



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Trabajo Fin de Grado

El impacto de las inteligencias múltiples en las personas con discapacidad visual.

**Alumno/a: Elvira_Robles_María Dolores_TFG_
Educación Infantil**

Tutor/a: Prof. D. José Antonio Torres González
Dpto.: Departamento Pedagogía

10 de Mayo del 2019

Índice

Introducción

1. Justificación.....	Página 3
2. Objetivos.....	Página 4
3. Marco teórico.....	Página 5
3.1. Concepción sobre inteligencias múltiples.....	Página 5
3.2. Etiología.....	Página 5
3.3. Sintomatología.....	Página 6
3.4. Modelos de diagnóstico e intervención.....	Página 7
3.5. Concepción sobre discapacidad visual.....	Página 9
3.6. Etiología.....	Página 10
3.7. Sintomatología.....	Página 10
3.8. Modelos de diagnóstico.....	Página 11
4. Estado de la cuestión.....	Página 12
4.1. Revisión conceptual.....	Página 12
4.2. Revisión funcional sobre el tema.....	Página 21
5. Marco teórico de intervención.....	Página 24
5.1. Unidad didáctica.....	Página 25
5.1.1. Objetivos.....	Página 26
5.1.2. Contenidos.....	Página 29
5.1.3. Metodología.....	Página 31
5.1.4. Recursos.....	Página 31
5.1.5. Actividades.....	Página 31
5.1.6. Temporalización.....	Página 36
6. Conclusiones.....	Página 37
7. Referencias bibliográficas.....	Página 37
8. Anexo.....	Página 41

RESUMEN

El presente trabajo muestra cómo es posible un cambio de paradigma a través de una nueva teoría educativa que estimule y desarrolle los ocho tipos de inteligencias propuestas por Howard Gardner. Se muestra una introducción a la nueva teoría, así como la justificación de la necesidad, que la sociedad conozca el impacto de la teoría de las Inteligencias Múltiples, especialmente en personas discapacitadas visuales, sus orígenes, síntomas además de modelos de intervención. Todo esto a partir del desarrollo de la propuesta de un proyecto didáctico, mediante una metodología de trabajo que promueve un aprendizaje y una enseñanza activa, cuyo centro de atención es el alumno.

PALABRAS CLAVE

Cambio, discapacidad, habilidad, inteligencia, teoría.

ABSTRACT

This project shows how a change of paradigm is possible through a new educative theory that stimulates and develops the Eight Multiple Intelligences proposed by Howard Gardner. Then is an introduction to this new theory apart from a written justification why our society needs to know about this theory, specially visual disabled people origins, symptoms and invention models. Eveything is based on a teaching project using a motivating methodology that promotes active learning and considers the student the key element of the learning process.

KEYWORDS

Change, disability, ability, intelligency, theory.

INTRODUCCIÓN

La necesidad de avanzar hacia un modelo educativo renovado y el compromiso que asumimos como miembros de una sociedad justa en la que consideramos que los discapacitados visuales necesitan ser atendidos de forma individualizada, desarrollando su inteligencia personal, así como sus habilidades o aptitudes y que nos permita prepararlos para la vida, me lleva a profundizar sobre el tema elegido. La Teoría de las Inteligencias Múltiples del Doctor Howard Gardner, nos propone un acercamiento hacia una visión que se centra en el individuo en aspectos educativos. Dando la oportunidad a la sociedad de conocer esta teoría desde, la cual nos viene a dar una visión plural de la mente, una perspectiva que reconoce diferentes facetas sobre la cognición. Esta se acerca y se abre a las personas con discapacidad visual ofreciendo información y conocimiento sobre renovadas formas de hacer posible que discapacitados visuales reciban una atención individual y personalizada, con la que poder desarrollar capacidades y destrezas. Para todo ello, nos acercamos a una perspectiva educativa que reivindica la condición humana, que aboga por un concepto diferente de inteligencia, ofreciéndonos una teoría nueva a la sociedad. Esta renovada propuesta comprende la inteligencia desde otra perspectiva y nos da la posibilidad a de despertar, identificar y estimular la capacidad de la inteligencia de forma individual, consiguiendo que se desarrollen hasta ocho tipos de inteligencias diferentes, las cuales mediante la propuesta de un nuevo paradigma educativo, propone educar para comprender esa nueva visión sobre el concepto de inteligencia.

