



---

**Universidad de Valladolid**

**CAMPUS MARÍA ZAMBRANO.**

**GRADO EN EDUCACIÓN INFANTIL.**

**TRABAJO DE FIN DE GRADO.**

**El niño con discapacidad visual  
en el aula de Educación Infantil.  
Propuesta de actividades  
adaptadas.**

**Autora: Tamara Garcinuño Jiménez**

**Dirigido por: M<sup>a</sup> Cruz Castellanos Ortega**

**Segovia, Junio de 2015**

## **RESUMEN:**

En la sociedad actual del siglo XXI, todos los maestros somos conscientes de la gran diversidad de alumnado que está presente en nuestras aulas. Es necesario que estos maestros sepan cumplir las necesidades de todos los alumnos, pero con especial mención aquellos que tienen necesidades educativas especiales. El presente trabajo se fundamenta en el conocimiento de todas aquellas necesidades educativas especiales que podemos encontrarnos en el aula, pero fundamentalmente en las necesidades educativas que tiene que recibir un niño con una discapacidad visual. Por ello, a pesar de tratar todos los tipos de necesidades educativas especiales que podemos encontrarnos en un aula, este trabajo se centra en los niños con ceguera. Se empezará con una breve descripción de la terminología propia de la discapacidad, para pasar a las características que poseen estos niños, ya que es ahí donde nuestra labor como docentes tiene gran importancia. Después, podremos ver un apartado de detección e intervención, para finalizar el análisis con la integración del niño con deficiencia visual en un aula normal.

Para concluir con el trabajo, podremos observar una adaptación de actividades enfocadas a mejorar la creatividad del alumnado a través de su expresión plástica. Estas actividades, como más adelante veremos, solo poseen adaptación de metodología y evaluación, ya que considero que los objetivos y contenidos propuestos para cada actividad, pueden cumplirse aun teniendo una barrera visual.

## **PALABRAS CLAVE:**

Discapacidad, deficiencia visual, alumnos con ceguera, educación infantil, adaptación, integración.

***“La enseñanza que deja huella no es la que se hace de cabeza a cabeza, sino de corazón a corazón.” Howard G. Hendricks.***

# ÍNDICES

## Índice general.

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. JUSTIFICACIÓN.....	1
3. OBJETIVOS.....	2
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	3
4.1 Delimitaciones conceptuales.....	3
4.2 Necesidades educativas especiales.....	4
4.2.1 Definición.....	4
4.2.2 Recorrido histórico.....	5
4.2.3 Tipos de necesidades educativas especiales.....	6
4.3 Discapacidad.....	8
4.3.1 Definición.....	8
4.3.2 Tipos de discapacidad.....	9
4.3.3 Necesidades de los padres con hijos con discapacidad.....	10
4.4 Discapacidad visual.....	11
4.4.1 Breve definición de discapacidad visual.....	11
4.4.2 Características del desarrollo del niño con discapacidad visual.....	13
4.4.3 Detección e intervención de la discapacidad visual.....	16
4.4.4 Incorporación del niño al aula de Educación Infantil.....	18
4.4.5 Material que facilita el acceso a la información.....	19
5. DISEÑO DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA.....	22
6. OPORTUNIDADES O LIMITACIONES DEL CONTEXTO DEL TRABAJO.....	42
7. CONCLUSIONES.....	43
8. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS.....	45
9. ANEXOS.....	46

### **Índice de tablas.**

Tabla 1: Recorrido histórico.....	5
Tabla 2: Tipos de necesidades educativas especiales.....	6
Tabla 3: Tipos de NEE.....	7
Tabla 4: Tipos de discapacidad.....	9
Tabla 5: Comparación de grados de visión.....	12
Tabla 6: Protocolo de observación de niños con posible deficiencia visual.....	46
Tabla 7: Niveles de intervención.....	17
Tabla 8: Clasificación del material que facilita el acceso a la información.....	20

### **Índice de gráficos.**

Gráfico 1: Proceso de detección.....	17
--------------------------------------	----

### **Índice de anexos.**

Anexo 1: Protocolo de observación de niños con posible deficiencia visual.....	46
Anexo 2: Evaluación actividad 1.....	49
Anexo 3: Evaluación actividad 2.....	50
Anexo 4: Evaluación actividad 3.....	51
Anexo 5: Evaluación actividad 4.....	52
Anexo 6: Evaluación actividad 7.....	53
Anexo 7: Evaluación actividad 8.....	54
Anexo 8: Evaluación actividad 10.....	55

# 1. INTRODUCCIÓN

Cada vez, la sociedad está más concienciada de los tipos de discapacidad que podemos encontrarnos en la vida cotidiana. Las discapacidades se han convertido en el punto de mira de las personas, y más concretamente en el de los profesores. Es por ello, que en el ámbito educativo tenemos que mentalizarnos que esto está a la orden del día, y que nosotros, como profesores podemos llegar a encontrarnos con algún alumno que precise alguna necesidad educativa especial.

Para trabajar con estos alumnos podemos hacerlo de diferentes maneras, pero lo que realmente es mejor para ellos, y para el resto de sus compañeros es trabajar a través de la inclusión. A través de la inclusión, como ya hemos comentado anteriormente, no solo va a salir beneficiado el alumno con necesidades educativas especiales, sino que van a beneficiarse el resto de sus compañeros, y la maestra del aula. Es por ello que tiene mucha importancia hoy en día que trabajemos a través de la inclusión, sabiendo las diferencias que tenemos cada persona, y respetándolas. Así, trabajaremos valores como la empatía, el respeto, la solidaridad, etc. valores, que son fundamentales trabajar desde edades tempranas.

## 2. JUSTIFICACIÓN

Dada la complejidad y las particularidades que presenta cada discapacidad, o cada necesidad educativa especial, me he querido centrar en la discapacidad visual, ya que yo considero la vista uno de los sentidos más importantes que poseemos. Además, como vamos a poder observar en la unidad didáctica que he propuesto para este trabajo, ésta se centra en actividades relacionadas con la educación plástica. La razón reside en las limitaciones que muchas veces se ponen en este ámbito a los niños con deficiencia visual. Creo que se pueden hacer muchas actividades que mejoren su percepción táctil, que en definitiva, es lo que va a sustituir a la vista. A través del tacto, las personas con deficiencia visual, o personas con ceguera, van a poder entender mejor el mundo, y tener una percepción de la realidad que les rodea, y es por ello que considero fundamental explorar con este sentido desde bien pequeños, para ir desarrollándolo poco a poco.

Muchas de las actividades planteadas, no solo van a ayudar al niño a mejorar esa percepción táctil de la que hablábamos, sino que le van a ayudar a obtener un desarrollo íntegro como persona. Además, le van a ayudar a integrarse mejor en la clase, ya que muchas de éstas están pensadas para que se fomente el trabajo en grupo y la cooperación.

Gracias a este trabajo de fin de grado, he podido adquirir algunas competencias relacionadas con el título al que aspiro, Educación Infantil. Algunas de éstas son:

- Comprender y conocer la educación, desde su terminología, las características que poseen los niños de 0 a 6 años, el currículum y principios y procedimientos.

- Tener habilidades como planificar y llevar a cabo prácticas de aprendizaje, ser capaz de tomar decisiones y poseer capacidad de resolución de problemas.

- Ser capaz de reunir una serie de datos que nos van a permitir reflexionar sobre ellos y tomar decisiones.

- Ser capaz de transmitir ideas, problemas y soluciones tanto a personal especializado, como no especializado en el área de educación.

- Desarrollar un compromiso ético que potencie la educación integral, tanto de hombres y mujeres, como de la accesibilidad de las personas con discapacidad a la educación.

### **3. OBJETIVOS**

Los objetivos que nos proponemos cumplir tras la finalización del trabajo de fin de grado son:

- Aprender acerca de las diferentes discapacidades que podemos encontrarnos en el aula, principalmente la discapacidad visual.

- Conocer las necesidades que poseen los niños que tienen una discapacidad visual, así como su desarrollo evolutivo.

- Diseñar una propuesta didáctica adaptada a niños con discapacidad visual.

- Conocer el proceso de intervención y detección en las aulas de un niño con deficiencia visual.

## 4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 4.1 DELIMITACIONES CONCEPTUALES

En el presente trabajo, nos vamos a encontrar diferentes conceptos, los cuales creo necesarios explicar para evitar confusiones durante la lectura del mismo.

La Organización Mundial de la Salud (1980) (citada por Cáceres, 2004) define los términos de enfermedad, deficiencia, discapacidad y minusvalía, ya que creo muy importante que se sepa diferenciar entre dichos conceptos.

- La **enfermedad** es una situación intrínseca que abarca cualquier tipo de dolencia, trastorno o accidente.
- La **deficiencia** es la carencia de la total disponibilidad de los órganos del cuerpo y de sus funciones (incluidas las psicológicas).
- La **discapacidad** es una limitación en el sujeto, a través de la cual se ve repercutida la realización de actividades de la vida cotidiana.
- La **minusvalía** está causada por una enfermedad, manifestada por la deficiencia y/o discapacidad que el sujeto posea, que afecta al rol que pueda tener una persona en la sociedad.

Podemos resumir que la enfermedad es el punto de partida para las tres siguientes anomalías en la persona, de tal manera, que una persona con minusvalía va a tener una discapacidad, y una deficiencia. Por ejemplo, una persona que tenga una minusvalía física debido a una lesión en las vértebras, a su vez va a tener:

- Una discapacidad, ya que debido a esta lesión va a estar discapacitado para coger peso.
- Una deficiencia, ya que va a haber funciones del cuerpo que no se realicen correctamente.
- Una enfermedad, ya que la enfermedad es el punto de partida de las demás acepciones.

## 4.2 NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

En primer lugar, se hará una definición de lo que son las Necesidades Educativas Especiales (NEE), para comprender mejor el concepto, y saber a qué nos estamos refiriendo cuando hablemos de niños que tengan NEE. En un segundo lugar, se hará un recorrido histórico por las NEE, que abarcará desde la Ley General de Educación de 1970, primer texto legislativo donde se nombra la educación especial, hasta hoy en día. Finalmente, en este apartado vamos a conocer los distintos tipos de NEE que existen en la actualidad. Es necesario saber con qué tipos de NEE nos podemos encontrar en un aula, ya que cada una va a precisar un tratamiento distinto. Esta clasificación está tomada de dos autores, los cuales hacen, según mi criterio, una clasificación más amplia y global.

### 4.2.1 Definición

Es importante saber a qué nos referimos con Necesidades Educativas Especiales, por ello he elegido dos definiciones que nos pueden aclarar dicho concepto. La primera definición que he seleccionado, es la que la vigente Ley de Educación nos marca, ya que considero que es la definición que todos los centros educativos tienen que tener en cuenta, y partir de ella.

La Ley Orgánica de Educación (2006), en su artículo 73 expone que el alumnado con Necesidades Educativas Especiales (ACNEE) es “aquel que requiera, por un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella, determinados apoyos y atenciones educativas específicas derivadas de discapacidad o trastornos graves de conducta.” (p.23) Como podemos ver, la LOE (2006) nos dice que aquellos alumnos que tengan una discapacidad, o un trastorno de la conducta son los que van a requerir NEE (necesidades educativas especiales). Bajo esta definición, estarían excluidos aquellos alumnos que, sin tener trastornos de la conducta, o discapacidades necesiten una “atención especial”, como por ejemplo aquellos que tengan una dificultad respiratoria, como puede ser el asma.

La segunda definición nos la da Jiménez (2001), y la he elegido porque me ha parecido la definición más completa que he leído, ya que como posteriormente se puede leer no solo incluye a los niños con discapacidades, sino que incluye a niños que necesiten una atención especial por su entorno, o desajustes en su aprendizaje. Además señala las adaptaciones curriculares, que es la manera de que los niños que precisen de necesidades educativas especiales puedan acceder al currículum al igual que los demás. Jiménez (2001), por tanto nos dice que los niños con NEE, son aquellos que tienen:



Dificultades mayores que el resto de los alumnos para acceder a los aprendizajes que se determinan en el currículo que le corresponde por su edad (bien por causas internas, por dificultades o carencias en el entorno socio-familiar o por una historia de aprendizaje desajustada) y necesitan, para compensar dichas dificultades, adaptaciones de acceso y/o adaptaciones curriculares significativas en varias áreas de ese currículo (p.170).

