

Tema 2: Educación inclusiva (Secundaria)

Título: adaptación de libros de texto. Una herramienta didáctica para los niño/as con síndrome de Down

Autores: Concepción Ruiz Sánchez, Raquel López Moreno y Miguel Jesús Casado Molina

Resumen:

El objetivo que se persigue con las adaptaciones de los libros de texto, es favorecer la integración y participación del niño/a con Síndrome de Down en las actividades comunes dentro de su aula ordinaria y con sus compañeros.

Con nuestra comunicación pretendemos explicar cómo realizamos las adaptaciones de los libros de texto, el proceso de elaboración y los aspectos a tener en cuenta, tanto los relacionados con las características propias de cada niño/a, como los relacionados con los contenidos curriculares a adaptar y los agentes educativos que intervienen en su realización.

Posteriormente, exponemos unas conclusiones sobre nuestra experiencia, desde el año 2002, en el que empezamos a observar la necesidad de realizar este tipo de trabajo con nuestros alumnos/as.

Hemos constatado que la aplicación y puesta en desarrollo de las adaptaciones a lo largo de los años, han supuesto una mejora sustancial, no sólo a nivel de integración en el aula, sino también a nivel conductual y académico. Tras un periodo de tiempo de trabajo con estos materiales adaptados, se ha observado que los niños/as mejoran su autoestima, su motivación ante el trabajo, su ilusión, sus habilidades sociales, su autonomía, su comprensión, etc...

1. ¿QUÉ SE PRETENDE CON LAS ADAPTACIONES DE LOS LIBROS DE TEXTO?

El objetivo fundamental que se persigue con las adaptaciones de los libros de texto, es favorecer la integración y participación del niño/a con Síndrome de Down en las actividades comunes dentro de su aula ordinaria y con sus compañeros.

Es fundamental que el niño/a se sienta como un alumno más, participando en la toma de decisiones, en las actividades diarias del aula y esto se consigue dotándole de un material que es el mismo que el de su compañero de la mesa de al lado, pero con diversas modificaciones adaptadas a sus características, para favorecer su trabajo y comprensión de las explicaciones de sus profesores. Todos sabemos de las dificultades de aprendizaje que tienen estos niños, pero poniendo a su alcance unas adecuadas herramientas de trabajo, se van dando pequeños pasos para que estas dificultades vayan disminuyendo poco a poco y a su vez se da un enorme paso de cara a la integración del niño/a con Síndrome de Down en su aula.

La aplicación y puesta en desarrollo de las adaptaciones supone una mejora sustancial, no sólo a nivel de integración en el aula, sino también a nivel conductual y académico. Tras un periodo de tiempo de trabajo con estos materiales adaptados, se ha observado que los niños/as con Síndrome de Down mejoran su autoestima, su motivación ante el trabajo, su ilusión, sus habilidades sociales, su autonomía, su rendimiento académico, su comprensión, su vocabulario, etc.

A nivel Institucional y Administrativo dentro de la Consejería de Educación existen varios decretos, artículos y órdenes que hacen referencia al alumnado con necesidades educativas especiales y a su integración dentro del aula. A continuación se citan varios decretos y órdenes que subrayan la importancia de la integración y de la adaptación de un material curricular adecuado acorde a las necesidades de estos niños:

En el **DECRETO 147/2002, de 14 de mayo, en su artículo 14**, sobre colaboración con otras entidades, se anuncia que la Consejería de Educación y Ciencia colaborará mediante acuerdos, convenios con otras instituciones y entidades sin ánimo de lucro para la realización de actividades complementarias destinadas a mejorar la atención de los alumnos y las alumnas con discapacidad. Este es el caso de la Asociación Síndrome de Down de Jaén y Provincia, que mediante la realización de las adaptaciones de libros de texto pone a disposición del Centro Educativo un recurso importante para lograr la integración de estos niños a modo de colaboración, mediante adaptaciones curriculares,

de medios y de recursos que sean necesarios para lograr un acceso más satisfactorio del niño/a con Síndrome de Down a las distintas etapas educativas por las que debe de pasar, tal y como nos dice **el artículo 20** del anterior decreto.

