

**SÍNDROME DE DOWN
CUADERNOS DE ACTUALIDAD, 7**

**La inclusión del alumnado con
síndrome de Down en los centros
educativos: De las adaptaciones
curriculares al Diseño Universal
para el Aprendizaje**

Emilio Ruiz Rodríguez



FUNDACION
IBEROAMERICANA
DOWN21

Colección Cuadernos de Actualidad
Fundación Iberoamericana Down21
www.down21.org
Director: Jesús Flórez, M.D., Ph.D.

Emilio Ruiz Rodríguez

**La inclusión del alumnado con síndrome de Down
en los centros educativos: De las adaptaciones
curriculares al Diseño Universal para el Aprendizaje**

© Fundación Iberoamericana Down21

Edita: Fundación Iberoamericana Down21
Santander 2023
Realización: Consultores Initier S.L., Santander

PRESENTACIÓN

No resulta fácil ni cómodo asomarse al mundo actual de la educación, con sus realidades y giros abruptos impuestos por una sociedad en acelerado cambio. Y menos al de un escolar con síndrome de Down que observa, aturdido, la imposición de leyes, condiciones y planes en los que le cuesta encajar. El entusiasmo creado en torno a la educación inclusiva queda amortiguado cuando la familia comprueba que su hijo no avanza y descubre que no es debidamente atendido en el centro escolar. La educadora Carmen María Solís afirmaba en 1998¹: “Las políticas no son lo escrito, son lo que pasa. Y lo que pasa depende de la sociedad, de las actitudes que adoptemos cada uno de los ciudadanos en nuestro sitio concreto, en nuestra particular circunstancia. Los chavales acudirán a centros ordinarios de integración no porque lo dicte la ley, sino porque los profesores están convencidos de que, si se les enseña, aprenden”. He ahí el gran reto.

Emilio Ruiz Rodríguez es un psicólogo y pedagogo volcado en analizar, promover y actualizar las prácticas educativas en los centros escolares, de manera que den respuesta a todos los estudiantes, tengan o no necesidades educativas especiales. Conoce de primera mano lo que significa la atención educativa al adulto, al marginado, al migrante, a la persona con discapacidad intelectual. En 2009 publicó el libro “Síndrome de Down: la etapa escolar. Guía para profesores y familias”, ampliamente consultado y utilizado en España e Iberoamérica. En su búsqueda por ofrecer mejores respuestas educativas, sigue indagando y profundizando en las nuevas propuestas pedagógicas, tratando de encontrar en ellas las fórmulas que mejor se adapten a las necesidades del alumno con discapacidad intelectual.

El presente Cuaderno de Actualidad es el resultado de esta búsqueda, que en realidad continúa la trayectoria del libro arriba señalado. En palabras del autor, “para responder a la diversidad es preciso mejorar, de manera amplia y general, las prácticas de aula y las medidas organizativas de los centros. La propuesta que aquí se presenta, dentro del marco de las denominadas adaptaciones curriculares de aula, intenta definir formas de actuación en la clase que sean aplicables al grupo de alumnos en conjunto, de manera que el niño con síndrome de Down

¹Diario “Las Provincias” (Valencia, España), 25 de abril de 1998, pág. 36.

sea uno más y que no requiera de ninguna medida diferente, salvo las derivadas de su propio estilo de aprendizaje. Al mismo tiempo y de forma complementaria, se está dando respuesta a la segunda demanda, la falta de capacitación técnica del profesorado para atender al alumnado con síndrome de Down, al proporcionar estrategias concretas de intervención aplicables desde el primer momento, en este caso para el conjunto de la clase”.

Son propuestas atrevidas para las que se exige formación, entrenamiento, dedicación y delicada evaluación. Familias y profesionales necesitan encontrarse, con serenidad y comunidad de interés por conseguir la mejor formación de todos los alumnos.

Down21.

La inclusión del alumnado con síndrome de Down en los centros educativos: De las adaptaciones curriculares al Diseño Universal para el Aprendizaje

AUTOR

Emilio Ruiz Rodríguez

FILIACIÓN

Licenciado en Psicología. Especialista en Pedagogía Terapéutica

Director de la Revista Síndrome de Down (<https://downcantabria.com/recursos/revista/>)

Asesor psicopedagógico de la Fundación Síndrome de Down de Cantabria

Responsable del Área de Educación-Psicología Fundación Iberoamericana Down21 (www.down21.org)

SUMARIO

| | |
|---|----|
| I. INTRODUCCIÓN | 7 |
| II. PREPARANDO LA LLEGADA DEL NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN: SOÑAR EL CENTRO QUE QUEREMOS | 11 |
| III. ADAPTACIONES CURRICULARES DE AULA: MEDIDAS PARA TODO EL ALUMNADO..... | 15 |
| Medidas respecto a los agrupamientos | 15 |
| Medidas respecto a la presentación de los contenidos | 16 |
| Medidas de refuerzo y consolidación | 17 |
| Medidas de dinamización del aula | 18 |
| IV. LO QUE SIRVE PARA EL ALUMNO CON SÍNDROME DE DOWN SIRVE PARA TODOS | 21 |
| V. MODELO PENTADIMENSIONAL DEL DISCURSO EDUCATIVO..... | 26 |
| Dimensión instructiva | 26 |
| Dimensión afectiva | 27 |
| Dimensión motivacional | 28 |
| Dimensión social | 28 |
| Dimensión ética | 29 |
| El modelo pentadimensional en la práctica..... | 30 |
| VI. DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE. ESTRATEGIAS PARA UN APRENDIZAJE PARA TODOS.... | 32 |
| Introducción | 32 |
| Diseño Universal para el Aprendizaje..... | 33 |
| Fundamentos teóricos del Diseño Universal para el Aprendizaje..... | 36 |
| Neurociencia..... | 37 |
| Teorías del Aprendizaje. Bruner, Vigostky, Bandura, Gardner..... | 38 |
| Tecnologías. Herramientas tecnológicas | 39 |
| Educación. Prácticas en los contextos de enseñanza. Prácticas educativas accesibles para todos | 41 |
| Proporcionar múltiples formas de implicación (el ¿por qué? del aprendizaje) | 42 |

| | |
|--|----|
| Proporcionar múltiples formas de representación de la información y del contenido (el ¿qué? del aprendizaje) | 43 |
| Proporcionar múltiples formas de acción y expresión (el ¿cómo? del aprendizaje) | 43 |
| VII. APRENDIZAJE COOPERATIVO: | |
| LA FUERZA DEL GRUPO | 48 |
| Juntos aprendemos a hacer las cosas solos | 50 |
| Estrategias de aprendizaje cooperativo para el alumnado con síndrome de Down | 52 |
| Rutinas. Cómo vamos a trabajar. Preparación de entornos cooperativos en el aula | 52 |
| Tareas. En qué vamos a trabajar | 58 |
| Trabajamos juntos haciendo las mismas tareas | 58 |
| Trabajamos juntos haciendo tareas distintas. | 65 |
| Tareas específicas para los distintos alumnos | 67 |
| CONCLUSIÓN | 69 |
| BIBLIOGRAFÍA | 70 |

*“Quien enseña, aprende al enseñar,
y quien aprende, también enseña al aprender”*

Paulo Freire

I. INTRODUCCIÓN

La presencia de niños con síndrome de Down (SD) y con otras necesidades educativas especiales en las escuelas mejora la calidad educativa. El esfuerzo llevado a cabo por muchos docentes para adaptar la respuesta educativa a las necesidades particulares de determinados alumnos revierte necesariamente en la mejora de la calidad educativa para todo el alumnado, por lo que una educación inclusiva perfecciona los colegios para todas las personas (Buckley, 2006; Ruiz, 2016b). De hecho, los alumnos considerados diferentes, sea por la causa que sea, obligan al profesorado a actualizarse, a modificar su metodología didáctica, a buscar nuevos caminos pedagógicos, que el hipotético e inexistente “alumno medio” parece ser que no necesita (Ruiz, 2007a; 2009). La aceptación de la diversidad se constituye en una magnífica oportunidad para perfeccionar las propuestas educativas en los centros escolares. Por eso, más que buscar métodos especiales para alumnos especiales, se deben proponer planteamientos metodológicos y organizativos que, a partir de las especiales dificultades de algunos alumnos, en este caso con síndrome de Down, procuren un mayor y mejor aprendizaje a todos los alumnos (Pujolàs, 2001).

En cierto modo, cuando un niño con síndrome de Down se incorpora a una clase determinada, es como si en ese mismo instante hubiera nacido para el profesor responsable. Y si nunca ha atendido a otro niño con características similares, lo normal es que se sienta desconcertado ante una situación que no tenía prevista y con la que nunca se había enfrentado con anterioridad. Por eso, los docentes manifiestan, en ocasiones, que no siempre disponen de tiempo ni de competencias técnicas para atender al alumnado con síndrome de Down integrado en su aula (Ruiz, 2012; Larraín y Sierra, 2014).

La falta de tiempo se suple con la correcta organización de éste. En realidad, un maestro siempre dispone del mismo tiempo, el de la duración de su clase. Lo importante es qué hace durante ese periodo. Por eso, vamos a profundizar en la gestión del aula como una de las

herramientas más eficaces de las que dispone el profesorado para favorecer la inclusión del alumnado con síndrome de Down en el centro educativo (Ruiz, 2016b). En el fondo, lo que quieren decir los docentes es que, si dedican tiempo al niño con síndrome de Down de forma individualizada, de alguna manera se lo están restando a los demás. Los docentes suelen asumir la idea equivocada de que para responder a las diferencias se debe trabajar por medio de una estrategia individual, de uno en uno, bajo la creencia de que el fallo se encuentra solo en el alumno concreto.

Nos detendremos aquí a realizar una breve reflexión sobre las diferencias entre los términos individualización y personalización, que se utilizan con frecuencia como equivalentes, incluso en la legislación vigente, cuando en realidad implican principios didácticos y acciones educativas distintas (García, Riquelme y col., 2020). La “enseñanza individualizada” se sustenta en una trasnochada perspectiva de pedagogía terapéutica, que se centra en la enseñanza (en lugar de potenciar el aprendizaje) y en las dificultades de alumno (en vez de en sus posibilidades de mejora). El enfoque de atención individualizada se basa en apoyos “uno a uno”, en adecuar la enseñanza al alumno particular, y en el diagnóstico y tratamiento de necesidades singulares desde una perspectiva clínica o terapéutica. Visto así, se entiende como una atención “extra” y, por tanto, prescindible, que se proporciona en función de la disponibilidad o no de docentes que puedan realizar los apoyos individuales. Es un modelo reduccionista, que individualiza la enseñanza, pero no el aprendizaje, ofreciendo propuestas estandarizadas que reproducen el esquema por el que el alumno fue diagnosticado como necesitado de apoyo.

Cuando se habla de personalizar, se busca proporcionar a los aprendices, tomados como individuos únicos, oportunidades de tener experiencias educativas que se ajusten a sus necesidades e intereses individuales. Esta perspectiva permite gestionar los recursos disponibles más eficazmente y propiciar prácticas educativas inclusivas, haciendo posible la atención de grupos de alumnos en los que cada uno persigue y consigue sus propios objetivos, sean cuales sean sus potencialidades y limitaciones, juntamente con sus compañeros y gracias a la orientación de los docentes. Mientras la enseñanza individualizada excluye, se centra en la enseñanza, divide tiempos, adapta el currículo y le preocupan los resultados, la personalización es inclusiva, se centra en el aprendizaje, rentabiliza tiempos, ajusta el currículo, personaliza los resultados y le preocupan los procesos. Personalización para todos, a fin de cuentas. Esta diferencia conceptual amplía horizontes y va

mucho más allá que de un mero desacuerdo terminológico, incidiendo directamente en el corazón de la filosofía educativa, pues conlleva principios y praxis educativas con carácter inclusivo, democrático y participativo.

Para responder a la diversidad es preciso mejorar, de manera amplia y general, las prácticas de aula y las medidas organizativas de los centros (Marchena, 2005). La propuesta que aquí se presenta, dentro del marco de las que hemos denominado adaptaciones curriculares de aula (Ruiz 2007b, 2009, 2012), intenta definir formas de actuación en la clase que sean aplicables al grupo de alumnos en conjunto, de manera que el niño con síndrome de Down sea uno más y que no requiera de ninguna medida diferente, salvo las derivadas de su propio estilo de aprendizaje. Al mismo tiempo y de forma complementaria, se está dando respuesta a la segunda demanda, la falta de capacitación técnica del profesorado para atender al alumnado con síndrome de Down, al proporcionar estrategias concretas de intervención aplicables desde el primer momento, en este caso para el conjunto de la clase.

El enfoque, por tanto, se desvía del planteamiento tradicional basado en la elaboración de adaptaciones curriculares individuales, aplicadas en nuestro país desde la LOGSE en 1990, que no han cumplido las expectativas puestas en ellas y han producido muy escasa transformación de las prácticas educativas en los centros desde su implantación (Ruiz, 2012; Simón y col., 2016). Basadas en el principio de que “los alumnos especiales son para profesores especiales”, han cargado gran parte del peso de la responsabilidad de la atención del alumnado con necesidades educativas especiales sobre los hombros del profesorado especialista (orientadores/as, especialistas en pedagogía terapéutica y en audición y lenguaje, fundamentalmente), demostrándose poco funcionales, poco atractivas y costosas, ya que implican una doble tarea, la programación para el alumnado estándar y la adaptación para quien tiene algún tipo de necesidad educativa, además de que no hay evidencias de su eficacia.

El presente cuadernillo pretende, en suma, aportar a ese maestro, a esa maestra, desconcertados, algunas herramientas que les permitan actuar de manera eficaz en el ámbito de la clase cuando cuenten con la presencia de un niño con síndrome de Down y no dispongan de apoyos. Por un lado, para su propia tranquilidad, para que se sientan seguros al disponer de recursos y estrategias en esa novedosa situación. Por otro, para que proporcionen al alumno una respuesta adaptada a sus necesidades educativas específicas. Ambos, educador y educando, saldrán beneficiados, por tanto.

Para ello, se presenta un esquema que parte de las adaptaciones curriculares de centro, en las que todo el alumnado es tenido en cuenta desde el primer momento, soñando el centro educativo que queremos, para concretarse después en medidas aplicables en el aula, de nuevo válidas para todo el alumnado presente en ella. El enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) nos proporciona el marco general, científicamente válido, para orientar la práctica educativa, a través de la flexibilidad en la forma de presentar la información, en el modo en que los alumnos responden o demuestran conocimiento y habilidades, y en el modo en que se implican. El último bloque se dedica al aprendizaje cooperativo, entre el alumnado y entre el profesorado, una excelente herramienta para llevar a la realidad de los centros el ideal inclusivo.

II. PREPARANDO LA LLEGADA DEL NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN: SOÑAR EL CENTRO QUE QUEREMOS

En textos anteriores (Ruiz, 2007a, b; 2009, 2011, 2012) hemos defendido la necesidad de concretar el currículum escolar para el alumnado con síndrome de Down (SD) desde las adaptaciones curriculares de centro, pasando por las de aula, hasta llegar a las adaptaciones curriculares individuales, que condensan el currículum para un alumno concreto, de forma personalizada.

Las adaptaciones curriculares de centro parten de que todos los alumnos son tenidos en cuenta desde el momento en que se sabe que se van a incorporar a la escuela, preparando su llegada y dándoles la bienvenida. Eso supone que se ha producido una reflexión previa de los responsables del centro y del profesorado en su conjunto, clarificando que se ha decidido abrir las puertas a un determinado perfil de alumnado, con necesidades educativas especiales o con discapacidad, desde un enfoque inclusivo que ha de impregnar el Proyecto Educativo del Centro, su ideario educativo, su visión y su misión, su razón de ser y sus metas, así como los valores en los que se asientan. En resumen, si se decide admitir a un alumno o a una alumna con síndrome de Down será necesario que todos se impliquen en ese proyecto, sepan de él y crean en él.

El Proyecto Educativo de Centro, su ideario, ha de contener unos principios fundamentales que den sentido al proceso de inclusión que se está poniendo en marcha. Es preciso dejar claro el beneficio común que supone un enfoque ético y pedagógico basado en el respeto, la tolerancia, la solidaridad y la aceptación de la diferencia y, más aún, su bienvenida, valoración y celebración, y definir cuáles son los valores que se defienden y cuál es el fondo real del proyecto educativo, más allá de las palabras y de las buenas intenciones. Un enfoque en el que la inclusión del alumnado con SD es, simplemente, una forma más entre otras muchas posibles de llevar a la práctica esos valores. Y todos los agentes involucrados han de conocer las bases que sustentan el proyecto y sentirse partícipes de él. Estos objetivos pueden alcanzarse sirviéndose de medidas como las siguientes:

- Soñar entre todos el centro educativo que queremos. Imaginar cuál es la sociedad en la que nos gustaría vivir, definir cómo tiene que ser nuestro centro para acercarnos a ese ideal social y comenzar desde este momento a organizarlo para llegar a hacer realidad nuestro sueño.

- Determinar si nuestro centro asume los valores de la escuela inclusiva, entre los que podemos encontrar: la diversidad y el respeto de las diferencias, la lucha contra las desigualdades y las injusticias, la solidaridad y la ayuda mutua, la aceptación de todos tal y como son, la responsabilidad de cada miembro de la comunidad o la cooperación, la generosidad y el compromiso (Pujolàs, 2008, 2010)
- Planificar campañas de concienciación dirigidas al conjunto de la comunidad educativa, con el objeto de preparar el terreno, cavarlo, trillararlo, dejarlo dispuesto para que caigan las semillas de la inclusión del alumnado con síndrome de Down y de otros. Procesos de inclusión precipitados, que se han llevado a cabo sin tener en cuenta esa preparación previa, han tenido una evolución más lenta o, sencillamente han fracasado, por no establecer esos cimientos sólidos.
- Programar cursos, charlas, debates, lecturas, concursos o exposiciones sobre el tema puede servir para abrir los ojos a una realidad hasta entonces desconocida, para desterrar tópicos y para clarificar conceptos básicos (Larraín y col., 2016).
- Recoger en los documentos de desarrollo curricular, en el Proyecto Educativo y el Proyecto Curricular de Centro, así como en las programaciones de las distintas áreas y materias, los principios esenciales que sustentan el ideal inclusivo. Hacer explícitas las intenciones conjuntas de abogar por estos principios.
- Realizar una revisión o actualización del Proyecto Educativo del Centro, analizando en qué puntos principios como la inclusión, la normalización, la convivencia pacífica o la aceptación de la diferencia se ven reflejados expresamente. En el fondo, la pregunta es: ¿cuáles son los valores en los que se sustenta el proyecto de inclusión de nuestro centro?
- La reflexión previa profunda sobre cuáles son los valores que en el centro se defienden permitirá, por un lado, clarificar el fondo real de su Proyecto Educativo y, por otro, sacar a la luz ideas erróneas sobre los posibles efectos negativos de la inclusión en el resto del alumnado o en la calidad del aprendizaje.
- Informar a todos los implicados del proceso de inclusión que se está poniendo en marcha. Puede ser aconsejable, en este sentido,

la realización de charlas informativo-formativas, llevadas a cabo por expertos, para lo que se puede pedir la colaboración de Asociaciones y Fundaciones especializadas.