#### 4.2.2 Breve recorrido histórico

Es importante saber que las NEE han sufrido una evolución con el paso del tiempo. Por ello hay que tener en cuenta que los niños con NEE no siempre han sido atendidos acorde a esas necesidades, ya que como vamos a comprobar, no es hasta 1970 cuando se empieza a tratar la Educación Especial. Gimeno (2002) y Jiménez (2001) hacen un recorrido histórico por los documentos legislativos o hechos que tuvieron más incidencia en el ámbito de la educación especial o en las NEE, que podremos observar en la Tabla 1.

**Tabla 1:**

**Recorrido histórico.**

<b>Año</b>	<b>Descripción</b>
<b>1970</b>	En la Ley General de Educación es en el primer texto legislativo en el que se habla de la educación especial. Ésta se trata de manera conjunta con el alumnado sin necesidades educativas especiales. Por tanto, en la LGE se contemplaba un único sistema educativo.
<b>1975</b>	Se crea el Instituto Nacional de Educación Especial, el cual tres años después (1978) plantea un Plan Nacional para la Educación Especial.
<b>1978</b>	En la constitución española se reflejan las bases que actualmente regulan legalmente la integración de estas personas.
<b>1981</b>	Aparece en la Ley de Educación Inglesa el término de Necesidades Educativas Especiales como consecuencia de la ideología del informe de Warnock (1978). Fue en 1985 cuando se adoptó tal término en el Real Decreto de marzo de 1985.
<b>1982</b>	Nueva ley de Integración Social de los Minusválidos, que tuvo su aplicación en el Real Decreto 344/1985 del 6 de marzo, ya mencionado anteriormente.
<b>1990</b>	La LOGSE (Ley Orgánica General del Sistema Educativo) recoge el termino Necesidades Educativas Especiales.
<b>2006</b>	En la LOE se recoge un capítulo en el que se habla de aquellos niños que tengan una “necesidad específica de apoyo educativo”. En este capítulo se expone que la escolarización de los alumnos con NEE será regida por la normalización y la inclusión en el aula, teniendo que llevar al niño a un colegio especial únicamente en el caso de que en el colegio ordinario no pueda atender sus necesidades.

**Nota:** Adaptación propia. Fuente: Gimeno, J. (2002). Discapacidad y educación. Respuesta aragonesa a las necesidades educativas especiales. *Acciones e investigaciones sociales*, 15 (octubre), 71-83. Jiménez, E. (2001). El significado oculto del término necesidades educativas especiales. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 42 (diciembre), 169-176.

### 4.2.3 Tipos de necesidades educativas especiales

Como ya hemos comentado antes, es importante conocer los tipos de necesidades educativas especiales nos podemos encontrar en el aula, para saber intervenir acorde a las necesidades que el niño presente. El informe de Warnock (1978), como ya dijimos en puntos anteriores, es el primer documento donde aparece el término necesidades educativas especiales. En dicho documento, Warnock expone los tipos de niños que necesitan una atención especial, que serían los niños con deficiencias visuales y auditivas, niños con discapacidad física, con epilepsias, con desórdenes del lenguaje, con dificultades específicas de aprendizaje, y finalmente los niños con trastornos emocionales y trastornos del comportamiento.

Ya en el siglo XXI, Arco y Fernández (2004) proponen una clasificación por tipos de necesidades educativas especiales, las cuales se pueden agrupar según el factor que intervenga en ellas, tal y como podemos observar en la Tabla 2.

**Tabla 2:**

**Tipos de Necesidades Educativas Especiales**

Tipos de factores	Necesidades educativas que incluye
<b>Factores sensoriales</b>	-Deficiencias auditivas. -Deficiencias visuales. -Deficiencias ligadas al desarrollo y adquisición del lenguaje.
<b>Factores mentales</b>	-Superdotación -Necesidades ligadas a la conducta emocional. -Plurideficiencias y déficit de comportamiento -Hiperactividad y déficit de atención
<b>Factores motores</b>	-Deficiencias en el desarrollo -Problemas de salud

**Nota.** Adaptación propia. Fuente: Arco y Fernández (2004). Necesidades Educativas Especiales. Manual de evaluación e intervención psicológica. Madrid: Mc Graw Hill.

Dos años más tarde, Bonilla (2009) propone una clasificación distinta de las necesidades educativas especiales que pueden presentar los niños de Educación Infantil, ya que ella considera que todos los niños necesitan una educación especial, puesto que ningún niño es igual a otro. Por ello, su clasificación sacada de Marchesi, Coll, y Palacios en 1990 es algo distinta a la anterior, ya que nos encontramos tres grupos fundamentales, relacionados con las tres áreas del currículum de Educación Infantil, a través de los cuales se van desarrollando las diferentes necesidades educativas especiales, los cuales se muestran en la Tabla 3.

**Tabla 3:**

**Tipos de NEE**

Áreas del currículum de Educación Infantil	Tipos de NEE
<b>Relacionadas con el ámbito de la Identidad y Autonomía personal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Necesidad de prevenir desajustes afectivos.</li> <li>-Necesidad de prevenir procesos de adaptación al entorno.</li> <li>-Necesidad de prevenir el bajo desarrollo motor.</li> </ul>
<b>Relacionadas con el ámbito del Medio Físico y Social</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Necesidad de prevenir el escaso desarrollo del juego.</li> <li>- Necesidad de prevenir el escaso desarrollo social y las habilidades sociales.</li> <li>-Necesidad de prevenir situaciones derivadas de un medio socio-cultural desfavorecido.</li> </ul>
<b>Relacionadas con el ámbito de Comunicación y Representación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Necesidad de prevenir desajustes en los procesos de comunicación no lingüística.</li> <li>-Necesidad de prevenir la baja comunicación lingüística.</li> <li>-Necesidad de prevenir déficit en las habilidades de representación.</li> </ul>

**Nota.** Adaptación propia. Fuente: Bonilla, M.A. (2009). Las necesidades educativas especiales en educación infantil: cómo prevenir en el aula. *Hekademos. Revista educativa digital*, 4 (diciembre), 5-24.

Como hemos visto, cada autor clasifica los tipos de necesidades educativas especiales acorde a criterios diferentes. El primero hace una clasificación más específica, dependiendo de las enfermedades o trastornos más comunes en niños. De esta manera podemos asegurarnos que todos los niños que necesiten una atención especial, la van a tener cubierta. En el caso de la segunda clasificación de los tipos de necesidades nos vamos al currículum para clasificarla. El autor considera oportuno que las necesidades vayan acorde a un documento legal, y escoge ese documento como la ley de educación vigente para la

etapa de Educación Infantil. A partir de ese punto, va desglosando todos los tipos de necesidades educativas que se pueden distinguir en cada área.

### **4.3 DISCAPACIDAD**

Después de haber comprendido el término de NEE, hacer un recorrido histórico y clasificar las NEE, tenemos que hablar de la discapacidad. En un primer momento, hablaremos de lo que es la discapacidad desde distintos puntos de vista, con dos definiciones de dos autores, los cuales son los que dejan más claro el significado de discapacidad. En un segundo apartado, al igual que hicimos con las NEE, hablaremos de los tipos de discapacidades que nos podemos encontrar, ya que conociéndolos y sabiéndolos diferenciar, podremos intervenir acorde a lo que cada discapacidad nos pida. Finalmente hablaremos de los padres, más concretamente de cuáles son las necesidades de los padres de niños con discapacidad, ya que es importante que los padres estén en todo momento informados sobre la discapacidad de su hijo, para ayudarle en todo lo que les sea posible, y facilitarle el acceso a la vida cotidiana y es aquí donde está nuestra labor como maestros, ya que toda aquella información que podamos facilitarles siempre va a ayudarles a comprender mejor qué le pasa a su hijo y cómo actuar en cada momento.

#### **4.3.1 Definición**

Como se ha comentado, seleccionamos dos definiciones, la de la convención de los derechos de la persona con discapacidad de 2007, y la de la Organización Mundial de la Salud. La definición que nos da la convención de los derechos de la persona con discapacidad de 2007 la considero como la más importante, ya que creo que es aquella que engloba y trata mejor el término de discapacidad. La otra definición que aparecerá recogida es la de la Organización Mundial de la Salud, la cual divide la definición en tres acepciones fundamentales, como posteriormente se va a poder observar.

Según la convención sobre los derechos de la persona con discapacidad (2007), en su artículo 1 nos dice que:

Las personas con discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás. (p.4)

La convención sobre los derechos de la persona con discapacidad es muy importante ya que en ella se recogen los derechos de dichas personas, explicando que las personas con discapacidad tienen que tener acceso a los mismos derechos que el resto de personas, tal y como dice la OMS (2013).

La OMS (2011) define la discapacidad como un término global y amplio que tiene varias acepciones. La primera es las deficiencias, que las define como problemas que afectan a una o varias funciones corporales. Otra acepción que está incluida en el término de discapacidad según la OMS es las limitaciones, en las que se incluyen problemas para hacer correctamente vida normal. Finalmente nos encontramos con las restricciones en la participación de situaciones cotidianas del día a día. Por tanto, el término de discapacidad engloba tanto las personas que tienen deficiencias, limitaciones y restricciones en su día a día.

#### 4.3.2 Tipos de discapacidad

Según la OMS (2001) existen tres tipos diferentes de discapacidad, los cuales podemos observar en la Tabla 4.

**Tabla 4.**

**Tipos de discapacidad**

<b>Tipo de discapacidad</b>	<b>Descripción</b>
<b>Discapacidad física</b>	-Puede estar asociada a un problema de autonomía personal. -Tres tipos: -Anomalías en el aparato locomotor o extremidades. -Deficiencias en el sistema nervioso. -Alteraciones viscerales.
<b>Discapacidad intelectual</b>	-Caracterizada por un funcionamiento mental inferior a la media de la población. -Afecta a la mente y al comportamiento. -Puede darse en tres grados: severo, moderado o leve y en retrasos madurativos.
<b>Discapacidad sensorial</b>	-Relacionada con la vista, el oído y el lenguaje. -Diferentes materiales y métodos que hacen que la percepción del mundo que les rodea no sea diferente a la nuestra, como por ejemplo el lenguaje sordomudo, o el braille.

**Nota.** Fuente: Organización Mundial de la Salud (2001). Clasificación Internacional del funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud.

### 4.3.3 Necesidades de los padres con hijos con discapacidad

Al igual que los niños con discapacidad necesitan tener acceso a todo lo que les sucede para poder entender mejor su cuerpo, y el mundo que les rodea, los padres tienen diferentes necesidades, que tienen que ser resueltas. Muñoz, Fajardo, y Medina (citados por Muñoz 2011) explican que estas necesidades son:

**-Información:** es necesario que, tanto maestros como profesionales de otras ramas como la psicología expliquen a los padres en qué consiste la discapacidad de su hijo, y le den pautas sobre cómo tratarla. Esto también les va a servir a los padres para conocer mejor a su hijo, saber por qué se comporta de esa manera, y les va a evitar la frustración de no saber qué hacer.

**-Formación:** es muy importante la formación de los padres con hijos que tengan discapacidad, ya que gracias a ésta los padres van a sentirse eficaces en la educación de su hijo, y van a saber afrontar mejor la enfermedad, ya que se les enseñan estrategias de intervención para lograr un mejor control de las situaciones del día a día. Es muy importante formarles y dotarles de paciencia, ya que una discapacidad es una enfermedad que no tiene cura, pero sí puede ser tratada para que no se agrave, por lo que la paciencia es fundamental.

**-Apoyo:** la familia principalmente necesita apoyo de aquellas personas más cercanas, como pueden ser familiares o amigos. Muchas veces esto no es posible, y por ello es necesario recomendar a la familia instituciones a las que acuden familias que se encuentran en una situación semejante a la suya. Creo que recibir apoyo en estos casos es fundamental, ya que no solo va a ayudar a los padres a llevar mejor la discapacidad de su hijo, sino que va a hacer que se sientan protegidos y comprendidos por aquellas personas más cercanas, lo cual les va a proporcionar seguridad y confianza en ellos mismos.

Como hemos visto anteriormente, nos podemos encontrar con distintos tipos de discapacidades, entre las que se encuentra la discapacidad visual, foco central del trabajo. Es por ello, que el siguiente apartado va a estar enfocado únicamente a la discapacidad visual, con una serie de puntos que se podrán ver a continuación.

