener la atención (aspecto vital para realizar una actividad de escucha y comprensión), por lo que el personal docente debe crear un clima de clase estructurado y relajado, y asegurarse de que reciben las instrucciones completas.

### *B) Estrategias*

- Utilizar subtítulos o softwares de reconocimiento automático de voz cuando sea posible puede ser un buen entrenamiento antes de realizar una prueba de evaluación en la que no se pueda contar con este tipo de ayuda. Al leer lo que se está escuchando, se puede asociar o interpretar mejor lo que se escucha y se puede mejorar la comprensión auditiva. Los softwares de reconocimiento de voz del tipo *speech-to-text* reproducen en formato de texto los archivos de audio para poder leer lo que se escucha. Este tipo de software también es útil para personas con disgrafía, puesto que un software de reconocimiento de voz puede transferir en formato de texto escrito lo que la persona diga. Un ejemplo de software de reconocimiento de voz es Watson Speech to Text – IBM<sup>11</sup> o Text-to-Speech de Oddcast<sup>12</sup>
- Una variable de esta estrategia es editar vídeos con etiquetas de vocabulario que refuercen el texto escuchado y que además se centren en el vocabulario concreto que se quiere enseñar. De esta manera, focalizamos la atención del estudiante con TDAH hacia un estímulo concreto y le ayudará a asociarlo más adelante al contexto en el que se lo ha encontrado y, por lo tanto, a recordarlo en el futuro.

---

<sup>11</sup> (<https://www.ibm.com/watson/services/speech-to-text/>)

<sup>12</sup> ([http://www.oddcast.com/home/demos/tts/tts\\_example.php](http://www.oddcast.com/home/demos/tts/tts_example.php); <https://speechnotes.co/es/>).

- El uso de organizadores gráficos puede ser muy útil si se incluyen escenas de las acciones que se reproducen en los audios. Esta alternativa (o apoyo) a la información auditiva puede mejorar el grado de comprensión. Sin necesidad de añadir que siempre que sea posible el uso de materiales audiovisuales (es decir, de recursos que incluyan imágenes que ayuden a la comprensión del audio) —y no solo de archivos de audio— será de gran ayuda para mejorar la comprensión.
- Para que el alumnado sepa qué se le pide en cada actividad, se recomienda incluir ejemplos de las respuestas. De este modo, se evita que se sienta desorientado y distraído ante la realización de una tarea que requiere de tanta concentración.
- Una estrategia que puede servir de alternativa a la información auditiva es adaptar la metodología que se use en las actividades de escucha y comprensión (*listening & comprehension*). Por ejemplo, para variar este tipo de actividades tan predecibles y despertar la curiosidad de los estudiantes, se puede trabajar por parejas para que, una vez que se haya reproducido la grabación, se hagan preguntas unos a otros para encontrar la información que les falta o verificar si lo que han entendido está bien. Una vez que hayan trabajado por parejas, se puede poner la grabación una vez más para que comprueben sus resultados.

### C) Actividades:

***Your daily routine.*** Esta actividad se llevará a cabo por parejas. Cada estudiante recibirá una imagen con un cuadrante informativo sobre las rutinas diarias de distintos personajes ficticios. Mediante preguntas orales a su compañero/a deberá averiguar la información que le falta, que es justo la que contiene la imagen de su pareja. Como seguimiento o refuerzo, se puede pedir a los alumnos que describan su rutina diaria en un día de colegio para practicar el vocabulario aprendido. Con esta actividad, el alumno o la alumna con TDAH se puede motivar al contar al resto de sus compañeros qué hace normalmente dentro y fuera de clase, y ser el centro de atención mientras lo cuenta. Una variante de esta actividad puede ser asignar diferentes preguntas de comprensión a cada estudiante, pareja o grupo de estudiantes y pedirles que intercambien la información que han entendido para verificar entre toda la clase si está bien. Si queda alguna pregunta por responder, se puede poner otra vez la grabación. Así, esta actividad les ayudará a generar unas expectativas sobre el tipo de información que esperan oír y les puede ayudar a captar más información.

***¿Vamos de cumpleaños?*** El profesor puede poner a los alumnos el capítulo de Peppa Pig titulado «My Birthday Party» disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=Qij5UyUYoWk> y asignar las siguientes 4 preguntas a grupos formados por 4 alumnos (para ofrecer alternativas a la

información auditiva, el profesor puede activar los subtítulos en inglés disponibles en el apartado de configuración del reproductor).

Student A: *What time does Peppa wake her parents up? (Peppa wakes her parents up at 5 o'clock in the morning).*

Student B: *What is Peppa's birthday present? (Peppa's birthday present is a doll's dress).*

Student C: *What is daddy's doing? (Daddy's doing a magic show).*

Student D: *How many friends visit Peppa to celebrate her birthday party? (5 friends).*

Después de comprobar las respuestas, se puede pedir a los alumnos que planifiquen su fiesta de cumpleaños perfecta con información similar a la extraída del vídeo. En esta actividad, al asignar una pregunta concreta al alumnado con TDAH se le está dando una responsabilidad, ya que sin su respuesta su grupo no podría dar al docente toda la información que se les ha pedido. De esta manera, se activa su implicación en la tarea, ya que no querrá ser señalado por sus compañeros y se esforzará para integrarse en el grupo. Con la actividad de seguimiento se practica el vocabulario aprendido en la sesión en una situación comunicativa y significativa.

### ***5.1.3. Alternativas para la información visual***

#### ***A) Fundamento***

Para el alumnado con TDAH la información proporcionada a través de texto, imágenes, gráficos, vídeo o animaciones puede no ser adecuada si se trata de formatos densos, con múltiples significados o si requiere de conocimientos previos por parte de los propios alumnos. El docente debe asegurarse de que todos sus estudiantes se sientan cómodos respecto a la comprensión de la información recibida. Si no es el caso, existen dos alternativas: o simplificar el formato visual de la información u ofrecer la misma información en un formato distinto al visual.

En el caso del texto, que es un formato visual, no resulta difícil transformar ese texto en audio e incluso enriquecerlo con elementos no lingüísticos (sonidos de la naturaleza, música, etc.). Lo más aconsejable es no sustituir –a no ser que sea necesario por motivos específicos– los textos por audios, sino complementarlos con audiovisuales, de tal manera que el alumnado con TDAH tendrá más posibilidades de acceder a la información y así aumentará sus posibilidades de comprensión.

### *B) Estrategias*

- Siempre que sea posible, facilitar descripciones habladas de las imágenes o gráficos. Es decir, no dar por supuesto que la imagen es comprendida de manera adecuada por todos los alumnos.
- Acompañar las actividades de escucha con el texto literal de lo que se está diciendo. Poco a poco, pueden taparse algunas partes del texto escrito y comprobar que el alumnado entiende el mensaje, aunque no pueda reproducir las palabras exactas.
- Utilizar objetos que puedan ser manipulados por los estudiantes para complementar la información de textos, imágenes o audiovisuales. Por ejemplo, las impresoras 3D pueden ser un recurso excelente para ello. De esta manera se conseguirá que los estudiantes puedan percibir desde distintas perspectivas y puedan interactuar y, por tanto, experimentar con los conceptos.

### *C) Actividades*

***Un día en el supermercado.*** Cada alumno traerá a clase dos productos (frescos o envasados) que se pueden comprar en el supermercado. Antes de dramatizar la situación comunicativa de compra en el supermercado, se presentarán los productos y se asignarán los roles: personas encargadas de pescadería, carnicería, frutas, etc. Todo ello se realizará en la lengua que se está aprendiendo y según el nivel de los estudiantes.

***Déjate guiar por mi voz.*** En esta actividad del tipo *listen and draw* se colocarán por parejas, y un alumno describirá a otro un objeto o paisaje y este tendrá que dibujarlo. Otra opción, para alumnado de menor edad, es que el docente sea quien describa y toda la clase dibuje.

***Cómo se lee.*** Utilizando el software de texto a voz TTSreader (<https://ttsreader.com/es/>) u otro similar, los alumnos escribirán palabras y después frases para comprobar cómo funcionan este tipo de aplicaciones y probarán las distintas posibilidades que ofrece: idiomas, variedades, velocidades, etc.

## **5.2. Pauta 2: Ofrecer diferentes opciones para el lenguaje**

Cada estudiante tiene una forma distinta de procesar la información recibida. El vocabulario que a unos puede resultar sencillo, para otros puede suponer una gran dificultad. Las estructuras sintácticas que algunos pueden entender y captar en una primera explicación, a otros les puede costar mucho más. Por eso resulta esencial presentar la información de modos diferentes y

ofrecer elementos de apoyo diversos para que cada persona pueda optimizar su aprendizaje.

### ***5.2.1. Clarificación del vocabulario y los símbolos***

#### ***A) Fundamento***

Clarificar el vocabulario y los símbolos es una de las labores más importantes del docente para facilitar la comprensión. En los niveles más básicos es más importante el primero de estos dos conceptos, puesto que los símbolos más usados suelen ser los relacionados con las matemáticas (para expresar relaciones de igualdad, desigualdad, adición, multiplicación, etc.) o símbolos lingüísticos que pronto se usan en la lengua materna y en otras lenguas tienen la misma función (como los signos de interrogación, de exclamación...). En los niveles más altos, en cambio, se pueden usar símbolos más complejos que requieran de la interpretación correspondiente por parte del alumno (como gráficos, mapas, símbolos específicos para la edición de textos, etc.).

#### ***B) Estrategias***

- Se aconseja empezar por introducir la temática que va a ocupar la mayor parte de la clase exponiendo al alumnado a conceptos y palabras que ya conocen, y que están relacionadas con las que se van a enseñar. A medida que se va creando este «puente», se pueden ir introduciendo gradualmente los conceptos nuevos para ayudar a los estudiantes a asimilarlo mejor, ya sea por deducción, por asociación, o por medio de cualquier otro proceso mental que cada uno de ellos desarrolle. La cuestión es que los conocimientos nuevos se contextualicen y lo que aprenden tenga una evolución lógica y coherente para ellos.
- Una estrategia que puede facilitar la comprensión del vocabulario es resaltar los términos que se quieren destacar, o mostrar cómo las expresiones se pueden simplificar en estructuras más simples.
- Incluir definiciones, notas aclaratorias o ilustraciones puede ayudar a que el alumnado con TDAH se centre más en la actividad. Si encuentran barreras que dificulten su comprensión, es fácil que pierdan interés fruto de su frustración. Presentar apoyos que ayuden a clarificar el lenguaje y los símbolos que aparecen en clase puede favorecer que mantengan su atención durante más tiempo.
- Para clarificar los símbolos, una buena opción puede ser recurrir a ilustraciones de las que se pueda deducir claramente el sentido de la frase.

### C) Actividades

**Destacado de adjetivos.** El docente puede destacar los adjetivos en un fragmento para que el alumno se fije en su posición en la frase y en su función para enriquecer el texto:

*Brighton has got a lot of **interesting** sights. If you've got time, visit King George IV's palace, The Royal Pavilion. It's a **beautiful old** building. On Sunday afternoons there are concerts there. The Brighton Museum is **interesting** too. Brighton's beaches, and the shops in the **historic** city centre, are also **popular**. The old Lanes area of the city has got a lot of **interesting** shops and cafes, and the sea is **great** for summer watersports.*

**Descomposición de palabras.** Elegir palabras y mostrar cómo se pueden simplificar o descomponer en otros elementos morfológicos (prefijo, raíz, sufijo...). Como en el siguiente titular de un artículo publicado en el diario británico *The Telegraph* el 14 de enero de 2002:

«Handful Harry becoming 'increasingly unmanageable'».  
Unmanageable → *un-manage-able*

También puede servir el siguiente fragmento tomado del libro *Unimagined Gifts* (Havenrich, 2011):

*The «patio» at Deer Creek is a timeless place. Negative ions from rushing water surrounded the passengers resting in the embrace of ancient rock, opening them to unimagined gifts* (Havenrich, 2011, p. 188).  
Unimagined → *un-imagine-d*

**Vocabulary box.** Se trata de presentar un texto con palabras fáciles y difíciles, según el nivel del alumnado, y ayudar a su comprensión mediante la explicación detallada (en la «caja de vocabulario») de los términos menos usuales para el grupo o para algunos alumnos en concreto. Por ejemplo:

Pau Gasol Sáez (born July 6, 1980) is a Spanish professional basketball player for the San Antonio Spurs of the National Basketball Association (NBA). He is a six-time NBA All-Star, and a four-time All-NBA selection, twice on the second team and twice on the third team. He has won two NBA championships, both with the Los Angeles Lakers. He was the NBA Rookie of the Year in 2002 with the Memphis Grizzlies, one of only three

non-American NBA players to win that award. (Texto extraído de [https://en.wikipedia.org/wiki/Pau\\_Gasol](https://en.wikipedia.org/wiki/Pau_Gasol)).

### Vocabulary box

**All-Star** is a basketball exhibition game hosted (celebrated) every February by the NBA, matching a mix of the league's star players from the Eastern Conference and the Western Conference. Each team consists of 12 players, making it 24 in total.

**All-NBA Team** is an annual NBA honor given to the best players in the league. It is composed of three five-man teams (first, second and third) for a total of 15 players.

**NBA Rookie of the Year** is an annual NBA award given to the best rookie (1<sup>st</sup> year player) of the regular season.

Para ayudar a clarificar el vocabulario podemos usar Shahi (<http://blachan.com/shahi/>), un diccionario visual que combina contenidos de Wiktionary con imágenes de la web, como Flickr, Google o Yahoo.

#### 5.2.2. Clarificación de la sintaxis y la estructura

##### A) Fundamento

Uno de los mayores problemas que presenta la enseñanza-aprendizaje del inglés y otros idiomas en España son los errores gramaticales y, por consiguiente, los errores sintácticos en la construcción de frases. Esto se debe (en mayor medida) a la *interlengua*, es decir, «el sistema lingüístico del estudiante de una segunda lengua o lengua extranjera en cada uno de los estadios sucesivos de adquisición por los que pasa en su proceso de aprendizaje» (*Diccionario en términos clave de ELE*, 2018). En otras palabras, se puede decir que la *interlengua* es el sistema lingüístico que generamos cuando intentamos establecer similitudes entre nuestra lengua materna y la segunda lengua o la lengua extranjera que aprendemos. Este proceso es de gran ayuda cuando las dos lenguas son parecidas (tienen los mismos orígenes y estructuras similares), pero cuando no lo son da lugar a errores de todo tipo (de vocabulario, ortografía, sustitución de palabras, orden de los elementos que forman una frase, etc.). En este sentido, el inglés y el español son lenguas de distinta procedencia y el hecho de intentar decir algo en inglés partiendo de una estructura en español nos llevará en la mayoría de los casos a cometer errores. Por lo tanto, se antoja necesario recurrir en las aulas a clarificar la sintaxis y las estructuras.

En primer lugar, se debe partir de la base de que lo más aconsejable en la enseñanza de una segunda lengua o lengua extranjera es evitar explicaciones gramaticales. Si se trata de potenciar las destrezas orales a través de un enfoque comunicativo, las explicaciones gramaticales van a ralentizar este

proceso inevitablemente. El enfoque que potenciará estas destrezas (aunque su efectividad está reñida con las tradicionales pruebas a las que los estudiantes de idiomas suelen tener que enfrentarse: ejercicios de rellenar huecos, unir con flechas, traducción de palabras o frases, etc.) es intentar inculcar una consciencia gramatical, es decir, enseñar que todo tiene un orden (todos los elementos de una frase tienen un orden determinado), pero sin tener que recurrir a una complicada y confusa explicación gramatical.

En segundo lugar, el profesorado de idiomas debe tener recursos para ser capaz de clarificar y simplificar la sintaxis y las estructuras, puesto que si los estudiantes ven de dónde viene la frase o la estructura que se les está presentado, interpretarán mejor cómo construirla o cómo hacer construcciones similares.

### *B) Estrategias*

- La mejor estrategia que todo docente puede emplear para el beneficio de su alumnado es una buena organización que sirva para anticiparse a las dudas que puedan aparecer en mitad de una explicación o de un ejercicio. Explicar cómo se forma algo complejo, de manera que todos los alumnos de un aula lo entiendan, requiere de un tiempo para la planificación. Siempre se puede recurrir a la improvisación y a la pericia del docente, pero con una buena planificación será más fácil hilar las ideas, guiar al alumnado y establecer conexiones entre los conocimientos nuevos y los previos, lo cual, siempre será más eficaz para que el alumnado recuerde lo aprendido.
- Con una buena planificación se puede prever la dificultad que nuestros alumnos pueden tener para aplicar, por ejemplo, la regla para la formación de frases afirmativas en Presente Simple en inglés cuando el sujeto es tercera persona del singular. Es bien sabido que la explicación puramente gramatical que se ha usado siempre no ha servido de mucho, pues después de muchos años aprendiendo este idioma, esta excepción se conoce, pero esto no evita que se sigan cometiendo errores en el uso (tanto oral como escrito). Planificando la lección, podemos pensar en una manera más práctica de enseñar esta regla. Por ejemplo, a través de exposición de distintas frases enmarcadas en un contexto coherente y dejar que sean los propios alumnos quienes deduzcan esta excepción.
- Los métodos de enseñanza de lenguas extranjeras más eficaces son los que se centran en un enfoque más comunicativo que en cuestiones gramaticales. No obstante, si la solución a una duda pasa por una explicación gramatical, se puede clarificar la sintaxis y la estructura, destacando visualmente los elementos y las funciones de estos en la oración. Por ejemplo:

*Clarificar la sintaxis:*



*Clarificar la estructura:*

Siempre que sea posible, se pueden simplificar las estructuras más complejas para ayudar a clarificar el significado o para trabajar las habilidades decodificadoras de los alumnos (Fernández-Portero, 2020b). Como en estos dos ejemplos:

July and August are the months in which most people go on holiday.



People go on holiday in July and August.

Nota: Con los usos de *When* y *Where* que pueden introducir oraciones subordinadas de relativo tras sustantivos que se refieren a tiempo y lugar también se puede usar «preposición + *which*».

A famine was the reason why so many Irish people emigrated to the USA in the 19<sup>th</sup> century.



Many Irish people emigrated to the USA in the 19<sup>th</sup> century because of a famine.

Nota: *Why* usado tras dar una razón o motivo se usa igual que *for* + *which*.

También se pueden separar los diferentes elementos que forman una frase y agruparlos por colores para que el alumno pueda identificarlos fácilmente y los relacione rápidamente con los equivalentes en su lengua materna, creando una especie de puzle sintáctico.

### C) Actividades

**¿Cómo se hace? / How is it done?** Deduce cómo se forman las siguientes frases para hablar de tu rutina diaria. Fíjate en cómo cambian los verbos en función de a quién nos referimos.

*I wake up every day at seven o'clock to go to school. My sister is a bit lazier and she wakes up around quarter past seven. After having a shower, I have my daily glass of milk with cereals. Dad is always in a hurry to go to work and he only has a cup of coffee and a couple of biscuits. Mum and dad look stressed in the mornings because they want us to be on time. Jane, my older sister, is the opposite and she looks too relaxed. I think she wants to be late every day. We all take the bus to go to school and work, but mum, who drives her car because her job is in a different town. Despite all the chaos, we have fun every morning getting ready for a new day.*

¿Cómo es tu rutina diaria por las mañanas? Cuenta cómo tú y tu familia os preparáis para ir a la escuela o a trabajar.