- Planificar una formación inicial dirigida a todo el profesorado sobre las características básicas de las personas con síndrome de Down, su estilo de aprendizaje y las principales estrategias de intervención aplicables para ellas.
- Los docentes son los primeros candidatos para recibir esta formación, pero deberá hacerse extensible a otros profesionales del centro pues, de una u otra manera, todos ellos van a estar en contacto con el niño con SD.
- Los padres del resto del alumnado y, en especial, los padres de los compañeros del aula a la que el alumno con SD se va a incorporar, deberían también beneficiarse de esta formación.
- Puede completarse con una charla a los compañeros del aula, hablandoles del síndrome de Down, pero, fundamentalmente, del niño que se va a incorporar, mostrándoles su realidad. Acompañar la exposición con una colección de fotografías en la que se le muestre en situaciones cotidianas, en el parque, en una fiesta o haciendo deporte, es una estrategia útil para ayudarles a verle como el niño que es.
- Esta presentación a los compañeros se puede aprovechar para transmitirles unas pautas de actuación en relación con el trato que han de prodigarle, con propuestas como:
 - Que le traten con la mayor normalidad posible.
 - Que eviten sobreprotegerlo
 - Que le ayuden, pero no en exceso
 - Que le dejen hacer las cosas por sí mismo o, al menos, intentarlo
 - Que le hablen y le escuchen
 - Que le den tiempo a expresarse cuando quiera comunicar algo
 - Que jueguen y compartan su tiempo con él
 - Tanto si la presentación del niño se hace dirigida a los compañeros, como a los profesores o a otros padres, es conveniente centrarse siempre en lo que tiene en común con los demás, más que en las diferencias, poner el énfasis en el niño más que

en el síndrome, y dirigir la atención hacia sus puntos fuertes y sus cualidades, más que hacia sus debilidades.

En esencia, con todas estas medidas se trata de hacer explícita para toda la comunidad educativa la importancia de la inclusión y qué se persigue con ella, de forma que se puedan expresar las dudas y los celos, aclarar los tópicos y sacar a la luz los prejuicios. Preparar el terreno para la llegada del niño con síndrome de Down permitirá que la adaptación al centro se realice de forma más natural y evitará posibles malentendidos posteriores. De hecho, si la inclusión se produce de manera forzada, impuesta, sin una verdadera aceptación por parte de la comunidad educativa, pueden surgir a posteriori determinadas dificultades, con estancamientos y retrocesos, que no son más que el reflejo de las resistencias propias de un proceso de inclusión llevado a cabo sin haber establecido una base sólida.

III. ADAPTACIONES CURRICULARES DE AULA: MEDIDAS PARA TODO EL ALUMNADO

Las adaptaciones curriculares de aula se pueden entender como medidas tomadas en el marco del grupo-clase para acercar al alumno con síndrome de Down, o con algún otro tipo de necesidades educativas especiales, el currículum común planificado para el conjunto de los compañeros. Son variaciones en la programación que, siendo aplicadas a todos, benefician de forma indirecta a ese alumno concreto.

Evidentemente no es lo mismo programar e intervenir desde un apoyo individualizado y fuera del aula ordinaria, como suelen hacer los maestros especialistas, que en el marco de la clase, donde junto al alumno con síndrome de Down hay muchos otros que demandan y requieren la atención del maestro de aula o tutor. La dificultad aumenta, por tanto, en el entorno de la clase y con la presencia de los compañeros, que se convierten en actores co-protagonistas de la escena que allí se desarrolla.

No obstante, desde el marco del aula, el maestro o profesor puede planificar determinadas estrategias que le permitan atender a todo el alumnado al tiempo que hacen más acogedor el entorno para el alumno con síndrome de Down. Algunas medidas que podemos utilizar para hacer el aula más inclusiva son (Casamayor y col., 2007; Ruiz, 2007a; 2009; 2012; Marchena, 2005, 2011; Vaello, 2011; Willingham, 2011):

MEDIDAS RESPECTO A LOS AGRUPAMIENTOS

- Llevar a cabo actividades con distintos tipos de agrupamientos, individuales, en gran grupo y siempre que se pueda en parejas o en pequeño grupo. El aprendizaje cooperativo, como se verá más adelante, es una medida muy útil de atención a la diversidad (Ruiz, 2021).
- Organizar grupos de refuerzo fuera del horario establecido, con alumnos con dificultades semejantes.
- Reordenar y reagrupar a los alumnos de un aula en función de su nivel en diversas asignaturas. Estas dos últimas medidas, pueden considerarse más integradoras que inclusivas, pero son provechosas en determinados momentos.
- Instaurar como medida metodológica la tutoría entre iguales en la clase, también conocida como instrucción entre iguales, en la que determinados alumnos supervisan y explican a los demás lo que no entienden.

- Crear la figura del alumno-tutor o compañero de acogida. Si esa figura se instaura oficialmente en la clase, puede rotar, de forma que en algún momento el propio niño con SD se convierta en tutor, pongamos por caso, de un niño que se incorpora nuevo al centro, ayudándole a orientarse por el colegio o presentándole a los compañeros y profesores. Proponer tareas de este estilo al alumno con SD supone equipararle con los demás y darle responsabilidades que le ayuden a madurar y le aporten seguridad en sí mismo.
- El hecho de que rote la figura del alumno-tutor evitará también la posibilidad de sobrecargar a un niño (a una niña más frecuentemente) con la responsabilidad de tutorizar al alumno con SD durante periodos largos de tiempo.

MEDIDAS RESPECTO A LA PRESENTACIÓN DE LOS CONTENIDOS

- Utilizar organizadores estructurales para todo el alumnado, antes, durante y después de la lección. Dar una idea general del contenido y los objetivos al principio, resumir los puntos clave a medida que se progresa en la lección y realizar un repaso al final de ésta.
- Llevar a cabo estrategias de organización de la información. Confeccionar antes del inicio de cada lección un mapa conceptual, un cuadro sinóptico o un esquema previo, que recoja las principales ideas del tema que se va a impartir, para que todos los alumnos conozcan con antelación en qué va a trabajar las próximas horas o días y elaborar un resumen final al concluir el tema.
- Resaltar las ideas fundamentales de cada lección, bien a partir del libro de texto con técnicas de subrayado o remarcado o a partir de guiones o resúmenes. De esta forma, el profesor ayuda a los alumnos a realizar tareas de síntesis, entresacando lo esencial.
- Escribir las palabras clave y el vocabulario nuevo en la pizarra.
- Acortar la duración de las sesiones de trabajo. Dos sesiones cortas suelen ser más productivas que una larga para alumnos con dificultades de comprensión.
- Limitar las exposiciones orales en clase, complementándolas siempre que se pueda con otras formas de actividad, más prácticas y funcionales, que impliquen un mayor grado de participación del alumno.
- Alternar diferentes modalidades de presentación de los contenidos:
 - Exposición oral del profesor
 - Exposición oral a cargo de los alumnos

- Planteamiento de debates, interrogantes, problemas a resolver, dilemas, etc.
- Proyecciones audiovisuales, películas o fragmentos de películas, documentales, programas de TV, etc.
- Presentaciones multimedia: power point, páginas web, vídeos de you-tube, etc.
- Ofertar una gran variedad de tareas. La redundancia favorece el sobreaprendizaje y hace más eficaz la instrucción.
- Redundancia de la instrucción. Utilizar diferentes vías de transmisión: lo verbal y lo icónico; la palabra, hablada o escrita, y la imagen o el vídeo; lo teórico y lo práctico; las explicaciones en grupo y las tareas individuales; las aportaciones del profesor y las actividades en grupo, donde los compañeros se convierten en enseñantes.
- Emplear un amplio abanico de recursos, a ser posible, del entorno y del mundo real del niño.
- Practicar la teoría, con frecuentes referencias al contexto cercano.
- Cuidar el final de las clases. Anunciarlo con antelación, anticipando su llegada y favoreciendo su preparación. Resumir lo hecho durante la sesión. Procurar cerrar todas las actividades iniciadas. Dejar para el final actividades más amenas, lúdicas o de menor abstracción. Acabar la clase de forma amistosa, positiva, humorística. Agradecer al alumnado la atención prestada.

MEDIDAS DE REFUERZO Y CONSOLIDACIÓN

- Incluir actividades de refuerzo en la programación, buscando nuevas estrategias para llegar a los mismos aprendizajes.
- Diseñar dos o más recorridos de aprendizaje para cada objetivo, que ofrezcan a cada alumno oportunidades para aprender contenidos que no dominan.
- Confeccionar un banco de materiales en clase, con actividades para cada unidad didáctica con diferentes niveles de dificultad para los distintos alumnos, de refuerzo para los que necesitan consolidar los aprendizajes y de ampliación para los más ágiles al aprender. Por ejemplo, se pueden tener preparados textos largos, textos cortos y textos de lectura fácil de cada uno de los temas. Es posible planificar incluso que, con el tiempo, los estudiantes puedan acceder a ellas de manera autónoma sin necesidad de la intervención constante de profesor.
- Planificar actividades variadas para el mismo objetivo, utilizando materiales o soportes de trabajo distintos, para hacerlo accesible

a quienes aprenden de forma diferente. Siguiendo los dictados de la teoría de las inteligencias múltiples, algunos alumnos aprender mejor con explicaciones, pero otros copiando, dibujando, moviéndose, manipulando, cantando, debatiendo o saliendo al exterior (Gardner, 1993; 1998).

- Las estrategias cabeza-cola para abordar los distintos contenidos suelen ser muy efectivas. Antes de comenzar la lección se trabajan algunos de los conceptos fundamentales para que cuando se trate el tema los niños sepan de qué se está hablando. Al terminar se refuerzan también aquellos contenidos más complejos o abstractos, en grupo o de manera individual con determinados alumnos.
- Revisar con frecuencia lo trabajado previamente, para verificar que no se han olvidado las capacidades adquiridas y que se está produciendo una auténtica consolidación de los aprendizajes.
- El sobreaprendizaje supone practicar una tarea más allá del punto de dominio para combatir el olvido. Repetir con frecuencia las tareas o los ejercicios, a ser posible con pequeñas variaciones de su forma o estructura, mejora la transferencia a momentos y contextos distintos.
- Llevar lo aprendido en clase a diferentes situaciones reales, buscando la aplicación de los conocimientos, favorecerá su generalización y fijación.

MEDIDAS DE DINAMIZACIÓN DEL AULA

- Entrar al aula con una idea global de éxito, basada en la confianza en los alumnos. Creer en ellos para que acaben por creer en sí mismos.
- Enviar con frecuencia mensajes positivos, de ánimo, de aprecio, de colaboración, dirigidos a los estudiantes individualmente y a la clase en su conjunto.
- Valorar lo que los alumnos hacen, dando a cada uno su minuto de gloria. Es evidente que todos hacen algo bien en algún momento, aunque el profesorado tiende habitualmente a corregir y a buscar el error.
- Establecer rutinas preparatorias. Instaurar rituales de saludo y despedida, dar los buenos días, decir adiós, que se irán consolidando por medio del aprendizaje vicario o social.
- Mantener contacto visual con los alumnos y, en algunos casos, contacto físico. Un gesto, una caricia, un pequeño contacto en un hombro o en un brazo, una sonrisa amable, son claras muestras de interés hacia el niño y fuentes de estimulación y de ánimo.

- Evidentemente, respetar al alumnado, evitando las descalificaciones y los comentarios irónicos, ofensivos o hirientes.
- Organizar las clases programando momentos para llevar a cabo supervisiones individuales de los alumnos o ayudas relativas a aspectos concretos en los que puedan tener dificultades. Cinco minutos tras una explicación al grupo clase para que el maestro se acerque al niño con síndrome de Down o a cualquier compañero y compruebe qué ha entendido, pueden ser suficientes.
- Además, la movilidad del profesor por el aula favorece la atención, obligando a los alumnos a mantenerse activados.
- Establecer momentos en las clases en que se realicen ayudas mutuas entre iguales, favoreciendo el que los alumnos se auxilien entre sí. La potencialidad de los propios compañeros como educadores no siempre es suficientemente ponderada y aprovechada.
- Animar a los compañeros a que, en determinadas circunstancias, apoyen y ayuden con sus tareas al niño con síndrome de Down y a otros con dificultades de aprendizaje. Con frecuencia una breve explicación o modelado por parte de otro niño es más efectivo que todos los esfuerzos docentes del profesor, además de que el compañero sale beneficiado de su esfuerzo de simplificar los contenidos para poder explicárselos.
- Tener previstos momentos de descanso en el aprendizaje intercalados dentro de las sesiones de clase, por ejemplo, con actividades de libre elección. Una alternativa es crear rincones de actividad en los que los alumnos cuenten con la posibilidad de realizar tareas más a su gusto.
- Realizar una distribución flexible de espacios y tiempos. Por ejemplo, distribuyendo la clase en zonas de actividad o talleres y los horarios en función del ritmo de trabajo de los alumnos.
- Introducir normas claras y exigir su cumplimiento; normas que regulen la convivencia, referidas al mantenimiento del orden colectivo y a la creación de hábitos de organización y de respeto a cada uno de los miembros de la comunidad educativa. Hacer copartícipes a los alumnos en la producción y mantenimiento de esas normas.
- Ignorar determinados comportamientos dirigidos a llamar la atención del maestro o de los compañeros, por parte del niño con síndrome de Down o de cualquier otro alumno. Así como los problemas de disciplina o las muestras de violencia se han de atajar de inmediato, algunas conductas poco importantes pueden ser premiadas de manera involuntaria con la atención del profesor, con lo que no hace más que fortalecerlas y consolidarlas (“cuando no hay espectadores, la función se acaba”).

- No siempre hay que intervenir o responder a todos los comportamientos de los alumnos en el aula. En esencia se trata de actuar más que de reaccionar ante sus actuaciones, manteniendo el control sobre las interacciones que en el aula se producen (Ruiz, 2015).
- En el caso de un alumno que ha llamado la atención en clase de forma innecesaria, lo mejor es hablar con él en privado cuando termine la jornada escolar, recordándole las normas de clase y transmitiéndole el mensaje positivo de que confiamos en él y sabemos que lo hará mejor a partir de ahora.

IV. LO QUE SIRVE PARA EL ALUMNO CON SÍNDROME DE DOWN SIRVE PARA TODOS

Si en el punto anterior presentábamos propuestas de actuación que aplicadas al conjunto de la clase beneficiaban de forma indirecta al alumno con síndrome de Down, ahora vamos a exponer posibles intervenciones que, pensadas en un principio para el estudiante con discapacidad, favorecen de manera clara al resto del alumnado. Nos serviremos de un ejemplo: si un niño con síndrome de Down aprende mejor con explicaciones breves y el profesor decide que nunca en su clase las exposiciones orales durarán más de 5 minutos, alternándolas con otro tipo de actividades, esa medida es seguro que será beneficiosa para muchos otros alumnos, pongamos por caso, con dificultades de aprendizaje, problemas de atención, desconocimiento del idioma o escolarización tardía, además del resto de los compañeros sin carencias aparentes.

Por eso vamos a ponernos en el punto de vista del alumno con síndrome de Down, estudiando su estilo de aprendizaje, su forma de acercarse a los contenidos educativos para buscar, a partir de esa información, pautas metodológicas que puedan ser aplicables a todos sus compañeros y que, por tanto, favorezcan a la clase en su conjunto. A poco que reflexionemos podremos deducir que las estrategias de intervención que hacen más asequible el currículum para un niño con dificultades de aprendizaje, en este caso con discapacidad intelectual, muy probablemente podrán también aplicarse con éxito al resto del alumnado.

Estudiaremos, por tanto, algunas de las peculiaridades del aprendizaje de los niños con síndrome de Down y la forma habitual en que abordan los contenidos educativos, para a partir de ahí presentar propuestas concretas de intervención para el aula (Flórez y Ruiz, 2006; Ruiz y Flórez, 2009; Ruiz 2007a; 2009; 2012; 2016b; Flórez y col., 2015; Ruiz y col. 2017):

ESTILO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO CON SÍNDROME DE DOWN

- Mejor percepción visual que
auditiva.

- Destacada capacidad de imitación

- Les cuesta centrar y mantener la
atención
- Facilidad para la distracción

- Lentitud al recibir, procesar y
codificar la información

MEDIDA PARA EL AULA

- Apoyarse en signos, gestos
y señales, al proporcionar la
información
- Utilizar imágenes, dibujos,
gráficos, fotografías, pictogramas
o cualquier otro tipo de clave
visual como complemento de las
explicaciones
- Valerse de objetos reales

- Emplear el aprendizaje por medio
de modelos siempre que sea
posible
- El docente realiza previamente
el ejercicio o tarea antes que los
alumnos
- Los compañeros hacen de modelos
entre sí
- Servirse del trabajo por parejas y la
tutorización entre iguales
- Planificar actividades en pequeño
grupo

- Favorecer la motivación
- Utilizar actividades variadas y
amenas, relacionadas con sus
intereses
- Cambiar de tarea con relativa
frecuencia
- Presentar estímulos vistosos y
atractivos
(Ruiz, 2013)

- Hablar despacio, con un
vocabulario sencillo
- Utilizar mensajes breves, directos,
concisos, sencillos y sin doble

sentido

- Dar tiempo a que los alumnos contesten
- Escuchar a los alumnos

- Necesitan más tiempo para adquirir los conocimientos

- Establecer un ritmo de enseñanza que se adapte a los diferentes ritmos de aprendizaje presentes en el aula
- Repasar y repetir con frecuencia

- Dificultades en el procesamiento de la información y a la hora de manejar diversas informaciones presentadas simultáneamente

- Exposiciones adaptadas a los más lentos
- Presentar las informaciones de una de una
- Evitar la multitarea en clase. Hasta que no se termine una actividad no se comienza la siguiente

- Dificultades de abstracción y conceptualización

- Partir de lo concreto para llegar a lo abstracto, de lo práctico a lo teórico, de lo manipulativo a lo intelectual, de los objetos cercanos a los conceptos lejanos
- Basar la enseñanza en la actividad de los niños y en la práctica

- Limitada capacidad de transferencia y generalización de los aprendizajes a otros momentos y lugares

- Aplicar lo aprendido en diferentes circunstancias y situaciones
- Practicar con distintas personas
- Solicitar el apoyo de la familia para generalizar los aprendizajes (Ruiz, 2008, 2009)
- Llevar la escuela a la vida real y la vida real a la escuela

- Inestabilidad y fragilidad de los aprendizajes

- Repasar y revisar con frecuencia lo aprendido
- Repeticiones constantes

- Variedad de ejercicios, ejemplos y tareas

- Dificultad para el trabajo autónomo

- Tener previstos momentos de trabajo individual y autónomo en el aula
- Combinar las tareas por parejas y en pequeño grupo, con labores individuales

- Precisan de una enseñanza explícita de aprendizajes que otros niños adquieren espontáneamente

- Repaso frecuente
- Explicación pormenorizada de contenidos sencillos
- Descomponer el proceso de enseñanza en pasos pequeños
- Secuenciar de manera detallada los objetivos, contenidos y actividades

- Les resulta complicado seguir largas explicaciones

- Limitar la duración de las explicaciones en clase
- Combinarlas con otras estrategias metodológicas
- Emplear metodologías manipulativas y prácticas

- Mayor capacidad de comprensión que de expresión verbal

- Adaptarse a la capacidad expresiva de los alumnos al solicitar su participación
- Animarlos a intervenir, aunque sus respuestas sean pobres

- Falta de seguridad en sí mismos
- Miedo al error

- Animar, elogiar con frecuencia
- Recaltar lo positivo sobre lo equivocado
- Enviar mensajes positivos a la clase de manera regular

- Evaluación: dificultades con los exámenes tradicionales
 - Utilizar formas de evaluación diferentes del examen escrito: observación, porta-folio, coevaluación, autoevaluación, examen oral, etc. (Ruiz, 2008b)
-

Es fácil comprobar que las medidas anteriormente recogidas favorecen a todos los compañeros, aunque hayan sido pensadas, en un principio, para el niño con SD. Si el maestro en el aula refuerza sus explicaciones con imágenes, habla despacio con un vocabulario sencillo o emplea habitualmente el trabajo por parejas, por poner solo algunos ejemplos, conseguirá implicar al alumno con trisomía al tiempo que hará más asequibles los contenidos educativos para el resto del alumnado. En todo caso, lo más efectivo es introducir uno solo de estos cambios metodológicos en la clase, aplicarlo hasta que se consolide y posteriormente pasar al siguiente, para que así se incorpore a la rutina pedagógica del profesor correspondiente.