Otra reseña la podemos encontrar en la *ORDEN de 25 de julio de 2008*, por la que se regula la atención a la diversidad del alumnado que cursa la educación básica en los centros docentes públicos de Andalucía. *La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación*, nos dice que las Administraciones Educativas dispondrán de los medios necesarios para que todo el alumnado alcance el máximo desarrollo personal, intelectual, social y emocional, así como los objetivos establecidos con carácter general. Por ello, la atención al alumnado que presente necesidades específicas de apoyo educativo se realizará ordinariamente dentro de su propio grupo. Sin embargo, cuando dicha atención requiera un tiempo o espacio diferente, se hará sin que suponga discriminación o exclusión de dicho alumnado.

Por ello y desde nuestra perspectiva, es importante que los niños/as con Síndrome de Down, estén totalmente integrados con sus compañeros en el aula, con los mismos libros, con el mismo boletín de notas, compartiendo las mismas experiencias en clase, todo ello buscando la integración, desarrollo y participación del niño con necesidades educativas especiales, de ahí la necesidad y la importancia de la adaptación de libros de texto que desde la Asociación Síndrome de Down Jaén y Provincia se está llevando a cabo desde hace ya varios cursos, siendo una experiencia muy positiva para los niños, para el colegio y para la Asociación.

2. ¿POR QUÉ ADAPTAR LOS LIBROS DE TEXTO?

Cuando los niños/as con Síndrome de Down llegan a un curso en el que no son capaces de comprender y retener todos los contenidos que se dan porque son excesivos para ellos, es el momento de plantear dichas adaptaciones.

En algunos casos se plantea la opción de utilizar materiales de cursos inferiores, que hacen que ellos se sientan poco integrados dentro de la dinámica de clase, al ver que sus libros son distintos a los del resto de sus compañeros.

En algunas áreas el desfase es tan considerable, sobretodo en cursos superiores, que no queda otra opción, pero ¿qué ocurre en otras áreas en las que es posible que el niño/a síndrome de Down pueda participar aunque con algunas adaptaciones?

Cuando esto ocurre y tras la evaluación exhaustiva del nivel de competencia curricular del niño/, desde el área de Apoyo Psicopedagógico de la Asociación, nos planteamos la

elaboración de la adaptación del libro de texto, del curso en el que está escolarizado el niño/a.

3. ¿CÓMO LLEVAR A CABO EL PROCESO DE ADAPTACIÓN? .

El primer paso, es la reunión con los profesionales que atienden al niño/a en el centro educativo (tutor/a, profesor/a del área que se va a adaptar, orientador/a del centro y profesor/a de Pedagogía Terapéutica). En dicha reunión, se plantea la necesidad de la adaptación, se ven los pros y los contras de dicho sistema y se llegan a acuerdos comunes de realización y puesta en práctica.

El segundo paso, una vez decidido que se va a trabajar sobre el mismo libro de texto, y antes de proceder a la elaboración propiamente dicha, hay que tener en cuenta, que cada adaptación es única, ya que se realiza en función de las características del niño/a con síndrome de Down al que va dirigida, por tanto, hay que considerar los siguientes aspectos del alumno/a:

- Nivel de comprensión lectora.
- Vocabulario común del niño.
- Nivel de escritura.
- Tipo de letra que el niño/a lee (enlazada o imprenta).
- Tamaño de letra (18-20).
- Capacidad de retención.

Por otro lado, también tenemos que considerar:

- Los objetivos mínimos establecidos por el currículo.
- Los contenidos propios del curso.
- Los aspectos metodológicos a llevar a cabo con el niño/a en concreto.
- El tipo de evaluación.

La selección de objetivos, se ha de basar en unos criterios que pueden ser:

- Los más importantes y necesarios para el momento actual de la vida del niño/a, los que le sirven aquí y ahora.
- Los que tienen una mayor aplicación práctica en la vida social y que se pueden aplicar a mayor número de situaciones.
- Los que sirven de base para futuras adquisiciones.
- Los que favorezcan el desarrollo de sus capacidades: atención, percepción, memoria, comprensión, expresión, autonomía y socialización.

El tercer paso, sería la elaboración de la adaptación del libro, propiamente dicha. La adaptación consiste en ofrecer la estructura del mismo reducida, con abundantes ilustraciones, letra grande, párrafos cortos, sin escribir los números con letras y anotaciones en los márgenes, destacar las palabras más importantes en color rojo, entre otros aspectos. Los textos y actividades adaptadas, se imprimen en papel de pegatina, se recortan y se pegan en el lugar correspondiente.