### 5.2.3. Decodificación de textos y símbolos

#### A) Fundamento

Algunos de los recursos más utilizados para facilitar la decodificación de textos son los softwares de síntesis de voz (también llamados *text-to-speech softwares*), ya que escuchar lo que se va leyendo puede incrementar el grado de comprensión, además de ser un buen ejercicio de modelaje de la pronunciación de letras y palabras, y establecer conexiones entre el lenguaje oral y el escrito. Sin embargo, en numerosos contextos esta solución puede no funcionar. Si se desconoce el vocabulario o las expresiones a las que se expone a los estudiantes, y si el material, en su conjunto, no ha sido bien seleccionado (en base al nivel real del alumnado, sus conocimientos previos, sus intereses, etc.), habrá que hacer algo más que facilitar al alumnado la pronunciación de lo que leen.

En este caso, y una vez más, no hay nada como una buena planificación. Si el docente selecciona un texto para trabajar en clase, puede ir preparando la actividad de lectura y comprensión durante varias sesiones en base a lo que quiera que los estudiantes aprendan y a lo que necesitan saber para poder trabajar con el material seleccionado. Es sabido que el alumnado con TDAH suele presentar dificultades para recordar lo aprendido debido a su déficit de atención, por lo tanto, la preparación de las sesiones es muy importante para presentar los contenidos de una manera determinada y para reforzarlos en sesiones posteriores y ayudarles así a que lo recuerden durante más tiempo.

El alumnado con TDAH suele presentar dificultades para focalizar su atención durante un tiempo prolongado o en tareas que requieran de un gran esfuerzo cognitivo. Con respecto a la lectura, este tipo de alumnado puede presentar dificultades en la exploración de textos, la nominación rápida, fluidez lectora general y/o en la velocidad de procesamiento, lo cual les puede generar frustración y rechazo ante esta actividad. Sin unos hábitos lectores es más difícil aprender vocabulario y, sin este, será más difícil progresar y seguir el ritmo de los compañeros de clase.

A medida que se va progresando en Educación Primaria, los niños aprenden a decodificar palabras cada vez más complejas. Por ejemplo, en los últimos años de esta etapa educativa aprenden los prefijos y los sufijos, y las raíces latinas y griegas de las palabras más comunes para ayudar a decodificar palabras más complejas. Todo esto les ayuda a reconocer palabras, partes de palabras (prefijos, raíz y sufijos) y patrones a simple vista para combinarlos con grupos de palabras y deducir cómo su significado cambia según el contexto en el que se encuentren.

### *B) Estrategias*

- Preparar el vocabulario o parte del que aparece en los textos que se van a trabajar en clase. Por ejemplo, si sabemos que va a aparecer un texto en el que aparece léxico relacionado principalmente con comidas y adverbios de frecuencia, se pueden trabajar estos dos grupos de palabras por separado antes de presentar el texto para así facilitar la decodificación del mismo cuando los estudiantes tengan que trabajarlo en clase. Una alternativa es dejar algunas palabras sin trabajar y esperar que los alumnos deduzcan su significado por el contexto para desarrollar mejor de esta manera su competencia decodificadora.
- *El método global.* Una buena manera de introducir al alumnado a la decodificación de palabras es mediante la presentación de grupos de letras en lugar de presentarles las letras individualmente, es decir, en vez de centrarse en el alfabeto y en cómo las combinaciones de distintas letras forman palabras. En otras palabras, se trataría de enseñar una lengua extranjera siguiendo el método global (también conocido como lectoescritura). Se puede enseñar léxico mediante la relación entre palabras, partes de palabras o las raíces que ya conocen para aprender (a través de la deducción) nuevos conceptos desconocidos. Por ejemplo, de las palabras *dog* y *house* puede surgir *doghouse*.

### *C) Actividades*

***Solo una letra.*** Partiendo de unas imágenes dadas, el alumno deberá elegir la letra adecuada de entre las propuestas para formar las palabras que corresponden a cada imagen y a las que solo falta una letra.

***Deduce el significado.*** Cada estudiante debe tratar de deducir el significado de diversas palabras (que previamente hemos señalado en cursiva) en función de unas imágenes que las representan. Con las imágenes se les ayuda a contextualizar el significado de estos vocablos. Si los entienden los recordarán mejor que si es el docente quien les proporciona la traducción.

### ***5.2.4. Equivalencia entre diferentes idiomas***

#### *A) Fundamento*

En las clases de idiomas es vital facilitar la comprensión entre la lengua materna del alumnado y la que se aprende. Establecer puentes entre los dos idiomas puede motivar e implicar a los alumnos en su propio aprendizaje si perciben que lo que aprenden tiene sentido. Para ello, el uso de diccionarios ha sido lo habitual en las aulas. Los monolingües son los más recomendables porque son una fuente inagotable de vocabulario que puede favorecer el desarrollo de las habilidades de decodificación. No obstante, tener que entender una definición en un idioma que no se domina puede causar rechazo entre el alumnado y lo cierto es que los diccionarios bilingües pueden generar más seguridad al proporcionar el equivalente exacto que se está buscando, lo cual requiere de menos esfuerzo para el estudiante. Si el alumnado con TDAH comprende lo que se hace en clase, aumentará su implicación y participación, por lo que promover la comprensión entre los dos idiomas se antoja necesario.

El uso de códigos en clase puede resultar motivador, además de práctico y efectivo. Cuando el alumnado conoce la dinámica de las clases y los métodos del profesor, las interacciones y el ritmo suelen ser más fluidos. Si el docente usa recursos o apoyos visuales no lingüísticos para ayudar a clarificar el vocabulario, la comprensión será más inmediata y se fortalecerá el vínculo entre docente y discentes por el alto grado de compenetración entre ambos. El uso de imágenes o gestos puede promover la comprensión entre diferentes idiomas y ayudar al alumno a seguir la clase y comprender (o que el *input* se más comprensible).

### B) Estrategias

- El uso de diccionarios puede convertirse en una actividad lúdica y no en un ejercicio tedioso y aburrido al que se recurre sólo para despejar dudas puntuales —y necesarias para resolver actividades concretas—, y no un ejercicio al que se recurre para satisfacer nuestra curiosidad. Las actividades lúdicas y creativas pueden ir desde buscar palabras nuevas o conocer otros significados de las que ya se saben, hasta practicar con actividades o juegos tradicionales como sopas de letra, crucigramas, trabalenguas, concursos de ortografía, etc.
- La búsqueda de palabras y la selección del significado que más nos conviene puede ser una actividad poco motivadora. El docente tiene que intentar innovar en sus clases para que a los alumnos no les importe (o más bien, les apetezca) recurrir a esta actividad para completar un ejercicio. No olvidemos que puede ser una de las más prácticas para enriquecer nuestro vocabulario, para lo cual no sólo basta con hacer que nuestros alumnos busquen las palabras, sino que después tienen que usarlas en contexto.
- Utilizar imágenes o símbolos en lugar de repetir o parafrasear para simplificar las instrucciones, y mantenerlos visibles para dar a entender al alumno qué tiene que hacer. Saber que tienen que buscar datos sobre personas, lugares, fechas, etc., puede ayudar en la comprensión entre diferentes idiomas sin la necesidad de tener que traducir las instrucciones.

### C) Actividades

**Adivina la palabra.** Adivina la palabra que tu compañero va a dibujar en tu espalda o en la palma de tu mano y construye una breve historia en torno a ella. En este ejercicio se pueden utilizar palabras raras que los alumnos desconozcan para despertar su curiosidad. Se usan palabras muy similares al español que posiblemente los estudiantes desconozcan que pueden significar lo mismo en ambos idiomas y escribirse prácticamente igual. Por ejemplo, estos términos en inglés:

Abracadabra	Bonanza	Incognito
Aficionado	Candelabra	Onomatopoeia
Alfresco	Catastrophe	Potpourri
Archipelago	Fiasco	Ruffian
Bigmouth	Hooligan	Vertigo

**Completa la palabra.** Completa las letras que faltan en las siguientes palabras y averigua de qué instrumentos musicales se trata. Cuando las hayas completado todas elige qué 4 instrumentos te gustaría aprender a tocar y por qué. Con este tipo de actividades se pretende fomentar el uso de diccionarios

para que el alumnado se familiarice con este tipo de búsqueda e indagación. Por ejemplo, con estos instrumentos en inglés:

_ro_b_n_ T_m_ou_n_ Cl_r_et	_or_et S_xo_o_e C_mb_l	K_yb_rd V_ol_ _ui_ar	Pi_n_ B_n_o D_um
----------------------------------	------------------------------	----------------------------	------------------------

**Retell the story.** En parejas, se debe averiguar el significado de las palabras en cursiva en el siguiente fragmento y usarlas para resumir la historia con palabras propias.

Once upon a time there was a *dear* little girl who was *loved* by everyone who looked at her, but most of all *by* her grandmother, and there was nothing that she would not have given to the child. Once she gave her a *little riding hood* of red *velvet*, which *suit*ed her so well that she would never *wear* anything else; so she was always called '*Little Red Riding Hood*'.

Larsson, C. (1881). *Little Red Riding Hood*. Italian Folktales

### 5.2.5. Diversidad de medios de ilustración

#### A) Fundamento

Tradicionalmente, se ha ilustrado, presentado los contenidos o trabajado únicamente sobre material impreso. En la actualidad existen más posibilidades gracias a las tecnologías digitales, aunque todavía no han desbancado al papel de las aulas y este sigue siendo uno de los principales recursos que los docentes usan en sus clases. Ilustrar a través de múltiples medios es esencial para lograr una educación inclusiva de calidad, pues hay alumnos que por su condición física o intelectual no pueden usar el material impreso ni para recibir información ni para producirla. Las tecnologías digitales (ordenadores, tabletas, *smartphones*, proyectores, pizarras digitales...) pueden facilitar la representación de contenidos y una alternativa al material impreso.

#### B) Estrategias

- Usar webs como Piktochart (<https://piktochart.com/>), Easel.ly (<https://www.easel.ly/>) o Infogram (<https://infogram.com/>) para presentar infografías como alternativa o complemento a los textos, explicaciones de clase, etc. Las infografías son imágenes que representan información (gráficos, mapas, tablas o diagramas). Pueden ser un complemento muy útil para representar la información más compleja en un texto.
- Hacer tu propio comic de una manera fácil y rápida para mostrar una historia o para explicar algo como alternativa o complemento al material impreso. Para ello puedes usar cualquiera de las plantillas que se pueden

encontrar en internet, como [www.pixton.com](http://www.pixton.com), el Random Comic Generator 2.0 de <http://explosm.net/rcg>, el Online Comic Maker de <http://www.storyboardthat.com/comic-maker>, el Comic Creator de <http://www.readwritethink.org/files/resources/interactives/comic/>, el Free Online Comic Strip Maker de <https://www.canva.com/create/comic-strips/>, etc.

- Usar un simple Power Point para ilustrar, resumir o esquematizar los textos, historias o explicaciones de clase. Con los botones de acción de esta herramienta los alumnos incluso pueden decidir cómo visualizar los contenidos.
- Usar un editor de videos como Windows Movie Maker, Avidemux, Lightworks, VirtualDub, Jahshaka, VSDC Video Editor, WeVideo, VideoPad, para editar vídeo descripciones en las que el docente puede narrar una secuencia de eventos que también se puede reproducir en imágenes.
- Usar aplicaciones para teléfonos móviles como My Grammar Lab o 1800 Grammar Questions para aprender o practicar aspectos gramaticales trabajados en clase.
- Usar listas para presentar información en lugar de notas extensas.
- Usar Search Cube (<http://www.search-cube.com/>) para buscar información en la web. Es una alternativa al texto al aparecer una clave visual que orienta sobre el contenido que albergan las diferentes entradas.
- Usar la música o instrumentos musicales para ilustrar lo que aparece en los textos. Por ejemplo, se pueden usar instrumentos de percusión para descomponer palabras en sílabas (un golpe, una sílaba) y trabajar así aspectos de fonética, fonología, pronunciación y entonación.

### *C) Actividad*

***Haz tu propio cómic.*** Se presenta una historia (leída, contada por el profesor, a través de un vídeo, de un audio, etc.) y se pide a los estudiantes que resuman las ideas o eventos principales con un orden lógico a través de un organizador gráfico para después plasmarlas en un cómic en el que tengan que crear los diálogos. El profesor tiene que facilitar el organizador gráfico y las viñetas con los bocadillos en blanco para que cada uno, cada pareja o grupo elabore los diálogos.

### **5.3. Pauta 3: Ofrecer diferentes opciones para la comprensión**

El hecho de hacer la información más accesible adquiere pleno sentido cuando ayuda a que los estudiantes consigan su objetivo final: transformar dicha información en conocimiento efectivo y práctico. Para ello, una vez que se ha percibido la información, cada persona debe practicar, de manera activa, una serie de estrategias cognitivas esenciales. Dada las diferencias entre

personas a la hora de procesar la información, la multiplicidad de opciones y recursos que ayuden a la comprensión resulta indispensable para aumentar las posibilidades de éxito de cualquier tipo de estudiante.

### ***5.3.1. Activación o ampliación de conocimientos previos***

#### ***A) Fundamento***

Para acceder y asimilar de manera satisfactoria cualquier tipo de información es recomendable conectar la información nueva con conocimientos previos relacionados que puedan tener los alumnos. Si algunos estudiantes no poseen los mismos conocimientos previos que otros o, como ocurre con frecuencia con el alumnado con TDAH, no son capaces de recuperar o activar dichos conocimientos, entonces se producen desigualdades indeseables entre los sujetos de un mismo grupo. La relevancia de determinados conocimientos previos tampoco es siempre apreciada por todos los estudiantes. Por tanto, se hace necesario, por parte del docente, la generación de múltiples opciones para activar o ampliar los conocimientos previos de todos. Veamos algunas estrategias para llevarlo a cabo.

#### ***B) Estrategias***

- Conectar las distintas áreas de conocimiento a través de actividades comunes o transversales. En el caso de la didáctica de lenguas extranjeras, esto es lo que propone el método CLIL (*Content and Language Integrated Learning*), que implica el aprendizaje de cualquier materia del currículo en la lengua extranjera que se está estudiando.
- La conexión entre conocimientos previos y la información nueva puede ser proporcionada de manera gráfica por el docente a través de organizadores gráficos digitales, tales como mapas conceptuales o tablas de KWL (Know, Want-to-know, Learned). Aunque quizá lo más recomendable es que los propios alumnos aprendan a realizar sus propios esquemas usando las numerosas aplicaciones que existen disponibles en acceso libre (por ejemplo: MindJet, XMind, MindBoard Classic, MindQ, iThoughts, Maptini, etc.).
- Dedicar un tiempo en cada explicación o práctica para activar, a través de demostraciones o ejercicios, los conocimientos previos necesarios para la asimilación de la nueva información.
- Establecer habitualmente conexiones entre conceptos distintos mediante comparaciones, metáforas o analogías.
- Utilizar softwares motivadores y lúdicos como Kahoot para activar conocimientos previos.

*C) Actividades*

**Construye tu propio KWL.** Esta actividad se realizará en dos fases. Cada alumno debe crear su propia tabla KWL con tres columnas. El primer día del tema escribirá qué contenidos ya sabe y cuáles les gustaría aprender sobre el tema que acaban de comenzar. Una vez que se termine el tema en clase, cada alumno escribirá lo que ha aprendido. Debe ser concreto y sincero al incluir los elementos en su tabla.

TOPIC		
What I <b>K</b> now	What I <b>W</b> ant to know	What I <b>L</b> earned

**El ciclo del agua.** Se trata de una actividad CLIL para el uso de la lengua meta con contenidos curriculares diversos. Se puede plantear siguiendo estos pasos:

- a) Breve explicación del docente del ciclo del agua y repaso de las palabras claves en la lengua meta.
- b) Visionado de vídeo ilustrativo sobre el ciclo del agua.
- d) Por grupos, los estudiantes deberán elaborar un breve guion para resumir el ciclo del agua (evaporación, condensación y precipitación) con texto e imágenes.
- d) Breve exposición final de cada grupo a toda la clase.
- e) Repaso varios días después con un segundo visionado del vídeo y un cuestionario de Kahoot!

**Ronda de vocabulario.** Antes de comenzar una actividad comunicativa sobre un deporte como el baloncesto, se puede realizar una ronda de vocabulario mediante la proyección de diversos objetos o acciones relacionados con este juego. Cuando aparezca uno de ellos, el alumno o alumna correspondiente deberá decir su nombre en la lengua correspondiente. Si no lo sabe, se pasa al siguiente, hasta que alguien lo sepa pronunciar correctamente. Finalmente se hará un recuento de cuántas palabras ha empleado correctamente cada alumno.

### ***5.3.2. Priorización y relación entre patrones e ideas y características principales***

#### *A) Fundamento*

Entre las dificultades que puede encontrar cualquier estudiante para transformar la información en conocimiento destaca la impericia para descubrir los elementos esenciales o relevantes y diferenciarlos de aquellos que no lo son. En el caso del alumnado con TDAH, esta dificultad puede ser mayor debido a la impulsividad propia de este trastorno, que lleva a los estudiantes a querer terminar cuanto antes sus tareas y no dedicar el tiempo necesario para realizar estas funciones cognitivas fundamentales. El tiempo no sería un gran problema para este tipo de estudiantes si estuvieran habituados a poner en práctica rápidamente las claves para reconocer la información más relevante.

#### *B) Estrategias*

- En la presentación de la información se deben incluir algunos elementos que ayuden a los estudiantes a identificar los aspectos principales. Incluso en los esquemas o resúmenes también es conveniente ayudar al alumnado con TDAH a que aprenda a jerarquizar las ideas o contenidos según su importancia, así como a relacionar por sí mismo los aspectos análogos o dependientes.
- En las explicaciones de los contenidos los docentes no solo deben procurar ilustrar los conceptos mediante ejemplos clarificadores, sino que también deben intentar que sean los mismos alumnos quienes piensen y planteen ejemplos pertinentes.

#### *C) Actividades*

***¿Por ejemplo?*** Plantear un ejemplo y un contraejemplo para esta situación comunicativa:

A Town Mouse and a Country Mouse were friends. The Country Mouse one day invited his friend to come and see him at his home in the fields. The Town Mouse came and they sat down to a dinner of barleycorns and roots the latter of which had a distinctly earthy flavour. The flavour was not much to the taste of the guest...

*A Town Mouse and A Country Mouse.* Recuperado de:  
<http://www.english-for-students.com/A-Town-Mouse-and-A-Country-Mouse.html>

Ejemplo: ¿Te han invitado alguna vez a comer algo que no te ha gustado?

Contraejemplo: ¿Te han invitado alguna vez a comer algo que te ha gustado muchísimo?