V. MODELO PENTADIMENSIONAL DEL DISCURSO EDUCATIVO

La expresión ‘discurso educativo’ es polisémica, pero aquí la vamos a considerar como el conjunto de mensajes orales que permiten manifestar ideas, opiniones y estados afectivos para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Rebollo, 2001; Martínez-Otero, 2007, 2008). Aunque en principio la naturaleza del discurso es verbal, hay una interrelación permanente con las vertientes no verbal y paralingüística, es decir, abarcaría la comunicación en sentido extenso. Más aún, comprendería incluso los libros de texto, los materiales audiovisuales y cualquier otra herramienta comunicativa que el profesorado utiliza-se en su aula.

Para que la práctica comunicativa de una clase o discurso educativo, fomente el desarrollo de todo el alumnado, incluidos quienes tienen síndrome de Down, desemboque en el aprendizaje y favorezca la gestión y organización del aula, debe incorporar muchos requisitos. Dar clase no es tarea fácil y el docente se convierte en una especie de director de orquesta, que ha de saber gobernar, coordinar y orientar al conjunto de alumnos-músicos hacia la meta común del aprendizaje-sinfonía. El modelo pentadimensional defiende que existen cinco dimensiones interdependientes que debería desarrollar cualquier discurso educativo, entendido como la praxis comunicativa sistemática encaminada a favorecer el desarrollo personal del educando. Las cinco dimensiones que es imprescindible considerar desde la práctica comunicativa en el aula, teniendo en cuenta al alumno con síndrome de Down y con la vista puesta en todos sus compañeros (Martínez-Otero, 2007, 2008; Marchena, 2005, 2011; Ruiz 2009, 2012, 2016b), son las siguientes:

DIMENSIÓN INSTRUCTIVA

Esta dimensión brota del conocimiento y dominio del profesor sobre su asignatura y tiene que ver con la formación técnico-científica en su materia. Suele ser la dimensión más valorada y tenida en cuenta por los docentes, al punto que algunos de ellos la consideran la única necesaria, ya que piensan que para dar clase basta con conocer en profundidad la propia materia. Nada más lejos de la verdad. Si ese fuera el caso, entonces sería muy fácil enseñar a niños con síndrome de Down, ya que suelen ser muy básicos los contenidos académicos que alcanzan a dominar.

En relación con los alumnos con trisomía 21 puede parecer la menos importante, ya que se supone que el educador conoce su asignatura y con ellos basta con dominar un nivel mínimo, dado el grado de adaptación que precisan. No obstante, no hay nada más difícil que explicar conceptos complejos en términos sencillos a personas con dificultades de comprensión, por lo que es una dimensión de trascendental importancia. Por otro lado, si es capaz de llegar al alumno con síndrome de Down, haciendo asequibles para él los conocimientos, al mismo tiempo conseguirá con facilidad que sus compañeros aprendan. Supone, por tanto, que el docente:

- Maneja conceptos claros
- Hay sencillez sintáctica en sus exposiciones
- Repite con frecuencia las ideas clave
- Es riguroso en las explicaciones
- Da un tratamiento imparcial y objetivo a las lecciones
- Incluye muchos datos por su actualización en los temas
- Emplea diferentes recursos y fuentes de información

DIMENSIÓN AFECTIVA

Evidentemente, el aula está protagonizada por personas y en ella se configura todo un laberinto de estados afectivos. Los alumnos con síndrome de Down, como es lógico, no están exentos de esa vivencia emocional llegando inclusive a ser una de las de mayor peso para ellos (Ruiz, 2016). El maestro que domina esta dimensión:

- Dialoga mucho con todos los alumnos
- Evita dar protagonismo solo a los que destacan y, de la misma manera, evita proporcionar protagonismo innecesario al niño con síndrome de Down
- Hace valoraciones positivas con frecuencia, incluso de aquellos con mayores dificultades
- Utiliza habitualmente palabras de afecto y estímulo
- Acomoda su discurso a las circunstancias y etapa evolutiva de los estudiantes
- Su expresión oral está repleta de vocablos y giros coloquiales
- Controla la comunicación no verbal: contacto visual con los alumnos, murmullos y gestos de aprobación, sonrisa, proximidad física, etc.
- Permite que los alumnos expresen cómo se sienten
- Expresa sus propios estados de ánimo

DIMENSIÓN MOTIVACIONAL

Comprende las intervenciones que incrementan la participación activa de todo el alumnado y coincide con las estrategias para esponjar la información. Algunos indicadores podrían ser:

- Promueve la armonía entre elementos verbales y extraverbales
- Pone muchos ejemplos durante la clase
- Produce modulaciones en el modo de hablar, evitando la monotonía en lo que transmite y aplicando cambios en el tono de voz y en el ritmo
- Presenta tareas diferentes a lo largo de la sesión de clase, que generen situaciones heterogéneas: exposiciones, diálogos, trabajo individual y en grupo, vídeos y presentaciones multimedia, aplicaciones prácticas, etc.
- Maneja intencionalmente pausas y silencios
- Plantea comparaciones con el contenido que se está explicando y referencias frecuentes con el mundo real de los alumnos
- Enriquece el discurso con imágenes
- Maneja recursos variados
- Introduce el humor en el aula
- La flexibilidad está presente

DIMENSIÓN SOCIAL

Esta dimensión aborda en el aula cuestiones de índole social, fortaleciendo la comunidad educativa y la consiguiente inclusión de todas las personas. Se concreta en medidas como:

- Favorece la interacción permanente en el aula a través de coloquios, debates, grupos de trabajo, etc.
- Emplea diferentes tipos de agrupamientos: tutorización entre iguales, actividades por parejas, pequeño grupo y gran grupo.
- Introduce el trabajo cooperativo
- Aborda en clase asuntos relativos a problemas sociales
- Realza los valores y las culturas de otras procedencias
- Pone en valor las aportaciones de todos los alumnos, sean cuales sean sus capacidades
- Establece normas que regulan las interacciones

En relación con el alumno con síndrome de Down integrado en la clase, en ocasiones el mayor énfasis se pone en esta dimensión, razonando que, si sus avances académicos son limitados, al menos se debería incidir en el fomento de sus habilidades sociales y de interac-

ción interpersonal. Además, las conductas inadecuadas y disruptivas son uno de los mayores obstáculos para su correcta inclusión, por lo que abordar la dimensión social es una forma de favorecer su correcta incorporación al aula en la actualidad y a la sociedad en el futuro.

En este aspecto, no podemos evitar mencionar a los alumnos con síndrome de Down a los que se les proporciona un excesivo protagonismo, pues demandan atención permanente. La conducta inapropiada es, muchas veces, una señal de alarma que nos informa de que algo no va bien (Ruiz, 2015). No obstante, los niños que molestan al menos se hacen visibles. En el otro extremo, se da el caso de alumnos que pasan desapercibidos y para los que su día a día en el aula transcurre sin pena ni gloria. Ambas posturas han de ser objeto de atención del docente, como ejemplos claros del abordaje de la dimensión social.

DIMENSIÓN ÉTICA

Supone que el discurso educativo debe orientar hacia el buen comportamiento y la creación de hábitos positivos e introducir la educación moral en las prácticas cotidianas de clase. El docente que domina esta dimensión:

- Establece discusiones sobre dilemas morales
- Aprovecha determinados acontecimientos para recapacitar sobre principios éticos
- Reflexiona con los alumnos sobre las consecuencias de las conductas
- Promueve interacciones justas entre el alumnado
- Incluye en los temas contenidos éticos
- Desarrolla el razonamiento moral a través de la reflexión, la argumentación, el análisis de casos...
- Introduce en las explicaciones términos tales como solidaridad, tolerancia, respeto, aceptación...

A modo de ejemplo, la aparición en el aula de algún tipo de comentario despectivo o burlón hacia el niño con síndrome de Down presente puede servir para que el profesor aborde la dimensión ética, reflexionando sobre lo inadecuado de este tipo de comportamientos, por la falta de respeto hacia un compañero que se está produciendo.

EL MODELO PENTADIMENSIONAL EN LA PRÁCTICA

El aula es un ecosistema, en el que hay que atender a todas las variables influyentes de manera equilibrada. Un docente que domine ampliamente su materia, pero no tenga en cuenta los aspectos emocionales y sociales que inevitablemente se presentan en su clase, o que descuide la dimensión motivacional o la ética, no conseguirá llevar a buen puerto el proceso de aprendizaje de su alumnado. Lo mismo le ocurriría, pongamos por caso, a aquel centrado en motivar a los estudiantes, convirtiéndose en un showman o “docente espectáculo”, o el que únicamente se preocupa del estado de ánimo de sus alumnos, sin tener en cuenta el resto de las dimensiones.

Está en manos de todos los educadores la mejora de su práctica docente. Las propuestas generales, las declaraciones de intenciones son buenas, pero las transformaciones se producen con medidas concretas, con un leve cambio en algo palpable, con pequeñas variaciones en hábitos diarios aplicadas en el ambiente de la clase. La reflexión sobre el grado de aplicación de las distintas dimensiones en la rutina cotidiana de un maestro concreto puede serle sumamente útil para mejorar la gestión de su aula. Basta con introducir en una tabla los anteriores indicadores, para que un docente con interés en perfeccionar su práctica diaria encuentre propuestas de mejora para aplicar en cualquier instante, basándose en las dimensiones en las que aprecie que presenta mayores carencias. El profesor-educador ha de promover la formación integral de todo su alumnado, tanto en el plano intelectual, como en los planos afectivo, social, motivacional y ético, por lo que deberá abarcar todas las anteriores dimensiones en el día a día de su clase.

El objetivo de la inclusión es brindar respuestas apropiadas al amplio espectro de necesidades de aprendizaje. La educación inclusiva, más que un tema marginal que trata sobre cómo integrar a ciertos alumnos en la enseñanza convencional, representa una perspectiva que debe servir para analizar cómo transformar los sistemas educativos, con el fin de responder a la diversidad de los estudiantes. Su propósito es permitir que tanto maestros como alumnos se sientan cómodos ante la diversidad y la perciban no como un problema, sino como un desafío y una oportunidad para enriquecer el entorno de aprendizaje (UNESCO, 2005). Se busca, en el fondo, la transformación de lo que acontece de “puertas adentro de la escuela”, revisando y cambiando las culturas, las políticas y las prácticas. En esa búsqueda de la mejora de las prácticas de aula, se ha de sondear en el diseño de actividades de aula y extraescolares pensadas a partir de las habilidades y capacidades de todos los alumnos, y basadas en la cooperación y la ayuda mutua entre el alumnado.

La educación inclusiva es un enfoque que propone la transformación del sistema buscando reestructurar el programa del centro educativo para responder a la diversidad de los alumnos que reciben clase. A todos y cada uno de ellos (Ainscow, 2001a, b). Lo que suele ocurrir habitualmente es que se realizan adaptaciones y se proporcionan apoyos a determinados niños con el fin de que puedan compartir los programas existentes en los colegios, que no se modifican. Para que todo el alumnado pueda participar, independientemente de cuáles sean sus características individuales, hemos de partir de la mejora de nuestras prácticas docentes.

Hay que revisar los planteamientos metodológicos si es que con nuestras estrategias actuales no estamos obteniendo resultados. Como bien saben los disc-jockeys, “si la gente no baila, hay que cambiar la música”. Y los alumnos con síndrome de Down y con otras necesidades educativas especiales, afortunadamente presentes en nuestras aulas, nos obligan a reflexionar sobre las prácticas docentes y a cambiar la música pedagógica en nuestra forma de dar clase. De esta forma queda automáticamente demostrado que la diversidad es enriquecedora.

Aunque se suele afirmar que en Educación no hay soluciones mágicas, lo cierto es que sí las hay (Vaello, 2011). Los magos aprenden números de magia y los ensayan de manera repetida hasta automatizarlos. Del mismo modo, el maestro que paulatinamente va introduciendo cambios metodológicos en el marco de su clase y los repite una y otra vez hasta que los interioriza, convirtiendo en mecánica su aplicación, se convierte en un mago de la educación, que aumenta cada día la eficacia de sus propuestas didácticas.

VI. DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE. ESTRATEGIAS PARA UN APRENDIZAJE PARA TODOS

“Si no puedo aprender del modo que tú enseñas, ¿me podrías enseñar de modo que yo aprenda?”

INTRODUCCIÓN

El principio del Diseño Universal para el Aprendizaje considera que la discapacidad no está en el individuo, sino en un currículo que no da apoyo a la diversidad del alumnado. Busca diseñar e implementar un currículo más expansivo, variado y flexible, pensando en las necesidades de todos, en lugar de pensar solo en “la mayoría” y teniendo que realizar entonces “adaptaciones” solo para el alumnado “especial”. Supone, ante todo, una actitud, una predisposición a pensar en las necesidades de aprendizaje de **todo** el alumnado. No se trata de reducir, simplificar o “rebajar” los contenidos de aprendizaje, sino de hacer el aprendizaje accesible para todos. Centrándonos en las prácticas de aula, las mismas tendrán que ser accesibles e inclusivas que, a los efectos, son términos intercambiables.

Las tres dimensiones mediante las cuales definimos la educación inclusiva son presencia, participación y progreso (las 3 “P” de la inclusión) y, en su polo excluyente, segregación, marginación y fracaso escolar, a las que podríamos denominar “las 3 caras” de la exclusión (Ruiz 2009, 2018, 2019, 2020; Simón y col., 2016). La inclusión educativa necesita **presencia**, por lo que la asistencia es el primer requisito, imprescindible, aunque no suficiente. Supone **participación**, lo que conlleva la necesidad de identificar y eliminar las barreras que dificultan la incorporación de todos y el desarrollo de un óptimo proceso de aprendizaje (Ainscow y col., 2001). Conlleva calidad de la experiencia, por lo que no admite propuestas educativas para personas normales y propuestas para personas diferentes. Por supuesto, la participación presupone el respeto y la aceptación de las diferencias, y, más aún, la bienvenida y la celebración de esa diversidad. E implica, por último, el **progreso** del alumnado, el logro de unos resultados, la consecución de un aprendizaje, la obtención de un rendimiento de quien es admitido en la escuela inclusiva. No basta con que todos estén presentes,

han de alcanzar sus propias metas. Cuando hablamos de personas con discapacidad o con necesidades educativas especiales, por tanto, no hemos de conformarnos con que estén en la escuela (presencia) ni con que participen (integración), sino que han de alcanzar resultados, cada una dentro de sus posibilidades (inclusión). Presencia, participación y éxito educativo son, por tanto, los 3 vértices inseparables del triángulo de la inclusión educativa.

A día de hoy y en relación con el alumnado con síndrome de Down, podríamos decir que la presencia se ha conseguido, al menos en Educación Infantil y Primaria, así como un cierto grado de participación y éxito educativo. Sin embargo, con una visión global de la escolaridad obligatoria, que abarque tanto la Educación Primaria como la Secundaria, nos atrevemos a afirmar que no se ha alcanzado un sentimiento general de participación, bienestar y pertenencia de los alumnos con síndrome de Down, ni tampoco un nivel de aprendizaje y rendimiento de calidad. Los factores explicativos son complejos (Ruiz, 2018) y, por tanto, las intervenciones multilaterales. Un sistema educativo fuertemente conservador y renuente a las reformas educativas de calado, las diferentes perspectivas y el choque consecuente entre los variados actores del escenario educativo (familias, profesorado, equipos directivos y administración educativa, entre otros) o los recursos económicos aportados, siempre por debajo de las necesidades, son algunos de esos factores (Echeita, 2010). No obstante, un factor esencial es el escaso conocimiento práctico de cómo llevar a cabo prácticas educativas accesibles para todos. El equilibrio entre las tres variables, presencia, participación y aprendizaje, precisa de decisiones compartidas entre todos los actores, por medio del trabajo colaborativo y el diálogo igualitario. Y precisa también de estrategias para un aprendizaje para todos, como las que nos proporciona el Diseño Universal para el Aprendizaje.

DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE

Ronald L. Mace fue un arquitecto usuario de silla de ruedas, que en 1989 hizo una valoración crítica del concepto de “Accesibilidad Física” y propuso como etapa de evolución la de “Diseño Universal”, que define como la “creación de productos y entornos diseñados de modo que sean utilizables por todas las personas en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptaciones o diseños especializados” (Arjona, 2015). Este concepto se difundió muy rápidamente en ámbitos académicos y de investigación, influyendo en el pensamiento internacional respecto al diseño. El movimiento de Diseño Universal en arquitectura defiende el establecimiento de mejoras para las

personas con algún tipo de problemas, que beneficien a todos. Tiene en cuenta la diversidad desde el inicio del diseño, en lugar de realizar adaptaciones posteriores. Se proponen esas distintas alternativas iniciales entendiendo que no hay un “usuario tipo”, sino múltiples tipos de usuarios. El resultado es que se mejoran las opciones para todos los usuarios.

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) - o Universal Design for Learning (UDL)- es un término acuñado por investigadores del Centre for Assistive Special Technologies (CAST) en Wakefield, Massachusetts (EE. UU.) en los años 90 del pasado siglo. Se define como “*el diseño de materiales y actividades didácticos que permiten que los objetivos de aprendizaje sean alcanzables por individuos con amplias diferencias en sus capacidades para ver, oír, hablar, moverse, leer, escribir, entender la lengua, prestar atención, organizarse, participar y recordar*” (Orkins y McLane, 1998). Supone un marco científicamente válido para orientar la práctica educativa que proporciona flexibilidad en la forma de presentar la información, en el modo en que los alumnos responden o demuestran conocimiento y habilidades, y en el modo en que se implican. Siguiendo los principios del Diseño Universal, piensa en las necesidades de todo el alumnado, en lugar de pensar en “la mayoría” y teniendo que realizar entonces “adaptaciones” solo para el alumnado “especial”. Parte de la idea de que no existe un modelo típico de alumno, el tradicionalmente llamado alumno-medio o alumno-tipo. De hecho, entiende que los alumnos que se encuentran en los extremos de la campana de Gauss, los que se salen de la norma, son los que nos obligan a innovar. Lo que vale para todos no produce mejoras, porque no se cambia nada (Alba Pastor, 2016). El DUA es, ante todo, una actitud, una forma de enfocar la educación, una predisposición a pensar en las necesidades de aprendizaje de todo el alumnado.

El DUA entiende que el enfoque anterior eclipsaba el papel esencial que tiene el entorno a la hora de determinar a quién se considera o no persona “discapacitada”. En realidad, la discapacidad no está en el individuo, sino en un currículo que no da apoyo a la diversidad del alumnado. Por tanto, el peso de la adaptación debe recaer en primer lugar sobre el currículum y no sobre el estudiante. La mayoría de los currículos no se pueden adaptar a las diferencias individuales, por lo que son dichos currículos, y no los estudiantes, los que están “discapacitados” o, más bien, son discapacitantes. Debemos “arreglar” currículos y no estudiantes (CAST, 2018). Busca, por tanto, diseñar e implementar un currículo más expansivo, variado y flexible, no más adaptado, que entre nosotros es casi siempre sinónimo de más reducido, simple o básico. (Simón y col., 2016).