## **4.4 DISCAPACIDAD VISUAL**

Este punto va a estar enfocado únicamente en la discapacidad visual, que como ya hemos comentado anteriormente, es el foco principal de este trabajo. Los subapartados por los que está compuesto son los siguientes: en un primer momento, trataremos lo que es la discapacidad visual para diversos autores, así como diferentes conceptos que son necesarios para entenderla mejor. En un segundo punto, hablaremos de las características del desarrollo que tiene un niño con discapacidad visual, para dar paso a la detección e intervención del niño con discapacidad visual en el aula. En un cuarto punto trataremos la incorporación del niño al aula de Educación Infantil, para finalizar con el material que nos podemos encontrar adaptado para los niños con ceguera o deficiencia visual.

### **4.4.1 Breve definición de discapacidad visual.**

Como ya hemos comentado, en un primer apartado hablaremos de lo que es la discapacidad visual. Para ello, me voy a ayudar de dos definiciones, las cuales creo muy completas y que dejan muy claro, tanto el término de discapacidad visual, como otros términos necesarios para comprender en qué consiste ésta.

Para entender lo que es la discapacidad visual, es necesario conocer dos conceptos, que Alberti y Romero (2010) señalan fundamentales para comprender nuestra propia visión, y para cuantificar el grado de ceguera o deficiencia visual que se puede tener. Estos conceptos son la agudeza visual, y el campo visual. La ONCE (citada por Alberti y Romero, 2010) los define de esta manera:

-Agudeza visual: es la capacidad que tiene cada ojo humano para discriminar la forma y la figura de los objetos, y distinguir sus detalles. Esta variable se mide normalmente con paneles de letras o colores.

-Campo visual: es la capacidad del ojo humano para distinguir los objetos que están fuera de la visión central del mismo. Para medir el campo visual es necesario que se haga con cada ojo por separado, ya que puede haber variaciones de un ojo a otro.

Una vez explicadas las dos variables que influyen en la visión, podremos entender mejor una definición de discapacidad visual. Tal y como la ONCE (2015) menciona en su página web, “cuando hablamos en general de ceguera o deficiencia visual nos estamos refiriendo a condiciones caracterizadas por una limitación total o muy seria de la función visual.” Ambos términos, pueden parecerse los mismos, pero no es así, por lo que tenemos que hacer una diferenciación entre estos dos conceptos:

-La ceguera está referida a aquellas personas que no ven nada, o tienen una pequeña percepción de luz, lo que quiere decir que pueden distinguir cuándo hay luz, y cuándo hay oscuridad, pero no distinguir los objetos con su forma determinada. Según la OMS (citada por Alberti y Romero, 2010) la ceguera está comprendida en un 5% de agudeza visual hasta la no percepción o visión de la luz.

-La deficiencia visual la padecen aquellas personas que pueden distinguir los objetos con mayor o menor dificultad, ayudándose de diferentes elementos como pueden ser las gafas, o lupas de aumento. Al igual que con la ceguera, Alberti y Romero (2010) comentan que la deficiencia visual está comprendida entre un 30% y un 5% de visión.

De acuerdo a la definición de la ONCE (2015) están Arco y Fernández (2004), que dicen que el término “discapacidad visual” es muy amplio, ya que incluye tanto a las personas que no ven nada, como a aquellas que tienen una pérdida de vista, pero pueden seguir utilizándola para numerosas tareas.

Estos autores, diferencian entre ceguera real, referido a aquellas personas que carecen de visión, aún pudiendo percibir luz, ceguera legal, referida a aquellas personas que tienen una deficiencia visual, y ésta les impide realizar correctamente cualquier trabajo, y finalmente la baja visión, entendida como las alteraciones que puede tener una persona en la vista.

La OMS (citada por Alberti y Romero, 2010) clasifica la discapacidad visual en diferentes grados, en función de la agudeza y el campo visual:

**Tabla 5.**

**Comparación de grados de visión.**

<b>Grados de visión</b>	<b>Agudeza visual</b>	<b>Campo visual</b>
<b>Visión normal</b>	0,8	120°
<b>Baja visión moderada</b>	0,3 o menor	60° o menor
<b>Baja visión grave</b>	0,12 o menor	20° o menor
<b>Baja visión profunda</b>	0,05 o menor	10° o menor
<b>Ceguera total</b>	No percepción de luz	0°

**Nota.** Adaptación propia. Fuente: Alberti, M. & Romero, L. (2010). Alumnado con discapacidad visual. Barcelona: Graó.



#### **4.4.2 Características del desarrollo del niño con discapacidad visual.**

Una vez conocida la definición y aclarados los conceptos vistos anteriormente relacionados con la discapacidad visual, es necesario conocer las características del desarrollo de un niño con esta discapacidad, para saber si realmente se está desarrollando correctamente acorde a su discapacidad, o tiene un retraso en el desarrollo.

Un buen maestro tiene que conocer al alumno, para ofrecer una enseñanza lo más individualizada posible. Dado que nos podemos encontrar con alumnos con deficiencia visual, es necesario conocer cuáles son las características del desarrollo de estos niños.

Cuando estamos hablando de niños que tienen algún resto de visión, es decir que su porcentaje de ceguera no es total, tenemos que tener en cuenta que las limitaciones visuales del niño van a ser mayores o menores, dependiendo de diferentes características. Según Raya (2009) son la percepción de colores, la luminosidad ambiental: luz, iluminación, resplandor y contraste, la capacidad de adaptación a la misma, y finalmente el uso que le dé al ojo. (p.4)

Todas estas características no van a ser iguales en todos los niños, ya que el principal factor que se tiene que tener en cuenta es el grado de ceguera que posee, así por ejemplo un niño con una mayor visión, va a tener mejor percepción de los colores que un niño que tenga una “baja visión grave”. Otro factor que hay que tener en cuenta, y que es muy importante tratar desde la Educación Infantil es la estimulación temprana, ya que tal y como dice Raya (2009), cuanta más estimulación le proporcionemos al niño, mejor será la interpretación de la realidad que realice, de tal manera que si nos encontramos a dos niños con el mismo grado de ceguera, siendo uno estimulado, y el otro sin recibir ninguna estimulación, veremos que el niño que no recibe ninguna estimulación, va a tener una menor interpretación de la realidad, que el niño que sí que está recibiendo esa estimulación.

Autores como Tomás (2011) y Arnaiz (1994) señalan cuáles son las características del desarrollo que tienen los niños con discapacidad visual, y tan diversas como los autores son las maneras de clasificar estas características. Éstos coinciden en señalar las características relacionadas con el desarrollo cognitivo, que es el que pasaré a explicar.

### -Desarrollo cognitivo.

Según Tomás (2011) los niños con deficiencia visual, al no tener desarrollado el sentido de la vista, tienen que utilizar otras alternativas sensoriales para poder imaginarse el mundo que le rodea, y poder moverse por él hasta llegar a controlarlo. El niño con deficiencia visual oye los ruidos y sonidos que le van proporcionando una información concreta sobre lo que pasa a su alrededor, y siente una necesidad muy grande de ir tocando todo lo que le rodea para poder percibir cómo es la realidad en relación a su textura, tamaño, dureza, etc. Esto no es suficiente, por lo que el niño posteriormente va a tener que relacionar toda la información que percibe por el sentido del tacto, y del oído. Nosotros, como maestros tenemos que ir ayudando al niño, ofreciéndole experiencias para que se vayan construyendo nuevos aprendizajes.

Arnaiz (1994) hace referencia que la carencia de desarrollo perceptivo es una consecuencia directa de los factores que propician un menor desarrollo cognitivo en un niño con deficiencia visual, que en un niño sano. Lowenfeld (citado por Arnaiz, 1994) atribuye tres causas que hacen que los niños con ceguera tengan un retraso cognitivo, que son:

-Tienen un menor número de experiencias perceptivas, ya que aparecen restringidas debido a su visión y a que el resto de sus sentidos no pueden proporcionar fielmente al niño cómo es la realidad, y tener una experiencia directa con la misma.

-Las habilidades de conocimiento son más reducidas que en un niño con una visión normal, lo que muchas veces afecta a la habilidad de experimentar.

-Tienen una escasa percepción del espacio que los rodea, lo que hace que puedan tener un menor control del ambiente que un niño sin problemas visuales. Esto le puede crear al niño, sobre todo al comienzo del curso escolar, una falta de confianza al moverse por el espacio.

Otro aspecto a tener en cuenta, es la percepción y conocimiento que tienen los niños con cegueras de los objetos que les rodean, ya que es normal que un niño con ceguera tarde más en dirigirse a un objeto que un niño con la vista sana. Además, el niño para poder identificar un objeto tiene que reconocerlo con el tacto, lo que hace que el niño tardará en reconocer los objetos que le rodean.

### -Desarrollo lingüístico.

El desarrollo lingüístico, según Tomás (2011) es de la manera que los niños con deficiencia visual adquieren la información que no pueden a través de los ojos, ya que son normalmente los padres o las personas más cercanas aquellas que describen lo que los niños palpan. Por tanto, el número de experiencias sensoriales de los niños tiene que ser amplio, de manera que mientras el niño está explorando, por ejemplo con el tacto, es necesario que los padres le vayan diciendo si lo que está tocando es rugoso, liso, o qué objeto es. Esto hace que aparezca en los niños el “verbalismo”, que consiste en que el niño con ceguera adquiere un vocabulario, y es capaz de hablar con total corrección sobre cosas que no entiende, o no ha tocado nunca.

### -Desarrollo motriz.

Según Tomás (2011), el desarrollo motriz del niño con ceguera se ve gravemente afectado. Esto se debe a que el niño ya no se mueve por el espacio con tanta libertad como lo puede llegar a hacer un niño sin ceguera. El niño, puede tener miedo a desplazarse por un espacio que no conoce, por lo que reduce los sitios por los que moverse. Para que el niño no sienta esta inseguridad, son necesarias adaptaciones físicas como por ejemplo darle puntos de referencia para que el niño amplíe las zonas por las que se mueve, de manera que se vaya creando una cierta autonomía.

Arnaiz (1994) dice que uno de los principales problemas que ha preocupado a los educadores, es el desarrollo psicomotriz de los niños con ceguera. Estos problemas son derivados de la imposibilidad o dificultad que tienen los niños de percibir su espacio tanto táctil-cinestésico, como auditivo. Los problemas que surgen a raíz de esta falta de percepción visual se observan claramente cuando el niño tiene que:

-Reconocer el ambiente, ya que el niño lo que percibe es una parte fragmentada de la realidad.

-Determinar el concepto de objeto, así como su permanencia en el espacio, ya que el niño con ceguera se encuentra con que tiene problemas a la hora de examinar y analizar los objetos por el sonido, lo que hace que el niño deje de interesarse por éstos en muchos casos.

-Desarrollar su propio esquema corporal, y conocer los conceptos espaciales, así como establecer unos patrones o movimientos motores.

-Conocer el ambiente en el que se desarrolla, para desenvolverse sin problema y sin miedo a los desplazamientos.

#### **4.4.3. Detección e intervención del niño con discapacidad visual.**

Después de conocer cuáles son las características del desarrollo propias de estos niños con deficiencia visual, se nos hace necesario incluir un apartado de detección, e intervención. Probablemente, al estar hablando de la etapa de educación infantil, sean muchos los niños que aún no tengan detectada o diagnosticada una deficiencia o discapacidad visual. Es por ello, que nosotros como maestros tenemos que saber cuáles son los principales signos para detectar si realmente un niño tiene una deficiencia o discapacidad visual.

Francis (2008) (citada por Alberti y Romero, 2010) diseñó un protocolo de observación mediante el cual los maestros a través de unos ítems, tienen que ir observando y evaluando al niño. Estos ítems, los cuales podemos observar en la Tabla 6 situada en el Anexo 1, no están generalizados para toda la etapa educativa del alumnado, sino que se diferencian dependiendo si se trata de educación infantil, educación primaria, o la ESO. En este caso podremos observar el protocolo de observación para Educación Infantil.

Alberti y Romero (2010) diseñaron un proceso de detección de la discapacidad o deficiencia visual, tal y como podemos ver en el Gráfico 1. Dicho proceso parte del tutor, el cual observa al alumno mediante una pauta o una tabla de ítems como la mostrada anteriormente. A su vez, éste avisa a la familia, para que solicite una atención especializada de su hijo, y le lleve a un oftalmólogo que pueda evaluarle a nivel interno. El tutor también debe avisar al equipo de asesoramiento y orientación psicopedagógicos (EAP) de la zona, que pasa a observar la conducta del alumno para poder detectar algún síntoma de deficiencia visual, a la vez que avisa al EAP especializado en alumnado con discapacidad visual, el cual comienza el verdadero proceso de evaluación de la deficiencia visual del alumnado.