**Recorta las frases.** Se le plantea al alumnado si cree que se puede decir lo mismo con menos palabras. A continuación, debe recortar estas frases, pero siempre que no cambien de significado:

*The white hen has three yellow beautiful chicks.  
The king with his crown lives in a huge kingdom.  
My own house has some windows and a blue door.  
My friend Peter has a very obedient dog with a tail.*

### **5.3.3. Procesamiento de la información, la visualización y la manipulación**

#### *A) Fundamento*

El proceso de la información supone la puesta en práctica de una serie de estrategias cognitivas y metacognitivas que hacen posible la selección y el trabajo de los contenidos para poder interiorizarlos y aplicarlos. El alumnado con TDAH suele tener especiales dificultades en la adquisición de estas estrategias –desde las más básicas, como resumir o esquematizar, hasta las más complejas, como manipular o transformar–, lo que reduce sus posibilidades de éxito escolar y conlleva otras muchas barreras educativas. Además de trabajar este tipo de estrategias con cada alumno en particular, los docentes deben procurar elegir o diseñar los materiales de tal manera que contengan elementos de apoyo que ayuden y orienten a distintos tipos de estudiantes.

#### *B) Estrategias*

- Los ejercicios y actividades deben ir acompañados de instrucciones precisas y secuenciadas para facilitar al estudiante su realización y, a la vez, ayudarle a ser cada vez más autónomo en su trabajo.
- Al plantear las distintas tareas que deben realizar los estudiantes podemos ofrecerles modelos o ejemplos, así como apoyos en los distintos niveles de concreción. Por ejemplo, el primero de los ejercicios puede estar ya resuelto, o si les encargamos que preparen una dramatización, ponerles antes un vídeo de una representación realizada por otro grupo de estudiantes.
- En lugar de darles toda la información de una sola vez, podemos ir presentándola de modo progresivo, de este modo despertaremos su interés y nos aseguraremos de que van recibiendo y asimilando la información correspondiente a cada fase.
- Cuando les planteemos una tarea o una actividad de evaluación, podemos darle varias opciones, de tal manera que cada uno pueda elegir entre

varios modos de realizarlo. Esto, en el caso del alumnado con TDAH, resulta incluso más positivo ya que es un modo de adaptarnos a su ritmo y de darle mayores posibilidades.

- Si estamos preparando materiales concretos para el trabajo en clase, pero solo vamos a usar una parte de ellos, resulta conveniente recortar y eliminar lo que no vayamos a tratar, ya que suele ser un elemento distractor para cualquier estudiante y especialmente para el alumnado con TDAH.

C) *Actividades:*

***Pon un poco de orden.*** Ordenar las siguientes instrucciones para que tengan pleno sentido:

- Cuando regreses no te olvides de comprar el pan.
- Guarda silencio en clase.
- No llegues tarde al colegio
- Ponte el pantalón azul y la camisa blanca.
- Despierta cuando suene el despertador.

***Elige tu propio ejercicio.*** Elegir qué hacer con las siguientes frases: se pueden poner en pasado o continuar la idea que expresan con otras frases coherentes. De este modo, damos la opción a cada estudiante de reforzar aquel aspecto en que se sienta más cómodo: gramática o redacción. Estas podrían ser algunas de las frases en italiano:

- Il mio amico non vuole sapere nulla della sua ex fidanzata.*
- Voglio imparare meglio l'inglese perché vorrei viaggiare negli Stati Uniti.*
- Oggi c'è sole bellissimo e quindi andrò a fare una passeggiata.*

#### **5.3.4. Maximización de la transferencia y la generalización**

A) *Fundamento*

La generalización, extrapolación y transferencia de cualquier tipo de aprendizaje a contextos diferentes de los que fueron adquiridos es uno de los objetivos esenciales de cualquier proceso educativo. Para recordar lo aprendido y ponerlo en práctica cada persona utiliza técnicas diferentes, según sus propias características y los resultados de su experimentación al respecto. No obstante, el uso de representaciones –en forma de ideas, conceptos, valoraciones, concreciones, etc.– y su intercambio entre estudiantes y con los docentes, puede ser estimulante para cualquier alumno en su propio proceso de aprendizaje. Cuantas más técnicas se utilicen para la

recuperación de los conocimientos previos y para su puesta en práctica, más posibilidades daremos a los estudiantes con TDAH para que encuentren su propia forma de generalizar y transferir lo aprendido a situaciones reales y prácticas.

### *B) Estrategias*

- Si les enseñamos a elaborar listas de comprobación, organizadores o recordatorios, podemos ayudar a nuestros estudiantes a tener presente algunos contenidos que les servirán para practicar distintas destrezas.
- El empleo de estrategias nemotécnicas –como la técnica de las cerezas, la del director de cine o la clasificación previa– puede resultar muy útil para el trabajo con nuevo vocabulario o estructuras gramaticales en una lengua extranjera.
- Aunque parezca una pérdida de tiempo, no debemos negar a los estudiantes la posibilidad del repaso detallado de contenidos ya trabajados previamente si estos les sirven para nuevas actividades. Por ejemplo, en las clases de lenguas extranjeras, para realizar una actividad comunicativa sobre la llegada al aeropuerto para tomar un vuelo, no podemos descartar que antes tengamos que volver a practicar la expresión de la hora en el idioma correspondiente. En cambio, no es infrecuente que los docentes den algo por sentado y no se detengan en comprobar si sus alumnos lo saben o no. Al contrario, deberíamos aprovechar e incluso propiciar las situaciones en las que se necesita revisión de conceptos ya tratados.
- Una vez que en clase se ha aprendido y practicado una estructura gramatical o las expresiones de un campo semántico, el docente debería buscar contextos diferentes para que sus alumnos puedan poner en práctica lo aprendido. A ser posible, situaciones reales de intercambio comunicativo, oral o escrito, para que los estudiantes puedan comprobar la utilidad de su esfuerzo.
- Ilustrar los contenidos enseñados a través de un *role play*. De esta manera, los alumnos verán escenificados y en contexto los contenidos aprendidos, y cómo (o en qué situaciones de la vida real) se puede usar lo que aprenden.

### *C) Actividades*

***En mi trastero he encontrado...*** Juego de vocabulario para activar conocimientos previos y transferir conocimientos adquiridos con anterioridad. Cada persona de la clase irá diciendo un objeto que ha encontrado en su trastero y para qué lo va a utilizar. El siguiente tendrá que repetir todos los anteriores antes de poder decir el suyo. Otra opción es que el docente limite los objetos que pueden «encontrar» en su trastero a un campo semántico determinado.

***¿Puedes atender a nuestro invitado?*** Se invitará un día a clase a alguna persona (padre, madre o conocido de algún estudiante) que sea hablante nativo de la lengua meta. En clase se le harán algunas preguntas para conocerlo mejor y después algún alumno lo acompañará a visitar el colegio, explicándole tanto las instalaciones como las rutinas de trabajo. De este modo, el alumnado podrá poner en práctica lo aprendido. Lo importante es que esta persona invitada solo se comunique en la lengua meta.

***Escapa si puedes.*** Se trata de elaborar las pistas (que pueden ser pensadas por los propios estudiantes por grupos) para organizar un juego del tipo *scape room* en el idioma correspondiente. Una variedad, por ejemplo, puede ser la búsqueda del tesoro mediante pistas y pruebas, siempre utilizando la lengua meta.



## Capítulo 6

# ESTRATEGIAS PARA PROPORCIONAR MÚLTIPLES MEDIOS DE ACCIÓN Y EXPRESIÓN

### 6.1. Pauta 4: Ofrecer diversas opciones para la interacción física

Cada persona tiene un modo preferente de interactuar de manera física en el entorno educativo. Además de sus características individuales o sus gustos particulares, también pueden influir el momento del día, el clima de clase o el tipo de estrategias que se estén trabajando. Por ello, siempre resulta conveniente que el profesorado proporcione a su alumnado distintos modos de escribir, de moverse por el aula o de relacionarse con los materiales didácticos, por nombrar algunas interacciones físicas. Para el alumnado con TDAH la posibilidad de actuar y expresarse físicamente de distintas maneras resulta algo completamente necesario si queremos que aumenten sus posibilidades de éxito escolar.

#### 6.1.1. *Variación de los métodos para la respuesta y navegación*

##### A) *Fundamento*

¿Qué entendemos por respuesta y navegación desde el punto de vista físico? Las distintas formas de reaccionar cuando al alumnado se le pide que realice algún tipo de actividad o ejercicio, o bien cuando debe acceder a cualquier tipo de información y «navegar» por ella. Cuando una persona con TDAH interactúa en el ámbito educativo con su entorno físico necesita que se le amplíen las posibilidades de respuesta y navegación con respecto a la información que está manejando. Por ejemplo, que pueda seleccionar o destacar la información relevante en un tiempo más prolongado y con distintas herramientas: subrayar, grabar en audio, manipular unas fotocopias, etc. Este tipo de alumnado debe poder controlar su propio proceso de acceso a la información y de respuesta a las tareas propuestas por los docentes.

### *B) Estrategias*

- Podemos ofrecerle la posibilidad de tener un tipo distinto de relación con sus propios materiales para el estudio. Por ejemplo, si se le olvida con frecuencia el libro de texto en casa, podemos decirle que se lleve algunas fotocopias con los ejercicios que tiene que realizar y dejar siempre el libro en clase.
- También puede necesitar mantener una relación distinta con el material de clase para uso común del grupo. Por ejemplo, si se tiene una biblioteca de aula, podemos nombrar al alumnado con TDAH responsable de mantener el orden en esa biblioteca o de proporcionar libros a los compañeros que lo soliciten.
- Es posible que este tipo de alumnado necesite tener su mesa ordenada de un modo distinto al del resto de sus compañeros o con ciertos recordatorios a la vista.
- Se le puede dejar que responda a una prueba o ejercicio con distintos colores o con un tipo de papel diferente al resto si creemos que eso le beneficia.
- En las pruebas o ejercicios debemos darle la posibilidad de que pueda usar el lenguaje no verbal (ponerse de pie, usar las manos, los gestos de la cara) para complementar sus respuestas.
- Podemos dejarles que traigan de casa su propio ordenador o tableta y para que puedan usar ahí distintos programas o aplicaciones con los que están familiarizados, lo que le dará mayor seguridad y rapidez.
- Dejarle que personalice su agenda con el objetivo de que se haga responsable de sus tareas y plazos para cumplirlas.
- Buscar el lugar más conveniente de la clase para que pueda trabajar y atender: de espaldas a la ventana, cercano al docente, junto a un compañero con el que se lleve bien y no se distraiga....

### *C) Actividades*

***El diccionario supersónico.*** A nuestro alumnado con TDAH se le puede dar el encargo de buscar aquellas palabras que necesiten otros compañeros de clase en un diccionario en papel que tendremos en un rincón de la sala o en la biblioteca de aula. De tal manera que durante ciertas sesiones o períodos tendrá libertad para levantarse y moverse hasta donde esté el diccionario, con la condición de que realice las búsquedas en el menor tiempo posible, ya que se trata de una actividad mecánica en la que no es necesario pararse a reflexionar.

***¿Cómo se pronuncia?*** Nuestro alumnado con TDAH también puede ser encargado de la búsqueda de términos en diccionarios online monolingües o

bilingües para, además de entender el significado de los conceptos, aprender cómo se pronuncian. Para ello tendrá que utilizar un dispositivo digital (tableta, móvil u ordenador portátil) y podrá acudir a la mesa de otros compañeros con este dispositivo una vez que haya encontrado la palabra para hacerle oír la pronunciación correcta.

***Orden en la biblioteca.*** Una vez a la semana un de los estudiantes tendrá la tarea de reordenar la biblioteca o una parte de ella siguiendo unas pautas determinadas. Por ejemplo, se le puede decir que, en lugar de colocar los libros por orden alfabético del apellido de los autores, los agrupe por temática o por la extensión de los títulos.

### ***6.1.2. Optimización del acceso a herramientas y tecnologías de apoyo***

#### ***A) Fundamento***

Si proporcionamos a los estudiantes con TDAH distintas herramientas y productos tecnológicos para el aprendizaje y la práctica de la lengua extranjera, debemos tener en cuenta que resulta esencial asegurarnos no solo de que van a poder usarlos con normalidad, sino de que van a obtener el máximo provecho de ellos. A esto último lo llamamos «optimización del acceso». Estas herramientas y productos deben ayudar al alumnado a navegar tanto en el entorno físico (actividades) como en el contenido curricular (información). Por supuesto, no se trata de facilitar el trabajo de los estudiantes para evitarles el esfuerzo del aprendizaje, sino de ayudarles a que ese esfuerzo produzca el mayor rendimiento posible.

#### ***B) Estrategias***

- Si trabajan con el ordenador, además de usar el ratón, podemos incentivar el uso de los comandos de teclado para agilizar la navegación. Existe también software para personalizar plantillas y teclados.
- Ofrecer la posibilidad de trabajar con pantallas táctiles y tabletas.
- Las herramientas digitales pueden ayudarles a realizar actividades que, realizadas de forma física, presentan cierta dificultad para el alumnado con pobre psicomotricidad fina, como colorear, recortar o manipular fragmentos pequeños.
- El hecho de poder escribir en el ordenador les ayudará a no sentirse tan limitados por su caligrafía irregular o, en ocasiones, ilegible. Para ello, podemos animarles a que realicen actividades de mecanografía digital, para que saquen el máximo partido a la escritura en teclado.

### *C) Actividades*

**Lectura animada.** Seleccionaremos varios poemas en la lengua extranjera que estén aprendiendo y pediremos a nuestro alumnado que se graben en vídeo (en casa) mientras leen o recitan el poema que les haya tocado. Una vez que hayan realizado la grabación, en la que deben esforzarse por pronunciar lo mejor posible y por darle la entonación adecuada, podemos darles la oportunidad de que añadan (de manera voluntaria) algunas imágenes alusivas al texto del poema.

**Traducción de emoticonos.** Proporcionaremos a nuestro alumnado un texto escrito con una conversación en lengua extranjera en la que hemos sustituido algunas palabras por emoticonos. Le pediremos que reemplace esos emoticonos por las palabras que considere oportunas, siempre que sean correctas y tengan sentido en la conversación. Después se pueden poner en común las distintas «traducciones» que los estudiantes han realizado de los mismos emoticonos.

## **6.2. Pauta 5: Ofrecer diversas opciones para la expresión y la comunicación**

Como ya se ha tratado en el apartado correspondiente, el alumnado con TDAH puede presentar diversas dificultades de expresión, sobre todo en la comunicación escrita, pero también en la comunicación oral. Además, cada persona, independientemente de si tiene un diagnóstico diferencial o no, tiene sus preferencias para expresarse. Por otro lado, en determinados tipos de aprendizaje resulta más conveniente priorizar un modo de expresión sobre otro. Es el caso de la didáctica de las lenguas, donde deben tenerse en cuenta la práctica de las cuatro destrezas esenciales: hablar, escuchar, leer y escribir. Cuando se enseñan lenguas, la multiplicidad de opciones para la expresión y la comunicación resulta imprescindible.

### **6.2.1. Multiplicidad de medios de comunicación**

#### *A) Fundamento*

El enfoque didáctico tradicional para el aprendizaje de las lenguas basado en el aprendizaje de la gramática sigue estando demasiado presente en las aulas españolas. Esta realidad no beneficia a ningún tipo de estudiante, pero mucho menos a las personas con TDAH, que necesitan tener cuantas más oportunidades mejor de aprender y practicar su lengua materna y cualquier lengua extranjera. Para ello, el enfoque comunicativo debe ser contemplado de un modo amplio, no solo para las actividades específicas, sino para el funcionamiento habitual de la clase y la relación entre estudiantes.

### *B) Estrategias*

- Programar actividades que puedan ser llevadas a cabo de distintas maneras. Se trata de que el alumnado pueda tener la posibilidad de elegir entre distintas estrategias sin tener la sensación de que una de ellas es más correcta que otra.
- Trabajar el aprendizaje lingüístico usando materiales diversos, tanto textos o audiciones como objetos «realia»: desde un sencillo mueble en piezas con su hoja de instrucciones para practicar los nombres de las herramientas, hasta una pelota de baloncesto para trabajar el lenguaje de este deporte.
- Cuando el alumnado tenga que expresar o comunicarse no debemos limitarle a la escritura o la oralidad, también pueden expresarse con el baile, la música, el dibujo, el cómic o las creaciones videográficas, entre otros.
- Aprovechar, en la medida de nuestras posibilidades, las redes sociales y las aplicaciones basadas en la comunicación para motivarles a practicar con el idioma para que adquieran fluidez hablada y escrita, o bien para que puedan enviar a otras personas los resultados de sus creaciones.

### *C) Actividades*

***The Three Little Pigs' personality game.*** Se trata de reflejar las características de los personajes de esta historia de «Los tres cerditos» a través de distintos medios (escrito, hablado, dibujo, ilustración, movimiento, etc.). Los demás estudiantes tienen que adivinar de cuál de los cuatro personajes principales se trata mediante la representación que se haga de cada uno.

***La lectura escultural.*** Se proporciona a los alumnos un texto en lengua extranjera con la descripción de un lugar, una persona, un animal o un objeto. Ellos deben tratar de convertir en escultura (de papel, arcilla, plastilina...) o en dibujo lo que han leído. Después no pueden volver a consultar el texto. No se trata de que la escultura o el dibujo tenga una gran calidad artística o muestre muchos detalles, sino de que puedan ejercitar su capacidad de resumen, la psicomotricidad fina y la memoria.

## ***6.2.2. Herramientas para la redacción y exposición de ideas***

### *A) Fundamento*

Las herramientas digitales son cada vez más variadas y con mayores posibilidades de ser usadas por personas con diferentes preferencias y habilidades. La sociedad en la que los estudiantes de hoy se van a desarrollar

profesionalmente será cada vez más digital y poliédrica, por tanto, el profesorado actual debe hacer un esfuerzo por conocer y utilizar distintos tipos de herramientas actuales. De este modo, los estudiantes tendrán más posibilidades de aprender de un modo más personalizado.

#### *B) Estrategias*

- Uso de los correctores ortográficos y gramaticales para el aprendizaje y la práctica de la lengua materna y de lenguas extranjeras.
- Uso de programas y aplicaciones directamente relacionados con la comunicación oral y escrita, por ejemplo, para realizar dictados o para practicar la pronunciación mediante grabaciones de voz.
- Uso de diccionarios digitales hipertextuales con indicaciones de uso contextual y de sonido de palabras y expresiones.
- Creación y exploración de blogs y otras webs de literatura para la motivación a la lectura.
- Prácticas de «visual thinking» a través de mapas conceptuales con aplicaciones y software específico.

#### *C) Actividades*

**Reverso.** Cada estudiante escribirá en su cuaderno, en lengua materna, una frase que quiera decirle a otra persona de la clase sobre el tema que prefiera, con la condición de que no tenga más de 200 caracteres. Después abrirá el traductor online denominado *Reverso* y la traducirá al idioma que están aprendiendo. Allí podrá comprobar el número de caracteres de la frase. Después pulsará el botón para oír su pronunciación en lengua extranjera y practicará repitiendo lo que oye. Por último, acudirá a su compañero o compañera para decirle la frase en lengua extranjera y comprobar si la ha entendido.