Para llevar a la práctica estas propuestas, no se enfoca en presentar una única alternativa que pudiera servir para todo el alumnado (algo que el adjetivo “universal” pudiera sugerir) sino que, por el contrario, busca multitud de opciones, luchando contra los currículos inflexibles, del tipo “café para todos”. Tampoco pretende simplificar o rebajar los objetivos y los contenidos de aprendizaje para determinados estudiantes, tal y como propugna el planteamiento de las “adaptaciones curriculares individuales”, que programa algo para una supuesta mayoría que luego se ha de reducir para los alumnos “con dificultades” (con la doble tarea que eso supone). Las adaptaciones *a posteriori* resultan poco funcionales y atractivas para el alumnado y costosas para los docentes. Por ello el DUA apuesta por diseñar el currículo desde el principio de forma universal, para atender a la diversidad presente en el aula. De esta forma, se rompe la dicotomía entre alumnado con y sin discapacidad y, además, el foco de la discapacidad se desplaza del alumno a los materiales y a los medios (Alba, Sánchez y Zubillaga, 2011).

Lo que se busca es construir un aprendizaje accesible para todos. Para alcanzar ese fin y en lo que se relaciona con las prácticas de aula, éstas deberán ser accesibles e inclusivas que, a los efectos, son términos intercambiables (Simón y col., 2016). Los 3 principios en los que se basa el Diseño Universal para el Aprendizaje son (CAST, 2011; Alba Pastor, 2016):

Principio I: Proporcionar múltiples medios de compromiso (el ¿por qué? del aprendizaje)

Principio II: Proporcionar múltiples medios de representación (el ¿qué? del aprendizaje)

Principio III: Proporcionar múltiples medios de expresión (el ¿cómo? del aprendizaje)

Estos tres principios se dirigen hacia 3 aspectos críticos del proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante los cuales:

- a) se consigue motivar e implicar a los estudiantes para que sean aprendices activos.
- b) la información se presenta a los estudiantes
- c) el alumnado puede expresar lo que está aprendiendo o ha aprendido

Los principios del Diseño Universal aplicados a la enseñanza son (Muntaner, 2010):

- Uso equitativo. Puede ser usado y promovido por personas con diversas habilidades. De este modo, los materiales que se ponen a

disposición de los alumnos con discapacidad han de asemejarse lo más posible a los que emplean sus compañeros, evitando así marcarles o segregarlos.

- **Uso flexible.** Puede acomodarse a una gran variedad de preferencias y habilidades individuales. El principio de flexibilidad contribuye claramente al acceso al currículum general del alumnado con discapacidad intelectual.
- **Uso simple e intuitivo.** Diseñar las intervenciones y los materiales de forma que las instrucciones sean explícitas y de fácil comprensión, con pasos sencillos y razonables explicados de manera clara.
- **Información comprensible.** Incorporar diferentes sistemas de presentación y representación para garantizar que las limitaciones de percepción de determinados alumnos no impidan su acceso al currículum general.
- **Tolerancia al error.** Minimizar las consecuencias negativas resultantes del error, de forma que los alumnos pueden completar la actividad aun equivocándose en algún momento.
- **Esfuerzo físico y cognitivo reducido.** Garantizar que los diseños puedan ser utilizados de manera eficiente con un mínimo de fatiga, incluso por parte del alumnado con alguna discapacidad, física, cognitiva o sensorial. Comprende también ajustarse a la capacidad de atención de los estudiantes.
- **Tamaño y espacio.** Insiste en la idea de que existan espacios apropiados y que éstos deben ser accesibles para todos.

La planificación de la acción educativa siguiendo los principios del Diseño Universal ayuda a flexibilizar todo el proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollado tanto en el centro como en la clase, con el objetivo de que todos los alumnos puedan beneficiarse, con sus habilidades y capacidades diversas, de las experiencias y actividades presentadas y alcanzar el éxito educativo.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE

1. Neurociencia
2. Teorías del Aprendizaje. Vigostky (Zona de Desarrollo Próximo y andamiaje), Bruner, Piaget, Gardner.
3. Tecnologías. Herramientas tecnológicas
4. Educación. Prácticas en los contextos de enseñanza

1. Neurociencia

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se ha inspirado en los avances sin precedentes que se han producido en las últimas décadas en el estudio del cerebro humano. La investigación cognitiva de la neurociencia nos ofrece un marco que integra lo que sabemos sobre el cerebro que aprende, para poder diseñar entornos que apoyen a todos los estudiantes.

Si nos enfocamos en la geografía del cerebro, comprobamos que la información sensorial entrante, como lo que vemos y oímos, se recibe en la parte posterior del cerebro, incluidos los lóbulos occipitales y temporales (redes de reconocimiento), es procesada y transmitida, dándole significado, en el centro del cerebro (redes afectivas), y se organiza en los lóbulos frontales para proporcionar una respuesta o acción (redes estratégicas) (CAST, 2018b).

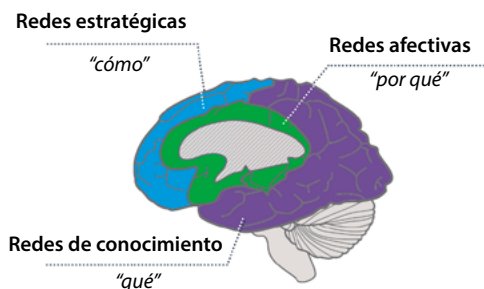


Imagen: UDL & the Learning Brain. CAST (2018b)

Aun sabiendo que no hay una progresión lineal en el proceso anteriormente descrito, este modelo que recoge 3 amplias redes de aprendizaje puede ser útil para diseñar experiencias educativas que aborden la variabilidad predecible en el aprendizaje. El DUA reconoce esa variabilidad en:

- El compromiso. El **por qué** del aprendizaje, relacionado con las redes afectivas: interés, esfuerzo y persistencia, y autorregulación.
- La representación. El **qué** aprender, alineado con redes de reconocimiento: percepción, lenguaje y símbolos, y comprensión.

- La acción y la expresión. El **cómo** del aprendizaje, que se relaciona con redes estratégicas: acción física, expresión y comunicación, y función ejecutiva.

La variabilidad es la característica dominante de los sistemas nerviosos. No hay dos cerebros iguales. El concepto de neuro-variabilidad es importante para los educadores, porque nos recuerda que los alumnos no tienen un “estilo” de aprendizaje aislado, sino que depende de muchas partes del cerebro trabajando juntas para funcionar dentro de un determinado contexto.

Por otro lado, el cerebro tiene una plasticidad increíble. Cuando aprendemos, algunas conexiones se vuelven más fuertes y más rápidas. Como dice la Ley de Hebb (1949), “las neuronas que se disparan juntas se conectan juntas”. Conexiones que no se usan son debilitadas y eliminadas. En otras palabras, “úsalo o piérdelo.” Comprender la plasticidad del cerebro es esencial en educación, ya que nos ayuda a reconocer que el aprendizaje es un proceso de crecimiento constante construido a lo largo del tiempo.

El feedback formativo frecuente y las oportunidades para el aprendizaje activo crean y fortalecen las conexiones dentro de nuestros cerebros, que no se arreglan, pero crecen y cambian con el uso. Reconocer la variabilidad del aprendizaje en el conocimiento y la experiencia es básico para los docentes, porque cada alumno aporta una combinación única de experiencias y expectativas para cada evento de aprendizaje. El DUA fomenta entornos de aprendizaje que valoran la singularidad de los estudiantes y les facultan para maximizar sus fortalezas, enfocarse en áreas de desafío y conducir sus propios procesos de aprendizaje.

2. Teorías del Aprendizaje. Bruner, Vigostky (Zona de Desarrollo Próximo y andamiaje), Bandura, Gardner.

El Diseño Universal para el Aprendizaje parte de la premisa de que las barreras en el aprendizaje se producen por la interacción entre el alumnado y el currículum. Si al diseñar no se tiene en cuenta la diversidad se generan barreras que no desaparecen simplemente esperando que el estudiante las elimine y adapte. El DUA promueve la creación de ambientes de aprendizaje más flexibles, beneficiando así a todo el alumnado, incluyendo a quienes tienen discapacidad. También utiliza apoyos y alternativas que satisfagan las necesidades de aprendizaje de una amplia variedad de estudiantes (Alba Pastor, 2016).

El DUA se fundamenta en las teorías cognitivo-constructivistas del aprendizaje, que consideran a las personas activas en ese proceso. El aprendiz, en interacción con el medio, busca información, la asimila y la transforma de acuerdo con planes y estrategias orientadas a la consecución de unos determinados logros. El educador, por su parte, le ayuda a ser un aprendiz experto proporcionándole herramientas, orientación, modelos, de acuerdo con el concepto de andamiaje de Bruner y sirviéndose del concepto de Zona de Desarrollo Próximo de Vygotsky (Cejudo, 2006), partiendo de lo que ya sabe y buscando que desarrolle al máximo su potencial. De este modo, a medida que el aprendiz va demostrando mayores destrezas, el educador va perdiendo protagonismo.

Bandura, por medio de la teoría de la autoeficacia, defiende que las creencias que tiene una persona sobre sus propias capacidades se desarrollan socialmente. De ahí que sea preciso proporcionar modelos positivos y apoyos graduados para mejorar las expectativas y la percepción de autoeficacia de todo el alumnado.

Por último, la teoría de las inteligencias múltiples (Gardner y Krechevsky, 1993; Gardner, 1998) cuestiona la idea de que los humanos poseemos una capacidad para aprender, que es fija, general y cuantificable, a la que llamamos inteligencia, que se puede medir mediante pruebas objetivas estandarizadas o tests y que puede variar en cantidad de unos individuos a otros. Defiende que la inteligencia no es una 'cosa' sino, más bien, un potencial, cuya presencia permite a las personas tener acceso a formas de pensamiento adecuadas para tipos de contenidos específicos, por lo que prefiere centrar su atención en la forma en la que las personas nos mostramos inteligentes. Ha llegado a describir 8 inteligencias que, lejos de funcionar de forma aislada, se encuentran mezcladas en diferentes proporciones en cada uno de nosotros, configurando un perfil personal que determina nuestra capacidad para aprender y la forma en la que lo hacemos. Habla de las inteligencias lingüística, lógico-matemática, corporal-cinética, musical, espacial, naturalista, interpersonal e intrapersonal, cada una de ellas con características definidas y específicas. Esta teoría, de acuerdo con los principios del DUA, reconoce la diversidad en el aprendizaje y de ella se derivan numerosas implicaciones para el diseño de la intervención educativa.

3. Tecnologías. Herramientas tecnológicas

El Diseño Universal para el Aprendizaje desde sus orígenes ha tenido en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

un apoyo imprescindible. El Center for Applied Special Technology (CAST) nació en 1984 en Massachusetts (EEUU) como resultado del trabajo de un grupo de investigadores con experiencia en la atención clínica y educativa a estudiantes con discapacidad. Con el objetivo de desarrollar y utilizar tecnologías que mejoraran sus posibilidades de aprender, aprovechando el potencial de estos nuevos recursos, recomendaron la utilización de aplicaciones tecnológicas y el diseño específico para que cada sujeto pudiera acceder al currículum, basándose en las necesidades y dificultades individuales (Rose y Meyer, 2002).

La experiencia acumulada en los casos tratados junto a los avances en las tecnologías y las enormes posibilidades que proporcionaban, llevaron a modificar el enfoque para centrarse en el uso de la tecnología para transformar la naturaleza del currículum. De este modo se situó el foco de atención en las barreras que genera el currículum y en la rigidez de las metodologías y los materiales.

La creación de materiales digitales con diferentes opciones incorporadas permitía la utilización personalizada de estos recursos para que el alumnado con necesidades educativas especiales pudiera tener acceso al currículum. Las tecnologías aportaban una flexibilidad que permitía que un mismo material, por ejemplo, un mismo libro digital, pudiera ser utilizado de manera diferente por diferentes estudiantes. El texto podía ser agrandado o podía escucharse, permitiendo el acceso a alumnado con dificultades visuales, auditivas o con dislexia. Además, se comprobó que otros estudiantes se beneficiaban de esa personalización de los materiales, como los que estaban aprendiendo a leer, los que no dominaban el idioma o los que se sentían más motivados trabajando con el ordenador. La barrera que impedía el acceso al contenido en el libro impreso era el formato rígido del mismo, que no era accesible para la diversidad de usuarios que tenían que utilizarlo (Sánchez y Arathoon, 2016).

Desde entonces, el CAST ha centrado gran parte de sus esfuerzos en el diseño y desarrollo de software educativo digital para apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje. De hecho, las experiencias disponibles se están llevando a cabo, sobre todo, en países desarrollados que cuentan con un rico ecosistema tecnológico. Los medios digitales comparten con los tradicionales que presentan la información a través de texto, audio, imágenes o vídeos. No obstante, difieren en la posibilidad de almacenar y transmitir dicha información, combinar unos medios con otros y realizar transformaciones de un medio a otro. Las TIC poseen una flexibilidad inherente que puede ser aprovechada desde el enfoque del DUA para atender a la amplia diversidad del alumnado. Esta flexibilidad se concreta en 4 características principales (Rose y

Meyer, 2002; Alba, Sánchez y Zubillaga, 2011): versatilidad (capacidad para mostrar la información en múltiples formatos y para combinarlos); transformabilidad (capacidad para hacer ajustes en la forma en que se presentan los contenidos y para transferir los contenidos de un medio a otro); capacidad para ser marcados (posibilidad de resaltar o marcar contenidos al gusto) y capacidad para ser puestos en red (posibilidad de interrelacionar unos contenidos con otros).

Esta estrecha interrelación entre las tecnologías y el DUA ha llevado a plantear si son imprescindibles para llevar a buen puerto dicho enfoque. Hay autores que afirman que el motivo por el que ha sido posible aplicar el DUA en la actualidad se encuentra precisamente en las posibilidades de personalización del aprendizaje que ofrecen los medios digitales, impensables hace unos años. Se ha llegado a sugerir que el DUA aplicado sin el uso de las TIC es una manera de mantener el *status quo* en las aulas. Sin embargo, los propios creadores del enfoque, aun reconociendo el papel fundamental de los medios digitales para aplicar el DUA, no prescriben su uso como requisito estrictamente indispensable, aunque sí altamente recomendable.

4. Educación. Prácticas en los contextos de enseñanza. Prácticas educativas accesibles para todos

La educación debe ir encaminada a favorecer el aprendizaje para todos y cada uno de los alumnos y alumnas. La teoría y la práctica del Diseño Universal para el Aprendizaje se construye en torno a los tres principios antes mencionados, pensados para minimizar las barreras del currículum y maximizar las posibilidades de aprendizaje de todos los alumnos.

4.1. Proporcionar múltiples formas de implicación (el ¿por qué? del aprendizaje)

4.2. Proporcionar múltiples formas de representación de la información y del contenido (el ¿qué? del aprendizaje)

4.3. Proporcionar múltiples formas de acción y expresión (el ¿cómo? del aprendizaje)

Cada uno de estos principios incorpora 3 pautas, dentro de las cuales se incluyen diferentes puntos de verificación (PV). Se ha de recordar que se trata de un constructo dinámico y, por tanto, que dichas pautas están en constante revisión, actualizándose permanentemente.

Dada la naturaleza y la extensión del presente cuadernillo, cuya pretensión es dar a conocer brevemente las bases teóricas y prácticas del DUA, dedicaremos las siguientes líneas a recoger algunas de las propuestas de dichas pautas y puntos de verificación útiles para el

alumnado con discapacidad intelectual y síndrome de Down, pero sin ánimo de ser exhaustivos en dicha presentación. Para profundizar en estas estrategias remitimos al lector a la página del CAST (2008, 2011, 2018a,b; Alba, Sánchez y Zubillaga, 2011; Alba Pastor 2013, 2016).

4.1. Proporcionar múltiples formas de implicación (el ¿por qué? del aprendizaje)

¿Qué es lo que motiva al estudiante? ¿Qué le lleva a implicarse en una tarea y a abandonar otra? ¿Por qué algunos contenidos se interiorizan rápidamente y otros son olvidados de inmediato a pesar de haberlos dedicado más tiempo de enseñanza? Las respuestas a estas preguntas se relacionan con los aspectos afectivos que influyen en los diferentes alumnos y en su proceso de aprendizaje. El DUA aborda la implicación de los componentes afectivos desde dos dimensiones fundamentales: un aspecto externo, vinculado al interés, el esfuerzo, las amenazas y las distracciones, y un aspecto interno, relacionado con las capacidades metacognitivas y las estrategias personales de autoevaluación y reflexión. Trata de conseguir un estudiante motivado y decidido (CAST, 2018a).

El principio se concreta en 3 pautas:

- Proporcionar opciones para captar el interés.
- Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia.
- Proporcionar opciones para la autorregulación.

Estas pautas se pueden concretar en las siguientes propuestas de pautas docentes para aplicar en el aula (Alba, Sánchez y Zubillaga, 2011; Blanco, Sánchez y Zubillaga, 2016).

1. Fomentar la participación de los alumnos en el diseño de las actividades y tareas. Permitirles que elijan, que se impliquen. Promover la autonomía.
2. Presentar contenidos y diseñar actividades de acuerdo con la variedad de intereses del alumnado y orientadas a la aplicación y resolución de situaciones cotidianas y relevantes para ellos.
3. Crear un clima de apoyo y aceptación en el aula que minimice el impacto de las potenciales experiencias negativas de aprendizaje y reduzca los niveles de incertidumbre y las distracciones. Favorecer la confianza en uno mismo.
4. Generar estrategias que permitan al estudiante establecer sus metas y objetivos personales y académicos, así como recordárselos a lo largo de todo el proceso de aprendizaje.

5. Ofrecer diferentes niveles de exigencia a los estudiantes y acompañarlos de los apoyos necesarios para su logro.
6. Fomentar la colaboración y la comunidad. Integrar en el aula dinámicas de trabajo cooperativo que fomenten la interacción entre iguales, así como desarrollar proyectos globales que impliquen a toda la comunidad educativa (centro, familias y entorno inmediato).
7. Proporcionar frecuentemente feedback específico centrado en el proceso y su desarrollo, que tome como referencia la línea de progreso de cada alumno.
8. Promover expectativas y creencias que optimicen la motivación de los alumnos. Confiar y creer en ellos.
9. Proporcionar a los estudiantes estrategias adaptativas para orientar y adecuar las respuestas emocionales derivadas de las situaciones y problemas de la vida cotidiana, ofreciendo modelos para gestionar la frustración y afrontar las situaciones conflictivas.
10. Desarrollar estrategias metacognitivas de auto-evaluación y reflexión, que permitan al estudiante aumentar su conocimiento individual sobre sus motivaciones y conductas, y reconocer el progreso de sus aprendizajes.