**Gráfico 1.**

**Proceso de detección**



Fuente: Alberti, M. & Romero, L. (2010). Alumnado con discapacidad visual. Barcelona: Graó.

Es necesario que una vez detectado el problema, se pase a intervenir, ya que una buena intervención es fundamental para que el niño se desarrolle correctamente.

He seleccionado los niveles de intervención que propone Alvarado (2011) ya que me parecen los que mejor concretan cómo tiene que intervenir, o qué hay que hacer en cada nivel.

**Tabla 7.**

**Niveles de intervención**

Niveles	Intervención
<b>Centro</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Reflejar los cambios pertinentes en el proyecto educativo de centro, como cambios en el espacio, tiempo y actividades.</li><li>-Eliminar barreras arquitectónicas que hagan que el alumno con discapacidad visual no pueda integrarse correctamente en el centro.</li><li>-Mantener relación con especialistas de la ONCE.</li><li>-Cambiar diversos elementos del currículum, así como adaptar los criterios de evaluación del alumnado.</li></ul>

<b>Aula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Encontrar equilibrio en la evaluación de los niños del aula.</li> <li>-Crear un clima de respeto, aceptando las diferencias.</li> <li>-Planificar un apoyo dentro del aula.</li> <li>-No abusar de la enseñanza únicamente verbal.</li> <li>-Secuenciar los contenidos y objetivos propuestos, para que sea posible alcanzar los principales.</li> <li>-Hacer actividades que favorezcan la autonomía personal del alumnado.</li> <li>-Contar con mesas especiales con inclinación regulable, para facilitar el acercamiento de los ojos a los libros.</li> <li>-Disponer de un armario donde se coloque todo el material del alumnado con discapacidad visual, de manera que esté limpio y ordenado para que el niño pueda acceder a él de manera autónoma.</li> </ul>
-------------	---

<b>Alumno</b>	<p>El alumno puede tener una serie de materiales que le faciliten la integración en el aula, y un correcto desarrollo. Algunos de éstos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Libro digital hablado Daisy. El libro digital hablado es un material alternativo a la lectura braille en formato MP3.</li> <li>-Máquina Perkins, una máquina que escribe en braille, sustituyendo a la escritura en braille manual.</li> <li>-Ayudas ópticas como lentes, lupas, etc.</li> <li>-Ábaco.</li> <li>-Calculadoras parlantes.</li> <li>-Reproducciones tridimensionales de objetos o animales.</li> </ul>
---------------	---

**Nota.** Adaptación propia. Fuente: Alvarado, M. (2011). Alumnos con discapacidad visual. *Innovación y experiencias educativas*, 45 (agosto), 1-8

#### **4.4.4 Incorporación del niño al centro de educación infantil.**

La incorporación del niño a un centro ordinario es un tema muy interesante a tratar, ya que suele haber padres que piensan que llevando al niño a un colegio de educación especial, donde solo se encuentren niños con discapacidad visual va a ser mejor para la educación y el desarrollo de los niños. En cambio, coincidiendo con la opinión de Alberti y Romero (2010) yo creo que siempre que sea posible, la educación debe darse en colegios ordinarios.

Estos niños con discapacidad visual, pueden asistir a un colegio ordinario, en el cual se le realizarán las adaptaciones curriculares pertinentes, de manera que el niño logre la consecución de todos los objetivos propuestos. Los beneficios que conlleva integrar a un alumno con deficiencia visual en un colegio ordinario, podríamos decir que son los siguientes:

- Desarrollo personal del niño con deficiencia visual.

- Desarrollo social del niño con deficiencia visual.

- Experiencia positiva para los demás componentes de la clase, para los profesionales, las familias, etc. debido a que se genera una tolerancia y respeto a la diversidad del alumnado.

En relación al centro, Alberti y Romero (2010) dicen que no hay un centro educativo ideal para un niño con deficiencia visual, pero sí hay centros bien preparados que puedan dar una respuesta educativa correcta y adecuada. Partiendo de esa base, podemos llegar a la conclusión de que el centro ordinario no va a dar respuesta educativa a todas y cada una de las necesidades que tenga el alumno con discapacidad visual, por lo que se va a necesitar las adaptaciones pertinentes, y la ayuda e intervención de un centro de recursos educativos (CRE).

Como ya hemos mencionado antes, no hay un centro más adecuado que otro para la incorporación de un niño con deficiencia visual, pero sí hay centros, que al tener unas características determinadas, lo hacen más propicio para ello. Estas características, según Alberti y Romero (2010) son las siguientes:

- Tienen una mentalidad abierta en relación a la inclusión de niños con cualquier discapacidad.

- Tienen apoyo personal, que hace que las clases puedan efectuarse con normalidad debido a la ayuda recibida por dicho apoyo. Este apoyo viene dado por parte de la ONCE normalmente, en el cual se derivan profesores especialistas en Deficiencias Visuales como apoyo y como un recurso al aula. Esto no solo va a facilitar el ritmo de aprendizaje de los demás niños en el aula, sino que también va a hacer que el niño con deficiencia visual obtenga un mayor rendimiento académico.

- La metodología de trabajo favorece la participación de los alumnos con discapacidad visual.

- Buscan en las nuevas tecnologías nuevas metodologías, y están adaptados a ellas.
- Tienen una plantilla de profesores estable, que no cambia con el tiempo.

#### 4.4.5 Material que facilita el acceso a la información.

En pleno siglo XXI nos encontramos con diversos materiales que hacen que las personas con deficiencia o discapacidad visual puedan tener acceso a la información que les rodea, al igual que el resto de personas. Este material se puede clasificar tal y como se ve en la Tabla 8.

**Tabla 8:**

#### **Clasificación del material que facilita el acceso a la información**

<b>Facilita el acceso a la información a través de la vista</b>	<p>-La iluminación. Es importante tener en cuenta que una persona que posee desde una baja visión moderada, a una baja visión profunda, depende de la iluminación para que su sentido de la vista funcione lo mejor posible.</p> <p>-Contraste. El contraste es fundamental en los textos adaptados para personas con deficiencia visual, ya que cuanto más contraste haya, menor aumento necesitará la letra, y menor iluminación. Esto puede conseguirse, por ejemplo utilizando rotulador negro sobre fondo blanco.</p> <p>-Ampliación de imagen. Podemos conseguirlo mediante tres métodos: acercando el objeto a los ojos, agrandando la imagen del objeto con ayudas ópticas, o aumentando el tamaño de la imagen que se percibe por ampliación del tamaño del objeto.</p>
<b>Facilita el acceso a la información a través del oído</b>	<p>-Libro hablado. El libro hablado o DAYSI es un libro en formato MP3. DAYSI permite que personas con deficiencia o discapacidad visual tengan acceso a libros que no están transcritos al Braille.</p> <p>-Braille hablado. El braille hablado es un sistema que sirve de almacenamiento y tratamiento de la información. Éste incluye un teclado braille, por lo que permite escribir.</p>
<b>Facilita el acceso a la información a través del tacto</b>	<p>-Material para la orientación y habilidades de la vida diaria. Aquí incluimos bastones, brújulas, perros guía, planos en relieve, etc.</p>



-Material para la lecto-escritura braille. Este material es esencial tanto en personas con poco resto visual, como en las personas que poseen ceguera total. Estos instrumentos permiten la lecto-escritura y el acceso a la información.

-Regletas braille. La regleta consta de diez o doce cajetines con agujeros formando el signo generador braille. El niño va insertando clavos, o punzando en el signo generador, para simular el código braille.

-Pizarra preescritura braille. Es similar al anterior, pero de mayor tamaño.

-Máquina de escritura braille o Máquina Perkins. Es muy parecida a la máquina de escribir convencional, pero con los seis signos de los cuales se compone el braille.

**Nota.** Adaptación propia.

Fuentes: Arjona, M., Bueno, M., Corbacho, M.D., Delgado, A., España, J.A., Espejo, B...Torres, R. (1994). *Deficiencia Visual. Aspectos psicoevolutivos y educativos*. Málaga: Ediciones Aljibe.

Rodríguez, F. (2004). *El braille hablado. II Congreso Interredvisual sobre el sistema braille*. Málaga.

Ruiz, A. (2010). ¿Cómo trabajar con un alumno con deficiencia visual? *Innovación y experiencias educativas*, 35 (octubre), 1-11.

## 5. DISEÑO DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA.

Mi planteamiento práctico consiste en una adaptación de actividades enfocadas a mejorar la creatividad de los niños, a través de su expresión plástica y visual. Gracias al trabajo de diferentes técnicas de expresión plástica, haremos que los niños aprendan de una manera lúdica y significativa, aquello relacionado con el mundo animal y lo que le rodea.

Estas actividades están planteadas con el siguiente supuesto:

*“Empezamos el curso en septiembre en la clase de 5 años, y nos encontramos con un niño en nuestra clase que tiene ceguera. ¿Qué hacemos? ¿Qué medidas podemos tomar? ¿Qué adaptaciones tenemos que hacer en el colegio, metodología, y programación?”*

En un primer lugar, nos tenemos que proponer cambiar la metodología habitual de las actividades, o adaptarla lo máximo posible para que todos, tanto el niño con ceguera, como los niños sin dificultades puedan hacerlas sin problemas.

En un segundo lugar, deberíamos adaptar el colegio y la clase para que el niño con ceguera pueda tener la mayor autonomía posible en él.

-Orden. Se recomienda que todos los objetos y muebles estén siempre en el mismo sitio, ya que esto va a ayudar al niño a desplazarse por el espacio sin que pueda caerse por un objeto mal colocado.

-Esquinas reforzadas. Toda precaución es poca, y por ello es conveniente que se refuercen las esquinas de manera que si el niño se diese un golpe con alguna de ellas, se haga el menor daño posible.

-Velcro en la pared y sitios importantes. Si ponemos un camino de velcro en la pared a la altura de los niños, lo que haremos será facilitar que el niño pueda moverse por el colegio sin perderse, o extraviarse. Es por ello, que este velcro debe recorrer todas las paredes del centro. Una vez puesto el velcro, se propone hacer una visita guiada los primeros días de colegio con toda la clase, en la que vayamos presentando las aulas, y siguiendo el velcro con nuestra mano. De esta manera el niño con ceguera podrá acostumbrarse a tener que seguir dicha textura para llegar al sitio que quiera. De la misma manera, también pondremos velcro en aquellas zonas que creamos que sean importantes, como por ejemplo la zona de la asamblea. Si el niño toca el velcro de la asamblea, sabrá que es ahí donde tiene que sentarse cuando la profesora lo diga.

-Nombres con animales en relieve. Normalmente en las perchas de la clase se pone una foto, y debajo el nombre del niño de la foto. El niño con ceguera no podrá identificar de quién es cada percha. Por ello, la adaptación sería poner animales (o lo que se quiera) en relieve, para que el niño con ceguera pueda identificar su percha, y la de sus compañeros.

Especialmente durante los primeros días sería bueno usar presentaciones con el tacto. El planteamiento de la actividad sería usar el tacto para conocer los rasgos de cada persona. Esto no solo lo hará el niño con ceguera, sino que serán todos los niños los que se tendrán que ir presentando con este método. La maestra, mientras dos niños se están presentando, irá narrando cómo es cada niño. Un ejemplo de esto sería: “Juan es muy alto, tiene los ojos de color marrón, y el pelo rubio. Hoy lleva una camiseta de manga corta de color rojo, y unos pantalones vaqueros de color azul. ¿Qué es a lo que más te gusta jugar, Juan?” Y así con todos los niños de la clase.

Finalmente, podemos hacer sesiones de psicomotricidad en las cuales se trabaje el aprendizaje cooperativo, y la empatía por las personas que presentan características diferentes a las nuestras. Podríamos realizar actividades en las cuales hubiese niños con diversas patologías o discapacidades y todos ellos deban cumplir un reto común, ya que los juegos cooperativos son una manera lúdica y muy efectiva de trabajar la empatía y el autoconocimiento.

A pesar de todo esto, tal y como dije antes he diseñado una unidad didáctica llamada “exploramos los animales”. Son actividades de educación plástica, las cuales complementaríamos con otro tipo de actividades para conseguir el principio de globalización.