Para ello el libro que usan es el mismo que el resto de la clase, aunque a éste, se le modifica:

- La cantidad de texto de cada apartado a comprender y memorizar, utilizándose un lenguaje adecuado al nivel que tiene el niño/a. Siempre se debe respetar los títulos de cada pregunta de la unidad, para que no se modifique la estructura global del tema.
- Algunas de las actividades propuestas en el mismo, simplificando enunciados y proponiendo actividades más sencillas, del tipo “verdadero o falso”, “elección de una opción”, “completar frases”... que le facilitan, la realización de las mismas.

Para facilitar el proceso, se miden los espacios y se crean cuadros de texto con las medidas exactas de cada apartado; con ello se consigue que el libro quede de la manera más parecida posible al de los demás.

Todo esto hace que el niño pueda seguir las explicaciones del profesor/a, realice las actividades cuando haya un tiempo dedicado para ello y sea capaz de realizar los controles cuando se le realicen al grupo. Con todo esto, conseguimos aumentar la motivación del niño/a hacia el trabajo que realiza en clase y también su autoestima, ya que se siente competente para realizar las mismas tareas que los demás, con lo que se consiguen los principios de normalización e integración.

En cuanto a la evaluación, si se emplea el tradicional examen, será preciso utilizar estrategias adaptadas para los alumnos/as con síndrome de Down, ya que tienen dificultades tanto para hablar como para escribir. Al comprobar si ha adquirido una determinada información, se pueden usar dibujos y láminas, para que señale o que se sirva de gestos, para transmitir lo que sabe. Si carece de lenguaje expresivo-verbal, al señalar con el dedo, podrá demostrar que es mucho más lo que comprende que lo que es capaz de decir.

Si es capaz de leer y escribir, lo más apropiado es que realice los mismos exámenes que sus compañeros, adaptándolos a sus posibilidades. Para ello, los controles deben:

- Contar con el número de preguntas que el niño/a pueda realizar en el tiempo determinado para ello.
- Deben de tener un enunciado sencillo y comprensible para el niño/a.
- Deben de contar con actividades que el niño/a esté acostumbrado a realizar, como completar frases, responder a preguntas de verdadero o falso, de sí o no, de unir con flechas...
- Presentarse de acuerdo a las capacidades del niño/a, por ejemplo, aumentar el tamaño del folio o de la letra, para responder a sus necesidades visuales.

Se les debe dar un boletín de notas como a los demás, en el que queden reflejados los objetivos planteados y el grado en que va alcanzando cada uno de ellos, para que los padres sepan cuál es su evolución escolar.

El alumno/a con síndrome de Down debe percibir la evaluación, no como un juicio sobre sí mismo, sino como una situación en la que va a recibir ayuda para aprender. Por lo que consideramos necesario, explicarle las razones por las que ha de realizar esas pruebas y además, les sirven para que entiendan que sus acciones tienen resultados, tanto positivos, en el caso de que se esfuercen por aprender, como negativos, en el caso contrario.

Un aspecto fundamental es el contar con la colaboración del profesor o profesora, ya que al final es el profesor/a el que debe seguir y manejar, la adaptación de dicho libro.

La actuación del profesorado es muy importante, es fundamental que tengan formación general sobre el síndrome de Down, que conozcan las peculiaridades de su alumno/a y que las respeten, por ejemplo, el ritmo de aprendizaje más lento, que necesitan más tiempo para cambiar de una actividad a otra, que tienen una manera distinta de adquirir y organizar la información, que comprenden más de lo que son capaces de expresar, sus dificultades para mantener la atención, etc. Además, es esencial que confíen en que son capaces de aprender.

En cuanto a la organización del horario escolar, los profesores/as deben tener en cuenta, que este trabajo debe realizarse en las horas ordinarias de clase, no en horas que el niño/a pasa fuera del aula, con el profesor/a de Pedagogía Terapéutica. Por ello, se debe respetar el no sacar al alumno/a, en las asignaturas en las que lleve el libro adaptado.