4.2. Proporcionar múltiples formas de representación de la información y del contenido (el ¿qué? del aprendizaje)

Las personas difieren en la forma en que perciben y comprenden la información, además de por la variabilidad en los conocimientos y experiencias previas. De ahí que sea preciso proporcionar múltiples formas de presentar la información. De esta manera se puede ayudar a que todos los estudiantes, no solo aquellos con alguna discapacidad, puedan apropiarse de los contenidos. Se pretende que el aprendiz sea capaz de identificar los recursos adecuados. Para apoyar estos procesos de reconocimiento y reducir las barreras en el acceso a la información clave, este principio propone 3 pautas diferenciadas:

- Proporcionar opciones para la percepción.
- Proporcionar opciones para el lenguaje, las expresiones matemáticas y los símbolos.
- Proporcionar opciones para la comprensión.

Algunas propuestas para aplicar en el aula estas pautas podrían ser:

1. Ofrecer la posibilidad de modificar y personalizar la información mediante su presentación en diferentes formatos, utilizando subtítulos, aumentando el tamaño de las letras, resaltando el texto con color o con negrita o variando el volumen del sonido, por ejemplo.
2. Proporcionar alternativas para la información auditiva (acompañándola con otras de tipo textual y gráfico) y visual (con descripciones textuales o auditivas de las imágenes o vídeos).
3. Clarificar el vocabulario y los símbolos, así como la sintaxis y la estructura.
4. Facilitar la decodificación de textos, notaciones matemáticas y símbolos. Proporcionar herramientas que propicien la interacción entre los distintos sistemas de representación, por ejemplo, con la utilización de sintetizadores de voz.
5. Ilustrar las ideas principales a través de múltiples medios, ampliando la información textual propia de los materiales didácticos tradicionales. Como alternativas tenemos las ilustraciones, simulaciones, imágenes, gráficos, diagramas, fotografías y materiales físicos, entre otras.
6. Activar los conocimientos previos del estudiante. Por ejemplo, realizando mapas conceptuales, incluyendo imágenes y vídeos, utilizando metáforas y analogías, haciendo demostraciones o modelos y elaborando listados de conceptos clave.
7. Destacar patrones, características principales, ideas principales y relaciones entre ellos. Identificar palabras clave y asociarlas con representaciones alternativas (imagen o sonido).
8. Facilitar la decodificación de la información utilizando glosarios de términos, gráficos, diagramas, mapas conceptuales, etc.
9. Proporcionar apoyos graduales para el empleo de estrategias cognitivas eficaces. Es el caso de ayudar a distinguir la información relevante de la no relevante, con esquemas y gráficos, incluir avisos o marcas como cuadros-resumen y subrayados o destacar las habilidades que ya han sido adquiridas. También presentar la información de manera progresiva, agrupada en unidades pequeñas o proporcionando indicaciones claras de los pasos que se van dando.
10. Favorecer la transferencia y generalización de los aprendizajes y maximizar la memoria, con listas de comprobación, organizadores, notas y estrategias mnemotécnicas (canciones, rimas, imágenes). Promover situaciones que consoliden los aprendizajes practicándolos en el mundo real.

4.3. Proporcionar múltiples formas de acción y expresión (el ¿cómo? del aprendizaje)

La atención a la diversidad ha de partir de un currículum que se adapte a la variedad de estilos de aprendizaje que se pueden dar en las aulas. El objetivo de este principio es aportar estrategias que permitan proporcionar diferentes opciones para la interacción física, para la expresión y la comunicación, y para las funciones ejecutivas. Se trata de proporcionar a cada estudiante diferentes alternativas para que exprese lo que sabe de forma que se convierta en un estudiante orientado a cumplir metas. Las 3 pautas que emanan de este principio son:

- Proporcionar opciones para la interacción física.
- Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación.
- Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas.

Estas pautas, a su vez, se pueden concretar en propuestas para aplicar en el aula como son:

1. Proporcionar diferentes opciones de respuesta física.
2. Variar los métodos de respuesta y de navegación, Por ejemplo, con el uso de comandos de voz para alumnado con discapacidad motórica o con la adaptación de los tiempos de respuesta.
3. Optimizar el acceso a herramientas y los productos y tecnologías de apoyo. Por ejemplo, alternativas al uso del ratón, usando teclados adaptados o pantallas táctiles.
4. Emplear múltiples medios de comunicación y herramientas interactivas. Ofrecer la posibilidad de expresar el conocimiento de diferentes formas: oral, escrita, con dibujos, con sistemas alternativos y aumentativos de comunicación, etc.
5. Usar múltiples herramientas para la construcción y la composición. Los ordenadores y tabletas con software y aplicaciones permiten la utilización de correctores ortográficos, calculadoras, diccionarios, webs, etc. También se puede facilitar al alumnado materiales manipulativos (plastilina, ábacos, bloques de álgebra, polígonos desmontables, etc.).
6. Utilizar apoyos graduados para la práctica y la ejecución, que ofrezcan indicaciones para realizar una tarea (pautas para dividir sus objetivos en otros más pequeños y listas de comprobación de los avances, por ejemplo) o ayudantes competentes que favorezcan y organicen la toma de decisiones.
7. Guiar el establecimiento de metas para que sean adecuadas y realistas.
8. Apoyar la planificación y el desarrollo de estrategias.

9. Ofrecer herramientas que faciliten la gestión de la información y de los recursos. Esta capacidad está asociada a la memoria de trabajo y puede reforzarse con medidas como la utilización de organizadores gráficos o guías de estudio y plantillas que les ayuden a recoger y organizar la información.
10. Aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances. Proporcionar feedback que permita al alumno controlar su proceso: incluir preguntas o listas de comprobación; mostrarles representaciones con imágenes o gráficas; emplear portafolios de los progresos realizados; elaborar rúbricas y presentar trabajos evaluados de otros alumnos.

Por otro lado, es preciso emplear métodos de evaluación que se adapten a la tarea y a los medios. Las evaluaciones inclusivas deben cumplir los siguientes cinco requisitos, de acuerdo con el enfoque DUA (Meyer, Rose y Gordon, 2014):

- Ser continuas y centrarse en el progreso del alumno.
- Medir tanto los resultados como los procesos.
- Ser flexibles.
- Evaluar lo que realmente pretenden evaluar.
- Involucrar activamente a los estudiantes e informarles de su aprendizaje.

A diferencia del planteamiento tradicional de la evaluación, que se centra exclusivamente en el alumno, el enfoque del DUA propone dirigir el foco de la evaluación hacia el propio currículum, planteando la pregunta “¿qué le ocurre a esta propuesta didáctica que no posibilita el aprendizaje de determinados alumnos?”. Si el alumno presenta bajo rendimiento, puede deberse a que el diseño curricular no es inclusivo, por lo que los docentes deben evaluar sus programaciones y diseños, detectando las barreras que obstaculizan el aprendizaje de esos estudiantes (Sánchez Serrano, 2016). O, dicho con las palabras del alumno: *“Si no puedo aprender del modo que tú enseñas, ¿me podrías enseñar de modo que yo aprenda?”*.

Respecto al alumnado, el DUA apuesta por la utilización de evaluaciones formativas y de carácter continuo. Algunas estrategias que puede emplear el docente para aplicar una evaluación formativa son:

- Hablar directamente con los estudiantes y observarlos mientras trabajan, realizando registros sistemáticos.
- Realizar pequeñas pruebas de control de forma habitual.
- Revisar el trabajo diario de los alumnos (cuadernos o tareas).
- Evaluar a los estudiantes con instrumentos que recojan el trabajo

jo continuo y el aprendizaje desarrollado, como el portfolio o las rúbricas.

En resumen, el logro de una Educación Para Todos (EPT) precisa de un compromiso que vaya más allá de que todos los estudiantes estén presentes en las aulas, de forma que sean partícipes de lo que allí se lleva a cabo y logren el éxito educativo, es decir, conseguir que todos aprendan y lleguen al máximo de su desarrollo. Para alcanzar este objetivo se han de ofrecer modelos de intervención y metodologías didácticas que tengan en cuenta la enorme diversidad presente en los centros educativos y que valoren y respeten esa diferencia. El Diseño Universal para el Aprendizaje propone la creación de contextos de aprendizaje flexibles, en los que tenga cabida la diversidad y en los que las tecnologías asuman un lugar relevante para proporcionar respuestas educativas para todos (Alba Pastor, 2002).

VII. APRENDIZAJE COOPERATIVO: LA FUERZA DEL GRUPO

Presencia, participación y progreso educativo son los tres pilares básicos de la inclusión, las columnas en las que se sustenta el ideal inclusivo. El aprendizaje cooperativo puede convertirse en una herramienta de trabajo fundamental para el abordaje de la atención a la diversidad en las aulas. La estructura y el funcionamiento de esta metodología didáctica fortalece los tres pilares antes mencionados: trabajar en equipo asegura la presencia del niño en el aula, favorece su participación en las actividades grupales en la misma medida que cualquiera de sus compañeros y sirve para que se produzcan el progreso y el aprendizaje, como han demostrado con insistencia abundantes investigaciones.

Para aplicar el aprendizaje cooperativo en el aula se ha de partir de una concepción de la educación, de una forma de entender el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin cuya perspectiva la mera utilización de dinámicas cooperativas no puede producir un cambio metodológico real. De ahí que, tal y como hemos mencionado anteriormente, sea conveniente partir de una reflexión individual y grupal, en el marco del equipo docente, sobre los principios educativos de los que partimos y las metas que queremos alcanzar o, dicho con otras palabras, soñar el centro educativo que queremos construir e imaginar a los ciudadanos del futuro que pretendemos formar. El objetivo es generar una cultura de centro que dé cabida a metodologías inclusivas, activas y participativas, que pongan el aprendizaje del alumnado en el centro del proceso educativo y se establezcan como base del Proyecto Educativo de Centro.

Algunos de estos principios son:

La creencia en el alumnado y en sus posibilidades. En muchos casos, el educador carece de confianza en el alumno con síndrome de Down, partiendo de una visión limitada y restrictiva de sus posibilidades de aprendizaje. Si establecemos un sistema de apoyos individualizados adulto-niño, demostramos con hechos que no creemos en su capacidad para trabajar de forma autónoma y ser independiente. Si, por el contrario, le dejamos que participe en el grupo como un igual y que haga aportaciones al mismo, certificamos nuestra confianza en él.

El aspecto social del aprendizaje (Silberman, 2006). Jerome Bruner nos habla de la profunda necesidad humana de responder a los otros y de operar con ellos hacia un objetivo, lo que constituye una poderosa fuente de motivación para estimular el aprendizaje. Vygotsky, a su vez, introduce el concepto de Zona de Desarrollo Potencial (ZDP), que se refiere a aquello que puede llevar a cabo un individuo siempre y cuando reciba el apoyo y la ayuda de otro más diestro. En esencia,

cuando los niños aprenden con otros en lugar de hacerlo a solas, cuentan con un apoyo emocional e intelectual que les permite superar su nivel actual de conocimientos y aptitudes.

Por eso, distribuir a los alumnos en grupos y asignarles tareas para cuya realización dependen unos de otros es una manera excepcional de aprovechar las necesidades sociales de los estudiantes. De este modo tienden a comprometerse más con el aprendizaje, pues lo están haciendo con sus pares, acrecientan el interés en hablar con los otros sobre lo que experimentan y establecen vínculos más sólidos y duraderos.

La potencialidad del aprendizaje entre iguales. Si el docente se ve a sí mismo como poseedor de un conocimiento cerrado que ha de transmitir, difícilmente podrá aplicar con éxito una metodología basada en la cooperación entre alumnos. En cambio, si confía en el poder del aprendizaje por medio de modelos, el conflicto sociocognitivo y las estructuras de andamiaje, favorecerá situaciones en el aula en las que se puedan aplicar metodologías más inclusivas, como es el caso del aprendizaje cooperativo.

La fortaleza del grupo y el poder del cerebro colectivo. El trabajo en equipo cuenta con una potencialidad de la que carece cada alumno de manera individual. Un grupo de trabajo dispone siempre de más conocimientos sobre el tema, más matices y perspectivas y una visión más amplia, lo que es en sí mismo enriquecedor y favorecedor del aprendizaje. Por otro lado, los compañeros siempre pueden ser una fuente de ayuda para el alumno con síndrome de Down si se establecen las condiciones adecuadas para ese apoyo mutuo.

La introducción de estas estrategias de intervención no solo en la labor con el alumnado sino también en las tareas que desarrollan los docentes entre ellos. Si los profesores no saben trabajar en equipo difícilmente podrán llevar esta metodología didáctica a su aula. La utilización de las rutinas y estrategias propias del aprendizaje cooperativo dentro de los propios equipos docentes (Bonals, 1996; 2013), la mejora de la eficacia de las reuniones de profesores siguiendo los principios de los grupos inteligentes (Cembranos y Medina, 2003) o la docencia compartida utilizada como recurso potencial dentro del aula, son formas de llevar a la práctica estas dinámicas de trabajo.

La incorporación de la lógica de la heterogeneidad, abandonando la lógica de la homogeneidad, (Pujolàs, 2010; Pujolàs y Lago, 2018). La lógica de la homogeneidad promueve los agrupamientos basados en similitudes y lleva a escolarizar sistemáticamente al alumnado con discapacidad en centros y aulas especiales. De esa forma les priva a ellos y priva a sus compañeros sin discapacidad de la oportunidad

de adquirir las destrezas, actitudes y valores necesarios para funcionar en grupos heterogéneos en la edad adulta. Avanzar hacia la lógica de la heterogeneidad proporcionará a todo el alumnado las herramientas precisas para desenvolverse con seguridad en la diversidad presente en los entornos sociales de la etapa postescolar.

El aprendizaje cooperativo puede constituirse en una estructura básica sobre la que sostener una propuesta eficaz de gestión de la diversidad (Zariquiey, 2018a). Convierte el aula en una red de aprendizaje en la que los estudiantes, trabajando con sus compañeros, pueden gestionar de forma autónoma parcelas cada vez más amplias de su propio proceso educativo. De esa manera, se benefician del apoyo y la ayuda de los iguales, lo que les permite realizar tareas que no hubieran podido afrontar en solitario. El cooperativo se convierte, por tanto, en una eficaz herramienta para que distintos alumnos con capacidades variadas puedan aprender juntos a diferentes ritmos.

JUNTOS APRENDEMOS A HACER LAS COSAS SOLOS

El núcleo, origen y meta de la intervención educativa ha de ser en todo momento el aprendizaje del alumnado. Aunque el aprendizaje cooperativo es también un contenido que hay que enseñar, no podemos caer en el error de convertir la herramienta en el fin. No es algo para hacer, es una forma de actuar, es cómo hacer. En esencia, de lo que se trata es de que “juntos aprendamos a hacer las cosas solos” o, dicho con otras palabras, que el cooperativo nos sirva para que aprendamos mejor lo que solos nos resultaría más dificultoso.

La estructura del proceso de enseñanza-aprendizaje puede ser individualista, competitiva o cooperativa. La estructura cooperativa supone una ventaja evidente para el alumnado con dificultades de aprendizaje y es que cuenta con la ayuda de sus compañeros, además de la del profesor. Solo por esto, esta metodología ya puede considerar inclusiva, puesto que responde a sus tres pilares constitutivos: la presencia en el aula, la participación en el grupo y el aprendizaje conjunto que se produce.

En ocasiones los docentes caemos en una pedagogía de la simplicidad, en la que un excesivo afán práctico nos lleva a presentar soluciones simples y fáciles de aplicar a problemas que son complicados. En el marco de una pedagogía de la complejidad, se entiende que los problemas educativos son complicados e inciertos y requieren de medidas creativas y flexibles. Abordar el reto (que no problema) de la heterogeneidad del alumnado presente en los centros y en las aulas no es tarea fácil, pero tampoco imposible.

Para promover la atención a la diversidad en el aula, y conseguir que todos los alumnos, con y sin discapacidad, participen en las mismas actividades, disponemos de diferentes estrategias, que se han de basar en los siguientes puntos (Pujolàs, 2010; Pujolàs y Lago, 2018):

1. Personalización de la enseñanza. Ajustada a las características personales de cada uno de los alumnos.
2. Autonomía de los estudiantes. Que sepan aprender de manera lo más autónoma posible.
3. Estructuración cooperativa. Que se ayuden unos a otros para aprender.

Son los tres puntales de un dispositivo pedagógico complejo que nos permite atender juntos a alumnos diferentes y que el aprendizaje cooperativo emplea. Ajustar la acción educativa a las características personales de cada alumno es la esencia de un aprendizaje para todos. Además, si el grueso del alumnado es capaz de regular su propio aprendizaje, actuando de forma autónoma, el maestro tendrá más posibilidades de atender y socorrer a los que tienen más dificultades para aprender y son menos independientes. Por otro lado, la estructura cooperativa del aprendizaje significa organizar la clase de manera que el maestro no sea el único que “enseña”, sino que también los alumnos son capaces de “enseñarse” mutuamente, de cooperar y de ayudarse a la hora de aprender.

En el campo de las necesidades educativas especiales en general, y del síndrome de Down en particular, podríamos definir tres ámbitos esenciales de actuación: autonomía, comunicación y socioemocional. Si nuestro objetivo fundamental es el logro del mayor grado de independencia posible en la edad adulta, ser capaz de actuar de forma autónoma en un amplio abanico de situaciones, ser capaz de comunicarse, con todo lo que conlleva, y tener unas adecuadas destrezas socioemocionales, constituyen los elementos básicos para esa independencia. Pocas metodologías didácticas como el aprendizaje cooperativo dan respuesta de forma tan eficaz a estas tres líneas de intervención.

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO PARA EL ALUMNADO CON SÍNDROME DE DOWN

Uno de los interrogantes que con más frecuencia surgen a la hora de llevar a la práctica el aprendizaje cooperativo en el aula es: ¿cómo vamos a conseguir que el alumnado con síndrome de Down o necesidades educativas especiales participe en dinámicas cooperativas, si los contenidos que se abordan son demasiado complicados para ellos?

Responderemos a este interrogante con dos propuestas alternativas, que presentaremos de manera separada, aunque en realidad se entremezclan de manera inevitable constituyendo un único planteamiento global: por un lado, cómo vamos a trabajar y por otro, en qué vamos a trabajar (Zariquiey, 2018a). En primer lugar, hemos de preparar entornos cooperativos en el aula, en forma de **rutinas**, que podrán servir para todo el alumnado y beneficiar a quien tiene necesidades educativas especiales. Al tiempo, hemos de reflexionar sobre los contenidos y **tareas** que se van a abordar, que enfocaremos de distinta forma si se trata de hacer las mismas que sus compañeros o tareas diferenciadas.

1. Rutinas: Cómo vamos a trabajar. Preparación de entornos cooperativos en el aula

Si pretendemos que las prácticas cooperativas se inserten de manera natural en el funcionamiento habitual de la clase, en primer lugar, hemos de establecer unas **reglas** para actuar en el aula (triada cooperativa, normas de aula, rutinas de funcionamiento, rutinas básicas de aprendizaje cooperativo, pautas básicas, roles) que todo el mundo ha de conocer y, siempre que sea posible, participar en su elaboración. Posteriormente, se irán incorporando a la dinámica habitual en forma de **rutinas** diarias, las cuales acaban siendo interiorizadas por el alumnado, incorporándose a su quehacer cotidiano como **responsabilidades**. El fin último, como ya se ha mencionado, es que juntos aprendamos a hacer las cosas solos.

Aunque la propuesta que se va a presentar a continuación puede aplicarse de manera aislada en una sola clase y por parte de un solo docente, lo recomendable es que en el centro educativo se establezca una filosofía y una dinámica de actuación compartidas que fijen el aprendizaje cooperativo como una forma de entender el proceso de enseñanza-aprendizaje. Eso supone un consenso previo entre todo el profesorado, en el que se alcance un acuerdo de mínimos que todo el mundo ha de respetar y aplicar. En palabras de Francisco Zariquiey,

pocas cosas, bien hechas y compartidas por todos (Zariquiey 2016, 2018a, b). Evidentemente, los docentes que quieran y puedan avanzar hacia máximos, podrán hacerlo.