Actividad 1	Animales en relieve
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Experimentar con diferentes alimentos base que se transforman</li> <li>-Fomentar la creatividad</li> <li>-Conocer los animales de la granja</li> <li>-Crear diferentes texturas</li> <li>-Experimentar con los colores</li> </ul>
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Los animales de la granja</li> <li>-La creatividad como medio de expresión</li> <li>-Los colores y sus mezclas</li> </ul>

**Metodología** Para esta actividad serán necesarios una serie de materiales y trabajo previo por parte nuestra. Necesitamos un cartón o cartulina por niño, y en él dibujar diferentes animales de la granja que después presentaremos a los alumnos, como por ejemplo un gallo, una vaca, un caballo, y un cerdo. Antes de comenzar con la actividad, les enseñaremos a los niños los dibujos hechos en el cartón o la cartulina, y les iremos preguntando qué animales son, qué conocen de ellos, dónde viven, etc. También, les haremos moverse por el espacio con gestos o sonidos característicos de los animales. Por ejemplo, si presentamos al gallo, los niños tendrán que moverse y cantar como un gallo por la clase, de manera que se integre la expresión corporal o el movimiento en la actividad. Después cada niño elegirá aquel que más le guste.

Cuando hayamos repartido los animales, pasaremos a la explicación de la actividad. Para ello necesitaremos los siguientes ingredientes:

- Harina leudante o harina + levadura
- Sal
- Colorantes alimenticios de colores.

Para preparar la pintura, mezclaremos una cucharada de harina, y una de sal y removeremos. Después echaremos agua hasta que quede una masa con una consistencia ni muy líquida, ni muy sólida. Cuando tengamos la consistencia deseada, echaremos los colorantes alimenticios. Para ello, les explicaremos a los niños que si mezclamos los colores azul, amarillo y rojo entre ellos nos pueden salir diferentes colores. Podemos hacer un esquema en la pizarra, en el que explique con tizas de colores las mezclas que podemos hacer y los colores que saldrían. Cuando las mezclas estén hechas, las dispondremos en biberones de cocina, y las dejaremos a disposición de los niños para que rellenen sus dibujos de los animales de la granja.

Cuando hayan acabado la actividad, meteremos cada cartulina, o cartón en el microondas durante 10-20 segundos, el tiempo necesario para que la masa crezca y se quede con relieve.

**Adaptación** Esta actividad debe ser adaptada en el caso de encontrarnos con algún niño con deficiencia visual en el aula. Para la adaptación, lo que haremos

---

será crear previamente los dibujos de los animales en el cartón, en vez de con rotulador, con relieve, ya sea con la propia pintura en relieve que posteriormente crearemos, o con plastilina.

Después, como los niños tienen que reconocer los animales y la actividad sin adaptación propone enseñar a los niños los dibujos, lo que haremos será poner el sonido, a parte del dibujo. De esta manera el niño con ceguera puede identificar el sonido de cada animal, con el animal en cuestión. Además, al haber creado en el cartón con relieve los dibujos, podemos dárselos al niño con ceguera para que los vaya examinando, reconociendo la forma, las características, etc. Nos tendremos que ayudar del lenguaje hablado para explicar a todos los niños, y especialmente al niño con ceguera las características más destacables de los animales que vamos a presentar en esta sesión.

Para la parte en la que el niño tiene que identificar los colores, lo que haremos será hacer que el niño identifique un color, con una textura, de manera que siempre le pondremos en los tres colores primarios, las mismas texturas. De este modo, el niño asociará la textura al color, y podrá identificar el color que quiera usar.

Finalmente, dejaremos que el niño explore junto con todos sus compañeros la pintura en relieve, que coloree el dibujo con las pinturas, y que observe cómo la pintura queda en relieve después de meterla en el microondas.

A la hora de evaluar al niño con ceguera, tendremos que realizar una adaptación también, ya que en ésta se pide escribir el nombre de los animales que viven en la granja, y dicho niño no podrá escribir. Es por ello, que la evaluación la haremos de manera oral, en la cual le diremos al niño todos los alimentos que aparecen en la ficha de evaluación, y nos tendrá que decir solo aquellos que hemos utilizado. Por otro lado, en el momento en el cual el niño tiene que escribir los animales que pertenezcan a la granja, le leeremos todos los nombres de los animales, y solo nos tendrá que decir aquellos que sí que viven en la granja.

---

**Evaluación**

La evaluación de esta actividad se realizará mediante una ficha. Ver anexo 2

<b>Actividad 2</b>	<b>Nuestra propia plastilina</b>
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Experimentar con diferentes texturas</li> <li>-Crear nuestros propios animales</li> <li>-Fomentar la creatividad</li> <li>-Conocer los colores y sus mezclas</li> </ul>
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-La creatividad como medio de expresión</li> <li>-Los animales</li> <li>-Las texturas</li> <li>-Los colores</li> </ul>
<b>Metodología</b>	<p>Para esta actividad, lo primero que haremos será enseñarles la plastilina, y preguntarles qué es o qué se puede hacer con ella. Cuando hayamos fijado su atención en la plastilina, les proponemos el reto de hacer nuestra propia plastilina casera y jugar con ella a hacer caracoles, serpientes, o el animal que nosotros queramos.</p> <p>Para realizar la plastilina casera vamos a necesitar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dos partes de harina</li> <li>-Una parte de sal</li> <li>-Una parte de agua</li> <li>-Colorantes alimentarios.</li> </ul> <p>Cuando tengamos todos los ingredientes, les contaremos a los niños lo que vamos a hacer, y cómo lo vamos a hacer. Mezclaremos los 4 ingredientes, y los niños amasarán con sus manos la mezcla hasta que se quede una pasta que sea manejable y no se pegue a las manos. En ese momento, nos iremos a lavar las manos, para después crear animales con dicha plastilina. Uno de los animales que propondremos crear será un caracol, ya que es el animal más fácil para niños de Educación Infantil.</p> <p>Para la creación de colores, haremos como en otras actividades propuestas anteriormente; les presentaremos los colores, y las mezclas que podemos hacer a través de dichos colores. Ellos irán eligiendo qué color quieren crear, y cómo lo van a crear.</p>
<b>Adaptación</b>	<p>Esta actividad no necesita mucha adaptación, ya que no requiere más que la manipulación táctil. Para el momento en el que el niño tiene que identificar los colores, lo haremos como en la actividad anterior, de</p>

---

manera que el niño asocie una textura con un color.

A la hora de evaluar al alumno con ceguera, lo que haremos será adaptar la ficha de evaluación propuesta para esta actividad. En dicha ficha aparecen las tres mezclas que podemos crear con los tres colores primarios, y los niños tendrán que colorear del color que se cree con dichas mezclas. Para el niño con ceguera, lo que haremos será crearle en el papel de evaluación los colores con las texturas, de manera que el sepa cuál es cuál. Después, le pediremos que nos diga de manera oral, qué color se forma si se mezcla la primera textura, con la segunda, hasta terminar con la ficha de evaluación.

<b>Evaluación</b>	La evaluación de esta actividad se realizará mediante una ficha. Ver anexo 3
-------------------	--

---

### **Actividad 3      Un pez con escamas**

<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Conocer el apio.</li><li>-Identificar el pez como un animal acuático.</li><li>-Disfrutar con la estampación de alimentos.</li><li>-Crear hábitos alimenticios correctos</li></ul>
------------------	--

<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-El apio como alimento</li><li>-El pez como animal.</li><li>-El hábitat del pez.</li><li>-Los hábitos alimenticios y las verduras</li></ul>
-------------------	---

<b>Metodología</b>	<p>Para la realización de esta actividad, lo que haremos será realizar un pez con las escamas de colores, estampadas con un apio y témperas.</p> <p>Lo primero que haremos será presentar el apio, hablar de él y de todos los beneficios que nos aportan las verduras para crecer sanos y fuertes. Después hablaremos de los peces, del hábitat en el que viven, de qué peces conocen, cómo respiran, qué comen, etc.</p> <p>Cuando las curiosidades de los niños acerca de los peces hayan sido saciadas, pasaremos a explicar la ficha. Para ello, les presentaremos una ficha de un pez, y les diremos que con témpera y con la ayuda del apio vamos a crear las escamas del pez de diferentes colores, dejándoles libertad para elegirlos.</p>
--------------------	---

<b>Adaptación</b>	Esta actividad la única adaptación que precisa es la realización de la ficha, debido a que el niño no va a poder seguir el contorno del pez, ni el orden para crear las escamas. Es por ello, que lo que haremos será crear una línea de puntos alrededor del pez, que simule el borde de éste. De esta misma manera, crearemos guías para que el alumno pueda hacer la estampación con el apio en la dirección correcta. En el momento de elegir los colores, no tendrá mayor problema, ya que el niño ya tiene que tener asimilado que cada color tiene una textura diferente, por lo que si quiere usar, por ejemplo el color rojo, tendrá que palpar la textura rugosa. La adaptación para la evaluación, está enfocada en que el niño reconozca el hábitat y el alimento con el que hemos creado el pez. Es por ello, que lo que haremos será preguntarle de manera oral, qué alimento ha sido el que hemos utilizado para crear las escamas del pez, y dónde vive el pez, si en la sabana, en la jungla, o en el mar.
<b>Evaluación</b>	La evaluación de esta actividad se realizará mediante una ficha. Ver anexo 4
<b>Actividad 4      Los caracoles sueltan babas</b>	
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocer las mezclas que podemos hacer con diferentes colores.</li> <li>-Disfrutar con nuevas texturas creadas.</li> <li>-Iniciar al alumnado en las ciencias experimentales.</li> <li>-Conocer las características del caracol.</li> <li>-Conocer el hábitat del caracol.</li> <li>-Diferenciar el hábitat del caracol, de los demás hábitats.</li> </ul>
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-El caracol</li> <li>-Los colores y sus mezclas</li> <li>-Los experimentos</li> <li>-Las texturas</li> <li>-El hábitat del caracol</li> </ul>
<b>Metodología</b>	<p>Vamos a hacer blandiblu casero. Para contextualizar esta actividad dentro de la unidad didáctica de los animales, lo que haremos será decirles a los niños que vamos a hacer “baba de caracol”.</p> <p>Primero, enseñaremos un caracol, y examinaremos las partes que éste</p>



tiene: la concha, el cuerpo que es blandito, los cuernos, etc. Cuando todos los niños hayan observado cuáles son las características del caracol, nos moveremos despacio, como los caracoles por el espacio de la clase, de manera que se integre el movimiento, en una actividad de expresión plástica. Después, les diremos que los caracoles, cuando andan expulsan un líquido que se conoce como baba de caracol. “¿Os gustaría hacer vuestra propia baba de caracol?”.

Para hacer la baba de caracol necesitaremos los siguientes ingredientes:

- 4 cucharaditas de Bórax, disponible en droguerías
- Agua caliente
- 1 taza de cola blanca
- Colorantes alimentarios.

Para crear la mezcla, la cual la haremos con los niños, vamos a mezclar  $\frac{3}{4}$  partes de agua con la cola blanca y el colorante que hayamos elegido. (O la mezcla de colorantes elegida) En otro recipiente, mezclaremos 4 cucharaditas de bórax con  $\frac{1}{3}$  de agua caliente y removeremos. Después mezclaremos las dos mezclas creadas y lo dejamos reposar 10 minutos. Cuando haya pasado el tiempo, podremos jugar con la baba de caracol.

### **Adaptación**

La adaptación de esta actividad empezará en el momento en el cual les mostramos a los niños cómo es un caracol. Debido a que el niño con ceguera no puede ver al caracol, lo que haremos será describirlo mientras éste lo manipula. De esta manera, cuando digamos que el caracol tiene una parte dura, y una parte blanda con cuernos, el niño lo podrá manipular y tocar.

En el momento de la creación de la baba de caracol, no necesitamos ninguna adaptación, ya que eso lo haremos nostras debido a que hay que manipular elementos que pueden ser tóxicos si se ingieren.

Cuando los niños echen el colorante alimenticio para ponerle color a la baba de caracol, lo que haremos será lo mismo que las veces anteriores, asociar un color a una textura.

Finalmente, para la parte de libre exploración con la nueva textura creada, lo que haremos será dejar que tanto el niño con ceguera, como el resto de niños exploren libremente sin ponerles ninguna pauta.

---

Cuando vayamos a hacer la ficha de evaluación que se muestra en el anexo 5, lo que haremos será dibujar un caracol en relieve, ya sea con plastilina, con punzón, o con la pintura en relieve creada en actividades anteriores. El niño tendrá que ir tocando el caracol, e identificando cuáles son las partes que hemos dicho anteriormente que tenía un caracol.