Por otra parte, la colaboración de la familia también es importante. El libro de texto, debe ir diariamente a casa, para que por la tarde, los padres puedan repasar los contenidos vistos ese día en clase. La familia debe responsabilizarse de seguir

trabajando con el niño/a la memorización y comprensión de los contenidos. Los padres tienen que ser conscientes de que, todo esto no significa que su hijo/a tenga el mismo nivel de conocimientos que los demás, ya que la adaptación de los contenidos implica, la simplificación de los mismos e incluso la eliminación de algunos.

En algunos casos, nos encontramos, al inicio de las adaptaciones, con el rechazo del niño/a ya que éste se da cuenta de que el texto que tiene es diferente al del resto de compañeros. Ante esto, es importante explicar al niño/a el motivo por el que se hace, e incluso hacerle participe en la elaboración, permitiéndole ayudar por ejemplo, a la hora de pegar la adaptación.

Un aspecto a considerar, es la autoevaluación del profesorado, en cuanto a la elaboración y puesta en práctica del proceso de adaptación. Esto implica, que el profesor/a debe revisar su propia actuación y la efectividad de los resultados, ya que en cualquier momento se pueden introducir modificaciones, para facilitar el buen funcionamiento de la misma.

Los profesionales de la Asociación, no sólo nos encargamos de la elaboración de la adaptación del libro, sino que también, tenemos una implicación activa en el funcionamiento, por ejemplo, repasando con el niño/a el tema, preparándoles para enfrentarse a los exámenes...

4. CONCLUSIONES.

En Úbeda, llevamos siete años realizando este tipo de trabajo con niños/as con síndrome de Down, escolarizados en Educación Primaria. Hemos constatado la efectividad del mismo, en los casos en los que existe una buena coordinación e implicación entre los distintos agentes educadores que intervienen con el niño/a, asociación-familia-escuela, ya que si alguno de estos agentes falla, la adaptación no funciona. En Úbeda también ha existido este tipo de casos, en los que se ha tomado la decisión de abandonar la adaptación y se ha buscado otras soluciones alternativas, por lo que queremos destacar la enorme responsabilidad con la que hemos de cumplir cada uno de los agentes que intervenimos en la educación del niño/a.

Aunque somos conscientes del tiempo y esfuerzo que requiere este trabajo, hemos comprobado que cuando se realiza correctamente, da buenos resultados.

Para terminar es importante recordar, que siempre debemos buscar la mayor integración de los niños/as con síndrome de Down.

Bibliografía:

- RUÍZ RODRÍGUEZ, E. Evaluación de los alumnos con síndrome de Down. Revista síndrome de Down Cantabria. Vol 25. Diciembre 20008.
- GARCÍA PASTOR, C. (2005). Educación y diversidad. Ed. Archidona: Aljibe.
- FLÓREZ, J., TRONCOSO, M. V. (2001). Síndrome de Down y Educación. Ed Masson S. A. y Fundación Síndrome de Down de Cantabria. Barcelona.
- LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo de Educación.
- DECRETO 147/2002, de 14 de mayo.
- ORDEN de 25 de julio de 2008.

6.ANEXO

El aparato circulatorio y la sangre

El aparato circulatorio

El **aparato circulatorio** está formado por los **vasos sanguíneos** y por el **corazón**, y a través de la sangre, **transporta** por el cuerpo los nutrientes, el oxígeno y los desechos.

Los vasos sanguíneos

Los vasos sanguíneos son los conductos por los que circula la sangre, impulsada por el corazón. Son de tres tipos:

- Las **venas** son vasos por los que circula la sangre **desde los órganos hasta el corazón**.
- Las **arterias** son vasos por los que circula la sangre **desde el corazón hasta los órganos**.
- Los **capilares** son vasos muy finos que **conectan las venas y las arterias** y llegan a todas las células de nuestro cuerpo.

El corazón

El corazón es un órgano musculoso y hueco, dividido en dos partes in comunicadas, derecha e izquierda.

A su vez, cada parte se divide en dos: la zona superior se llama **aurícula** y la inferior se llama **ventrículo**.

La aurícula y el ventrículo se comunican mediante una **válvula**.