Como en todo proyecto de centro, la implicación del equipo directivo es requisito *sine qua non* para alcanzar el éxito. Si el centro va a embarcarse en una propuesta de innovación con el aprendizaje cooperativo como eje central de actuación y metodología básica de trabajo, es imprescindible que el equipo directivo lidere y dinamice ese proceso de cambio.

Por otro lado, siguiendo los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, se trata de promover metodologías didácticas que sirvan para todo el alumnado, de manera que no sea preciso adoptar medidas específicas ni extraordinarias para determinados alumnos, en este caso los que tienen síndrome de Down (Ruiz, 2016, 2019). Las propuestas que se presentan a continuación pueden aplicarse con todo tipo de estudiantes, sea cual sea su nivel de capacidad, y dentro de cualquier tema o asignatura.

Para instaurar en el centro estas dinámicas y lograr que una secuencia cooperativa llegue a buen puerto, deberemos respetar la **triada cooperativa** (Pujolàs, 2001, 2008, 2010; Zariquiey, 2016; Pujolàs y Lago, 2018):

- a) Responsabilidad individual. Todos debemos hacer “algo” para cumplir el objetivo
- b) Reparto equitativo.
- c) El peso de la tarea debe ser ecuánime: interdependencia positiva. Sin mi compañero no puede salir la tarea adelante. Todos nos necesitamos.

a) Responsabilidad individual. “Yo solo”.

La finalidad última es que todos y cada uno de los integrantes del grupo sean capaces de realizar la tarea, por lo que la responsabilidad individual es principio y fin. Siempre han de terminar haciendo las cosas solos. Un punto débil en el caso del alumnado con síndrome de Down es la dificultad con la autonomía en las tareas, por lo que este aspecto es de vital importancia.

b) Reparto equitativo. “A cada uno lo suyo”

La tarea ha de repartirse de forma ecuánime. Igualdad no es equidad, ya que dar a todos lo mismo o encargarles las mismas responsabilidades, no supone reparto equitativo. Hay que ayudar más a quien

más lo necesita porque cuenta con menos recursos, y encomendar menos tareas al que menos capacidad tiene.

c) Interdependencia positiva. “Todos para uno y uno para todos”

Todos nos necesitamos. Sin mi compañero no puede salir adelante la tarea. Es lo contrario de la competición, en la que mi triunfo conlleva el fracaso del otro.

La triada cooperativa ha de situarse en un marco de actuación que contemple las tres formas fundamentales de intervención en el aula: la exposición por parte del docente, el trabajo en equipo y el trabajo individual. Apostar por una metodología cooperativa no supone renunciar a las clases magistrales ni al esfuerzo individual, sino que se trata de reforzar el principio antes mencionado de que “juntos aprendemos a hacer las cosas solos”. Eso supone que respetaremos los “cinco modos de aprender”: modo exposición, modo individual, modo parejas (gemelos), modo equipo y modo asamblea, que utilizaremos de forma alternativa según el objetivo de cada momento.

Posteriormente, será preciso definir **normas en el aula** para llevar a cabo las estrategias cooperativas, que deberán de ser consensuadas con los alumnos y visibles (iconográficamente) dentro del aula. Mantener silencio cuando se requiera, implantar algún sistema para centrar la atención (mano levantada, timbre, cuenta hacia atrás...) o establecer posibles roles, son algunas de ellas. Es preciso dejar claro que la consolidación de esas normas requerirá de tiempo.

A modo de ejemplo, presentamos una propuesta de normas del Colectivo Cinética: (<https://www.colectivocinetica.es/>)

- 1.- Prestamos atención al profesor cuando nos lo solicita
- 2.- Mantenemos un nivel de ruido adecuado
- 3.- Participamos en las actividades
- 4.- Respetamos los distintos modos de aprender: trabajo individual, en parejas y en equipo
- 5.- Realizamos las tareas propuestas en el tiempo establecido.
- 6.- Cuando necesitamos ayuda, acudimos a los compañeros antes que al profesor.
- 7.- Cuando nos piden ayuda, dejamos de hacer lo que estamos haciendo y ayudamos.
- 8.- Ayudamos dando pistas
- 9.- Respetamos el turno de palabra
- 10.- Cumplimos con nuestros roles y respetamos los de los compañeros.

Para implantar una metodología de aprendizaje cooperativo se ha de empezar por preparar un entorno cooperativo en el marco del aula. Eso se consigue estableciendo unas **rutinas de funcionamiento** sencillas, que todo el alumnado pueda entender y llevar a la práctica diaria con facilidad. Fijaremos tres normas básicas, que serán aplicadas en todas las materias y por parte de todo el profesorado:

- a) Lo primero, intento hacerlo por mí mismo, sin ayuda. (“Inténtalo”)
- b) Si tengo una duda pregunto a mi compañero antes de preguntar al docente (“¿Quieres ser mi profe?”).
- c) Si mi compañero me pide ayuda, dejo lo que esté haciendo y respondo a su demanda. (“Cuenta conmigo”).

Únicamente cuando haya comprobado que ninguno de mis compañeros puede resolver mi duda, podré dirigirme al profesor para consultarle.

Tras fijar y llevar a la práctica las 3 normas básicas anteriores, podemos dar un paso más, estableciendo algunas **rutinas básicas de aprendizaje cooperativo** en la dinámica habitual de trabajo en el aula (Zariquiey, 2018b):

1. El entrenamiento. Que **hagan** algo juntos que luego van a hacer solos.

Se trata de presentar 1, 2 ó 3 problemas o preguntas sobre el tema que se esté abordando y permitir que las respondan entre dos o tres. Cuando lo hayan solucionado y comprueben que todos saben hacer la tarea, pasarán a hacerlo de manera individual. Un ejemplo práctico sería la realización de un examen por parejas, previo a la evaluación real. El niño con síndrome de Down prepara el examen junto con otro compañero, beneficiándose de sus indicaciones. El otro niño, a su vez, logra un nivel de comprensión que no llegaría nunca a alcanzar si no se le enfrentara a este reto (Durán, 2014).

2. Equipos pensantes. Primero **piensan** la tarea juntos y luego la hacen solos. Se corresponde con la técnica cooperativa “lápices al centro”. Podemos concretarlo presentando un problema o cuestión sobre la lección, dejando que lo debatan en pequeño grupo y después lo resuelvan individualmente. Si están pensando, por ejemplo, cómo se hace una suma, entre todos pueden clarificar el proceso y enseñárselo al niño con síndrome de Down. A la hora de la tarea, mientras los

demás llevan a cabo varias sumas con varios sumandos cada una, él realizará una o dos sumas con una sola cifra en cada sumando. De este modo se respeta el principio de equidad, exigiendo menos a quien más lo necesita.

1,2,4. En este caso empiezan a resolverlo solos (reflexión previa individual), luego lo debaten en modo parejas o gemelos (cuchicheo), para pasar en último lugar a plantearlo en el marco del grupo pequeño.

a) Reflexión previa: lo intento yo solo. En este punto está prohibido copiar.

A partir de ese paso, es obligatorio copiar. En la vida aprendemos copiando. Si me pierdo, pregunto a alguien, miro un mapa, consulto los datos de mi smartphone, me acerco a una oficina de información o hago una llamada telefónica. El aprendizaje cooperativo basa su fortaleza, no solo en permitir, sino en promover la copia entre compañeros, el compartir los conocimientos.

b) Cuchicheo: Lo comento con mi compañero de al lado, mi “gemelo”. Entre dos se entiende mejor.

c) En pequeño grupo, lo ponemos en común y aclaramos las dudas.

4. Relevos. Se trata de cualquier actividad que se haga por turnos y se corresponde con la técnica denominada “folio giratorio”. Si se están enumerando animales vertebrados o mamíferos, pongamos por caso, cada niño podría aportar el nombre de uno o dos, tarea en la que también podría participar el chico con síndrome de Down. Al final el resultado es de todos, porque no es de nadie.

5. Trabajo individual asistido. Trabajan de modo individual pero luego apoyan a otros cuando haga falta. Es una estrategia muy útil para alumnado con necesidades educativas especiales, pues permite que los distintos estudiantes dentro del grupo estén realizando tareas distintas, adaptadas a su nivel de conocimientos y de capacidad. Si alguien tiene una duda, se la plantea al compañero más cercano y si no sabe solucionarla, al grupo. El niño con síndrome de Down incorporado a un grupo que aplicase esta estrategia podría realizar las tareas correspondientes a su adaptación curricular con el apoyo de todo el grupo.

Por otro lado, es conveniente seguir unas **pautas básicas** a la hora de planificar y aplicar el trabajo cooperativo en el marco del aula (Zarriquiry, 2016; Pujolàs y Lago, 2018):

1. Utilizar el trabajo en equipo en combinación con la enseñanza a toda la clase y la enseñanza individual, asegurando que los alumnos tengan tiempo de práctica individual. El trabajo cooperativo no se ha de convertir en la única herramienta didáctica, sino que debe alternarse con la clase magistral y la tarea individual.
2. Los grupos han de ser confeccionados por el docente, con carácter heterogéneo en un principio, a ser posible con una distribución 1-2-1 (un alumno de mejor nivel, dos de nivel intermedio y uno con mayores dificultades de aprendizaje).
3. Emplear tanto grupos de semejante nivel (homogéneos) como grupos de distintos niveles de aprendizaje (heterogéneos), según la tarea y el momento.
4. Utilizar parejas en primer lugar y pequeños grupos más tarde.
5. Proponer actividades que todos los miembros del grupo sean capaces de completar y, si no es posible, que en cada grupo haya al menos un estudiante que domine la tarea a realizar.
6. Crear interdependencia haciendo que el éxito del grupo dependa del éxito de cada uno de sus miembros.
7. Ayudar a los alumnos a estructurar sus interacciones a través de guiones y preguntas dadas.
8. Enseñarles cómo hay que trabajar en grupo, incluyendo habilidades generales y estrategias de trabajo comunes. El trabajo cooperativo, además de constituir una eficaz herramienta para aprender otros contenidos, es también algo que hay que aprender.

Para preparar entornos cooperativos en el aula, podemos también crear y distribuir distintos **roles** entre los integrantes de los respectivos equipos, alguno de los cuales puede ser asumido por el alumno con síndrome de Down, como encargado de material, de controlar el tiempo o de mantener silencio, por ejemplo (Zariquiey, 2015). Otros roles más complejos como el de moderador o portavoz del grupo serán más difíciles de asumir por él.

No podemos dejar de mencionar que instaurar una metodología de aprendizaje cooperativo en el aula y en el centro no resulta tarea fácil. Entre otras dificultades, el trabajo en equipo encuentra en la gestión del tiempo y en la gestión del ruido, dos de sus condicionantes más destacados. A esos habría que añadir otros propios de la interacción interpersonal, como la competitividad, el afán de protagonismo, la falta de capacidad para la escucha o la tendencia a la discusión y la confrontación, que pueden hacer fracasar los intentos de aplicar esta metodología, si no son previstos y abordados de manera sistemática con anterioridad.

2. Tareas. En qué vamos a trabajar

Tras establecer unas rutinas básicas de actuación, que nos han permitido fijar las condiciones de un entorno cooperativo, pasaremos a definir los contenidos y las tareas que vamos a desarrollar. En el caso del alumno con síndrome de Down, esas tareas pueden ser comunes al resto de los compañeros o diferenciadas, aunque en ambos casos el trabajo será siempre conjunto. Partimos, por tanto, del principio de que **trabajamos juntos, aunque seamos distintos** o que, precisamente por ser distintos, el trabajo conjunto se hace más enriquecedor para todos (Zariquiey, 2018a). La heterogeneidad presente en los grupos (de capacidades, de rendimiento, de conocimientos, de intereses, de motivaciones, de opiniones, etc.) los hace más eficaces para el trabajo. La variedad de matices y perspectivas ayuda a mejorar el rendimiento del equipo.

De esta forma, la diversidad se convierte en una oportunidad para que todo el alumnado aprenda más y mejor. Por lo general, no han sido suficientemente ponderados los enormes beneficios de la interacción social a la hora de generar aprendizajes. Las escuelas rurales unitarias son un ejemplo vivo de esta forma de trabajar, en la que el alumno mayor ayuda al pequeño, porque el maestro no tiene tiempo de atenderlos a todos. Promover situaciones en las que los estudiantes realicen conjuntamente las tareas permite que se pongan en marcha situaciones de andamiaje, conflictos sociocognitivos y modelados, que los llevarán a niveles de procesamiento muchos más profundos y, por tanto, a la construcción de aprendizajes de mayor calidad. En ese marco de actuación, podemos encontrar momentos:

- 2.1. Para trabajar juntos sobre las mismas tareas
- 2.2. Para trabajar juntos sobre tareas diferenciadas

El término “juntos” se entiende aquí en un marco de cooperación, en el que dependan los unos de los otros a la hora de conseguir parte de sus metas y, en consecuencia, necesiten que todos sean capaces de realizar sus tareas con éxito.

2.1. Trabajamos juntos haciendo las mismas tareas

Tareas que todos pueden realizar:

- a) Tareas en su Zona de Desarrollo Potencial (ZDP)
- b) Tareas que no inciden en los “puntos débiles” de ninguno de ellos
- c) Tareas en las que se aceptan los errores y las aproximaciones

a) Tareas en su Zona de Desarrollo Potencial

La Zona de Desarrollo Potencial (ZDP) de la que nos habla Vygotsky se refiere a aquello que el alumno puede llegar a realizar si recibe el apoyo o la ayuda de otro diestro en la tarea. Eso nos coloca en una situación de apoyo mutuo o **tutorización entre iguales**, que deberemos establecer de manera sistemática en el aula. Para ello hemos de enseñarles a tutorizar, dejando claro que si el compañero del niño con síndrome de Down, en su afán de ayudar, le da la respuesta no contribuye a que aprenda e, incluso, bloquea sus oportunidades de aprender.

Adaptando la propuesta de Zariquiey, estableceremos unas pautas básicas para tutorizar (Zariquiey, 2018a):

- Primero pídele que te lo explique, de cara a identificar dónde está el problema.
- Si estamos trabajando en equipo, nunca explicamos más de uno a la vez.
- Vamos despacio, asegurándonos que nuestro compañero comprende cada paso.
- Nunca damos la respuesta o le hacemos el trabajo: utilizamos pistas. Si no entiende algo, se lo explicamos de otra forma (A-B-C-D) y si sigue sin entenderlo, le damos más pistas para que le resulte más fácil (4-3-2-1).
- Si nos resulta difícil explicarlo, lo hacemos para que lo vea (modelado), pero recordad: nunca lo hacemos en su libro/cuaderno, tiene que hacerlo solo. Una buena opción en este caso es resolver un ejercicio similar al que tiene para que lo vea y pueda transferir el procedimiento a su propia tarea.
- Utilizamos muchos ejemplos, siempre que sea posible de la vida cotidiana y del mundo real.
- Siempre finalizamos pidiendo que lo haga/explique solo.
- Si después de haber intentado ayudarlo, sigue sin poder hacerlo solo, debéis pedir ayuda al docente.

El compañero que ayude al niño con síndrome de Down ha de ser competente en la materia y dominar la tarea que se ha de realizar. Con frecuencia no será complicado encontrar a alguien que cumpla este requisito, ya que por lo general la adaptación curricular del niño con síndrome de Down se encontrará por debajo del nivel competencial de la mayor parte de sus compañeros de clase. De este modo, prácticamente cualquier otro niño podrá tutorizarle, ayudándole con su tarea, beneficiándole y beneficiándose a sí mismo a través del proceso de apoyo.

En este beneficio mutuo, el que enseña es siempre quien más aprende, pues no hay nada más complicado que intentar explicar algo con palabras sencillas a quien tiene dificultades de comprensión. Siguiendo los dictados de la **taxonomía de Bloom**, revisada por Anderson, las habilidades de pensamiento van desde las de orden inferior a las de orden superior, incluyendo recordar, entender, aplicar, analizar, evaluar y crear (Anderson, 2001; Churches, 2009; Carrington, 2016). Si un alumno tiene por compañero a otro con síndrome de Down, deberá activar destrezas de orden superior para apoyarle, con lo cual se verá también beneficiado de ese proceso de ayuda. Una de las estrategias más eficaces para desarrollar este tipo de habilidades en el alumnado con altas capacidades intelectuales es, precisamente, situarles en un sistema de tutorización entre iguales en el que tengan que enseñar a niños con discapacidad intelectual (Torrego, 2009), pues tendrán que aplicar y analizar sus propios conocimientos, evaluarlos y, en su caso, crear nuevas alternativas a partir de ellos.

David Durán, por su parte, nos aporta evidencias científicas del principio de aprender enseñando, que condensa en el neologismo “aprender enseñar” (Durán, 2014). Las investigaciones disponibles muestran que, en determinadas condiciones, la actividad de enseñar comporta oportunidades de aprendizaje a quien la desarrolla. De ese modo, podemos aprovechar las diferencias existentes en los entornos escolares como una oportunidad para que los estudiantes aprendan enseñando a los compañeros, superando la situación actual en la que el único que aprende con esta potente estrategia es el profesor. El nivel del proceso de “**aprender enseñar**” puede ir de lo más sencillo a lo más complejo, comenzando por aprender para enseñar (creyendo que luego se enseñará, sin llegar a hacerlo); aprender y exponer; aprender y explicar (construyendo reflexivamente el conocimiento) y, por último, aprender y explicar cuestionando, formulando y respondiendo a preguntas profundas.

Por otro lado, John Hattie, que durante 15 años realizó una investigación basada en 800 meta-análisis, de un total de 50.000 estudios y con datos de 240 millones de estudiantes, forjó el concepto de “**aprendizaje visible**” o, lo que es lo mismo, las estrategias que han demostrado empíricamente su eficacia para el aprendizaje de los alumnos (Hattie, 2009, 2017). Entre ellas, la ayuda entre compañeros (0.83), la enseñanza recíproca (0.74) y la tutorización entre iguales (0.53) son algunas de las de mayor potencial.

El docente, por su parte, puede favorecer esa situación de apoyo mutuo y tutorización entre iguales, con diferentes maniobras. Puede hacer de modelo al proporcionar ayuda cuando explique algún con-

tenido, haciendo explícitos los pasos de su propia acción didáctica, o puede plantear las tareas en lotes, para gestionar de manera eficaz la diversidad de ritmos presentes en el aula.

Ha de ser consciente de que cuando un grupo de alumnos se pone a realizar una tarea en común, es imposible calcular el tiempo que los va a llevar. Si uno de ellos no consigue entender el procedimiento y sus compañeros dedican tiempo a explicárselo, puede ocurrir que ese equipo haya realizado menos actividades que otro en el que no haya existido ninguna duda. Desde esa perspectiva, es mejor entender el trabajo en equipo como un tiempo para procesar conjuntamente los contenidos, no para terminar un número determinado de ejercicios. Puede también procurar no exigir un número concreto de actividades ni utilizar los deberes. Por otro lado, se ha de evitar en lo posible que el alumno más experto llegue a percibir la ayuda a su compañero con síndrome de Down como una carga o un perjuicio. Las actividades en equipo han de entenderse como una preparación para el trabajo individual.

b) Tareas que no inciden en los “puntos débiles” de ninguno de ellos

Cuando en el aula están presentes alumnos con síndrome de Down o con necesidades educativas especiales de carácter significativo, con frecuencia su Zona de Desarrollo Potencial no les permitirá seguir el ritmo de sus compañeros ni trabajar en los mismos contenidos, aun contando con su apoyo y tutorización. El alumno experto podría renunciar en algún momento a sus propios objetivos de aprendizaje, centrando sus esfuerzos en ayudar a quien tiene más dificultades, pero esta situación no ha de generalizarse. Es preciso buscar otros caminos para que puedan trabajar con sus compañeros compartiendo tareas que no se relacionen directamente con las limitaciones del alumno concreto.