**Evaluación** La evaluación de esta actividad se realizará mediante una ficha. Ver anexo 5

---

**Actividad 5 Un erizo comestible**

---

**Objetivos**

- Experimentar con la comida
- Descubrir diferentes frutas
- Conocer al erizo y su hábitat
- Fomentar el trabajo cooperativo
- Trabajar la motricidad fina

**Contenidos**

- El erizo y su hábitat
- La fruta
- La motricidad fina
- El gusto por el trabajo cooperativo

**Metodología** Para comenzar con esta actividad, y cuando estemos en asamblea, les preguntaremos a los niños si saben lo que es un erizo, qué características tiene, qué come, dónde vive, etc. Después, y para crear curiosidad entre los alumnos, preguntaremos si alguien sabe cómo podemos hacer un erizo, y les contaremos en qué consiste la actividad.

La actividad consiste en hacer un erizo con fruta, para que los niños puedan experimentar con los alimentos, conocer frutas nuevas y favorecer la creatividad. Para ello, vamos a necesitar:

- Peras
- Uvas
- Palillos de dientes
- Granadas

Para que se fomente el trabajo cooperativo, esta actividad se llevará a cabo entre los miembros de una mesa, por lo que al final de la actividad

---

contaremos con tantos erizos como mesas haya en el aula.

Primero, les presentaremos los ingredientes a los niños, y les preguntaremos si los han comido alguna vez, si les gustan, etc. Después pasaremos a explicar en qué consiste la actividad. Primero, pincharemos las uvas en los palillos, de manera que el palillo solo se vea por la parte de abajo, y no sobresalga por la de arriba. Después, irán pinchando estos palillos en la pera, para finalizar poniéndole los ojos con las granadas, y la nariz con una uva partida a la mitad. Finalmente, y con cuidado de no comernos los palillos, ¡nos zamparemos el erizo!

#### **Adaptación**

Esta actividad, debido a que está pensada para que se fomente el trabajo cooperativo, o trabajo en equipo, no necesitará mucha adaptación, ya que todos se van a ayudar entre todos, y todo lo que haga cada compañero de la mesa es igual de importante.

Sí puede darse el caso de que el niño con ceguera necesite ayuda para clavar el palillo en la uva. Para esto propongo motivar a los niños que en vez de hacer las cosas solos, las hagan por parejas, de manera que si un niño está sujetando el palillo, el otro ponga en dicho palillo la uva morada.

#### **Evaluación**

La evaluación de esta actividad se va a hacer mediante una asamblea. Después de que los niños terminen la actividad, y se hayan comido al erizo compuesto por diferentes frutas, nos reuniremos en asamblea, donde les haremos diferentes preguntas a los niños. Algunas de éstas serán:

-¿Qué animal hemos hecho?

-¿Qué frutas hemos utilizado?

-¿Dónde viven los erizos?

-¿Qué comen?

-¿Se trabaja mejor solo o con ayuda de nuestros compañeros?

Gracias a estas preguntas, podremos saber si se han cumplido los objetivos, y contenidos propuestos al comienzo de la actividad.

<b>Actividad 6</b>	<b>Platos y serpientes</b>
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocer serpientes, su hábitat, su alimentación y el tipo de animal que son</li> <li>-Experimentar con nuevas técnicas de pintura</li> <li>-Desarrollar la psicomotricidad fina</li> <li>-Conocer los colores y sus mezclas</li> </ul>
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-La serpiente y su hábitat</li> <li>-Los colores</li> </ul>
<b>Metodología</b>	<p>Para la siguiente actividad vamos a necesitar bolsitas con burbujas de aire para embalar, témpera y platos de papel o de cartón.</p> <p>Primero les presentaremos el material a los alumnos, para ver si conocen tanto los platos, como las burbujas de aire de embalar. Después les preguntaremos qué se les ocurre hacer con dichas burbujas de aire, y pasaremos a enseñar la manualidad que van a hacer ellos, pero hecha por nosotros previamente.</p> <p>Para realizar la manualidad, pondremos todos los platos en el suelo encima de un papel continuo que evitará que ensuciemos el suelo. De uno en uno, se deberán poner en los pies el plástico de burbujas, y con témpera de distintos tonos de verdes, y amarillos, iremos pisándola para después pisar los platos y que se quede la estampación de las burbujas. Lo dejaremos secar, y una vez esté seco, haremos las guías en forma de espiral con un lápiz, para que los niños puncen y saquen la forma de la serpiente.</p> <p>Para finalizar, adornaremos nuestra serpiente con ojos móviles, y con una lengua roja realizada con cartulina.</p>
<b>Adaptación</b>	<p>Esta actividad sí necesita gran adaptación. La primera adaptación que precisaremos será presentar el material de una manera diferente. El niño con ceguera, necesitará tocar el plástico de burbujas para saber cómo es el material.</p> <p>Después, a la hora de pasar por encima de los platos con los pies envueltos en burbujas, y con una capa de témpera, lo que haremos será ayudar al niño con ceguera para que pise por los platos, y pueda realizar la actividad como sus compañeros. Otra opción es que esta actividad la</p>

---

realicen en parejas, de manera que primero un componente de la pareja sea el que guíe y ayude al que tiene las burbujas de plástico en los pies, y luego se cambien los roles.

Para finalizar, y una vez esté seco el plato necesitamos que el niño punce el mismo para realizar la forma de la serpiente. La adaptación posible sería hacerle previamente un camino punzado por nosotras para que el niño tenga una guía y sepa por donde tiene que ir punzando.

<b>Evaluación</b>	<p>La evaluación de esta actividad va a consistir en una asamblea, en la cual vamos a realizar una serie de preguntas, para ver si los niños han conseguido los objetivos y contenidos propuestos para dicha actividad. Las preguntas que realizaremos serán:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-¿Qué materiales hemos utilizado para hacer la serpiente?</li><li>-¿Alguien recuerda cómo la hemos hecho?</li><li>-¿Qué tipo de animal son las serpientes?</li><li>-¿Dónde viven las serpientes?</li><li>-¿Cómo tienen a sus hijos? ¿Ponen huevos, o salen de la tripa?</li><li>-¿Qué comen las serpientes?</li><li>-¿Qué colores hemos utilizado? ¿Cómo hemos creado el color amarillo?</li></ul>
-------------------	--

---

## **Actividad 7      Creamos con los deditos**

<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Trabajar la coordinación óculo-manual</li><li>-Diferenciar animales, e identificarlos en sus hábitats</li><li>-Fomentar la creatividad del alumnado</li></ul>
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Los animales</li><li>-Los hábitats de los animales</li><li>-La creatividad</li></ul>
<b>Metodología</b>	<p>Para comenzar esta actividad, les presentaremos a los niños unos animales creados con la huella de los dedos. Para ello les diremos si saben cómo se llaman, qué comen, dónde viven, etc. Después les propondremos el reto de hacer animales con la huellita del dedo y diferentes colores.</p> <p>Para ello, necesitaremos una hoja de papel continuo, en la que crearemos</p>

nuestro propio mundo de animales. En dicha hoja, habrá dibujado un mar, el aire, la selva, la sabana, la montaña, y todo tipo de hábitats que se nos ocurran. Los niños, uno por uno tendrán que elegir qué animal y qué color quieren hacer con su dedo. Cuando éstos nos hayan dicho el animal, animaremos a toda la clase para que nos ayude a identificar el hábitat de dicho animal, de manera que toda la clase participe activamente durante toda la actividad.

Cuando hayamos terminado, lo dejaremos secar y se colgará en la clase para recordar cuántos animales tenemos en el planeta, y lo importantes que son para nosotros.

### **Adaptación**

Esta actividad sí necesita gran adaptación para que un niño con ceguera pueda realizarla, ya que se necesita una coordinación óculo-manual que dicho niño no posee.

La adaptación posible sería que el niño con ceguera hiciese sus propios animales en barro, clasificados, al igual que los del resto de sus compañeros, por hábitats. Es por ello, que lo primero que haremos será coger el barro y estampar la huella del niño con ceguera en él, haciendo la forma del animal. Después, el niño cogerá las pinturas que quiera para la realización del animal, y al tener la huella hundida en el barro, no necesitará de visión para saber en qué posición tiene que poner su dedo para crear al animal.

Finalmente, el trabajo del niño con ceguera se expondrá junto con el de sus compañeros para recordar lo importantes que son los animales, y toda la variedad de éstos y ecosistemas que poseemos.

La evaluación de la actividad, también precisa de una adaptación, ya que el niño no va a poder reconocer visualmente a los animales que aparecen en la ficha. Es por ello, que la adaptación a dicha evaluación, se realizará de manera auditiva. Para ello, se pondrá el audio de los animales que aparecen en la ficha de evaluación, y el niño tendrá que identificar el sonido del animal, con su nombre. Es por ello, que cuando suene por ejemplo el sonido de la rana, el niño tendrá que decir que lo que suena, efectivamente, es una rana.

<b>Evaluación</b>	La evaluación de esta actividad se realizará mediante una ficha. Ver anexo 6
<b>Actividad 8</b>	<b>Nuestra propia témpera</b>
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocer los hábitats que existen</li> <li>-Distinguir en qué hábitat vive cada animal</li> <li>-Recordar las características de cada animal</li> <li>-Fomentar el trabajo en equipo</li> </ul>
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Los hábitats</li> <li>-Los animales y sus características</li> <li>-El trabajo en grupo.</li> </ul>
<b>Metodología</b>	<p>Esta actividad va a consistir en crear nuestra propia témpera casera, con la que vamos a decorar murales de los diferentes hábitats de los animales. Para hacer esta témpera casera vamos a necesitar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1 Taza de harina</li> <li>-2 Cucharadas de sal</li> <li>-1 taza de agua caliente</li> <li>-1 taza de agua fría</li> <li>-Colorantes de colores</li> </ul> <p>Lo primero que haremos será recordar a los niños qué hábitats nos podemos encontrar en los cuales los animales pueden vivir. Además, repasaremos qué animales viven en cada hábitat y por qué vive ahí, las características de los animales, etc. Después, recordaremos los colores, y las mezclas que podemos hacer gracias a ellos, para crear colores que no tenemos.</p> <p>Cuando el repaso haya finalizado, les diremos a los niños cómo vamos a pintarlo, explicando en qué consiste crear nuestra propia témpera casera, para después empezar a mezclar los ingredientes para crearla.</p> <p>Después, presentaremos los murales de los hábitats y le daremos un hábitat a cada mesa, para que lo pinten entre todos, de manera que se fomente el trabajo en equipo. En la asamblea, comentaremos cosas de los hábitats, entre otras los colores que predominan en cada uno. De esta manera, los niños sabrán que si estamos pintando la selva el color</p>

que va a predominar es el verde, mientras que si pintamos el desierto, el color que predominará será el amarillo.

Cuando hayan terminado, dejaremos secar ya que dichos murales nos pueden servir para posteriores actividades.

**Adaptación**

Para la primera parte de la actividad, no necesitaremos mucha adaptación, ya que será todo narrado, de modo que el niño con ceguera puede tener el mismo acceso a la información que sus compañeros. Aún así, a la hora de recordar los colores, y sus mezclas lo que haremos será como hemos hecho hasta entonces, incluir cuál es la textura que tiene cada color.

Para el resto de la actividad, las adaptaciones serán mínimas ya que al repartir un mural para cada mesa, se creará un trabajo cooperativo, de manera que se ayuden unos niños con otros. De esta manera, el niño con ceguera recibirá la ayuda de sus compañeros, para colorear el mural del hábitat.

Cuando hagamos la evaluación, será necesaria una adaptación en la cual podamos comprobar si realmente el niño con ceguera ha alcanzado los objetivos, y contenidos propuestos. Esta evaluación será de manera oral, y consistirá en leerle al niño con ceguera los animales que están escritos en dicha ficha, que podremos observar en el anexo 7. El niño, nos tendrá que ir diciendo de manera oral, a qué hábitat pertenece dicho animal.

**Evaluación**

La evaluación de esta actividad se realizará mediante una ficha. Ver anexo 7

---

**Actividad 9**

**Creamos con patatas**

**Objetivos**

- Fomentar el trabajo en equipo
- Reconocer características de cada hábitat
- Repasar los hábitats creados anteriormente

**Contenidos**

- Los hábitats
  - Los animales y sus características
  - El trabajo en grupo.
-



**Metodología** Esta actividad va a consistir en crear nuestras propias estampaciones con una patata. Para ello vamos a necesitar el mural creado en la actividad anterior, donde aparecen diferentes hábitats.