La sangre

La sangre humana es un líquido rojo y espeso compuesto por:

- El **plasma**, que está formado por agua y sustancias disueltas en ella. Transporta los nutrientes y las sustancias de desecho.
- Las **células sanguíneas**, que son de tres tipos:
 - Los **glóbulos rojos**. Dan color a la sangre y transportan el oxígeno y el dióxido de carbono.
 - Los **glóbulos blancos**. Nos protegen de las infecciones.
 - Las **plaquetas**. Taponan las heridas para que no perdamos mucha sangre.

Las funciones de la sangre

Las principales funciones que realiza la sangre son:

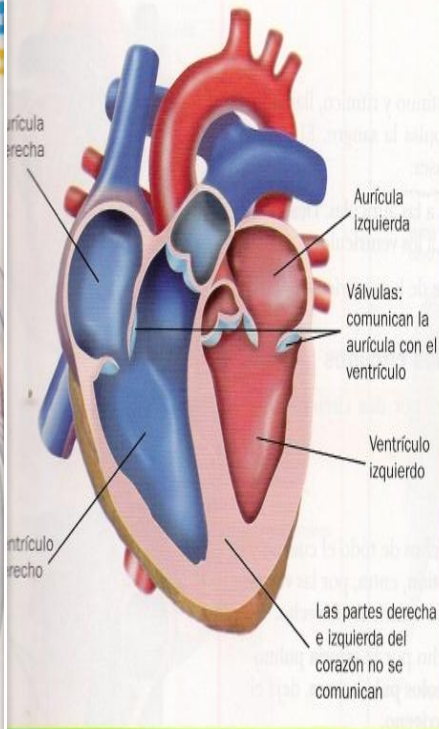
- **Transportar** los nutrientes y el oxígeno hasta las células y llevar las sustancias de desecho hasta donde se eliminan.
- **Defender** nuestro cuerpo de las infecciones.

Cómo es el aparato circulatorio

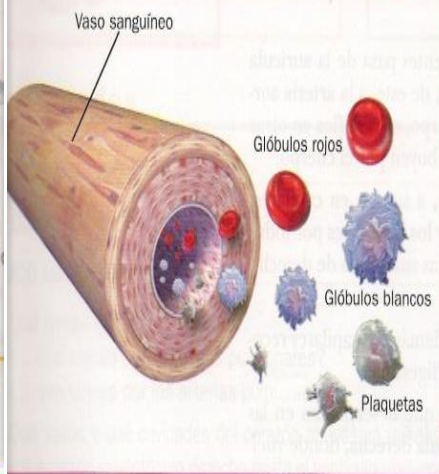
El aparato circulatorio



Las partes del corazón



Las células de la sangre



Hábitos saludables

Controla el consumo de bollería industrial, y de otros alimentos con mucho colesterol. El colesterol es una sustancia del grupo de las grasas que se acumula en los vasos sanguíneos y los obstruye.

Actividades

REFUERZO LO APRENDIDO

- 1 Nombra las sustancias que lleva la sangre a las células y las que recoge de ellas.
- 2 Describe el corazón.

INTERPRETO DATOS

- 3 De acuerdo con los datos de la tabla:
 - a) ¿Qué tipo de célula sanguínea es la más abundante en la sangre?
 - b) ¿Cuántas células sanguíneas tenemos en un mililitro de sangre?

Tipos de células	N.º de células en 1 ml de sangre
Glóbulos rojos	5 000 000
Glóbulos blancos	8 000
Plaquetas	250 000

Ejemplo 1. Página de un libro de Conocimiento del Medio de 5º de E. P. sin adaptar.

El aparato circulatorio y la sangre

El aparato circulatorio

El aparato circulatorio está formado por los vasos sanguíneos y por el corazón y, a través de la sangre, transporta por el cuerpo los nutrientes, el oxígeno y los desechos.

Los vasos sanguíneos

Son los tubos por los que va la sangre.

- **Venas:** llevan la sangre de los órganos al corazón.
- **Arterias:** llevan la sangre del corazón a los órganos.

El corazón

El **corazón** es un órgano musculoso. Tiene dos partes:

- La de arriba que se llama **aurícula**.
- La de abajo que se llama **ventrículo**.

La sangre

La **sangre** es un líquido rojo. Está formada por:

- **Glóbulos rojos:** llevan el oxígeno y el dióxido de carbono.
- **Glóbulos blancos:** nos protegen.
- **Plaquetas:** tapan las heridas.