**Your story.** «My funniest experience happened during my last birthday party». Con esta frase inicial, los estudiantes tendrán que inventarse una historia corta por parejas o en grupos y que tenga coherencia con la frase. Después, todos votarán para decidir qué versión ha gustado más.

### **6.2.3. Desarrollo de la fluidez con niveles de apoyo graduados**

#### *A) Fundamento*

Para los estudiantes más creativos o con dificultades uno de los elementos más desmotivadores es verse obligados a realizar exactamente la misma tarea que el resto de sus compañeros, sin tener la posibilidad de personalizarla. A menudo, los docentes que trabajan con grupos grandes de alumnado no tienen

esto en cuenta y plantean las mismas tareas para todos. Además, cuando cualquier persona está aprendiendo una nueva destreza necesita practicarla con cierta frecuencia, no solo para afianzar sus aprendizajes sino para comprobar la utilidad de lo adquirido y para disfrutar con actividades diversas y novedosas. En el aprendizaje de lenguas esto se hace mucho más patente. No es infrecuente el caso de estudiantes que pasan varios años estudiando un idioma extranjero y, cuando tienen la oportunidad de practicarlo en una situación real, no son capaces de hablar o entender con fluidez. Probablemente no han tenido ocasión de realizar simulaciones prácticas en clase porque los docentes no las han programado con suficiente frecuencia o antelación. El equilibrio entre el apoyo del grupo y la práctica independiente es el objetivo hacia el que hay que tender en la didáctica de la lengua con alumnado con TDAH.

### *B) Estrategias*

- No limitarnos a los contenidos y ejercicios del libro de texto u otros materiales auxiliares, sino tratar de buscar otros materiales que planteen situaciones más variadas y modelos de comunicación también diversos. En el caso de los idiomas, se hace necesario el trabajo con distintos registros lingüísticos, sobre todo de variedades dialectales. Por ejemplo, para el aprendizaje del inglés, debemos dar la posibilidad al alumnado de escuchar y practicar (cuando sea posible) con hablantes británicos, estadounidenses, australianos, sudafricanos, etc.
- El apoyo proporcionado por diccionarios, aplicaciones o el propio docente debe ir modificándose a medida que el estudiante va adquiriendo mayor competencia lingüística.
- Animar a los estudiantes a que pregunten y practiquen con sus iguales o con cualquier otra persona (otros docentes o auxiliares de conversación) que puedan tener a su alcance en un determinado momento. Deben ser conscientes de que existen muy diversas maneras de expresarse y todas pueden ser correctas.
- No utilizar siempre los mismos criterios de evaluación con todo el alumnado ni con cada alumno en concreto. Por ejemplo, en un ejercicio podemos destacar los errores gramaticales y, en otra ocasión, en el mismo tipo de ejercicio, los aciertos comunicativos o la variedad de léxico.

### *C) Actividades*

***Paseando por Manhattan.*** El docente proporcionará a sus estudiantes un mapa de este distrito de la ciudad de New York y explicará con ejemplos cómo llegar a distintos lugares. Después pedirá a su alumnado que expliquen

por escrito como llegarían de un punto a otro del distrito. Se valorará el tiempo en el que se haya hecho cada recorrido (redactado en lengua extranjera) y la elección de la mejor ruta atendiendo a las instrucciones del profesor.

***Imitando pronunciaciones.*** El docente buscará en la Red varios audios con variedades lingüísticas diferentes del idioma que estén aprendiendo. Por ejemplo, en el caso de inglés, un texto leído por un hablante de Estados Unidos, por otro de Inglaterra y por otro de Australia. En una primera audición los estudiantes prestarán atención a las diferencias de sonido entre esas variedades. En una segunda audición el docente dará la oportunidad a quien quiera de imitar a una de las personas que habla y le pedirá que no tenga miedo de exagerar o de hacerlo con sentido del humor.

### **6.3. Pauta 6: Ofrecer diversas opciones para las funciones ejecutivas**

La adaptación al entorno y el logro de objetivos resultan esenciales para cualquier persona en el ámbito educativo y suponen un verdadero reto para el alumnado con TDAH. Para ello son necesarios los procesos cognitivos que nos permiten autorregularnos, guiar nuestras intenciones y tomar las decisiones correctas (Pino y Arán, 2019). Para una mejora del proceso de aprendizaje de lenguas, el alumnado con TDAH debe aprender a establecer sus propias metas de forma adecuada, a través del planteamiento de estrategias realistas, gestionando eficazmente sus propios recursos y siendo consciente de sus posibilidades de mejora.

#### ***6.3.1. Establecimiento adecuado de objetivos***

##### *A) Fundamento*

Como señalan Velázquez y Santiesteban (2019), numerosos estudios sobre educación señalan la importancia de «tomar el control sobre su propio aprendizaje, autodirección del aprendizaje, habilidad, responsabilidad, capacidad, actitud, disposición para llevar a cabo el propio aprendizaje, establecer metas, objetivos e identificar estrategias de aprendizaje». Para el alumnado con TDAH estas habilidades metacognitivas resultan mucho más difíciles de manejar por su tendencia a la impulsividad y su falta de reflexión antes, durante y después de la acción. El profesorado, por tanto, debe hacer especial hincapié en ayudar a este alumnado a plantearse sus propias metas, que deben ser alcanzables, pero también exigentes.

### *B) Estrategias*

- Llegar a acuerdos con el alumnado no solo para establecer las propias metas u objetivos, sino también para definir los medios de comprobación de los resultados.
- Para aprender a definir sus propios objetivos, podemos ponerles ejemplos de lo que hacen otros estudiantes o modelos de cómo pueden funcionar en otros órdenes de la vida: orden en su habitación, horario de estudio en casa, práctica de deportes, etc.
- Podemos poner en práctica la definición y evaluación de objetivos de aprendizaje con el grupo clase en una materia concreta o en unas competencias determinadas, y después pedirle al alumnado con TDAH que personalice esos objetivos y el modo de comprobación, de este modo le daremos mayor flexibilidad a su proceso personal.
- Las rúbricas o listas de comprobación pueden ser una estrategia muy adecuada para el establecimiento de metas y objetivos.
- El hecho de compartir, de manera visual a través de un escrito o gráfico en su mesa, con el resto de los compañeros o con sus padres las propias metas puede ser un incentivo para tratar de cumplirlas.

### *C) Actividades*

***¿Qué quieres saber decir?*** Igual que quien participa en una carrera pretende llegar a la meta lo antes posible. En el aprendizaje comunicativo de lengua podemos buscar un ritmo para llegar a donde nos proponemos. El docente plantea a sus estudiantes una serie de metas parciales y finales, y ellos deben elegir la que crean que pueden conseguir en el tiempo establecido. Por ejemplo: para la semana que viene, a) saber preguntar la hora, o b) poder comprar dos tipos de carne en un supermercado, etc.

***El mercado de las metas.*** El docente pone en clase un «puesto de venta» de objetivos concretos (en cartulina) y reparte entre sus estudiantes algunos papelitos con fechas para que quien quiera pueda pagar uno o varios objetivos con esas fechas. Con una fecha pueden comprar un máximo de dos objetivos. La clave está en que se comprometan a cumplir las fechas para alcanzar los objetivos comprados. Por ejemplo, si una alumna compra el objetivo *Números del 1 al 100* con la fecha del *15 de abril*, se habrá comprometido a dominar esos números no más tarde del 15 de abril. Para aumentar la motivación del alumnado, los objetivos pueden contener «regalos sorpresa», como cinco minutos de lectura libre en las próximas tres clases...

### 6.3.2. Planificación y desarrollo de estrategias

#### A) Fundamento

Una vez que ha logrado, con nuestra ayuda, establecer sus propias metas, el alumnado con TDAH necesita poner en práctica una serie de estrategias que le conducirán a lograr dichas metas. Antes de llevarlas a cabo, deben planificar cuáles serán esas estrategias, cómo las llevarán a cabo y qué herramientas necesitarán para ello. Obviamente, no podemos dejar solo a este alumnado en todo el proceso de planificación y desarrollo de estrategias, pero tampoco podemos hacer lo que no nos corresponde, de tal manera que anulemos su iniciativa y sus posibilidades de aprender. El apoyo gradual, los frenos cognitivos («parar y pensar») y la mentoría razonada son algunas de las estrategias de que debe usar el profesorado en este caso.

#### B) Estrategias

- Enseñarles, a través de ejemplos, a convertir grandes objetivos en metas a corto plazo, de tal manera que no vean su planificación como algo difícilmente alcanzable, sino como una serie de consecuciones progresivas.
- El hecho de verbalizar la planificación de sus estrategias puede ayudar al alumnado a darse cuenta de posibles incoherencias y también proporciona la posibilidad de que otras personas (mentores), como compañeros, docentes o padres, puedan opinar constructivamente al respecto.
- Entre las estrategias de trabajo para conseguir sus metas deberían incluirse actividades, momentos o espacios tanto para la reflexión («parar y pensar») como para compartir los resultados de su trabajo («mostrar y explicar»).
- La temporalización resulta esencial en cualquier tipo de planificación. Por tanto, debemos insistir en que incluyan no solo los plazos para las tareas, sino también los modos de comprobación de que se han cumplido o no esos plazos.

#### C) Actividades

**Estatua.** Mientras los estudiantes hacen un ejercicio escrito, el docente dirá varias veces la palabra «estatua» y entonces deberán parar durante 30 segundos para pensar si hay algo que no estén haciendo bien o si pueden mejorarlo de algún modo. Durante la parada deberán revisar la última frase que hayan escrito.

**Exposiciones espontáneas.** Durante la realización de una prueba escrita o de un ejercicio que todos deben hacer en silencio, el docente pedirá a una persona (o varias) que explique a los demás cómo está haciendo la prueba o el ejercicio. Puede hablar sobre cómo se ha planificado el trabajo, por qué ejercicio ha empezado, o cuál le ha resultado más fácil y por qué.

**La línea del tiempo.** Es una actividad oral en parejas en la que tienen que planificar una conversación con una línea del tiempo y ponerla en práctica. Empezarán a conversar sobre un tema y cambiarán de asunto en un momento determinado. Para ello, dibujarán previamente una línea del tiempo con los temas y los momentos en los que deben cambiar.

### **6.3.3. Gestión de recursos e información**

#### **A) Fundamento**

Según los expertos, la memoria de trabajo es uno de los mecanismos que pueden ayudarnos en el aprendizaje de una lengua extranjera. Cuando debemos automatizar la producción lingüística necesitamos recursos léxicos y sintácticos para la creación de mensajes coherentes. Para usar dichos recursos léxicos (vocabulario) y sintácticos (estructuras) con solvencia, debemos recuperarlos de nuestra memoria de trabajo. Por otra parte, cuando nos comunicamos, tanto en lengua materna como extranjera, también necesitamos almacenar la información contextual más relevante para que la conversación, la lectura o la escritura tengan pleno sentido.

#### **B) Estrategias**

- Para realizar determinados ejercicios en el aprendizaje de lengua podemos proponer al alumnado con TDAH que no se precipite en su respuesta y que, antes de realizarlos, recojan de manera gráfica y ordenada determinada información que van a necesitar para responder correctamente.
- La discriminación entre categorías o la sistematización de la información pueden ser una tarea específica o bien formar parte obligatoria de otras tareas más complejas. En el segundo caso, debemos dejarlo muy claro en las instrucciones o enunciado de los ejercicios.
- La toma de apuntes y la realización de esquemas o resúmenes debe ser trabajada y revisada como una estrategia fundamental para que el alumnado aprenda a gestionar tanto la información que recibe como sus propios recursos.

### *C) Actividades*

**Reporteros despistados.** Los estudiantes se deben preparar una serie de preguntas para entrevistar a un personaje famoso. Después «pierden» sus notas con las preguntas, pero tienen un segundo intento para recordar por escrito las mismas preguntas. Finalmente, el docente «ha encontrado» sus preguntas iniciales y se las facilita para que así vean la diferencia y trabajen sobre las que no han conseguido recordar en el segundo intento.

**Pescadores de palabras.** El docente leerá un texto a una velocidad normal y dirá a sus estudiantes que pueden tomar nota de todas las palabras que quieran, pero solo palabras. ¿Para qué? Para tratar de reconstruir después la misma historia lo más parecida posible a la original. El objetivo es que sepan discriminar las ideas esenciales de las secundarias.

### **6.3.4. Seguimiento de los propios avances**

#### *A) Fundamento*

La retroalimentación resulta esencial para que el alumnado sea consciente de sus avances y de sus retos. Por ello, el profesorado debe establecer sistemas de información continua sobre el proceso de aprendizaje y los resultados del mismo. De este modo, la evaluación se convierte en otro modo de adquisición de competencias. Si los estudiantes saben en qué pueden mejorar o de qué otro modo pueden realizar las actividades para conseguir los objetivos, entonces tendrán la posibilidad de responsabilizarse de sus propios avances. En la medida de lo posible, el profesorado debe proporcionar una retroalimentación individualizada, lo que servirá especialmente para motivar al alumnado con TDAH.

#### *B) Estrategias*

- Para que el alumnado sepa exactamente a qué nos referimos en nuestros comentarios de evaluación, podemos mostrarles modelos o ejemplos de trabajos realizados correctamente.
- En lugar de pedir al alumnado que se autoevalúe de modo genérico, es mejor plantearle cuestiones concretas que les lleven no solo a comprobar resultados, sino a reflexionar sobre su trabajo.
- Una de las actividades de evaluación puede ser solicitar a los estudiantes que muestren de manera gráfica el antes y el después de su trabajo. De este modo, podrán ser conscientes de sus avances y de lo que todavía tienen pendiente.

- Utilizar distintos modelos y técnicas de autoevaluación, para que no les resulten repetitivas o para que puedan elegir las que más se ajustan a sus necesidades.

### *C) Actividades*

***El examen perfecto.*** Alguien de la clase ha conseguido las respuestas correctas de un examen, pero faltan las preguntas. El docente entrega una copia de ese examen «perfecto» a cada estudiante, que tiene que elaborar las preguntas del examen para esas respuestas.

***Ponte tu nota.*** Es una actividad de autoevaluación en la que el docente pide a sus estudiantes que mismos valoren y puntúen sus propios ejercicios. Además de la nota, deben señalar los errores que han cometido, incluir la versión correcta y, por último, tienen que aportar un comentario sobre aquellos aspectos que necesitan mejorar en ejercicios posteriores.



## Capítulo 7

### ESTRATEGIAS PARA PROPORCIONAR MÚLTIPLES FORMAS DE IMPLICACIÓN

#### 7.1. Pauta 7: Ofrecer opciones para captar el interés

Uno de los retos principales de cualquier docente es captar la atención de sus estudiantes para, una vez abierta esa puerta, poder motivarlos e interesarlos por las distintas actividades que quiera plantear o contenidos que deba trabajar. Como afirma Lázaro (2019) la atención del alumnado es un recurso limitado que no se puede solicitar sin más, sino que hay que *secuestrar*, es decir, usar todas las técnicas posibles para conseguir captarla. Este mismo autor explica que el profesorado debe ser consciente de que algunas estrategias cognitivas son especialmente eficaces para espolear el cerebro y aumentar la motivación: por ejemplo, la sorpresa, la narrativa, la cooperación o el humor. Para Mora (2017, p. 85), «la atención es como un foco de luz que ilumina lo que se va a aprender o memorizar. Fuera de ese foco de luz todo queda en sombra o penumbra». Son cinco los tipos de atención que describe Mora (2017): atención básica (constante), absorbente (de foco fijo), de orientación (en cambio constante), ejecutiva (para resolver problemas) y global (inconsciente). Todos estos tipos funcionan por estímulos. Sin embargo, para el alumnado con TDAH sus propios estímulos interiores pueden actuar como elementos distractores y conseguir un efecto similar al de soñar con los ojos abiertos (Macchia, 2013). Por ello, el profesorado debe aumentar sus esfuerzos para conseguir *secuestrar* la atención de este alumnado con la puesta en práctica de estrategias diversas y creativas.

##### 7.1.1. Fomento de la elección individual y la autonomía

###### A) Fundamento

Los expertos en comunicación lingüística están convencidos de la gran influencia que tiene sobre el alumnado el tipo de lenguaje que usan los docentes en su relación cotidiana. El modo de explicar los contenidos o de plantear las actividades puede ser un elemento motivador o lo contrario. Tal como afirma Giraldez (2018), el profesorado debe ser consciente de los significados ocultos de sus mensajes, que pueden ser muy distintos al

significado superficial. Por ejemplo, decirle a un alumno con TDAH que cuando termine su tarea puede ponerse a leer un libro que le gusta no es lo mismo que decirle: «si consigues terminar tu tarea a tiempo, puede que te queden unos minutos para leer ese libro que te gusta». El significado superficial es el mismo en ambos casos, pero el significado oculto es mucho más positivo y motivador en la primera expresión que en la segunda. Un tipo de significado oculto es el *doble ciego* (Giraldez, 2018), que consiste en dar a elegir a los estudiantes entre dos opciones que les llevarán a conseguir los mismos objetivos. Cuando trabajamos con alumnado con TDAH debemos procurar que ambas opciones sean factibles e igualmente alcanzables, para que este tipo de motivación no pierda su funcionalidad.

### *B) Estrategias*

- Tratar de que el alumnado participe, si es posible usando la lengua extranjera, en algunas decisiones comunes dentro de los límites que plantee el profesorado o el centro. Por ejemplo, por qué parte comenzar una lección, en qué momento de la clase realizar un ejercicio comunicativo, de cuántos miembros pueden ser los grupos para una determinada actividad, etc.
- Pedir opinión a los estudiantes sobre algunas cuestiones relacionadas con las competencias que deben adquirir, aunque no siempre puedan ser tenidas en cuenta. Por ejemplo, podemos hablar así a un alumno que se muestra insatisfecho con su propio desempeño al usar el tiempo pasado en lengua extranjera: «estoy de acuerdo contigo en que te has equivocado con algunos verbos, entonces, ¿crees que para el próximo día los podrás repasar en casa e intentarlo de nuevo en clase?».
- Cuando se plantean los ejercicios o se diseñan las actividades, incluir la posibilidad de elección de aspectos menores que no influirán en la adquisición de competencias. Por ejemplo, incluir dos ejercicios similares y decirles que solo deben hacer uno de ellos, el que prefieran; o, en el caso de prácticas orales de lengua extranjera, darles a elegir entre dirigirse a una sola persona (singular) o a varias personas (plural).

### *C) Actividades*

***Creación de un Kahoot!*** Sobre un contenido específico o un material determinado se les pide a los alumnos, por grupos o de manera individual, que planteen una o varias preguntas del cuestionario de evaluación con esta herramienta digital. De este modo deberán volver a repasar el contenido o el material, pero teniendo la posibilidad de elegir el apartado o concepto que prefieran. Si cada persona o cada grupo plantea una pregunta, el docente

podrá usar posteriormente todas esas cuestiones para que la clase entera pueda repasar.