Los maestros, tendrán que cortar una patata por la mitad, y crear en ella la forma que quieran para después echarle témpera y hacer la estampación. Por tanto, podremos hacer estampaciones que sean características de un hábitat concreto. Por ejemplo, podemos crear algas para poner en el mar, cactus para poner en el desierto, árboles para poner en la selva, etc.

Una vez ya están hechos los sellos, se los presentaremos a los niños, y como puede que algunos no los conozcan, les iremos diciendo qué son y de qué hábitat son característicos. Después, recordaremos el nombre y las características de los hábitats, y qué animales viven en ellos. Cuando haya acabado el repaso, repartiremos los murales por las mesas, y los sellos de patata. Echaremos la témpera en un plato, y los niños tendrán que coger el sello de patata, empaparlo de témpera, y estamparlo en el mural.

**Adaptación** Esta actividad no precisa adaptación alguna, ya que gracias al relieve, el niño con ceguera va a poder identificar las formas y reconocer en qué hábitat puede encajar cada una. Por tanto, el único cambio que debemos hacer será presentar las formas realizadas con la patata, de manera táctil y no visual. Le pondremos en la mano la patata con la estampación para que el niño la explore con los dedos, y sepa identificarla.

**Evaluación** La evaluación de esta actividad tendrá lugar una vez se haya terminado la actividad. En ese momento, sentaremos a los niños en la asamblea y les haremos reflexionar acerca de lo que hemos hecho, y cómo lo hemos hecho a través de las siguientes preguntas:

- Os ha gustado?

- Qu  es lo que más os ha gustado?  Y lo que menos?

- Qu  hemos hecho en la actividad?

- Qu  eran los murales en los que hemos estampado la patata?

- Qu  animales hemos estampado?  D nde vivían esos

animales?

-¿Os ha gustado trabajar a todos en equipo, o preferís trabajar solos?

---

**Actividad 10      La leche de la vaca**

**Objetivos**

- Reconocer los colores, y sus mezclas
- Reconocer algunos animales de granja
- Saber qué alimentos nos aportan los animales de granja
- Favorecer la creatividad en el alumnado
- Promover la curiosidad y la experimentación.

**Contenidos**

- Los colores y sus mezclas
- La creatividad
- Los animales de la granja
- Los alimentos que nos aportan los animales
- Los experimentos

**Metodología**

Esta actividad comenzará en la asamblea, en la cual hablaremos de los animales de granja, y qué alimentos nos aportan. Les presentaremos a las gallinas, y los huevos, a las vacas y a las ovejas con la leche y el queso. Además, les diremos que tanto las gallinas, como las vacas, como las ovejas y los cerdos nos proporcionan la carne que nos comemos.

Después les enseñaremos un tetrabrik de leche entera, y les preguntaremos si alguien sabe lo que es, de qué animal sale, si sabe dulce o salada, si está rica, etc. Podemos incluso, siempre que no tengamos intolerancias o alergias a la leche, darles a probar un poco para que conozcan o recuerden el sabor.

Después, pondremos un poco de leche en un cuenco, y les presentaremos a los niños los 3 colorantes con los colores básicos, para después recordar las mezclas que se pueden crear de dichos colores. Pondremos, por tanto, los 3 colores básicos en el cuenco con la leche, y después pondremos un chorrito de desengrasante tipo “Fairy”. La leche se irá separando a medida que el desengrasante se va acercando al colorante. Después moveremos con un palillo para que se integre bien el desengrasante por todo el recipiente, y los colores se irán mezclando.

Después de que los niños hayan visto el experimento, les pondremos en cada mesa un cuenco con leche, y les dejaremos los colorantes y el desengrasante para que ellos mismos experimenten. Cuando hayan terminado de experimentar, les daremos una cartulina, y un pincel, para que libremente vayan haciendo los dibujos que quieran, mientras siguen experimentando con los colores.

#### **Adaptación**

La adaptación para esta actividad empezará en el momento de presentar al niño los animales. A los demás niños se les enseñará una imagen en la cual aparezcan los animales. Al niño con ceguera le presentaremos la misma imagen pero en relieve. Además, existen cuentos en los cuales nos podemos encontrar imitación del pelo o plumas de los animales. Éste es un buen recurso para que el niño con ceguera pueda interpretar no solo su forma, sino también su tacto.

En el momento de probar la leche, el niño con ceguera no va a tener ningún problema; le ayudaremos para que coja el vaso, y el sólo se lo llevará a la boca.

Después toca presentar a los niños los 3 colores básicos y las mezclas que se pueden hacer con ellos. El niño tiene que saber, aún sin poder verlos, que los colores básicos son el amarillo, el rojo y el azul. Además, gracias a que llevamos ya numerosas sesiones en las que estamos trabajando las mezclas de los colores primarios, todos los niños deben saber cuáles son las mezclas que sacamos si juntamos dos de éstos. Por tanto, en esta parte no necesitaremos adaptación.

La cuarta parte de la actividad consistirá en la mezcla de los colores en el plato, junto con el Fairy. Debido a que el niño con ceguera no va a poder ver lo que ocurre en el plato cuando se echan los colores y el Fairy, siempre tendremos que ir narrando y preguntando a los niños qué está ocurriendo, de manera que todos los niños puedan vivir el experimento, ya sea observándolo, u oyéndolo.

Finalmente, en la última parte de la actividad en la cual los niños son los que hacen su propio experimento, tendremos que tener las mismas consignas en los botes de los tres colores primarios para que el niño con ceguera, pueda identificar cuál es el rojo, cuál es el azul, y cuál el

---

amarillo. Para ello, dicha consigna será la utilizada para las actividades anteriores; las texturas para cada bote de color.

La adaptación propuesta para la evaluación de dicha actividad, consistirá en una evaluación oral, en la cual se le pregunte si sabría decirnos qué alimentos nos proporciona una vaca, qué alimentos nos proporciona una cabra, etc. De esta manera, podremos saber si el niño realmente ha cumplido los objetivos propuestos.

<b>Evaluación</b>	La evaluación de esta actividad se realizará mediante una ficha. Ver anexo 8
-------------------	--

---

<b>Actividad 11</b>	<b>Nuestro propio hormiguero</b>
---------------------	----------------------------------

<b>Objetivos</b>	-Desarrollar la psicomotricidad fina -Conocer las hormigas, y su hábitat -Crear nuestro propio hormiguero.
------------------	--

<b>Contenidos</b>	-Un hormiguero -Las hormigas y su hábitat -Psicomotricidad fina.
-------------------	--

<b>Metodología</b>	<p>Para la realización de esta actividad, vamos a necesitar pinzas de madera, témperas, ojos que se mueven, limpia pipas, y gominolas (moras, y gominolas diferentes)</p> <p>Va a consistir en hacer unas hormigas con las pipas y las chuches. Para ello, lo primero que haremos será presentar a las hormigas en la asamblea. Les diremos a los niños el tipo de animal que son, lo que comen, dónde viven, etc. Normalmente las hormigas es un insecto que está bastante en contacto con el niño, por lo que no tendremos problemas a la hora de explicarlo y que los niños lo entiendan.</p> <p>Cuando hayamos explicado todo lo anterior, cogeremos una hormiga previamente hecha por nosotros, y se la enseñaremos para que tengan el modelo, y sepan lo que van a hacer.</p> <p>Lo primero que haremos será pintar con pincel y témpera negra todas las pinzas, por arriba, abajo, por dentro y el muelle. Las dejaremos secar, y cuando estén secas, pegaremos en dichas pinzas tantas moras como nos quepan. Habrá algunas que sean todas negras, y otras que tengan el</p>
--------------------	--

culo rojo, como las hormigas de verdad. Después, pegaremos los ojos a la primera mora, pondremos el limpiapipas previamente cortado a la medida deseada. Para finalizar, abriremos la pinza, y en la “boca” de la hormiga le insertaremos otra chuchería.

Cuando todas las hormigas estén terminadas, las dispondremos sobre un sitio amplio, haciendo un caminito, y poniendo tierra para que simule el hábitat de las mismas.

**Adaptación**

La adaptación de esta actividad radica en la aplicación de un aprendizaje cooperativo. En un primer momento, cuando enseñemos la hormiga a los niños, no solo se la enseñaremos, sino que dejaremos que todos los niños la toquen, la exploren y la vean bien. Una vez haya llegado el momento de realizar la actividad, lo que haremos será unir en parejas a los alumnos, de manera que se ayuden unos entre otros para pintar, poner las gominolas, y los ojos. De esta manera, no solo estamos fomentando que todos los niños sean partícipes del aprendizaje cooperativo, sino que haremos que el niño con ceguera pueda realizar la actividad correctamente.

**Evaluación**

La evaluación de la actividad se va a realizar a través de una asamblea, que haremos una vez hayamos terminado la actividad. En dicha asamblea, haremos preguntas relacionadas con las hormigas, para comprobar si los niños han adquirido los conocimientos de éstas. Las preguntas serán las siguientes:

- ¿Qué animal hemos hecho con las pinzas y las gominolas?
- ¿Os acordáis de qué comían?
- ¿Y dónde vivían?
- ¿Qué ha sido lo primero que hemos hecho? ¿Y después? ¿Y después?...

## 6. OPORTUNIDADES O LIMITACIONES DEL CONTEXTO DEL TRABAJO

Después de haber hecho la recogida y el posterior análisis de la información voy a exponer a continuación las oportunidades y limitaciones del trabajo.

Veo necesario comentar que lamentablemente yo no pude llevar a la práctica las actividades propuestas, debido a que en mi colegio de prácticas no contábamos con ningún niño que presentase ceguera. A pesar de que sí que estuve en contacto con un colegio en el cual sí tenían un caso de una niña sordo-ciega, por cuestiones de plazos de entrega del trabajo, y la coincidencia con el periodo de prácticas, me ha sido realmente imposible llevarlo a cabo. Por todo esto comentado, veo el tema de mi trabajo en sí como una limitación para llevarlo a cabo en un contexto determinado, ya que ese contexto tiene que ser muy específico debido a que tiene que incluir a alumnos con ceguera.

Por tanto, una posible mejora sería haber buscado un colegio en el cual sí contasen con niños con ceguera, para poder llevar a cabo las actividades y realmente conectar el marco teórico de dicho trabajo con la parte práctica. De esta manera no solo podría haber sacado unas conclusiones más reales, sino que podría haber comprobado con la experiencia si realmente son actividades con las cuales, los niños con ceguera acaban teniendo un aprendizaje significativo.

Por otro lado, y dejando atrás el no haberlo podido llevar a la práctica me gustaría comentar que veo mi trabajo no solo como un trabajo que puede quedar en el olvido, sino que es un buen recurso de actividades de educación plástica adaptadas a niños con ceguera, que tanto padres, como profesores que tengan en sus clases niños con este tipo de discapacidad pueden usar y llevar a la práctica. Además, al haber recogido información acerca de la discapacidad visual, me parece también un buen recurso para informarse acerca de diversos aspectos, como por ejemplo la detección del niño con deficiencia visual, o las características del desarrollo de estos niños.

Veo por lo tanto, mi trabajo como un buen recurso para obtener conocimientos acerca de la discapacidad visual, y como un “archivo” de actividades plásticas que realizar con los niños de Educación Infantil, tanto si se tiene en el aula un niño con deficiencia visual, como si no, ya que se proponen las actividades adaptadas, y sin adaptar.

## 7. CONCLUSIONES

Las conclusiones de este trabajo están relacionadas con los objetivos formulados al comienzo del trabajo.

Respecto al primer objetivo que nos planteábamos que hablaba de aprender sobre las discapacidades, es un objetivo cumplido, ya que me he documentado acerca de la discapacidad visual, debido a que es fundamental conocer lo que es una discapacidad y qué tipos nos podemos encontrar en nuestra vida cotidiana, para poder aportar a cada niño aquello que necesite de nosotros.

Respecto al segundo objetivo que plantea conocer las características y necesidades educativas que poseen los niños con discapacidad visual creo que también está cumplido. Como ya he dicho anteriormente, me he intentado documentar y formar a través de libros, revistas, artículos sobre todas las discapacidades, aunque concretando la discapacidad visual. Estos artículos, muchos de los cuales no he usado como referencia para este trabajo, hablaban de experiencias que se han tenido en el aula con alumnos con discapacidad visual, en los cuales se contaba las necesidades que estos niños iban teniendo, y las diferencias con las necesidades que posee un niño sin ningún tipo de deficiencia visual.