Para ello, nos podemos servir de actividades que incidan en los puntos fuertes de cada alumno, evitando las que saquen a la luz sus debilidades. Si el alumno con síndrome de Down tiene dificultades con la escritura manual o con la expresión verbal, podemos apoyarnos en pictogramas o facilitarle un mapa mental o un esquema para que exprese lo que ha aprendido. Y para acceder a los contenidos, si sus limitaciones se encuentran en la comprensión de contenidos verbales o en la lectura de textos, podemos acompañar la exposición oral o el texto escrito, con una imagen, un esquema o una presentación audiovisual. El Diseño Universal para el Aprendizaje, como hemos recogido anteriormente, nos aporta muchas propuestas prácticas sobre diferentes

formas de presentar los contenidos o de expresar lo aprendido (Ruiz, 2019).

c) Tareas en las que se aceptan los errores y las aproximaciones

En el caso de que no encontremos propuestas que todo el alumnado pueda afrontar con garantías de éxito, podemos dar un paso más en el intento de que trabajen en las mismas tareas alumnos muy diferentes: aceptar los errores y las aproximaciones. Las tareas que habitualmente presentan los docentes suelen tener un formato cerrado, con una solución que se considera correcta. No obstante, en el mundo real muchas de las acciones que llevamos a cabo no tienen una respuesta exacta, sino que se resuelven por aproximación. De hecho, la mayor parte de los problemas reales tienen varias soluciones, válidas todas ellas.

Por otro lado, la posibilidad de intentarlo, de probar, de presentar soluciones alternativas, de equivocarse, enlaza directamente con la denominada **pedagogía del error**. En la vida aprendemos a partir de las equivocaciones, por lo que introducir el error en la dinámica educativa es una forma de enseñar a vivir. No aceptar el error como elemento clave del proceso es cerrar las puertas a las respuestas imperfectas, a los intentos fallidos, a las aproximaciones, que contienen elementos correctos junto con los equivocados. Los intentos fallidos son la base del aprendizaje de las conductas complejas, que van acercando al aprendiz al procedimiento correcto a partir de aproximaciones cada vez más certeras. Poner a trabajar a alumnos de distintos niveles sobre las mismas tareas y admitir una única forma de hacer las cosas es limitar la potencialidad del trabajo en equipo. Aceptar las aproximaciones y los errores es una manera sencilla de promover el aprendizaje conjunto de grupos de alumnos heterogéneos.

A la hora de **trabajar con aproximaciones** podemos utilizar dos tipos de tareas:

- c.1. Tareas que admiten múltiples respuestas.
- c.2. Tareas conectadas con la vida real.

c.1. Tareas que admiten múltiples respuestas

Los alumnos, independientemente de su nivel, podrán trabajar juntos sobre las mismas tareas cuando éstas admitan múltiples respuestas. Nos referimos en este caso a actividades relacionadas con el procesamiento de los contenidos y con las opiniones del alumnado. No hay dos alumnos que aprendan lo mismo de una misma situación didáctica, puesto que cada uno volcará sus conocimientos previos, su

nivel de capacidad, sus experiencias vitales o su estado emocional, entre otros factores.

De esta forma, el trabajo cooperativo se convierte en una excelente oportunidad para contrastar las diferentes formas de posicionarse ante los contenidos educativos, lo que aporta una enorme riqueza a la hora de construir aprendizajes más profundos y significativos. Es más, el punto de vista de un alumno con síndrome de Down en esta situación puede ser tan valioso como el de cualquier otro compañero, pues puede proporcionar una perspectiva absolutamente distinta y original.

Algunas de las tareas que podríamos proponer serían (Zariquiey, 2018a; Pujolàs y Lago, 2018):

- Actividades relacionadas con la activación de conocimientos previos. Por ejemplo, la técnica “entrevista simultánea” se basa en que, al principio de una clase, los alumnos se entrevistan mutuamente para conocer lo que saben sobre los contenidos que se van a abordar a lo largo de la sesión. (¿Qué sabes de...?)
- Actividades relacionadas con la recapitulación. Por ejemplo, la técnica “inventario de aprendizaje” en la que, al finalizar la sesión, los alumnos pueden hacer una recapitulación individual de lo que han aprendido en clase y luego contrastarla con sus compañeros para conseguir un inventario de aprendizaje más ajustado. (¿Qué has aprendido de...?)
- Actividades relacionadas con la opinión personal. Por ejemplo, la técnica “foto mural”. Antes de una exposición, el docente presenta a los alumnos una imagen que se relaciona con los contenidos que se van a trabajar. Los estudiantes dialogan expresando lo que les sugiere la imagen. (¿Qué opinas de...?)
- Actividades relacionadas con la comprensión de las explicaciones. Por ejemplo, la técnica “parada de tres minutos”. Tras la explicación del docente, los alumnos tratan de resumir brevemente lo que se ha explicado y plantean interrogantes; luego, contrastan sus resúmenes y dudas con los compañeros. (¿Qué hemos entendido...? ¿Qué no hemos entendido...?)
- Actividades relacionadas con la transferencia. Por ejemplo, la técnica “por este medio resuelvo...”. Al finalizar un tema, los alumnos piensan en situaciones en las que podrían utilizar lo aprendido y las comparten con sus compañeros para tratar de construir un inventario de aplicaciones. (¿Para qué me sirve...?)

c.2. Tareas conectadas con la vida real

Una queja frecuente del alumnado respecto a los contenidos abordados en la escuela es su escasa vinculación con la vida real, que plasman con frecuencia a través del interrogante “¿y esto para qué sirve?”. Llevado al extremo, acaban preguntando “¿esto cae en el examen?”, que nos llevaría a una profunda reflexión sobre la labor que estamos llevando a cabo en los centros educativos cuando el examen se convierte en la inquietud principal de los estudiantes, como si su único objetivo fuera reproducir lo que los docentes imparten.

Si somos capaces de conectar las actividades educativas con el mundo real, los alumnos entenderán la utilidad de lo realizado en clase y, por tanto, se sentirán más animados a participar activamente en las propuestas educativas. Curiosamente, cuanto más complejas son las tareas y más se conectan con la vida real, más inclusivas resultan, ya que admiten formas distintas de ser realizadas. Introducir actividades funcionales y prácticas en el trabajo en equipo es una forma de hacerlo inclusivo y de dar cabida a la amplia diversidad presente en el aula. Por ejemplo, todos los alumnos, independientemente de su nivel, pueden redactar y enviar una carta o un correo electrónico con un propósito determinado. Se puede escribir a mano o a través del procesador de textos; puede tener mayor o menor extensión; se pueden cometer más o menos faltas de ortografía; se puede realizar incluso si no se sabe escribir, utilizando alguna herramienta de dictado de voz o a través de pictogramas. Y siempre pueden dar y recibir la ayuda de un compañero para elaborarla. Todo esto es posible cuando el objetivo es escribir la carta y no exigimos una caligrafía legible o un número limitado de faltas de ortografía.

Desde esta perspectiva, cuando nos movemos al nivel de productos o tareas conectadas con la realidad, el camino es mucho más abierto y permite que alumnos diferentes puedan realizar sus aportaciones; por el contrario, cuanto más nos utilizamos ejercicios cerrados, como los del libro de texto, más estrecho es el camino y son más los estudiantes que tienen dificultades para seguir el ritmo impuesto por el grupo. Partiendo de todo lo anterior, a la hora de trabajar juntos con las mismas tareas, proponer actividades complejas, conectadas con la realidad y basadas en productos que resultan relevantes en algún contexto social puede resultar un recurso muy interesante (Zariquiey, 2018a).

Algunos ejemplos de este tipo de actividades podrían ser: preparar una receta, planificar un viaje, hacer una colección, diseñar y jugar a un juego, redactar una carta o un correo electrónico, representar una dramatización, hacer una entrevista, escribir un artículo periodístico,

componer una canción o un rap, dibujar un plano, elaborar un cartel, confeccionar un mural, hacer una demostración, preparar una coreografía, compilar un diario, escribir una biografía, organizar una exposición fotográfica, escribir un poema, elaborar un folleto, preparar una obra de teatro o un espectáculo de títeres, etc. Todas las tareas anteriores pueden ser planificadas y desarrolladas en el marco de un trabajo cooperativo en el que el alumno con síndrome de Down tenga un papel protagonista que asumir.

2.2 Trabajamos juntos haciendo tareas distintas

Evidentemente, los objetivos educativos que se persiguen y los contenidos que se abordan se encontrarán en muchas ocasiones demasiado alejados de los conocimientos y capacidades de un alumno con síndrome de Down. En este caso, la tendencia inicial será pensar que no pueden trabajar juntos y programarlo de forma individual, bien sea dentro del aula o en apoyos individualizados fuera del aula.

Ahora bien, si el objetivo final es que trabajando juntos aprendan a hacer las cosas solos, esa heterogeneidad de destrezas y conocimientos no ha de considerarse como una limitación, sino como una oportunidad más para aprovechar los distintos niveles presentes en la clase. Desde esta perspectiva, el trabajo individual constituye un elemento básico de las dinámicas cooperativas, que sirve para que el alumno pueda aprender a desenvolverse de forma autónoma y autorregulada, y para el docente pueda valorar si el estudiante ha alcanzado los objetivos propuestos.

El hecho de que los alumnos realicen actividades individuales no significa necesariamente que trabajen solos. Podemos articular situaciones de aprendizaje en el que los alumnos trabajen de forma individual sobre sus propias actividades dentro de un equipo que le ofrece ayuda y apoyo inmediatos. El equipo se convierte de esa manera en un potente reforzador de la autonomía en el trabajo, aportando seguridad y confianza al niño con síndrome de Down cuando lleve a cabo su labor personalizada.

Para ello debemos diseñar actividades en las que los estudiantes necesiten que sus compañeros consigan realizar satisfactoriamente la tarea que tienen asignada. Esto se consigue estableciendo una relación de interdependencia positiva dentro de los equipos, que se traducirá en una tendencia a prestar ayuda al compañero que la necesita. En otras palabras, se trata de relacionar las actividades de los diferentes alumnos, estableciendo una meta común grupal, que dependa de las metas individuales. De ese modo, logramos que el equipo necesite que

cada uno de sus miembros cumpla con éxito sus tareas.

Algunas de las estrategias que podemos utilizar para articular estas dinámicas de “**trabajo individual en equipo**” serían: las tareas complementarias, los planes de equipo con tareas diferenciadas o los rompecabezas.

a) Tareas complementarias

Una buena forma de abordar los mismos contenidos con tareas diferentes es buscar la manera de relacionarlas para que resulten complementarias. Por ejemplo, podemos realizar una tarea en cadena, de forma que cada uno de los miembros del grupo se ocupa de realizar una parte. Si realizamos un dictado en el que cada uno de los participantes se encarga de revisar una regla ortográfica (el primero las tildes, el segundo la B y la V, el tercero las “haches” y el último las mayúsculas después del punto), podemos encargar al niño con síndrome de Down la regla más sencilla (después del punto, mayúscula). De este modo, todos están enfrentándose al mismo contenido (la ortografía) sobre un texto común, pero con aportaciones diferenciadas, a distinto nivel de complejidad y de forma que se favorece el apoyo mutuo.

b) Planes de equipo con tareas diferenciadas

Proponer planes de trabajo de equipo que se componen de actividades comunes y actividades específicas para los distintos alumnos es otra forma de abordar distintas tareas en el marco de un trabajo conjunto. De esta forma, el grupo solo alcanza su meta común si todos sus miembros consiguen sus metas personales. Sería el caso de la resolución de un ejercicio matemático, el comentario de una obra literaria o la realización de una composición plástica en la que se lleven a cabo determinadas actividades comunes en un principio, complementadas con otras específicas para los distintos alumnos adaptadas a sus posibilidades en las que se aborden otros aspectos.

El docente debería realizar una labor previa de selección de actividades sobre las que ejercitarse en grupo, junto con otras con diferentes niveles de dificultad. La obra literaria puede leerse en grupo para que después cada alumno responda a los ejercicios que estén a su alcance. El problema de matemáticas y la composición plástica podrían seguir la misma secuencia. No parece complicado para un docente conocedor de su materia, elaborar propuestas de actividades con varios grados de complejidad alrededor del mismo contenido educativo.

☺

) Rompecabezas

Utilizar la técnica “rompecabezas”. En ella, los contenidos se dividen en tantas partes como miembros tiene el grupo y cada uno se hace cargo de una. Los que tienen el mismo contenido en los diferentes grupos se reúnen en un “grupo de expertos” para investigar y preparar el tema; finalmente, todos vuelven a sus equipos a explicar lo que han aprendido.

Si en cada grupo hay integrantes que tiene distinto nivel de conocimientos y capacidad, la parte más sencilla de resolver puede ser encargada al que tiene mayores dificultades, juntándose todos ellos en su correspondiente grupo de expertos, que hacen su aportación al grupo general en la misma medida que cualquier otro.

2.3. Tareas específicas para los distintos alumnos

Aunque hayamos establecido el marco de interdependencia positiva que garantiza las situaciones de ayuda dentro del trabajo individual en equipo, llegará un momento en que será preciso diseñar tareas específicas para los distintos alumnos, sobre todo cuando contamos con un alumno con síndrome de Down en el aula y a medida que vayan pasando los cursos. Dicho diseño puede realizarse de dos formas:

- a) Tareas diferenciadas relacionadas con los mismos contenidos.
- b) Tareas diferentes relacionadas con contenidos distintos.

a) Tareas diferenciadas relacionadas con los mismos contenidos.

Siguiendo en la línea del trabajo individual en equipo, en el que se proponen actividades diferentes, adaptadas a las necesidades de los distintos alumnos, para acceder a los mismos contenidos, podemos llegar a niveles de separación cada vez más amplios. Nos movemos dentro del marco de la diferenciación curricular, que puede entenderse como la planificación, diseño y puesta en marcha de diversas propuestas con respecto a los contenidos, las tareas o los productos escolares, con el objetivo de dar respuesta a las necesidades de alumnos con características diferentes (Ruiz, 2012).

Como ya se ha dejado claro, en ocasiones sus dificultades no se relacionan con el contenido concreto, sino con la tarea que han de realizar. Tengamos en cuenta que mucho de los contenidos que se abordan en la escuela se presentan en forma de espiral ascendente, repitiéndose curso tras curso, con un nivel progresivo de complejidad. Las tareas, por tanto, se pueden simplificar a niveles de cursos inferiores, bus-

cando presentaciones más acordes con la capacidad de desempeño de cada alumno, basadas en su propia adaptación curricular individual. Por ejemplo, mientras un alumno realiza sumas con llevadas con varios sumandos, otro puede estar completando sumas sencillas de una sola cifra. Estarían trabajando el mismo contenido a un nivel distinto de profundidad.

b) Planes individualizados de trabajo sobre contenidos distintos

Si nos colocamos en la posición extrema, comprobamos que llega un momento en que las necesidades educativas especiales del alumno con síndrome de Down pueden derivar no solo en que no pueda realizar las mismas tareas, sino que ni siquiera pueda compartir los mismos contenidos con sus compañeros. Su nivel de capacidad o su nivel de competencia curricular se lo impiden. Como hemos visto, en algún caso podrá realizar las mismas tareas siempre que la propuesta no se relacione con dicho desfase. Sin embargo, cuando tengan que abordar determinados contenidos con un nivel de abstracción y conceptualización elevado, será imposible que comparta las actividades con los demás.

Pero aún en este caso, en el que los alumnos desarrollan sus propios planes de trabajo personalizados o realizan ejercicios relacionados con su adaptación curricular individual, diferentes a los de sus compañeros, se puede introducir la cooperación. Se trataría de que desarrollen esa tarea dentro del marco de un equipo que le ofrece apoyo y ayuda siempre que la necesite, arropándole en su labor. Las rutinas, pautas, normas y roles establecidas en la dinámica del aula de forma sistemática pueden aplicarse en diferentes circunstancias, incluyendo aquellas en las que cada uno de los integrantes del equipo está ocupándose de diferentes contenidos y tareas.

CONCLUSIÓN

En definitiva, el aprendizaje cooperativo se convierte en una excelente herramienta a disposición del profesorado para llevar a la realidad del aula el ideal inclusivo. Bien sea implantando de manera regular distintas rutinas, normas, pautas o roles propias de la cooperación, o utilizándolo para organizar las tareas de forma que todo el mundo tenga la oportunidad de participar y alcanzar el éxito educativo, el trabajo en equipo permite que el alumno con síndrome de Down sea protagonista de su proceso de aprendizaje con el apoyo de sus compañeros, al tiempo que les beneficia a ellos.

Animamos al profesorado a que intente llevar a la práctica de su quehacer cotidiano algunas de las propuestas anteriores, teniendo en cuenta las características del alumnado con necesidades educativas especiales presente en su aula. En todo caso, insistimos en la necesidad de implementar pocas estrategias, que se irán ampliando si se consolidan, procurando realizarlas de forma correcta e implicando al mayor número posible de docentes del centro.