***Ayudante por sorteo.*** Se realizará un sorteo para elegir al alumno o alumna que hará las funciones de «ayudante» del docente durante una hora. En ese tiempo la persona designada tendrá la posibilidad de elegir entre las opciones que el docente le podrá plantear respecto a la tarea que se esté realizando. Por ejemplo, si tenemos que repasar el vocabulario específico sobre el tiempo atmosférico en francés, podemos preguntarle a nuestro ayudante si prefiere que lo hagamos mediante conversaciones en pareja con un guion o a través de un audio que escuchará toda la clase.

### ***7.1.2. Búsqueda de la relevancia y el pragmatismo***

#### ***A) Fundamento***

La relevancia y el pragmatismo son elementos esenciales para lograr la motivación y la implicación del alumnado en su propio aprendizaje. Habremos conseguido estos objetivos si cada estudiante percibe que lo que está aprendiendo le resulta valioso porque lo considera verdaderamente útil para su presente o para su futuro. Esto no resulta fácil en el ámbito escolar porque en muchas ocasiones tratamos con contenidos abstractos o teóricos que el alumnado no percibe como útiles. En didáctica de la lengua el profesorado cuenta con cierta ventaja ya que trabajamos para mejorar destrezas comunicativas imprescindibles para el intercambio de información, de sentimientos y de emociones. No obstante, debemos esforzarnos por plantear tareas, actividades y ejercicios que evidencien su relevancia y pragmatismo para personas que perciben de un modo particular estos elementos. Por tanto, cuanta más variedad de actividades prácticas, mayor será la posibilidad de que cada persona, incluido el alumnado con TDAH, encuentre la relevancia y el pragmatismo que tienen para él o para ella.

#### ***B) Estrategias***

- Plantear proyectos con la metodología de Aprendizaje-servicio, que combina la adquisición de competencias con la ayuda a la comunidad de un modo concreto y práctico (Ferrán y Guinot, 2012).
- Preguntar a los estudiantes si les parece que lo que están aprendiendo les resulta útil y para qué, tanto en el momento presente como en el futuro. Si hacemos esto con todos los proyectos de cierta envergadura, podemos conseguir que se acostumbren a reflexionar sobre ello y a poner en común esas reflexiones para que se beneficie todo el grupo clase.

- Tratar de presentar, siempre que sea posible, distintas alternativas en las tareas o en las fuentes de información, teniendo en cuenta, entre otras, las siguientes variables: edad, culturas y razas, géneros o intereses. De esta forma, uniremos la búsqueda de la relevancia y el pragmatismo con el fomento de la elección individual y la autonomía.
- Dar la posibilidad de presentar en clase el resultado de los trabajos realizados de manera individual o grupal. Debemos tener en cuenta que para el alumnado un modo de encontrar la relevancia de las actividades es la comunicación de sus logros al docente, a su familia y al resto de alumnado. Por ejemplo, una buena opción pueden ser las exposiciones de trabajos en la biblioteca escolar.

### C) Actividades

**Lo que nos apasiona.** Al principio del curso el docente hablará con su alumnado para informarse de aquellas aficiones que ocupan su tiempo fuera del colegio y despiertan su máximo interés (por ejemplo, la música, la Semana Santa, el deporte, los juegos de mesa, la fotografía, el dibujo, etc.). Les pedirá que vayan preparando una presentación oral en lengua extranjera que puede ir acompañada de vídeos o fotografías, con unas pautas determinadas en relación a contenidos, temporalización o materiales. A medida que cada alumno tenga preparada su presentación podrá exponerla al resto de la clase.

**Big brother.** Esta actividad se puede realizar «hermanando» dos clases de Primaria, por ejemplo, una de los primeros dos cursos con otra de los dos últimos cursos. A cada uno de los alumnos mayores se le asignará un alumno de los pequeños para que una vez a la semana, durante el recreo, practiquen de manera oral algunas frases en inglés aprendidas en el primer ciclo. Otra variable puede ser que cada pareja de «hermanos» prepare una brevísima dramatización, *role-play* o conversación espontánea sobre lo que estén haciendo en ese momento.

**Escritores voluntarios.** Para llevar a cabo esta actividad el profesor debe indagar para saber si hay padres o familiares que hayan apadrinado a algún menor con dificultades económicas en otros países. En ese caso, los alumnos que quieran podrán entablar una relación por correspondencia en la lengua extranjera que estén estudiando. Una variante de esta actividad es usar programas de realidad virtual (tipo *Second Life*) para poder hablar con personas de otros países.

**Mi mascota habla idiomas.** Se trata de establecer un tiempo determinado (unas semanas) para que cada alumno que tenga una mascota en casa se dirija a ella en lengua extranjera (es decir, se trata de verbalizar en otro idioma las órdenes, instrucciones o comentarios que se hacen cuando se está con la

mascota. Por ejemplo, cuando se juega con ella, se la asea, saca a pasear, alimenta...). Después, pueden comentar en clase su experiencia e incluso grabar algunas de las «conversaciones» con nuestra mascota. Otra variante de esta actividad es plantear el reto de conseguir que nuestro perro aprenda a cumplir algunas de nuestras órdenes simples en inglés, como *jsit down!* o *jcome here!*

### **7.1.3. Eliminar las distracciones y maximizar la confianza**

#### **A) Fundamento**

El profesorado debe, en primera instancia, detectar cuáles son los elementos que causan mayores niveles de distracción y provocan mayor inseguridad en cada uno de sus alumnos (con o sin TDAH, pero especialmente con este tipo de alumnado por su facilidad para distraerse y su falta de confianza por las numerosas correcciones y reprimendas que suelen formar parte de su día a día). Una vez conocida esta información, debemos esforzarnos por reducir al máximo dichas causas. Debido a sus problemas en el desempeño escolar, uno de los aspectos que puede aumentar la seguridad de este tipo de alumnado es su plena aceptación por parte del profesorado y del resto de la clase. El uso de lenguaje positivo puede resultar muy favorable en este sentido. Por ejemplo, López (2016) plantea algunas formas concretas para mostrar nuestra buena disposición al relacionarnos con el alumnado, como situarnos a su altura cuando hablamos con ellos o cambiar las órdenes negativas («no te distraigas con eso») por otras positivas («escúchame porque esto te interesa»). En relación con la didáctica de lenguas extranjeras, hemos de tener en cuenta que cada una de las interacciones orales puede ser una «amenaza» para la imagen del discente (Gomes, 2011). Esto puede llevar a que el alumnado con TDAH pierda su propia confianza y aumente sus distracciones. Para ello, el docente debe dar ejemplo al resto de alumnado sobre el uso habitual de la cortesía verbal, es decir, hablar con tacto y consideración para preservar la autoestima de su alumnado y lograr su colaboración en las distintas tareas que se propongan en clase (Vidal, 2016).

#### **B) Estrategias**

- Diseñar prácticas orales y escritas *ritualizadas* (Vilà i Santasusana, 2010) en relación a espacios, horarios o contenidos, para que el alumnado adquiera seguridad ante estas prácticas y, a la vez, pueda prepararlas con tiempo suficiente.
- Establecer hábitos recordatorios (agendas, rincón en clase, personas encargadas) de distintas tareas o actividades durante todo el curso.

- Realizar dinámicas de grupo (también en lengua extranjera) para que el alumnado pueda conocerse mejor y para que nadie se sienta rechazado en clase por ninguna otra persona.
- Preparar sorpresas y cambios para que el alumnado se sienta motivado ante la novedad y aumente su grado de atención. Por ejemplo, una visita inesperada, el visionado de un vídeo didáctico diferente, la convocatoria de un concurso, la recepción de una carta dirigida al grupo por un personaje ficticio.
- Establecer sistemas rotatorios para que ningún estudiante se quede sin participar en los debates, asambleas u otras actividades colaborativas.

### C) Actividades

***The weekly Jiminy Cricket.*** Siguiendo el ejemplo del personaje que representa la conciencia de Pinocho, Pepito Grillo, cada semana un alumno de la clase será el encargado de recordar en inglés, al final de cada clase, alguna de las tareas pendientes para los próximos días. En este caso, se valorará más el esfuerzo por expresar en lengua extranjera alguna de las tareas, que el hecho de tener que recordarlo todo con detalle.

***El cuento matutino.*** Cada mañana a la misma hora el docente leerá un fragmento de un cuento (o un cuento breve completo) en lengua extranjera, según el nivel de los estudiantes. Si el nivel no es suficientemente alto, el cuento se puede sustituir por una frase o por la descripción de un personaje. Después de la lectura, también se puede ritualizar la participación de los estudiantes: qué les ha gustado más del cuento o de la frase, que adivinen de qué personaje se trata, etc.

***The fortune paper balls.*** Al estilo de las galletas chinas que tienen dentro un papelito con una frase inspiradora, el docente puede escribir en un folio una idea divertida u original en lengua extranjera o dejar que las escriban los estudiantes. Después se harán bolas con esos folios y se colocarán en una caja u otro recipiente. Una vez a la semana, se sacará una de esas bolas y durante un rato el alumnado podrá hablar, escribir o dibujar algo relacionado con el contenido de la bola de la suerte.

### **7.2. Pauta 8: Ofrecer opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia**

La motivación es el motor principal de dos elementos fundamentales en el proceso de enseñanza-aprendizaje: el esfuerzo y la tenacidad. Una vez más, la figura del docente resulta determinante para conseguir que el alumnado consiga «valorar la posibilidad de aprender como una suerte, y el estudio como un privilegio» (Cremades, 2011, p. 32). Pero la motivación también

debe ser alcanzada, de manera autónoma, por cada estudiante con su forma de ser única y en su contexto también singular. Eso explica por qué, en igualdad de condiciones, ciertos estudiantes desarrollan en mayor medida la habilidad de autorregularse. Con esta habilidad suele tener importantes problemas el alumnado con TDAH. Para compensar esta desigualdad el profesorado puede encontrar en las nuevas tecnologías un eficaz aliado. Existen cada vez más aplicaciones (por ejemplo, *TDAH Trainer*) que pueden ayudar a este tipo de alumnado a mejorar su atención y su memoria de manera autónoma con ejercicios diarios de pocos minutos. El trabajo con estas aplicaciones podría también ser realizado durante el horario escolar con la supervisión del docente.

### **7.2.1. Destacar la consecución de objetivos**

#### **A) Fundamento**

Durante la realización de tareas más amplias o de proyectos más extensos, los estudiantes no deben perder de vista cuáles son los objetivos principales que deben alcanzar. Es muy posible que el alumnado, especialmente aquel con TDAH, necesite recordar esos objetivos durante el transcurso de la tarea o del proyecto. ¿Quién debe recordarle esos objetivos que les ayuden a mantener su esfuerzo y concentración? La respuesta no es única. Por un lado, el propio estudiante puede aprender a tener su propio sistema para recordar lo importante; por otra parte, el trabajo en grupo con sus propios compañeros puede ser un elemento que refuerce su motivación; y, en tercer lugar, el docente debería usar todos los medios a su alcance para recordar periódicamente los objetivos principales de las tareas o proyectos propuestos.

#### **B) Estrategias**

- Antes de comenzar una tarea extensa o un proyecto amplio, establecer un debate en clase para que queden claro los objetivos principales. Este debate tendrá dos partes: la primera con el modo discursivo de la *charla colaborativa*, dirigida por el docente, que presentará los objetivos de distintas formas; y la segunda, con el modo discursivo del *habla exploratoria*, en la que los alumnos conversarán entre ellos para aclarar sus ideas (Calleja Largo, 1999).
- Utilizar herramientas digitales y aplicaciones de gestión del tiempo para que cada estudiante tenga claro de cuánto tiempo dispone para realizar los ejercicios, para efectuar una lectura en silencio o para repasar los contenidos antes de una prueba.
- La realidad aumentada y los *serious games* –videojuegos educativos– pueden ayudar a todo el alumnado a aprender a gestionar su tiempo y sus objetivos, pero diversos estudios han demostrado su eficacia

especial para estudiantes con TDAH (Albán, 2019; Molina y Martínez-González, 2015).

- Si vemos que durante el trabajo en clase un estudiante no ha entendido bien lo que tiene que hacer en una actividad, aprovechar para recordar a todo el grupo en qué consiste la actividad y qué objetivo se pretende con ella.

### *C) Actividades*

***El tiempo es tuyo.*** Se plantean varios ejercicios y cada estudiante decide cuánto tiempo le va a dedicar a cada uno. Por ejemplo, si dispone de 15 minutos para hacer tres ejercicios, tendrá que calcular cuál le puede suponer mayor dificultad y priorizar. Puede apuntar el tiempo previsto en la misma hoja de ejercicios. Una vez que los haya terminado tiene que apuntar cuánto tiempo le ha faltado o sobrado en relación a lo que tenía previsto.

***Por dentro y por fuera.*** Se divide la clase en dos grandes grupos. Un grupo debe describir en tres frases cortas las características físicas de una persona real de su familia (cada persona escribirá sobre alguien distinto), mientras que la otra parte de la clase deberá describir la forma de ser o las cualidades de una persona de su familia. Finalmente, se leerán en voz alta las frases con las descripciones y si alguien se refiera a lo que no le corresponde, el docente o el resto de la clase deberá recordar el objetivo principal de su grupo. En este caso se prestará atención no solo a la corrección de las expresiones sino a su adecuación al objetivo fundamental: dominar la descripción externa o interna de una persona.

## ***7.2.2. Variación de exigencias y recursos para optimizar los desafíos***

### *A) Fundamento*

Aceptar un desafío implica afrontar ciertas dificultades con la intención de superarlas. En el ámbito escolar los estudiantes se enfrentan cada día a continuos desafíos de aprendizaje. Esto les motiva a salir de su zona de confort y a progresar en la mejora de sus competencias. No obstante, si los desafíos que se les plantean son percibidos por los propios estudiantes como insuperables o inalcanzables, perderán todo su sentido motivador. Para que esto no ocurra, debemos proporcionar distintos tipos de desafíos, con diversos niveles de dificultad, para que tengan la opción de elegir los más motivadores para ellos. Por otra parte, no debemos olvidar la importancia de que el alumnado disponga de los recursos necesarios para superar los desafíos planteados, es decir, que no les falten las herramientas más adecuadas para realizar sus tareas. Por ejemplo, al plantear actividades de expresión oral en lengua extranjera, debemos tener en cuenta que, como indica Fedeli (2012),

para el alumnado con TDAH la influencia del contexto es muy relevante en relación a la producción verbal. Cuando se encuentra en un ambiente informal y desestructurado, su locuacidad es desbordante, mientras que, en el extremo opuesto, cuando el docente le pregunta algo directamente en clase, delante de todos los compañeros en silencio, es posible que se quede sin palabras.

### *B) Estrategias*

- Cuando preparemos las tareas comunicativas para realizar en la clase de lengua extranjera, debemos dejar cierta libertad para que cada estudiante pueda realizarlas con mayor o menor grado de dificultad, según su propia competencia y sus expectativas de éxito. Por ejemplo, si les decimos que deben leer una noticia como si fueran presentadores de telediario, podemos darles dos versiones de la misma noticia: la simple (breve) y la compleja (extensa). Cada persona elige cuál prefiere leer o hacer.
- Dar opción a tener distintos tipos de apoyos o herramientas para realizar una tarea. Por ejemplo, podemos establecer como opcional el uso del diccionario para determinadas actividades.
- Tras la realización de un ejercicio, no siempre debemos evaluar o valorar los resultados de todo el alumnado del mismo modo. En algunos casos podemos darle más importancia al proceso que al resultado final.
- Plantear la misma prueba de conocimiento o práctica comunicativa en dos ocasiones distintas y valorar únicamente el progreso o la mejora de una a otra.

### *C) Actividades*

***¿Hasta dónde quieres llegar hoy?*** Cada estudiante, pareja o grupo tendrá que preparar un viaje sorpresa para su familia utilizando la lengua extranjera. Se les dará a todos un lugar de salida, uno de llegada y un número máximo de días para realizar el viaje. Tendrán que elegir el medio de transporte (no puede ser avión) y dividir todo el trayecto en distintas etapas según los días disponibles. Lo importante no es llegar (la meta), sino las etapas del viaje (el recorrido). Pueden buscar información de los lugares en los que se detendrán durante el viaje y exponer (de manera oral o por escrito) breves reseñas de lo que podrían visitar en cada uno de ellos.

***Palabras fantasma.*** Se les entregará un texto (poético, literario, periodístico...) al que le faltan algunas palabras (se las habremos suprimido previamente). El alumnado tendrá que completar el texto, pero puede elegir su propio desafío: intentar encontrar las mismas palabras que usó el autor del

texto, o usar sus propias palabras siempre que sean correctas y tengan pleno sentido en las frases.

### ***7.2.3. Fomento de la colaboración y el trabajo en equipo***

#### ***A) Fundamento***

La eficacia del aprendizaje colaborativo está fuera de toda duda (Haro y Cherez, 2017). Fomentar espacios y entornos de aprendizaje de colaboración es esencial para el alumnado con TDAH, ya que en muchas circunstancias les cuesta aprender por sí solos. Los déficits cognitivos asociados al trastorno (atención, memoria, memoria de trabajo, funciones ejecutivas, etc.) hacen que se desorienten con facilidad, se dispersen en la realización de tareas y, por lo tanto, no las finalicen y les cueste seguir el ritmo de sus compañeros. Los agrupamientos flexibles y la asignación de roles en tareas de colaboración pueden ser de gran ayuda para involucrarlos en las actividades de clase y motivarlos para su realización.

#### ***B) Estrategias***

- Flexibilizar los agrupamientos para que todos tengan la oportunidad de aprender y colaborar con todos.
- Anotar los roles de los integrantes de cada grupo, sus funciones y objetivos para cada tarea para que conozcan sus funciones en todo momento.
- Crear rúbricas o listas de comprobación con las actividades y objetivos a realizar para que no se les olvide ninguno.
- Racionar la distribución de recursos a los grupos hará que tengan que colaborar más para completar las tareas (por ejemplo, entregar solo un texto, una hoja con las instrucciones o preguntas a responder, limitar los materiales como tijeras, lápices de colores, etc.).
- Supervisar los grupos de trabajo colaborativos para detectar problemas a la hora de trabajar en equipo. Los problemas se pueden solucionar a través de prácticas sociales.

#### ***C) Actividades***

***Fraccionando historias.*** Cada grupo tiene que contar la biografía de un autor literario de lengua inglesa (Shakespeare, Dickens, Twain, etc.). Cada integrante del grupo se encargará de resumir lo más destacado de una época determinada para después poner en conjunto toda la información y contarla al resto de compañeros. En lugar de una biografía, también se puede hacer con un evento significativo en la historia del país que se esté estudiando.

**Ordena la historia.** El profesor reparte a los grupos una historia con los párrafos numerados y desordenados. Cada integrante se encarga de ordenar una sección para después ponerlos todos en orden.