El tercer objetivo es la realización de una hablabla de la propuesta didáctica adaptada a los niños con discapacidad visual, el cual creo que también es un objetivo cumplido. No solo he diseñado una propuesta apta para estos niños, sino que he diseñado una propuesta apta para niños sin ningún tipo de discapacidad, y cada actividad ha sido adaptada, en este caso, para niños con ceguera. Es por ello, que considero que este trabajo le puede servir como recurso tanto a padres de niños con ceguera, como a profesores que tengan en sus clases niños con ceguera, como un recurso didáctico para profesores que quieran llevar a cabo las actividades sin ninguna adaptación.

El cuarto y último objetivo habla del proceso de intervención y detección de la ceguera o discapacidad visual. Esto lo considero muy importante, porque se puede saber adaptar actividades a niños con ceguera, pero si se sabe cómo intervenir o las pautas de intervención ante un posible niño con ceguera, no va a servir de nada. Es por ello que veo fundamental que los profesores sepan cuando un niño puede tener ceguera, y sepan identificarlo, y diferenciarlo con otro tipo de discapacidades.

Para finalizar estas conclusiones, me gustaría agradecer la posibilidad que se me ha dado de tener este trabajo, ya que me ha servido para conocer más de cerca la discapacidad visual infantil, y sobre todo me ha aportado muchos conocimientos y recursos para yo, una futura maestra, poder llevar a la práctica en el caso de que sea necesario algún día. Veo fundamental estar actualizado, no solo de esta discapacidad, sino de todas las que nos podemos encontrar hoy en día en el aula a que, estudiando y conociendo, vamos a poder dar respuesta a cada necesidad que se nos presente en el aula. De esta manera, todos los niños van a tener una educación de calidad e igualitaria.



## 8. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

- Alberti, M. & Romero, L. (2010). Alumnado con discapacidad visual. Barcelona: Graó.
- Arco, J.L. & Fernández, A. (2004). Necesidades Educativas Especiales. Manual de evaluación e intervención psicológica. Madrid: Mc Graw Hill.
- Arjona, M., Bueno, M., Corbacho, M.D., Delgado, A., España, J.A., Espejo, B...Torres, R. (1994). Deficiencia Visual. Aspectos psicoevolutivos y educativos. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Alvarado, M. (2011). Alumnos con discapacidad visual. *Innovación y experiencias educativas*, 45 (agosto), 1-8
- Arnaiz, P. (1994). Deficiencias visuales y psicomotricidad: teoría y práctica. Madrid: Guías.
- Bonilla, M.A. (2009). Las necesidades educativas especiales en educación infantil: cómo prevenir en el aula. *Hekademos. Revista educativa digital*, 4 (diciembre), 5-24.
- Cáceres, C. (2004). Sobre el concepto de discapacidad. Una revisión de las propuestas de la OMS. *Revista electrónica de audiología*, 2 (3), 74-77.
- Convención sobre los derechos de la persona con discapacidad 61/106 de 2007. *Resolución aprobada por la asamblea general*.
- Gimeno, J. (2002). Discapacidad y educación. Respuesta aragonesa a las necesidades educativas especiales. *Acciones e investigaciones sociales*, 15 (octubre), 71-83.
- Jiménez, E. (2001). El significado oculto del término necesidades educativas especiales. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 42 (diciembre), 169-176.
- Ley Orgánica 1/1990, de 3 de Octubre de Educación. *Boletín oficial del estado*, 238 (4 octubre), 28927-28942
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de Mayo de Educación. *Boletín oficial del estado*, 106 (4 mayo), 17158-17207.
- Muñoz, A. (2011). Impacto de la discapacidad en las familias. *Innovación y experiencias educativas*, 38 (enero), 1-8.
- Organización Mundial de la Salud (2001). Clasificación Internacional del funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud.
- Rodríguez, F. (2004). El braille hablado. *II Congreso Interedvisual sobre el sistema braille*. Málaga.
- Ruiz, A. (2010). ¿Cómo trabajar con un alumno con deficiencia visual? *Innovación y experiencias educativas*, 35 (octubre), 1-11.
- Tomás, B. (2011). La integración del deficiente visual en el aula ordinaria. *Reflexiones y experiencias innovadoras en el aula*, 32 (junio), 1-12.
- Warnock, M. & otros (1978). Special Educational Needs. Report of the Committee of Enquiry into the Education of Handicapped Children and Young People. Londres: HMSO.

### Webgrafía

-Página web de la ONCE: <http://www.once.es/new/>

-Página web de la OMS: <http://www.who.int/topics/disabilities/es/>

## 9. ANEXOS

### Anexo 1

Tabla 6.

Protocolo de observación de niños con posible deficiencia visual.

I.- CARACTERÍSTICAS VISUALES.	Si	A menudo	A veces	No
- En todo lo que es coordinación ojo-mano se aproxima a menos de 15 cm: objetos, dibujos, papeles, teclado del ordenador...				
- A menudo no mira lo que hace, da la impresión que escucha más que mira.				
- Cuando fija la mirada y enfoca, gira la cabeza forzando la postura, mantiene posturas incorrectas, hace muecas...				
- Se levanta de la silla y/o se acerca para mirar las cosas, especialmente con la pantalla y teclado del ordenador, con la TV, con los audiovisuales.				
- Mira lo que hacen los compañeros para poder hacer sus propias tareas.				
-Al fijar la atención visualmente, se esfuerza, le cuesta, se frota los ojos.				
-Hay que guiarlo mucho para que pueda imitar y seguir los gestos de las canciones y las acciones del otro.				
- En el patio, si le molesta la luz se pone la mano en la cabeza haciendo visera, busca la sombra..., tanto en verano como en invierno.				
-Le cuesta adaptarse de luz a oscuridad y de oscuridad a luz cuando entra y sale del patio a clase.				
<b>Observaciones</b> (si hay conductas y / o aspectos que piensas que hay que matizar, utiliza este espacio)				

II.- MOVILIDAD.	No	A veces	A menudo	Si
- Cae o tropieza a menudo en sus desplazamientos.				
- Le cuesta ver los contrastes en el suelo, seguir una línea pintada en el suelo.				
- Al bajar escaleras poco contrastadas arrastra el pie, muestra inseguridad para encontrar el primer y el último escalón. (Se coge de la mano del otro, busca la barandilla).				
- En lugares conocidos repite el mismo itinerario.				
- En espacios poco conocidos, en situaciones nuevas o con mucha gente se muestra inseguro, (palpa, pide ayuda, busca la mano del otro).				
- En el patio suele permanecer en un lugar concreto, junto a la maestra, en el arenal.				
- En el patio y en psicomotricidad conviene guiarlo a menudo para que pueda correr, subir y bajar del tobogán, pasar por encima/debajo de obstáculos.				
<b>Observaciones</b> (si hay conductas y / o aspectos que piensas que hay que matizar, utiliza este espacio)				

III.- AUTONOMÍA PERSONAL Y HABILIDADES SOCIALES	No	A veces	A menudo	Si
- Ha alcanzado los hábitos personales y de trabajo propios de la edad.				
- Le cuesta mantener la atención en situaciones grupales.				
- Sigue las actividades que se realizan en el aula.				
- Se evade cuando se le introduce en una actividad con material que requiere tareas visuales.				
-Para realizar las actividades escolares necesita el apoyo del adulto /los iguales.				
- Mantiene una buena relación con los/las compañeros/as de la clase.				
- Participa activamente en actividades escolares o en los juegos con compañeros y/o adultos conocidos.				
- Genera / busca / establece relaciones de "protección" con los/las compañeros/as y maestros				

**Observaciones** (si hay conductas y / o aspectos que piensas que hay que matizar, utiliza este espacio)

#### IV.- SITUACIÓN ESCOLAR.

Si  
A menudo  
A veces  
No

- En general presenta un nivel curricular acorde a la edad cronológica.

- Tiene dificultades en el área descubierta de uno mismo y los demás.

- Tiene dificultades en el área descubierta del entorno.

- Tiene dificultades en el área de comunicación y lenguaje plástico.

- Tiene dificultades en el área de comunicación y lenguaje musical.

- Tiene dificultades en el área de comunicación y lenguaje corporal.

- Tiene dificultades en el área de comunicación y lenguaje matemático.

- Tiene dificultades en el conocimiento, trazo y lectura de letras y palabras.

- Sigue adaptación de material por el problema visual.

- Sigue programa individualizado más específico.

- Recibe apoyo complementario en el aula ordinaria.

- Recibe apoyo complementario fuera del aula ordinaria.

**Observaciones** (si hay conductas y / o aspectos que piensas que hay que matizar, utiliza este espacio. Si recibe apoyos, decir qué, cómo, cuándo, donde: dentro / fuera del aula).

**Nota.** Fuente: Alberti, M. & Romero, L. (2010). Alumnado con discapacidad visual. Barcelona: Graó.

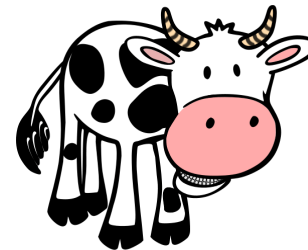
Anexo 2

¿Qué hemos utilizado para preparar la pintura con relieve? Redondea lo correcto.



Harina Pimiento Levadura Aceite Sal Colorantes



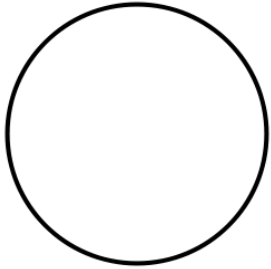

¿Qué animales podemos encontrarnos en la granja? Escribe su nombre.



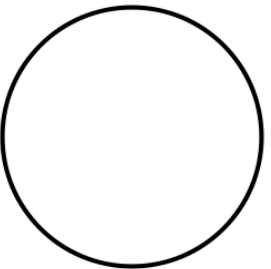
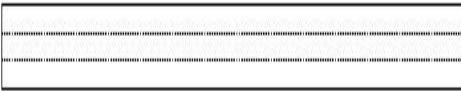




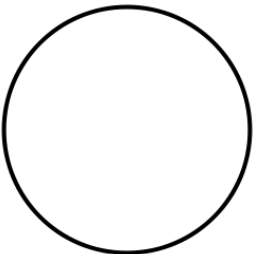
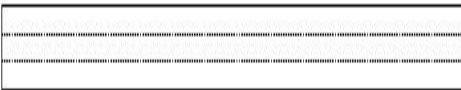
Handwriting practice lines consisting of a solid top line, a dashed middle line, and a solid bottom line.

Anexo 3.

¿Qué colores creamos? Escribe su nombre al lado del color.

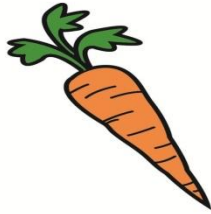
 +  =  

 +  =  

 +  =  

Anexo 4.

¿Qué verdura hemos utilizado para realizar el pez? Redondea la verdura correcta, y escribe su nombre.




¿Dónde vive el pez? Redondea y escribe el hábitat correcto.




Anexo 5.

Lee y une la palabra con la parte del caracol que corresponda.

Antenas



Pie

Ojos

Concha



Anexo 6.

¿Qué animales son? Escribe su nombre.



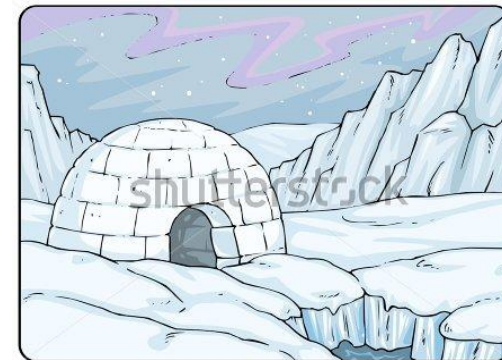
Handwriting practice lines consisting of eight horizontal boxes, each with a solid top line, a dashed middle line, and a solid bottom line.

Anexo 7.

Une cada nombre de animal, con su hábitat correspondiente



León
Pingüino
Ballena
Mono
Vaca
Gallo
Oso polar
Tiburón



Anexo 8.

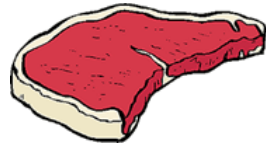
¿Qué nos proporcionan los animales de granja? Escribe el nombre, y rodea aquello que podemos obtener de un animal.



Leche



Zanahoria



Termera



Pan



Yogur



Embutido