BIBLIOGRAFÍA

- Ainscow, M. Desarrollo de escuelas inclusivas. Ideas, propuestas y experiencias para mejorar las instituciones escolares. Madrid. Narcea. 2001a
- Ainscow, M. Crear condiciones para la mejora del trabajo en el aula: Manual para la formación del profesorado. Madrid. Narcea. 2001b
- Ainscow, M; Hopkins, D.; Southworth, G. y West, M. Hacia escuelas eficaces para todos. Narcea. Madrid 2001
- Alba Pastor, C. (Coord.). Diseño Universal para el Aprendizaje: Educación para todos y prácticas de enseñanza inclusivas. Ediciones Morat. Madrid. 2016
- Alba Pastor, C. Aportaciones del Diseño Universal para el Aprendizaje y de los materiales digitales en el logro de una enseñanza accesible. En: Navarro, J.; Fernández, M^a T^a; Soto, F.J. y Tortosa, F. (Coord.). Respuestas flexibles en contextos educativos diversos. Consejería de Educación, Formación y Empleo. Murcia. 2002
- Alba Pastor, C.; Sánchez Serrano, J.M y Zubillaga del Río, A. Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Pautas para su introducción en el currículo. Proyecto DUALET-IC. Ministerio de Economía y Competitividad en la convocatoria del Plan Nacional de I+D+I 2008-2011
- Anderson, L.W., and D. Krathwohl (Eds.). A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. Longman, New York. 2001
- Arjona Jiménez, G. La Accesibilidad y el Diseño Universal entendido por todos. De cómo Stephen Hawking viajó por el espacio. Colección democratizando la accesibilidad. Vol. 4. Equipo editorial de la Ciudad Accesible. 2015
- Blanco García, M.; Sánchez Antolín, P. y Zubillaga del Río, A. El modelo del Diseño Universal para el Aprendizaje: Principios, pautas y propuestas para la práctica. En: Alba Pastor, C. (Coord.). Diseño Universal para el Aprendizaje: Educación para todos y prácticas de enseñanza inclusivas. Ediciones Morat. Madrid. 2016
- Bonals, J. El trabajo en equipo del profesorado. Editorial Grao. Barcelona. 1996
- Bonals, J. La práctica del trabajo en equipo del profesorado. Editorial Grao. Barcelona. 2013
- Buckley, S.; Bird, G.; Sacks, B. y col. Educación, acceso al currículum, lectura y escritura para alumnos con síndrome de Down. Síndrome de Down: Temas educativos. CEPE. Madrid 2006
- Carrington, A. La rueda de la pedagogía. 2016. <http://tcea.pbworks.com/f/s1.a.jpeg>. https://designingoutcomes.com/assets/Padagogy_Wheel_Translations/Padagogy_Wheel_V4_SPANISHv1_HD.pdf
- Casamayor, G. (Coord.). Los "trucos" del formador. Graó. Barcelona. 2007
- CAST. Universal Design for Learning Guidelines version 1.0. 2008. Wakefield, M.A.
- CAST. Universal Design for Learning Guidelines version 2.0. 2011. Wakefield, M.A. Author. (Traducción al español: C.A. Pastor, P. Sánchez, J.M. Sánchez Serrano y A. Zubillaga, 2013).
- CAST. Universal Design for Learning Guidelines version 2.2. 2018. <http://udlguidelines.cast.org>
- CAST. UDL & the Learning Brain. Wakefield, MA. 2018b Author. Retrieved from <https://www.cast.org/products-services/resources/2018/udl-learning-brain-neuroscience>
- Cejudo, J.M. Historia de la psicología. McGraw-Hill. Interamericana de España. Madrid. 2006
- Cembranos, F. y Medina, J.A. Grupos inteligentes. Teoría y práctica del trabajo en equipo. Editorial Popular. Madrid. 2003
- Churches, A. Bloom's Taxonomy Blooms Digitally. ResearchGate. 2009 Taxonomía de Bloom para la Era Digital

- Colectivo Cinética. Una propuesta de normas para organizar la cooperación. <https://www.colectivocinetica.es/media/Una-propuesta-de-12-normas-para-organizar-la-cooperacion.pdf>. Infografía.
- Durán, D. Aprender. Evidencias e implicaciones educativas de aprender enseñando. Narcea. Madrid. 2014
- Echeita, G. Alejandra L.S. o el dilema de la inclusión educativa en España. En Arnaiz, P., Hurtado, M^a. D. y Soto, F.J. (Coord.). "25 Años de Integración Escolar en España. Tecnología e inclusión en el ámbito educativo, laboral y comunitario". Monográfico. Consejería de Educación, Formación y Empleo. Región de Murcia. 2010 <https://diversidad.murciaeduca.es/tecnoneet/2010/mono.html>
- Flórez, J. y Ruiz, E. Síndrome de Down. En: Síndromes y apoyos. Panorámica desde la ciencia y desde las asociaciones. FEAPS. Obra Social Caja Madrid. Madrid 2006 <http://riberdis.cedid.es/handle/11181/3373>
- Flórez, J.; Garvía, B. y Fernández-Oria, R. Síndrome de Down: Neurobiología, neuropsicología, salud mental. Bases para la intervención en el aprendizaje, la conducta y el bienestar mental. Fundación Iberoamericana Down21. Editorial CEPE. Madrid. 2015
- García, J.B., Riquelme, F. y col. Educar para ser: El reto de acompañar en busca de sentido (Biblioteca Innovación Educativa). SM. Madrid. 2020
- Gardner, H. La mente no escolarizada: cómo piensan los niños y cómo deberían enseñar las escuelas. Paidós. Barcelona. 1993
- Gardner, H. Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica. Paidós. Barcelona 1998
- Gardner, H. y Krechevsky, M. Inteligencias múltiples. Editorial Paidós. Barcelona. 1993
- Hattie, J. Visible Learning: A Synthesis of 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. Routledge. 2009
- Hattie, J. Aprendizaje visible para profesores. Maximizando el impacto en el aprendizaje. Colección didáctica y desarrollo. Paraninfo Universidad. Madrid. 2017
- Hebb, D.O. The Organization of Behavior. Wiley Ed. New York. 1949. (En español: Organización de la conducta. Debate. Madrid. 1985)
- Larraín, I. y Sierra, I. Sistematización y análisis de experiencias de procesos de integración escolar de niños con síndrome de Down. Revista Síndrome de Down. Número 123:170-191, 2014. http://revistadown.downcantabria.com/wp-content/uploads/2014/12/revista123_170-191.pdf
- Larraín, I.; Nicoletti, M. y Torelli, V. Manual de buenas prácticas. Herramientas para la inclusión escolar. Fundación Chilena para el síndrome de Down. Complementa. Santiago de Chile. 2016. <https://complementa.cl/publicaciones/>
- LOGSE. Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.
- Marchena, R. Mejorar el ambiente en las clases de Secundaria. Un enfoque práctico para responder a la diversidad desde el aula. Aljibe. Málaga. 2005
- Marchena, R. El aula por dentro. Cómo mejorar su gestión y organización. Wolters Kluwer España. Madrid. 2011
- Martínez-Otero, V. Mejora de la formación del profesorado a través del discurso educativo. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado 8(6):57-61. 2005
- Martínez-Otero, V. Modelo pedagógico del discurso educativo y su proyección en la calidad docente, discente e institucional. Revista Iberoamericana de Educación 43/2. 2007
- Martínez-Otero, V. El discurso educativo. CCS. Madrid. 2008
- Meyer, A.; Rose, D.H. y Gordon, D. Universal Design for Learning: Theory and practice. Wakefield, M. Center for Applied Special Technology (CAST). 2014

- Muntaner, Joan J. De la integración a la inclusión: un nuevo modelo educativo. En Arnaiz, P., Hurtado, M^a. D. y Soto, F.J. (Coord.). "25 Años de Integración Escolar en España. Tecnología e inclusión en el ámbito educativo, laboral y comunitario". Monográfico. Consejería de Educación, Formación y Empleo. Región de Murcia. 2010
<https://diversidad.murciaeduca.es/tecnoneet/2010/>
- Orkwis, R y McLane, K. A currículo every student can use: design principles for students access. ERIC/OSEP Topical Brief, Fall. Council for Exceptional Children. 1998
- Pujolàs Maset, P. Atención a la diversidad y aprendizaje cooperativo en la educación obligatoria. Aljibe. Málaga 2001
- Pujolàs Maset, P. 9 ideas clave. El aprendizaje cooperativo. Graó. Barcelona. 2008
- Pujolàs Maset, P. Aprender juntos alumnos diferentes. Los equipos de aprendizaje cooperativo en el aula. Octaedro. Barcelona. 2010
- Pujolàs Maset, P. y Lago Martínez, J.R. Aprender en equipos de aprendizaje cooperativo. El Programa CA/AC ("Cooperar para aprender y aprender a cooperar"). Octaedro. Barcelona. 2018
- Rebollo, M.A. Discurso y educación. Mergablum. Sevilla. 2001
- Rose, D. y Meyer, A. Teaching Every Student in the Digital Age. Universal Design for Learning. Alexandria. V.A.: Association for Supervision and Curriculum Development. 2002
- Ruiz, E. La integración escolar de los niños con síndrome de Down en España: algunas preguntas y respuestas. Revista Síndrome de Down 21:122-133, 2004
https://revistadown.downcantabria.com/wp-content/uploads/2004/12/revisita83_122-133.pdf
- Ruiz, E. La transición entre etapas educativas de los alumnos con síndrome de Down. Revista Síndrome de Down 23:2-14, 2006
https://revistadown.downcantabria.com/wp-content/uploads/2006/03/revisita88_2-14.pdf
- Ruiz, E. Integración educativa en el aula ordinaria con apoyos de los alumnos con síndrome de Down: sugerencias prácticas. Revista Síndrome de Down 24:2-13, 2007a
https://revistadown.downcantabria.com/wp-content/uploads/2007/03/revisita92_2-13.pdf
- Ruiz, E. Escolarización: aspectos específicos en el síndrome de Down. I Jornada científica. Acciones individualizadas en el síndrome de Down. Fundación Iberoamericana Down21. Santander. Noviembre 2007b
- Ruiz, E. La función de la familia en la educación escolar de los alumnos con síndrome de Down. Revista Síndrome de Down. 25:6-16, 2008
https://revistadown.downcantabria.com/wp-content/uploads/2008/03/revisita96_06-16.pdf
- Ruiz, E. Evaluación de los alumnos con síndrome de Down. Revista Síndrome de Down. 25:151-164, 2008b. <http://www.downcantabria.com/revistapdf/99/151-164.pdf>
- Ruiz, E. Síndrome de Down: La etapa escolar. Guía para profesores y familias. CEPE. Madrid. 2009
- Ruiz, E. La inclusión del alumnado con síndrome de Down en las escuelas: claves para el éxito. Revista Síndrome de Down 28:60-69, 2011
https://revistadown.downcantabria.com/wp-content/uploads/2011/06/revisita109_60-69.pdf
- Ruiz, E. Programación educativa para escolares con síndrome de Down. Libros on-line. Canal Down21. (www.down21.org) 2012
<https://www.down21.org/libros-online/libroEmilioRuiz/libroemilioruiz.pdf>
- Ruiz, E. Cómo mejorar la atención de los niños con síndrome de Down. Revista Síndrome de Down. 117:63-75. 2013. <http://www.downcantabria.com/revistapdf/117/63-75.pdf>

- Ruiz, E. Intervención sobre la conducta: prevención, anticipación y límites. Revista Síndrome de Down 32:62-76, 2015. http://revistadown.downcantabria.com/wp-content/uploads/2015/06/revis-ta125_62-76.pdf
- Ruiz, E. Todo un mundo de emociones. Educación emocional y bienestar en el síndrome de Down. Editorial CEPE. Madrid. 2016
- Ruiz, E. La gestión de aula: Una herramienta para la inclusión del alumnado con síndrome de Down. Revista Síndrome de Down 33, 131-144. 2016b http://revistadown.downcantabria.com/wp-content/uploads/2016/12/revis-ta131_131-144.pdf
- Ruiz E. El paso a Secundaria del alumnado con síndrome de Down: todo un reto. Revista Síndrome de Down 35: 81-91, 2018. <https://downcantabria.com/revista-septiembre-2018/>
- Ruiz, E. Diseño Universal para el Aprendizaje. Estrategias para un aprendizaje para todos. Revista Síndrome de Down 36:11-22, 2019. <https://downcantabria.com/revista-marzo-2019/>
- Ruiz, E. Inconvenientes de la inclusión llevada a sus últimas consecuencias. Revista Síndrome de Down 37:82-90, 2020. <https://downcantabria.com/revista-junio-2020/>
- Ruiz, E. Aprendizaje cooperativo y síndrome de Down: la fuerza del grupo. Revista Síndrome de Down 38:87-102, 2021. <https://downcantabria.com/revista-septiembre-2021/>
- Ruiz, E. y col. Emociona-Down. Programa de Educación Emocional. Down España. 2017 (Guía del Mediador Emocional y Guía del Alumno) <https://www.sindromedown.net/wp-content/uploads/2018/01/Programa-Emociones.-Gui%CC%81a-del-mediador.pdf> <https://www.sindromedown.net/wp-content/uploads/2018/01/Programa-Emociones.-Gui%CC%81a-del-alumno.pdf>
- Ruiz, E. y Flórez, J. Características psicológicas y evolutivas de las personas adultas con síndrome de Down. Síndrome de Down: Vida Adulta, 2: 36-44, 2009 <https://www.sindromedownvidaadulta.org/wp-content/uploads/pdf/SDVA-num-2.pdf>
- Sánchez Serrano, J.M. Diseño del currículum desde el enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje. En: Alba Pastor, C. (Coord.). Diseño Universal para el Aprendizaje: Educación para todos y prácticas de enseñanza inclusivas. Ediciones Morat. Madrid. 2016
- Sánchez Serrano, J.M. y Arathoon Girón, A.I. Recursos digitales y Diseño Universal para el Aprendizaje. En: Alba Pastor, C. (Coord.). Diseño Universal para el Aprendizaje: Educación para todos y prácticas de enseñanza inclusivas. Ediciones Morat. Madrid. 2016
- Silberman, M. Aprendizaje activo. 101 estrategias para enseñar cualquier tema. Editorial Troquel. Buenos Aires. Argentina. 2006
- Simón, C.; Echeita, G.; Sandoval, M. y Pérez, E. De las adaptaciones curriculares al diseño universal para el aprendizaje y la instrucción: un cambio de perspectiva. Congreso Accesibilidad, ajustes y apoyos. Universidad Carlos III de Madrid. Proyecto “Madrid sin barreras: discapacidad e inclusión social”. Madrid. Mayo 2016
- Torrego Seijo, J.C. (coord.) y col. Alumnos con altas capacidades y aprendizaje cooperativo. Un modelo de respuesta educativa. Fundación Pryconsa y Fundación SM. Madrid. 2011
- UNESCO. “Guidelines for inclusion: Ensuring Access to Education for All”. París. UNESCO. 2005. <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001402/140224e.pdf>
- Vaello, J. Cómo dar clase a los que no quieren. Graó. Barcelona. 2011
- Willingham, D.T. ¿Por qué a los niños no les gusta ir a la escuela? Graó. Barcelona. 2011
- Zariquiey Biondi, F. Guía para diseñar y gestionar una red de aprendizaje cooperativo.

- Colectivo Cinética 2015. www.colectivocinetica.es
- Zariquiey Biondi, F. Cooperar para aprender. Transformar el aula en una red de aprendizaje cooperativo. Ediciones SM. Madrid. 2016
- Zariquiey Biondi, F. Gestionamos la diversidad dentro de la red de aprendizaje cooperativo. Colectivo Cinética. 2018a
- Zariquiey Biondi, F. Cinco rutinas básicas de aprendizaje cooperativo. Colectivo Cinética. 2018b

PÁGINAS WEB DE INTERÉS

- CAST. Center for Applied Special Technology <https://www.cast.org/impact/universal-design-for-learning-udl>
- Colectivo Cinética. <https://www.colectivocinetica.es/>
- EDUCA-DUA. <http://www.educadua.es/inicio.html>
- DUALIZA. <https://dualiza.educarex.es/p%C3%A1gina-principal>
- National Center on Universal Design for Learning. <http://www.udlcenter.org/>
- The UDL Guidelines. http://udlguidelines.cast.org/?utm_medium=web&utm_campaign=none&utm_source=udlcenter&utm_content=site-banner
- Transformar la escuela. El blog de jblasgarcía. <https://www.jblasgarcia.com/>

Publicaciones de la Fundación Iberoamericana Down21

Colección DOCUMENTOS

- 100 Editoriales en Canal Down21
- Programación educativa para escolares con síndrome de Down. *E. Ruiz*
- Los bebés con síndrome de Down tienen derecho a vivir. *J.-A. Rondal*
- Respirar por la boca: Consecuencias, prevención y tratamiento. *S. Galetti*
- Síndrome de Down. Comunicar la noticia: Primer acto terapéutico. 3ª ed. *J. Flórez*
- Progresando juntos. Nuevos editoriales de www.down21.org (2010-2017). 2ª ed.
- ¿Cómo favorecer la autonomía personal de mi hijo con síndrome de Down? *B. Garvía*
- Regresión de origen desconocido en el síndrome de Down. Una nueva entidad. *J. Flórez, M.C. Ortega*
- Terapia farmacológica: Neurodesarrollo y neurodegeneración en el síndrome de Down. *Fundación Iberoamericana Down21*
- Historia de mi vida. *F. Bulit Goñi*

Colección RECURSOS

- Síndrome de Down: lectura y escritura (sólo en versión digital). *M.V. Troncoso, M. del Cerro*
- Bienestar mental en los adultos con síndrome de Down: Una guía para comprender y evaluar sus cualidades y problemas emocionales y conductuales. *D. McGuire, B. Chicoine*
- Síndrome de Down: habilidades tempranas de comunicación. Una guía para padres y profesionales. *L. Kumin*
- Síndrome de Down: Neurobiología, neuropsicología, salud mental. Bases para la intervención en el aprendizaje, la conducta y el bienestar mental. *J. Flórez, B. Garvía, R. Fernández-Olaria*
- Educación postsecundaria en entorno universitario para alumnos con discapacidad intelectual. Experiencias y resultados. *D. Cabezas, J. Flórez (Coord.)*
- Síndrome de Down y Autismo: Cuando dos mundos se encuentran. Una guía para padres y profesionales. *M. Froehlke, R. Zaborek (Coord.)*

- Psicoterapia y Farmacoterapia en la Discapacidad Intelectual. *B. Garvía, J. Flórez*
- Enfermedad de Alzheimer & Síndrome de Down: Guía práctica para cuidadores. *J. Moran y National Down Syndrome Society*
- Síndrome de Down. Mi visión y presencia. *M.V. Troncoso.*
- La esperanza pedagógica vivida por padres de hijos con síndrome de Down. *K. Armijos Yambay*
- La vida adulta en el síndrome de Down. *J. Flórez (Coord.)*
- Terapia farmacológica: Neurodesarrollo y neurodegeneración en el síndrome de Down. . *Fundación Iberoamericana Down21*

Cuadernos de Actualidad

- 1. La investigación en el síndrome de Down: propuestas actuales y recomendaciones. *J.A. Hendrix et al.*
- 2. La medición de los resultados en los estudios de investigación sobre las personas con síndrome de Down. *Anna J Esbensen et al.*
- 3. Enfermedad de Alzheimer en el síndrome de Down: 1. Perspectivas familiares. *J. Flórez.* 2. Causas, algo más que amiloide *A.C. Martini et al.*
- 4. El desarrollo de la actividad física en las personas con síndrome de Down. 1. Consecuencias sobre la salud. *Brantley K. Ballenger et al.* 2. Obstáculos y factores facilitadores. *Emma E. Schultz et al.*
- 5. El trastorno del espectro autista en el síndrome de Down: 1. Experiencias de los cuidadores. *N. A. Spinazzi et al* 2. Patología comórbida en niños con síndrome de Down y autismo. *N. A. Spinazzi et al.*
- 6. Trastorno de regresión en el síndrome de Down: 1 Actualizaciones y avances terapéuticos. *Jonathan D. Santoro et al* 2. Experiencias negativas en la niñez y desarrollo del “Trastorno de regresión en el síndrome de Down. *Sarah Wang et al.*

REVISTAS

- Revista Virtual Canal Down21 , mensual
- Síndrome de Down: Vida Adulta, cuatrimestral

PÁGINAS WEB

- www.down21.org
- www.downciclopedia.org
- www.sindromedownvidaadulta.org

Para responder a la diversidad es preciso mejorar, de manera amplia y general, las prácticas de aula y las medidas organizativas de los centros. Siguiendo la trayectoria marcada por su primer libro “Síndrome de Down: la etapa escolar. Guía para profesores y familias”, la propuesta que aquí presenta el autor se ubica dentro del marco de las que denomina adaptaciones curriculares de aula. Intenta definir formas de actuación en la clase que sean aplicables al grupo de alumnos en conjunto, de manera que el niño con síndrome de Down sea uno más y que no requiera de ninguna medida diferente, salvo las derivadas de su propio estilo de aprendizaje. Al mismo tiempo y de forma complementaria, se está dando respuesta a la segunda demanda, la falta de capacitación técnica del profesorado para atender al alumnado con síndrome de Down, al proporcionar estrategias concretas de intervención aplicables desde el primer momento, en este caso para el conjunto de la clase.