#### 7.2.4. Orientación del feedback hacia la excelencia

##### A) Fundamento

La retroalimentación o *feedback* es una parte esencial en el proceso de aprendizaje. Sin ella, el alumno no sabría en muchas ocasiones cuál es el estado de su progreso ni si su rendimiento es el adecuado. Para mantener su implicación, el *feedback* es más efectivo cuando es «relevante, constructivo, accesible, consecuente y oportuno» (CAST, 2011). Cuando se orienta hacia la excelencia se centra en el dominio de una destreza en lugar de limitarlo a un concepto u objetivo concreto. El aprendizaje de lenguas extranjeras debería centrarse en el desarrollo y el dominio de las cuatro destrezas, por lo que este tipo de *feedback* resulta fundamental para todo el alumnado y, concretamente, para el alumnado con TDAH, pues es más importante el dominio de una destreza (y aprender de manera autónoma a trabajarla) que aprender conceptos que se pueden olvidar con facilidad.

##### B) Estrategias

- Proporcionar un *feedback* orientado a fomentar la persistencia en las tareas hasta su conclusión y a mantener el esfuerzo en las actividades de más difícil resolución.
- Vigilar a los alumnos o grupos de trabajo constantemente para proporcionar el *feedback* necesario en el momento más oportuno o crítico.
- Realizar *feedback* grupales a la finalización de actividades concretas para que todos aprendan de los fallos y aciertos de todos.
- Utilizar un sistema de carteles, señales o avisos para hacer saber a los alumnos o grupos de trabajo si están realizando las tareas de manera correcta o no.

##### C) Actividades

**Enigmas incompletos.** El profesor reparte a los distintos grupos unas fotocopias con enigmas o problemas distintos que deben resolver, pero las instrucciones no están completas. Cuando cada grupo complete todas las tareas que hay en la ficha, deberán averiguar cuál de los otros grupos tiene la siguiente pista o instrucción para que puedan continuar. El grupo que la tenga tendrá que revisar lo que han hecho hasta el momento y dar un *feedback*. Si

han seguido los pasos correctamente, se les podrá dar la siguiente pista. De lo contrario, deberán seguir intentándolo hasta completar todas las fases.

***Adivina qué estoy pensando.*** Este juego es una variante del conocido juego de las 20 preguntas. Se elige una temática y alguien (alumnos o profesor) piensa en un concepto que el resto debe adivinar. Quien haya elegido el concepto tendrá unos carteles o señales visuales que indicarán el grado de acierto de los competidores con cada pregunta que hagan.

### **7.3. Pauta 9: Ofrecer opciones para la autorregulación**

El concepto de autorregulación del aprendizaje se refiere a la participación activa del alumnado en su proceso de aprendizaje, monitorizando y regulando su proceso de estudio con el fin de alcanzar determinados objetivos (Rosário et al., 2013). Según los principios del DUA, todos los pasos, estrategias y procesos llevan a este fin, ya que es cuando realmente se puede hablar de aprendizaje autónomo, que es en definitiva el que todo docente debe aspirar a desarrollar en su alumnado. Este tipo de aprendizaje (normalmente ausente en los currículos educativos) debe afrontarse siguiendo puntos como los que se presentan a continuación para garantizar que el alumnado se implique de manera efectiva en su propio aprendizaje.

#### ***7.3.1. Fomento de expectativas que optimicen la motivación***

##### *A) Fundamento*

Un aspecto importante de la autorregulación en el aprendizaje (o seguramente el más importante) es la motivación del estudiante ante el reto que se le propone. Lo ideal es potenciar la motivación intrínseca con la elección de los temas, los materiales, los contenidos y la manera en la que se aborda cada aspecto que se pretende enseñar. Establecer objetivos realistas que el alumnado pueda alcanzar, proporcionar niveles de apoyos y desafíos graduados para mantener su implicación en las tareas y establecer estrategias para afrontar y controlar su frustración ante situaciones complejas forman parte de una planificación necesaria si queremos optimizar y mantener la motivación del alumnado.

##### *B) Estrategias*

- Proporcionar rúbricas de evaluación y mantenerlas siempre visibles para que todos puedan conocer el progreso de todos en las actividades a realizar.

- Hacer listas de comprobación con los objetivos, pasos, etapas y/o fases de las actividades y mantenerlos siempre visibles para todos.
- Establecer un sistema de recompensas para las respuestas acertadas o tareas satisfactoriamente desarrolladas, como insignias, pines... o cualquier otro distintivo que pueda ser visible para el resto.
- Fomentar el tiempo para la autorreflexión al finalizar las actividades.
- Ceder el protagonismo al alumnado en momentos puntuales y siempre que el docente lo estime oportuno o lo haya planificado con antelación.

### C) Actividades

**Juego de roles: el ayudante oficial.** Cada vez que el profesor quiera hacer una actividad lúdica o una competición elegirá a un ayudante distinto que será el encargado de explicar la actividad, las reglas, distribuir el material, servirá de apoyo al resto de compañeros y llevará el registro de respuestas para determinar el grupo ganador. Si este alumno tiene TDAH, esta actividad cumplirá con su necesidad de movimiento y le motivará al ser el protagonista y el centro de atención de toda la clase.

**Las cualidades de mi mejor amigo.** Cada alumno escribe en una hoja las cualidades de su mejor amigo (o amigo ideal). El profesor (o un alumno con ese rol) las copia en la pizarra para que estén visibles. Cada alumno debe mencionar al menos una que no posea o que crea que necesita mejorar a modo de autocrítica para mejorar en su rendimiento académico o en aspectos sociales.

### 7.3.2. Estrategias y habilidades personales para la vida cotidiana

#### A) Fundamento

Para lograr el éxito académico y una sensación de bienestar todos los alumnos necesitan desarrollar una serie de estrategias adaptativas que les ayuden a solventar las situaciones que se pueden encontrar en su día a día. En el plano académico, los andamiajes, recordatorios y modelos que proporciona el docente son básicos para el aprendizaje. En el ámbito intrapersonal y social también es necesario desarrollar ciertas estrategias para poder superar los obstáculos que pueden influir negativamente en el aprendizaje. Para ello, regular las emociones para afrontar acontecimientos externos (como situaciones que generen ansiedad o frustración) e internos (como traducir los pensamientos negativos en positivos, las desventajas en ventajas, etc.) resultan de vital importancia para progresar tanto académica como socialmente. En el caso del alumnado con TDAH, el desarrollo de estas estrategias es fundamental, pues se enfrenta constantemente a situaciones

(tanto generadas por ellos mismos como por los demás) que suponen barreras para su aprendizaje. Aprender a controlarlas para evitar distracciones que supongan un peor rendimiento académico es algo que tanto los docentes como los compañeros de clase deben tener en cuenta.

#### *B) Estrategias*

- Valorar las diferencias individuales del alumnado para planificar y gestionar la docencia.
- Usar el *feedback* para implementar estrategias de apoyo emocional.
- Involucrar a todo el alumnado para afrontar y solucionar situaciones conflictivas.
- Formular diagnósticos en positivo y evitar los negativos. Por ejemplo, es mejor plantear «¿cómo puedo mejorar mis habilidades orales para expresarme con más claridad?», que «no soy capaz de expresarme con claridad».
- Contemplar el ambiente instructivo como una posibilidad para mejorar las habilidades adaptativas.
- Procurar que todo el alumnado logre los objetivos establecidos para cada tarea y/o unidad, y que se reduzcan las diferencias todo lo posible entre los resultados tanto individuales como grupales.
- Permitir que el alumnado que se bloquee en la realización de una actividad pueda buscar apoyo en otros compañeros.

#### *C) Actividades*

**Mesa de debate.** Cuando surja un conflicto, el docente detendrá la actividad que se esté realizando para organizar un debate en el que todos deben participar activamente, ya sea mediante el análisis de lo sucedido como a través de soluciones o propuestas para que no vuelva a ocurrir.

**Fortalezas y debilidades.** Cada estudiante tiene que escribir en una tarjeta sus fortalezas y debilidades. El profesor las leerá en voz alta y los alumnos tienen que explicar cómo entrenan sus fortalezas y cómo creen que pueden mejorar en sus debilidades. Los compañeros tienen que hacer propuestas sobre este último aspecto. El objetivo es crear un ambiente crítico y reflexivo, pero positivo al mismo tiempo.

### **7.3.3. Desarrollo de la autoevaluación y la reflexión**

#### *A) Fundamento*

La reflexión es esencial para que haya una autoevaluación efectiva, y esta resulta clave para detectar fortalezas y debilidades. Los docentes deben

facilitar modelos y tiempo para que el alumnado reflexione sobre su aprendizaje y busque maneras para mejorar lo conseguido. Estas acciones deben estar orientadas a motivar a los discentes hacia una mejora en todo lo que acontece en el aula. Es decir, no solo en el aspecto académico, sino también en el social y comportamental.

### *B) Estrategias*

- Proporcionar al alumnado rúbricas de autoevaluación (para actividades concretas y al finalizar cada unidad) y facilitar un sistema de registro para que puedan controlar su progreso. Por ejemplo, utilizar una gráfica para que puedan comparar las puntuaciones obtenidas en cada autoevaluación y poder así comparar su rendimiento en diferentes momentos.
- Fomentar el *peer feedback* (retroalimentación por pares) como estrategia para favorecer la reflexión crítica ante el desempeño del trabajo realizado. Se puede seguir el ciclo que propone Contreras (2018) basado en 4 pasos o fases: (1) reunión de pre-observación, (2) observación, (3) retroalimentación posterior a la observación y (4) reflexión a la luz de los resultados obtenidos.
- Establecer un sistema de tutorías entre estudiantes mediante la asignación de roles. En pequeños grupos, el alumnado deberá reflexionar y apoyar al resto de integrantes en su proceso de aprendizaje. En estos grupos debe haber al menos un alumno con el rol de «tutor».

### *C) Actividades*

**Diarios de aprendizaje.** Creación de diarios de aprendizaje colaborativos (se recomienda que sean en formato digital para que sean más fáciles de modificar y compartir) para que los integrantes de cada grupo reflejen sus impresiones sobre una sesión o una jornada completa. Puede ser una buena manera de trabajar en equipo, compartir impresiones y, además, practicar lo aprendido en la clase de lengua extranjera a través de un ejercicio de redacción.

**Dilemas morales.** En esta actividad basada en el enfoque por tareas, resolución de problemas y en el fomento de la reflexión y el pensamiento crítico, el profesor plantea una situación en la que hay que resolver un problema que supone un conflicto moral. Los alumnos deben plantear soluciones desde todas las perspectivas posibles y argumentar sus propuestas.

**Mi autoevaluación.** Al finalizar ciertas actividades que el docente crea oportunas por su relevancia, el alumnado deberá completar una rúbrica de

autoevaluación sobre su rendimiento, donde se reflejen aspectos como las dificultades que ha encontrado, cómo las ha solucionado, qué aspectos o apartados han sido de más fácil resolución y por qué, el tipo de ayuda o apoyos que ha necesitado, la comunicación con los compañeros, los procesos que le han llevado a la resolución de problemas, etc.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aaron, P., Joshi, R., Gooden, R. y Bentum, K. (2008). Diagnosis and treatment of reading disabilities based on the component model of reading. *Journal of Learning Disabilities*, 41, 67-84.
- Aguilera, S., Mosquera, A. y Blanco, M. (2014). Trastornos de aprendizaje y TDAH. Diagnóstico y tratamiento. *Pediatría Integral*, 18(9), 655-667.
- Ainscow, M. (1991). *Effective Schools for All*. London: Fulton.
- Ainscow, M. (1995). Education for all: making it happen. *Paper presented at The International Special Education Congress*, Birmingham.
- Ainscow, M. (2001). *Desarrollo de escuelas inclusivas. Ideas, propuestas y experiencias para mejorar las instituciones escolares*. Madrid: Narcea.
- Ainscow, M. (2012). Haciendo que las escuelas sean más inclusivas: lecciones a partir del análisis de la investigación internacional. *Revista de Educación Inclusiva*, 5(1), 39-49.
- Ainscow, M., Hopkins, D., Southworth, G. y West, M. (2001). *Hacia escuelas eficaces para todos. Manual para la formación de equipos docentes*. Madrid: Narcea.
- Alba, C. (2012). Aportaciones del Diseño Universal para el Aprendizaje y de los materiales digitales en el logro de una enseñanza accesible. *Actas del Congreso TenoNEEt*. Recuperado de <http://diversidad.murciaeduca.es/publicaciones/dea2012/docs/calba.pdf>.
- Albán, M. (2019). Modelo de *serious game* para mejorar la atención en niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, E17, 936-946.
- Álvarez, M. J., Soutullo, C., Díez, A. y Figueroa, A. (2013). TDAH y su comorbilidad psiquiátrica. En M. A. Martínez Martín (Ed.), *Todo sobre el TDAH* (pp. 81-130). Tarragona: Altaria.
- American Psychiatric Association. (1968). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (2<sup>nd</sup> ed.). Washington, DC: Autor.
- American Psychiatric Association. (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3<sup>rd</sup> ed.). Washington, DC: Autor.
- American Psychiatric Association. (1987). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3<sup>rd</sup> ed., Rev.). Washington, DC: Autor.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4<sup>th</sup> ed.). Washington, DC: Autor.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4<sup>th</sup> ed., Rev.). American Psychiatric Press.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5<sup>th</sup> ed.). Arlington: American Psychiatric Association.

- Anastopoulos, A. D. y Barkley, R. A. (1988). Biological factors in Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *The Behavior Therapist*, 11, 47-53.
- Anderson-Inman, L., Knox-Quinn, C. y Horney, M. A. (1996). Computer-based study strategies for students with learning disabilities: Individual differences associated with adoption level. *Journal of Learning Disabilities*, 29(5), 461-484.
- Andrés, M. D. y Sarto, M. P. (2009). Escuela inclusiva: valores, acogida y convivencia. En M. P. Sarto y M. E. Venegas (Coords.), *Aspectos clave de la Educación Inclusiva* (pp. 85-118). Salamanca: INICO.
- Annual Report. (2014). Ohio Community Schools. Ohio Department of Education (ODE).
- Arnáiz, P. (1996). Las escuelas son para todos. *Siglo Cero*, 27(2), 25-34.
- Arnáiz, P. (1999). Currículum y atención a la diversidad. En M. A. Verdugo y F. B. Jordán (Coords.), *Hacia una nueva concepción de la discapacidad* (pp. 39-61). Salamanca: Amarú.
- Arnáiz, P. (2000a). Educar en y para la diversidad. *Revista galega do ensino*, 1(29), 143-160.
- Arnáiz, P. (2000b). Hacia una educación sin exclusión. En A. Miñambres y G. Jové (Coords.), *La atención a las necesidades educativas especiales: de la Educación Infantil a la Universidad* (pp. 187-195). Lérida: Servicio de Publicaciones de la Universidad-Fundación Vall.
- Arnáiz, P. (2000c). La diversidad como valor educativo. En I. Martín (Coord.), *El valor educativo de la diversidad* (pp. 87-103). Grupo Editorial Universitario.
- Arnáiz, P. (2003). *Educación inclusiva: una escuela para todos*. Málaga: Aljibe.
- Arnáiz, P. (2004). La educación inclusiva: dilemas y desafíos. *Educación, Desarrollo y Diversidad*, 7(2), 25-40.
- Arnáiz, P. (2005). *Atención a la diversidad. Programación curricular*. San José de Costa Rica: EUNED.
- Arnáiz, P. (2007). Como promover prácticas inclusivas en Educación Secundaria. *Revista Perspectiva de los Centros del Profesorado de Andalucía*, 1(14), 57-71.
- Arnáiz, P. (2008). Educación inclusiva, educación para todos. *Eduga: revista galega do ensino*, 1(52), 12-15.
- Arnáiz, P. (2011). Luchando contra la exclusión: buenas prácticas y éxito escolar. *Innovación educativa*, 1(21), 23-35.
- Arnáiz, P. (2012). Escuelas eficaces e inclusivas: cómo favorecer su desarrollo. *Educatio siglo XXI: Revista de la Facultad de Educación*, 1(30), 25-44.
- Arnáiz, P. y Azorín, C. M. (2014). Autoevaluación docente para la mejora de los procesos educativos en escuelas que caminan hacia la inclusión. *Revista colombiana de educación*, 1(67), 227-245.

- Arnáiz, P. y de Haro, R. (1995). La atención a la, diversidad: hacia un enfoque intercultural. En F. Salvador; M. J. León y A. Miñán (Eds.), *Integración Escolar. Desarrollo curricular, organizativo y profesional*. Granada: Dpto. Didáctica y Organización Escolar. ICE de la Universidad.
- Arnáiz, P., Azorín, C. M. y García, M. P. (2015). Evaluación de planes de mejora en centros educativos de orientación inclusiva. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 19(3), 326-346.
- Arnáiz, P., Castejón, J. L., Garrido, C. F. y Rojo, A. (1999). Hacia una educación eficaz para todos los alumnos: Proyecto UNESCO en la Región de Murcia. En *II Jornadas sobre las necesidades educativas especiales en el aula. Hacia una escuela para todos* (pp. 46-70). Barcelona: Universitat Ramon Llull.
- Arnáiz, P., Martínez, R. y López, L. (2000). Atención a la diversidad en contextos inclusivos. *Polibea*, 1(55), 35-38.
- Arnáiz, P., Martínez, R., de Haro, R. y Berruezo, P. P. (2008). Propuesta de análisis de los proyectos de centro en referencia a la atención a la diversidad. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, (63), 207-242.
- Arreymbi, J. (2005). Investigating the effects of Multimedia on children's anxiety during Learning and Teaching. En G. Williams, J. Ampomah y P. V. Avudzivi (Coords.), *1st IEEE Annual International Conference on Advances in Information and Communication Engineering* (pp.78-98). Accra.
- Artigas (Ed.). (2014). *El niño incomprendido*. Barcelona: Amat.
- Artigas, J. (2002). Problemas asociados a la dislexia. *Revista de Neurología*, 34(1), 7-13.
- Azorín, C. M. y Arnáiz, P. (2013a). Una experiencia en innovación en educación primaria: medidas de atención a la diversidad y diseño universal del aprendizaje. *Tendencias pedagógicas*, 1(22), 9-30.
- Azorín, C. M. y Arnáiz, P. (2013b). Tecnología digital para la atención a la diversidad y mejora educativa. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 1(13), 14-29.
- Barkley, R. A. (1990). Associated Problems, Subtyping and Etiologies. En R. A. Barkley (Ed.), *Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment* (pp. 74-105). New York: Guilford Press.
- Barkley, R. A. (1997a). *ADHD and the nature of self-control*. New York: Guilford.
- Barkley, R. A. (1997b). Behavioral inhibition, sustained attention and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121, 65-94.