Las funciones de la sangre

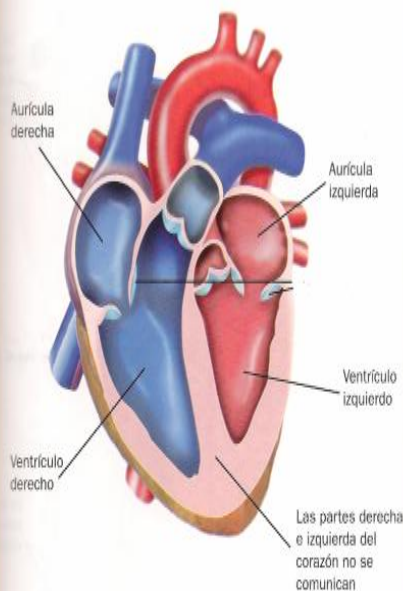
- Lleva los nutrientes y el oxígeno por el cuerpo.
- Defiende nuestro cuerpo.

Cómo es el aparato circulatorio

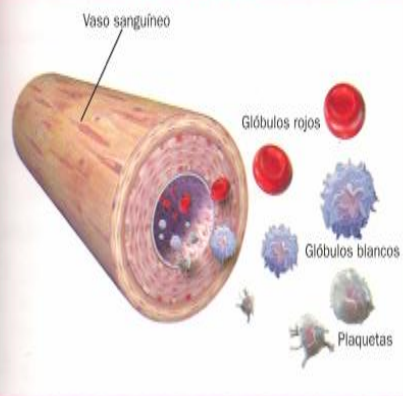
El aparato circulatorio



Las partes del corazón



Las células de la sangre



Hábitos saludables

Controla el consumo de bollería industrial, y de otros alimentos con mucho colesterol. El colesterol es una sustancia del grupo de las grasas que se acumula en los vasos sanguíneos y los obstruye.

Actividades

REFUERZO LO APRENDIDO

- 1 Nombra las sustancias que lleva la sangre a las células y las que recoge de ellas.
- 2 Dibuja el corazón y escribe el nombre de cada una de sus partes.

Ejemplo 2. Página de Conocimiento del libro de 5º de Educación Primaria adaptada.

A continuación exponemos algunos ejemplos de exámenes adaptados a distinto nivel:

Examen tipo 1. Para los niños que no saben escribir se usan actividades en las que solo tienen que rodear, tachar, unir con flechas,...

Tema 4: Exploramos la vida en la Tierra

Nombre _____ Fecha _____

1. Une con flechas:

Jirafa

Trucha

Gamba

Perro

León

Acuático

Terrestre

2. ¿Los animales comen lo mismo que las plantas? Rodea.

Si

No

3. Rodea el nombre de los tres seres vivos que no son ni animales ni plantas.

León

Bacteria

Foca

Hongo

Pino

Alga

4. Une con flechas:

Se comen otros seres vivos.

Hacen su comida.

No tienen sentidos.

Tienen sentidos.

Se reproducen por huevos o en

el vientre de la madre.

Se reproducen por semillas.

Animales

Plantas

5. Rodea verdadero o falso.

La función de nutrición es la que realizamos cuando comemos. V F

La función de reproducción es por la que notamos las cosas que pasan a nuestro alrededor. V F

La función de reproducción es por la que los seres vivos tienen hijos. V F

Examen tipo 2. Para niños que saben escribir, se les ponen preguntas en las que tienen que responder con pocas palabras.

Tema 4: Exploramos la vida en la Tierra

Nombre _____ Fecha _____

1. Escribe los 3 motivos por los que los seres vivos pueden vivir en la Tierra.

2. Completa:

Los seres vivos acuáticos son los que viven del agua.

Los seres vivos terrestres son los que viven del agua.

3. Completa:

Los seres vivos realizan tres funciones:

- La función de
- La función de
- La función de

4. Completa.

La función de relación es.....

La función de nutrición es.....

La función de reproducción es.....

5. Escribe cada característica en su columna.

- Se comen otros seres vivos.
- Hacen su comida.
- No tienen sentidos.
- Tienen sentidos.
- Se reproducen por huevos o en el vientre de la madre.
- Se reproducen por semillas.

Animales	Plantas

--	--