- Barkley, R. A. (1998). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment*. New York: Guilford.
- Barkley, R. A. (1999). *Niños hiperactivos: cómo comprender y atender sus necesidades especiales*. México: Editorial Paidós.
- Barkley, R. A. (2002). *Niños hiperactivos. Cómo comprender y atender sus necesidades especiales*. Barcelona: Paidós.
- Barkley, R. A. (2006). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment* (3<sup>rd</sup> ed.). New York: Guilford.
- Barkley, R. A. (2013). *Attention-deficit hyperactivity disorder: a handbook for diagnosis and treatment*. (4th ed.). New York: The Guildford Press.
- Barkley, R. A., Edwards, G., Laneri, M., Fletcher, K. y Metevia, L. (2001). Executive functioning, temporal discounting, and sense of time in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and oppositional defiant disorder (ODD). *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29, 541-546.
- Barkley, R. A., Fischer, M., Edelbrock, C. S. y Smallish, L. (1990). The adolescent outcome of hyperactive children diagnosed by research criteria: I. An 8-year prospective follow-up study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 29(4), 546-57.
- Barkley, R. A., Grodzinsky, G. y Dupaul, G. J. (1992). Frontal lobe functions in attention deficit disorder with and without hyperactivity: A review and research report. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 20, 163-188.
- Barkley, R. A., Murphy, K. R. y Fischer, M. (2008). *ADHD in Adults: What the Science Says*. New York: Guilford Press.
- Barkley, R. A., Shelton, T. L., Crosswait, C., Moorehouse, M., Fetcher, K., Barret, S., Jenking, L. y Metevia, L. (2000). Early intervention with preschool children with aggressive and hyperactive-impulsive behavior: Two-year post-treatment follow-up. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 28, 253-266.
- Bell, L. A. (2007). Theoretical foundations for social justice education. *Teaching for diversity and social justice*, 2, 1-14.
- Biederman, J., Mick, E. y Faraone, S. V. (2000). Age-dependent decline of symptoms of attention deficit hyperactivity disorder: impact of remission definition and symptom type. *Am J Psychiatry*, 157(5), 816-8.
- Booth, T. (1996). A Perspective on Inclusion from England. *Cambridge Journal of Education*, 26(1), 87-99.
- Booth, T. (1998). The poverty of special education: theories to the rescue? En C. Clark, A. Dyson, y A. Millward (Eds.), *Towards inclusive schools?* (pp. 79-89). London: Routledge.
- Booth, T. (1999). Viewing inclusion from a distance: Gaining perspective from comparative study. *Support for Learning*, 14(4), 164-168.

- Booth, T. y Ainscow, M. (2000). *Index for inclusion. Developing leaning and participation in schools* (2ªed.). Manchester: CSIE.
- Bradley, C. (1937). *The behavior of children receiving benzedrine. American Journal of Psychiatry*, 94, 577-585.
- Brown, D. (2001). *Teaching by principle—an interactive approach to language pedagogy*. Addison Wesley Longman: New York.
- Burgos, R., Barrios, M., Engo, R., García, A., Gay, E., Guijarro, T., et al. (2011). *Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. Guía para padres y educadores*. Barcelona: Editorial Glosa.
- Calleja, I. (1999). Las dos vertientes de la lengua oral en el aula: reflexiones ante un reto didáctico. *Lenguaje y textos*, 13, 93-106.
- Calvo, M. I. (2009). Participación de la comunidad. En M. P. Sarto y M. E. Venegas (Coords.), *Aspectos clave de la Educación Inclusiva* (pp. 41-58). Salamanca: INICO.
- Canadian Attention Deficit Hyperactivity Disorder Resource Alliance (CADDRA). (2011). *Canadian Attention Deficit Hyperactivity Disorder Resource Alliance. Canadian ADHD Practice Guidelines*. 3<sup>rd</sup> ed. Toronto, ON: CADDRA.
- Cantón, I. (2004d). *Planes de Mejora en los Centros Educativos*. Málaga: Aljibe.
- Carlson, G. A. (2007). Who are the children with severe mood dysregulation, a.k.a. «rages»? *The American Journal of Psychiatry*, 164(8), 1140-1142.
- CAST. (2011). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.0*. Wakefield, MA. Recuperado de [http://www.udlcenter.org/sites/udlcenter.org/files/UDL\\_Guidelines\\_Version\\_2.0\\_\(Final\)\\_3.doc](http://www.udlcenter.org/sites/udlcenter.org/files/UDL_Guidelines_Version_2.0_(Final)_3.doc).
- Castaño, F. (2001). *Es TDAH y ahora ¿qué? Trastorno de Déficit de atención/hiperactividad. Una guía básica*. San Juan, Puerto Rico: Ediciones Híspalis.
- Castillo, C. (2009). Un modelo de inclusión: las comunidades de aprendizaje. En M. P. Sarto y M. E. Venegas (Coords.), *Aspectos clave de la Educación Inclusiva* (pp. 159-172). Salamanca: INICO.
- Catalá, F., Periró, S., Ridaó, M., Sanfélix, G., Gènova, R. y Catalá, M. A. (2012). Prevalence of attention déficit hyperactivity disorder among children and adolescents in Spain: a systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. *BMC Psychiatry*, 12, 168. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-12-168>.
- Centro Virtual Cervantes. (s.f.). Interlengua. Recuperado de [https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/diccio\\_ele/diccionario/interlengua.htm](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/interlengua.htm).
- Clarke, A. R., Barry, R. J., McCarthy, R. y Selikowitz, M. (2001). Electroencephalogram differences in two subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychophysiology*, 38(2), 212-21.

- Cohen, N. J., Vallance, D. D., Barwick, M., Im, N., Menna, R., Horodezky, N. B. y Isaacson, L. (2000). The Interface between ADHD and Language Impairment: An Examination of Language, Achievement, and Cognitive Processing. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(3), 353-362.
- Connell, B. R., Jones, M., Mace, R., Mueller, J., Mullick, A., Ostrosff, E., et al. (1997). *The Principles of Universal Design, Version 2.0*. Raleigh (NC): North Carolina State University.
- Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. (2010). *Ideas clave en la respuesta educativa para el alumnado con TDA-H*. Toledo: Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología.
- Contreras, G. A. (2018). Retroalimentación por Pares en la Docencia Universitaria. Una Alternativa de Evaluación Formativa. *Formación Universitaria* 11(4). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000400083>.
- Cremades, R. (2011). *Estudiar con cabeza y corazón*. Málaga: Arguval.
- Daly, B. P., Creed, T., Xanthopoulos, M. y Brown, R. T. (2007). Psychosocial treatments for children with ADHD. *Neuropsychology Review*, 17, 73-89.
- Davis, A. S., Pass, L. A., Finch, W. H., Dean, R. S. y Woodcock, R. W. (2009). The canonical relationship between sensory-motor functioning and cognitive processing in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 24(3), 273-286.
- Díaz, J. (2006). Comorbilidad en el TDAH. *Revista de Psiquiatría y Psicología del niño y del adolescente*, 6(1), 44-55.
- Díez, E. y Sánchez, S. (2015). Diseño universal para el aprendizaje como metodología docente para atender a la diversidad en la universidad. *Aula Abierta*, 43(2), 87-93.
- Durán, D., Echeita, G., Climent, G., Miquel, E., Ruiz, C. y Sandoval, M. (2005a). *Guía para la evaluación y mejora de la Educación Inclusiva. Desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas*. Bristol. CSIE.
- Durán, D., Echeita, G., Climent, G., Miquel, E., Ruiz, C. y Sandoval, M. (2005b). Primeras experiencias de uso de la Guía para la evaluación y mejora de la Educación Inclusiva (Index for Inclusión) en el Estado Español. *REICE Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3, 464-67. Recuperado de [http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol3n1\\_e/Duranetal.pdf](http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol3n1_e/Duranetal.pdf).
- Dyson, A. (2001). Dilemas, contradicciones y variedades en la inclusión. En M.A. Verdugo y F. J. De Jordán (Ed.), *Apoyos, autodeterminación y calidad de vida* (pp. 145-160). Salamanca: Amarú.

- Echeita, G. (1998). Necesidades especiales en el aula. Análisis y evaluación de un proyecto internacional de la UNESCO para la formación del profesorado. *Siglo Cero*, 29(2), 17-27.
- Echeita, G. (2008). Inclusión y exclusión educativa. «Voz y quebranto». *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 2(6), 9-18.
- Echeita, G. (2013). Inclusión y Exclusión Educativa. De nuevo «Voz y Quebranto». *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 11(2), 100-118.
- Echeita, G. (2015). ¡Que 30 años no es nada! El proceso de inclusión educativa en España del alumnado considerado con necesidades educativas especiales. «Quien bien te quiere te hará llorar». *Libro de Actas en CD de las IX Jornadas Científicas Internacionales de Investigación sobre Personas con Discapacidad*. Salamanca: INICO. Recuperado de <http://cdjornadas-inico.usal.es/docs/383.pdf>.
- Echeita, G. y Ainscow, M. (2011). La educación inclusiva como derecho. Marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente. *Tejuelo*, 12, 26-46.
- Fairbairn, S. y Jones-Vo, S. (2010): *Differentiating Instruction and Assessment for English Language Learners: A Guide for K-12 Teachers*. Recuperado de <http://caslonpublishing.com/publication/differentiating-instruction-and-assessment-english/#reviews>.
- Faraone, S. V. y Mick, E. (2010). Molecular Genetics of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Psychiatr. Clin. North Am.* 33(1), 159–180.
- Faraone, S. V., Biederman, J., Lehman, B. K., Spencer, T., Norman, D., Seidman, L. J., et al. (1993). Intellectual performance and school failure in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder and in their siblings. *Jour Abnorm Child Psychol*, 102, 616-623.
- Faraone, S. V., Perlis, R. H., Doyle, A. E., Smoller, J. W., Goralnick, J. J., Holmgren, M. A. y Sklar, P. (2005). Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry*, 57(11), 1313-1323.
- Faria, L. F. y Figueiredo, H. (2000). Auto-conceito e sucesso escolar em alunos com necessidades educativas especiais. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 6, 933-939.
- Fedeli, D. (2012). *Il Disturbo da deficit d'attenzione e iperattività*. Roma: Carocci Faber, Roma.
- Federación Española de Asociaciones para la ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad. (2010). *Guía de Actuación en la Escuela ante el Alumno con TDAH*. Cartagena, Murcia: FEAADAH.
- Fernández, J. M. (2012). Capacidades y competencias docentes para la inclusión del alumnado en la educación superior. *Revista de la educación superior*, 41(162), 9-24.

- Fernández, M., Cortiñas, L., Iglesias, A. I., Gonzalvo C. y López, M. M. (2016). El trastorno por déficit de atención con/sin hiperactividad en España: crónica de los últimos 15 años. *Acta Pediatr Esp*, 74(6), 149-153.
- Fernández, I. (2017a). Recursos didácticos para aprender idiomas desde la diversidad. En M. Urraco, D. Gallardo y S. López (Eds.), *Catálogo de Investigación Joven en Extremadura: Volumen I* (pp. 143-147). Cáceres: Universidad de Extremadura.
- Fernández, I. (2017b). Estrategias de enseñanza-aprendizaje de inglés desde una perspectiva inclusiva. En G. Nieto (Coord.), *Nuevas aportaciones al estudio de la enseñanza y aprendizaje de lenguas* (pp. 151-164). Cáceres: Universidad de Extremadura.
- Fernández, I. (2017c). *Estudio empírico sobre la aplicación de los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje en la enseñanza de inglés como lengua extranjera en niños con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH)* (Tesis doctoral no publicada). Universidad de Extremadura, Extremadura.
- Fernández, I. (2018a). Diseño universal para el aprendizaje en la enseñanza de inglés: la representación de contenidos. En S. López, M. Urraco y D. Gallardo (Eds.), *Catálogo de Investigación Joven en Extremadura: Volumen II* (pp. 135-140). Cáceres: Universidad de Extremadura.
- Fernández, I. (2018b). Diseño Universal para el Aprendizaje de idiomas en personas con diversidad funcional. *Revista de Educación Inclusiva*, 11(1), 251-266.
- Fernández-Portero, I. (2020a). La prensa como recurso didáctico para la enseñanza de inglés a alumnado con TDAH. En R. Cremades (Coord.), *De la hemeroteca al aula: el uso de la prensa en educación lingüística*. Vigo: Editorial Academia del Hispanismo.
- Fernández-Portero, I. (2020b). Diseño Universal para el Aprendizaje: un paradigma para el desarrollo de las habilidades lectoras en lenguas extranjeras a través de las redes afectivas. *Tejuelo*.
- Ferrán, A. y Guinot, C. (2012). Aprendizaje-Servicio: propuesta metodológica para trabajar competencias. *Portularia. Revista de Trabajo Social*, 12, 187-195.
- Flores, J. C. (2006). *Neuropsicología de los lóbulos frontales*. Universidad Autónoma Juárez de Tabasco, División Académica de Ciencias de la Salud.
- Ford, A., Davern, L. y Schnorr, R. (1999). Educación inclusiva. Dar sentido al currículo. En S. Stainback y W. Stainback (Eds.), *Suports, Vol. III, núm. 2* (pp. 172-188). Madrid: Narcea.
- Freitag, C. M., Hänig, S., Schneider, A., Seitz, C., Palmason, H., Retz, W. y Meyer, J. (2012). Biological and psychosocial environmental risk factors influence symptom severity and psychiatric comorbidity in children with ADHD. *Journal of Neural Transmission*, 119(1), 81-94.

- Fundación Cantabria Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad. (2012). *TDAH en el aula: guía para docentes*. Santander: Fundación CADAH.
- Galicia, O. R. (2015). *Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad*. México, D.F.: Editorial El Manual Moderno.
- García, E. M. y Magaz, A. (2003). *Mitos, Errores y Realidades sobre la Hiperactividad*. Bilbao: COHS Consultores.
- García, E. M. y Magaz, A. (2006). *Niños y adolescentes hiperactivos o inatentos. Guía para padres y maestros*. Bilbao: COHS Consultores.
- García, M., García, D., Biencinto, C. y González, C. (2009). De la exclusión a la inclusión: una forma de entender y atender la diversidad cultural en las instituciones escolares. *Revista Psicopedagogía*, 26(79), 108-23.
- Ghanizadeh, A., Bahredar, M. J. y Moeini, S. R. (2006). Knowledges and attitudes towards attention deficit hyperactivity disorder among elementary school teachers. *Patient Education Counselling*, 63, 84-88.
- Giráldez, A. (2018, febrero 6). Comunicación eficaz en el aula (I): ¿Importa lo que decimos? Educación 3.0. Recuperado de <https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/comunicacion-eficaz-aula/>.
- Gobierno Vasco (Ed.). (2006). *Guía de actuación con el alumnado con TDAH*. Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- Goldman, L. S., Genel, M., Bezman, R. J. y Slanetz, P. J. (1998). *Diagnosis and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents*. Council on Scientific Affairs, American Medical Association.
- Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence*. New York: Bantam.
- Gomes, M. J. (2011). La cortesía verbal en el aula: algunas apreciaciones sobre las funciones de los marcadores de atenuación en la interacción docente-alumnos. En *Actas de las IV Jornadas de Investigación y III Jornadas de Extensión de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación*. Montevideo: Universidad de la República.
- González, F. (2009). Formación del profesorado y apoyos. En M. P. Sarto y M. E. Venegas (Coords.), *Aspectos clave de la Educación Inclusiva* (pp. 143-158). Salamanca: INICO.
- Gu, J. y Kanai, R. (2014). What contributes to individual differences in brain structure? *Frontiers in Human Neuroscience*, 8(262), 1-6.
- Hall, T., Vue, G., Strangman, N. y Meyer, A. (2003). *Differentiated instruction and implications for UDL implementation*. Wakefield, MA: National Center on Accessing the General Curriculum.
- Haro, E. A. T. y Cherrez, E. H. (2017). Think-Pair-Share (TPS). La técnica de trabajo cooperativo en pares para mejorar la comprensión lectora

- en la enseñanza del idioma inglés como lengua extranjera. *Revista Publicando*, 4(12), 361-378.
- Hart, E. L., Lahey, B. B., Loeber, R., Applegate, B. y Frick, P. J. (1995). Developmental change in attention-deficit hyperactivity disorder in boys: a four-year longitudinal study. *J Abnorm Child Psychol*, 23(6), 729-49.
- Herl, H. E., O'Neil, H. F. Jr., Chung, G. K. W. K. y Schacter, J. (1999). Reliability and validity of a computer-based knowledge mapping system to measure content understanding. *Computers in Human Behavior*, 15(3-4), 315-33.
- Hitchcock, C. y Stahl, S. (2003). Assistive technology, universal design, universal design for learning: Improved learning opportunities. *Journal of Special Educational Technology*, 19, 45-52.
- Hitchcock, C., Meyer, A., Rose, D. y Jackson, R. (2002). Providing New Access to the General Curriculum. Universal Design for Learning. *Teaching Exceptional Children*, 35(2), 8-17.
- Hogan, T. P., Adlof, S. M. y Alonzo, C. (2014). On the importance of listening comprehension. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 16(3), 199-207.  
<http://doi.org/10.3109/17549507.2014.904441>
- Holbrow, P. L. y Berry, P. S. (1986). Hyperactivity and learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 19, 426-431.
- Iglesias, A. (2009). Planificación y organización en la educación inclusiva. En M. P. Sarto y M. E. Venegas (Coords.), *Aspectos clave de la Educación Inclusiva* (pp. 69-84). Salamanca: INICO.
- INTEF. (2012). *Respuesta educativa para alumnado con TDAH*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Jensen, P. S., Hinshaw, S. P., Kraemer, H. C., Lenora, N., Newcorn, J. H., Abikoff, H. B., March, J. S., Arnold, L. E., Cantwell, D. P., Conners, C. K., Elliott, G. R., Greenhill, L. L., Hechtman, L., Hoza, B., Pelham, W. E., Severe, J. B., Swanson, J. M., Wells, K. C., Wigal, T. y Vitiello, B. (2001). ADHD comorbidity findings from the MTA study: comparing comorbid subgroups. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 40(2), 147-58.
- Kaiser, M. L., Schoemaker, M. M., Albaret, J. M. y Geuze, R. H. (2015). What is the evidence of impaired motor skills and motor control among children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)? Systematic review of the literature. *Research in Developmental Disabilities*, 36, 338-357.
- Kaliman, P., Álvarez-López, M. J., Cosín-Tomás, M., Rosenkranz, M. A., Lutz, A. y Davidson, R. J. (2014). Rapid changes in histone deacetylases and inflammatory gene expression in expert meditators. *Psychoneuroendocrinology*, 40, 96-107.

- Klein, R. G. y Mannuzza, S. (1991). Long-term outcome of hyperactive children: A review. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 30(3), 383-387.
- Lázaro, C. (2019). Nunca le pidas a un niño que te preste atención [Vídeo]. Madrid: BBVA Aprendemos juntos. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=fXYFK6U70x4>.
- Lledó, A. y Arnáiz, P. (2010). Evaluación de las prácticas educativas del profesorado de los centros escolares: indicadores de mejora desde la educación inclusiva. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8(5), 96-109.
- López, R. (2016, marzo 2). 5 ideas prácticas para hablar en positivo a los alumnos. *Educación 3.0*. Recuperado de <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/5-ideas-practicas-hablar-positivo-los-alumnos/33546.html>.
- López, S., Albert, J., Fernández, A. y Carretié, L. (2010). Neurociencia afectiva del TDAH: Datos existentes y direcciones futuras. *Escritos de Psicología*, 3(2), 17-29.
- Loro, M., Quintero, J., García, N., Jiménez, B., Pando, F., Varela, P., Campos, J. A. y Correas, J., (2009). Actualización en el tratamiento del trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología*, 49(5), 257-264.
- Macchia, V. (2013). *Individuazione precoce del rischio ADHD e «Laboratorio di Attenzione» nella scuola dell'infanzia*. Milano: Franco Angeli.
- Manga, A. M. (2008). Lengua Segunda (L2) Lengua Extranjera (Le): Factores e Incidencias de Enseñanza/Aprendizaje. *Revista electrónica de estudios filológicos*, 16. Recuperado de <https://www.um.es/tonosdigital/znum16/secciones/estudios--10-Ensenanza.htm>.
- Martínez, B. (2011). Luces y sombras de las medidas de atención a la diversidad en el camino de la inclusión educativa. *Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 70, 25(1), 165-184.
- Martínez, R., De Haro, R. y Escarbajal, A. (2010). Una aproximación a la educación inclusiva en España. *Revista Educación Inclusiva*, 3(1), 149-164.
- Mayes, S. D. y Calhoun, S. L. (2006). Frequency of reading, math and writing disabilities in children with clinical disorders. *Learning and Individual Differences*, 16, 145-157.
- Meléndez, L. (2009). El currículo de la inclusión. En M. P. Sarto y M. E. Venegas (Coords.), *Aspectos clave de la Educación Inclusiva* (pp. 119-132). Salamanca: INICO.
- Mena, B., Nicolau, R., Salat, L., Tort, P. y Romero, B. (2006). *El alumno con TDAH. Guía práctica para educadores*. Barcelona: Ediciones Mayo.

- Meyer, A. y Rose, D. (2005). *The universally designed classroom: accessible curriculum and digital technologies*. Cambridge, MA: Harvard Education Press.
- Meyer, A. y Rose, D. (2006). *A Practical Reader in Universal Design for Learning*. Cambridge, MA: Harvard Education Press.
- Meyer, A. y Rose, D. (2009). *A Policy Reader in Universal Design for Learning*. Cambridge, MA: Harvard Education Press.
- Meyer, A., Rose, D. y Gordon, D. (2014). *Universal design for learning: Theory and practice*. Wakefield MA: CAST Professional Publishing.
- Molina, J. y Martínez-González, A. E. (2015). Eficacia de una intervención computerizada para mejorar la atención en un niño con TDAH. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes* 2(2), 157-162.
- Monge, M. (2009). Aprendizaje colaborativo en la educación inclusiva. En M. P. Sarto y M. E. Venegas (Coords.), *Aspectos clave de la Educación Inclusiva* (pp. 133-142). Salamanca: INICO.
- Montiel, C., Peña, J. A., Espina, G., Ferrer, M. E., López, A., Puertas, S. y Cardozo, J. J. (2002). Estudio piloto de metilfenidato y entrenamiento a padres en el tratamiento de niños con trastorno por déficit de atención-hiperactividad. *REV NEUROL*, 35(3), 201-205.
- Mora, F. (2017). *Neuroeducación. Solo se puede aprender aquello que se ama*. Madrid: Alianza.
- Morgado, J. (2009). Os Caminhos da Educação Inclusiva. En G. Portugal (Coord.), *Ideias, Projectos e Inovação no Mundo das Infâncias – o percurso e a presença de Joaquim Bairrão* (pp. 177-187). Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Naciones Unidas. (2006). *Convención Internacional de la ONU sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Recuperado de <http://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>.
- National Center on Universal Design for Learning. (2012). *UDL Guideline - Version 2.0*. Recuperado de 2014 de <http://www.udlcenter.org/aboutudl/udlguidelines>.
- National Institute of Mental Health (2000). *Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD)*. Recuperado de [https://www.nimh.nih.gov/health/statistics/attention-deficit-hyperactivity-disorder-adhd.shtml#part\\_154903](https://www.nimh.nih.gov/health/statistics/attention-deficit-hyperactivity-disorder-adhd.shtml#part_154903).
- National Universal Design for Learning Taskforce. (2008). *Universal design for learning: Facts for educators*. Recuperado de <http://www.advocacyinstitute.org/UDL/Educatorfaqs.shtml>.
- Ochoa, S., Cruz, I. y Iván, A. (2006). Las situaciones de resolución de problemas como estrategia de trabajo con niños diagnosticados con TDAH. *Pensamiento Psicológico*, 2(7), 73-88.
- Orjales, I. (1999). *Déficit de atención con hiperactividad. Manual para padres y educadores*. Madrid: Editorial CEPE.

- Orjales, I. (2007). Déficit de Atención/Hiperactividade: Diagnóstico e intervenção. En E. González, et al. (Orgs.), *Necessidades educacionais específicas: intervenção psicoeducacional* (pp. 295-317). Porto Alegre: Artmed Editora.
- Pastor, P. N. y Reuben, C. A. (2008). Diagnosed Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Learning Disability: United States, 2004–2006. *Vital and health statistics, 10(237)*, 1-15.
- Pelaz, A., Mardomingo, M. J., Herreros, O., Rodríguez, P. J., Gastaminza, X., Muñoz, A. y Plaza, S. (2013). Medicación estimulante para el TDAH en el entorno escolar: Metilfenidato 30/70. *Revista de Psiquiatría Infanto-Juvenil, 30(1)*, 16-26.
- Peña, J. A. y Montiel, C. (2003). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad: ¿mito o realidad? *Revista de Neurología, 36(2)*, 173-179.
- Pin, G., Merino, M. y Mompó, M. L. (2014). Alteraciones del sueño y TDAH o TDAH y alteraciones del sueño ¿existe relación? *Pediatr. Integral, 18(9)*, 668-677.
- Pino, M. M. y Arán, V. (2019). Concepciones de niños y niñas sobre la inteligencia ¿Qué papel se otorga a las funciones ejecutivas y a la autorregulación? *Propósitos y Representaciones, 7(2)*, 269-303. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.281>
- Pitcher, T. M., Piek, J. P. y Hay, D. A. (2003). Fine and gross motor ability in males with ADHD. *Dev Med Child Neurol, 45*, 525-35.
- Pliszka, S. R. (1998). Comorbidity of attention-deficit/hyperactivity disorder with psychiatric disorder: an overview. *The Journal of Clinical Psychiatry, 59(7)*, 50-58.
- Pliszka, S. R. (2000). Patterns of psychiatric comorbidity with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America, 9*, 525-540.
- Presentación, M. J., Siegenthaler, R., Jara, P. y Miranda, A. (2010). Seguimiento de los efectos de una intervención psicosocial sobre la adaptación académica, emocional y social de niños con TDAH. *Revista de Neurología, 22*, 778-783.
- Proctor, C. P., August, D., Carlo, M. S. y Snow, C. E. (2006). The intriguing role of Spanish vocabulary knowledge in predicting English reading comprehension. *Journal of Educational Psychology, 98*, 159–169.
- Proctor, C. P., Dalton, B. y Grisham, D. L. (2007). Scaffolding English language learners and struggling readers in a universal literacy environment with embedded strategy instruction and vocabulary support. *Journal of Literacy Research, 39(1)*, 71-93.
- Puentes, P. J., Barceló, E. y Pineda, D. (2008). Características conductuales y neuropsicológicas de niños de ambos sexos, de 6 a 11 años, con trastornos por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología 47(4)*, 175-184.

- Pujolàs, P. (2002). *Enseñar juntos a alumnos diferentes. La atención a la diversidad y la calidad en educación*. Zaragoza: Universidad de Vic.
- Quintero, F. J., Correas, J. y Quintero-Lumbreras, F. J. (2009). *Trastorno por déficit de atención e hiperactividad a lo largo de la vida*. (3ª ed). Barcelona: Elsevier-Masson.
- Ramos, M. (2010). *Treatment of hyperactivity, an introduction to Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)*. Vigo: Ideaspropias Editorial.
- Reynolds, M., Wang, M. C. y Walberg, H. J. (1987). The Necessary Restructuring of Special and Regular education. *Exceptional Children*, 53(5), 391-398.
- Rodríguez, E., Navas, M., González, P., Fominaya, S. y Duelo, M. (2006). La escuela y el trastorno por déficit de atención con/sin hiperactividad (TDAH). *Rev Pediatr Aten Primaria*, 8(4), 175-98.
- Rodríguez, P. J. y Criado, I. (2014). Plan de tratamiento multimodal del TDAH. Tratamiento psicoeducativo. *Pediatr Integral*, 18(9), 624-633.
- Rodríguez, S. y Ferreira, M. A. (2010). Diversidad funcional: sobre lo normal y lo patológico en torno a la condición social de la discapacidad. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 28(1), 151-172.
- Roldão, M. C. (2003). *Diferenciação curricular revisitada: Conceito, discurso e práxis*. Porto: Porto Editora.
- Romañach, J. y Lobato, M. (2005). Diversidad funcional, nuevo término para la lucha por la dignidad en la diversidad del ser humano. *Foro de Vida Independiente*. Recuperado de [http://www.minusval2000.com/relaciones/vidaIndependiente/pdf/diversidad\\_funcional.pdf](http://www.minusval2000.com/relaciones/vidaIndependiente/pdf/diversidad_funcional.pdf).
- Rosário, P., Pereira, A., Högemann, J., Nunez, A., Figueiredo, M., Núñez, J., Fuentes, S., y Gaeta, M. (2013). Autorregulación del aprendizaje: una revisión sistemática en revistas de la base Scielo. *Universitas Psychologica*, 13(2), 781-798.
- Rose, D. (2005). Cognition and learning: meeting the challenge of individual differences. *ACM SIGACCESS Accessibility and Computing*, 1(83), 30-36.
- Rose, D. y Gravel, J. (2012). *Curricular Opportunities in the Digital Age*. New England: Nellie Mae Educational Foundation.
- Rose, D. y Meyer, A. (2000a). *The Future is in the Margins: The Role of Technology and Disability in Educational Reform*. Wakefield, MA: National Center on Universal Design for Learning.
- Rose, D. y Meyer, A. (2000b). Universal design for individual differences. *Educational Leadership*, 58(3), 39-43.
- Rose, D. y Meyer, A. (2002). *Teaching every student in the digital age: Universal Design for Learning*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

- Rose, D., Hasselbring, T. S., Stahl, S. y Zabala, J. (2005). Assistive technology and universal design for learning: Two sides of the same coin. En D. Edyburn, K. Higgins y R. Boone (Eds.), *Handbook of special education technology research and practice* (pp. 507-518). Whitefish Bay, WI: Knowledge by Design.
- Rucklidge, J. J. y Tannock, R. (2002). Neuropsychological profiles of adolescents with ADHD: Effects of reading difficulties and gender. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43(8), 988-1003.
- Ruiz, R. (1997). Les adaptacions curricular individualitzades a l'escola inclusiva com a elements d'un sistema. Consideracions sobre la seva extrapolació al nostre sistema educatiu. *Revista Suports 1*, 45-53.
- Sala, I. Sánchez, S., Giné, C., y Díez, E. (2014). Análisis de los distintos enfoques del paradigma del diseño universal aplicado a la educación. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 8(1), 143-152.
- Sampaio, C. y Morgado, J. (2014). As atitudes dos professores do primeiro ciclo do ensino básico face à educação inclusiva de alunos com necessidades educativas especiais. *Interações*, 33, 163-188.
- San Sebastián, J. (2010). Evaluación y diagnóstico del TDAH. En A. Perote Alejandro y R. Serrano Agudo (Coords.), *TDAH: origen y desarrollo* (pp. 15-30). Instituto Tomás Pascual Sanz. Madrid: IMC.
- San Sebastián, J. y Quintero, F. J. (2005). Tratamiento multimodal del trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). *Revista Española de Pediatría*, 61(6), 503-514.
- Sanches, I. (2005). Compreender, Agir, Mudar, Incluir. Da investigação-acção à educação inclusiva. *Revista Lusófona de Educação*, 5, 127-142.
- Sanches, I. y Teodoro, A. (2006). Da integração à inclusão escolar: cruzando perspectivas e conceitos. *Revista Lusófona de Educação*, 8, 63-83.
- Sánchez, S. y Díez, E. (2013). La educación inclusiva desde el currículum: el Diseño Universal para el Aprendizaje. En H. Rodríguez y L. Torrego (Eds.), *Educación inclusiva, equidad y derecho a la diferencia* (pp. 107-119). Las Rozas, Madrid: Wolters Kluwer España.
- Sandberg, S. T., Rutter, M. y Taylor, E. (1978). Hyperkinetic Disorder in Psychiatric Clinic Attenders. *Develop Med Child Neurol*, 20, 279-299.
- Sandson, T. A., Bachna, K. J. y Morin, M. D. (2000). Right hemisphere dysfunction in ADHD: visual hemispatial inattention and clinical subtype. *J Learn Disabil*, 33(1), 83-90.
- Scandar, O. (2003). *El niño que no podía dejar de portarse mal. TDAH: su comprensión y tratamiento*. Buenos Aires: Editorial Discal.
- Seidman, L. J., Biederman, J., Faraone, S. V., Weber, W. y Ouellette, C. (1997). Toward defining a neuropsychology of attention deficit-hyperactivity disorder: performance of children and adolescents from

- a large clinically referred sample. *J Consult Clin Psychol*, 65(1), 150-60.
- Servicio de Programas Educativos y Atención a la Diversidad. (2004). *Guía para la Atención Educativa del Alumnado con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad*. Mérida: Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología.
- Shankweiler, D., Lundquist, E., Katz, L., Stuebing, K. K., Fletcher, J. M., Brady, S. y Shaywitz, B. A. (1999). Comprehension and decoding: Patterns of association in children with reading difficulties. *Scientific studies of reading*, 3(1), 69-94.
- Shaywitz, S. E., y Shaywitz, B. E. (1998). Attention deficit disorder: current perspectives. En J. F. Kavanaugh y T. J. Truss (Eds), *Learning disabilities: proceedings of the national conference* (pp. 369-523). New York: New York Press.
- Simpson, H. A., Jung, L. y Murphy, T. K. (2011). Update on Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Tic Disorders: A Review of the Current Literature. *Current Psychiatry Reports*, 13, 351-356.
- Soutullo, C. (2011). *Guía esencial de psicofarmacología del niño y del adolescente*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Soutullo, C. y Díez, A. (2007). *Manual de diagnóstico y tratamiento del TDAH*. Madrid: Médica Panamericana.
- Stainback, S. y Stainback, W. (1992). *Curriculum Considerations in Inclusive Classrooms (Facilitating Learning for All Students)*. Baltimore: Paul Brookes.
- Stainback, W. y Stainback, S. (1989). Un solo sistema, una única finalidad: la integración de la Educación Especial y de la Educación Ordinaria. *Siglo Cero*, 121, 26-28.
- Steinfeld, E. y Maisel, J. (2012). *Universal Design: Creating Inclusive Environments*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- STILL. Asociación Balear de padres de niños con TDAH. (2007). *Guía práctica con recomendaciones de actuación para los centros educativos en los casos de alumnos con TDAH (Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad)*. Palma de Mallorca: Asociación STILL.
- Strangman, N., Meyer, A., Hall, T. y Proctor, P. (2008). New Technologies and Universal Design for Learning in the Foreign Language Classroom. En T. Berberi, E. C. Hamilton y I. M. Sutherland (Eds), *Worlds Apart? Disability and Foreign Language Learning* (pp. 164-180). New Haven: Yale University Press.
- Takayanagui, O. M. y Brasil, J. P. (2015). *Perguntas e Respostas: Tratado de Neurologia da Academia Brasileira de Neurologia*. Rio de Janeiro: Elsevier.

- The MTA Cooperative Group. (2001). A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry*, 56, 1073-1086.
- UNESCO y Ministerio de Educación y Ciencia de España (MEC). (1994). *Declaración de Salamanca y marco de acción para las necesidades educativas especiales*. París/Salamanca (España): UNESCO y Ministerio de Educación y Ciencia de España.
- Valcarce, M. (2011). De la escuela integradora a la escuela inclusiva. *Innovación Educativa*, 21, 119-131.
- Valenciano, G. (2009). Construyendo un concepto de educación inclusiva: una experiencia compartida. En M. P. Sarto y M. E. Venegas (Coords.), *Aspectos clave de la Educación Inclusiva* (pp. 13-24). Salamanca: INICO.
- Vallejo, L. E. (2010). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). En J. H. Stone y M. Blouin (Eds.). *International Encyclopedia of Rehabilitation*. Recuperado de <http://cirrie.buffalo.edu/encyclopedia/es/article/122/>.
- Velázquez, Y. y Santiesteban, E. (2019). Relación dialéctica entre la metacognición y la autonomía en el aprendizaje de los profesores en formación de Lenguas Extranjeras. *Opuntia Brava*, 11(Especial 1), 315-324. <https://doi.org/10.35195/ob.v11iEspecial.687>
- Venegas, M. E. (2009). Un acercamiento al liderazgo en la educación inclusiva. En M. P. Sarto y M. E. Venegas (Coords.), *Aspectos clave de la Educación Inclusiva* (pp. 25-40). Salamanca: INICO.
- Vidal, M. (2016). Cortesía verbal: los manuales de urbanidad a la luz de la retórica y de la teoría pragmática. *Boletín de la Sociedad Española de Historiografía Lingüística*, 10, 67-90.
- Vilà i Santasusana, M. (2010). Seis criterios para enseñar la lengua oral en la educación obligatoria. *Leer.es*, diciembre, 2-6.
- Wagner, R. K. y Torgesen, J. K. (1987). The Nature of Phonological Processing and its Causal Role in the Acquisition of Reading Skills. *Psychological Bulletin*, 101(2), 192-212.
- Weiss, G. y Hechtman, L. (1993). *Hyperactive children grown up*. New York: Guilford Press.
- Wilens, T. E., Biederman, J., Brown, S., Tanguay, S., Monuteaux, M. C., Blake, C. et al. (2002). Psychiatric comorbidity and functioning in clinically referred preschool children and school-age youths with ADHD. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 41(3), 262-268.
- Wittchen, H. U., Jacobi, F., Rehm, J., Gustavsson, A., Svensson, M., Jönsson, B., Olesen, J., Allgulander, C., Alonso, J., Faravelli, C., Fratiglioni, L., Jennum, P., Lieb, R., Maercker, A., van Os, J., Preisig, M., Salvador-Carulla, L., Simon, R., y Steinhausen, H. C. (2011). The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010. *Eur Neuropsychopharmacol*, 21, 655-79.

- World Health Organization. (2009). *The ICD 10. Classification of Mental and Behavioural Disorders: Diagnostic Criteria for Research*. Geneva: World Health Organization.
- Ygual, A. (2000). Dificultades en las dimensiones de forma y contenido del lenguaje en los niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista de Neurología*, 1, 193-200.
- Ygual, A. (2012). El procesamiento de habla en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad: Intervención. Universitat de València. Estudi General. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Trabajo presentado en la XIII Curso Internacional de Actualización en Neuropediatría y Neuropsicología Infantil, 2012 (Valencia).