1. JUSTIFICACIÓN

La decisión que me lleva a trabajar sobre este tema, se debe a que me suscitan gran interés, las nuevas prácticas educativas o modelos de actuación que velan por la calidad y mejora del modelo educativo que reciben las personas con discapacidad visual.

Es una necesidad proporcionar información a la sociedad, para que se conozca la existencia de este nuevo modelo educativo, así como las ventajas o desventajas que ofrece. Debe ser conocido este nuevo paradigma el cual por medio de la Teoría de las Inteligencias Múltiples, porque estimula y permite el desarrollo la inteligencia, dejando atrás la creencia de que esta inteligencia era solo algo innato.

Es importante no cerrarse a nuevos o renovados modelos educativos, abrir la puerta a nuevas visiones que nos ofrecen nuevas teorías que apuesten por el desarrollo de revolucionarias técnicas educativas.

Trabajo sobre este tema, por diferentes motivos, el primero, porque es para mí un compromiso público, abrazarme a esta teoría y darla a conocer a familias con hijos discapacitados visualmente, las nuevas prácticas educativas. Además por ser un compromiso enriquecedor y personal.

Me interesa ofrecer a la sociedad el conocimiento que nos aporta esta teoría, con el objetivo de permitir trabajar por y para la mejora de la inclusión de personas con discapacidad visual desde una perspectiva bio-psicológica¹, es decir una teoría basada en factores como biológicos, personales e históricos culturales.

Los discapacitados visuales, se merecen la oportunidad de desarrollar su tipo de inteligencia desde una perspectiva constructivista y renovada. Así como mostrar a la sociedad la posibilidad que conozca el papel de los educadores los cuales se convierten en claros especialistas evaluadores, capaces de ver los diferentes tipos de habilidades para ayudar a desarrollarlas.

Es necesario el conocimiento de esta teoría porque servirá a la sociedad, conocer una renovada propuesta educativa favorable a los alumnos discapacitados visuales. Permitiendo la que se incremente la posibilidad de que descubran sus vocaciones, aptitudes o tendencias, gracias a los intereses propios los cuales encajen a con su perfil de inteligencia.

2. OBJETIVOS

Los objetivos que me propongo cumplir son los siguientes:

- Analizar las posibilidades de las Teoría de las inteligencias Múltiples y sus aportes a la sociedad.
- Indagar acerca de las propuestas innovadoras que nos ofrece la teoría de Howard Gardner.
- Analizar los ocho tipos de inteligencias múltiples.
- Establecer relaciones entre discapacitados visuales e inteligencias múltiples.
- Conocer las ventajas y desventajas de la teoría en personas discapacitadas visuales.

¹ Referido a la disciplina que aplica nociones respecto a la biología y a la conducta del ser humano.

- Diseñar una propuesta didáctica para desarrollar la teoría de las Inteligencias Múltiples en niños con discapacidad visual.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. CONCEPCIÓN SOBRE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Comenzaremos acercándonos a la definición con la define la Real Academia Española (2014), la inteligencia. Asegurando que es:

1. Capacidad de entender o comprender.
2. Capacidad de resolver problemas.
3. Conocimiento, comprensión o acto de entender.
4. Habilidad, destreza y experiencia
5. Sentido en el que se puede tomar una sentencia, un dicho o una expresión.
6. Sustancia puramente espiritual.
7. Trato y correspondencia secreta de dos o más personas o naciones entre sí.

La Teoría de las Inteligencias Múltiples descrita en 1983 por el Dr. Howard Gardner, rompe con el paradigma tradicional de una única y general inteligencia. Gardner define la inteligencia como "capacidad mental de resolver problemas y/o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas". (Gardner, 1993, p.27).

Este concepto responde a una teoría basada en la existencia de diferentes estilos cognitivos que existen en los diferentes seres humanos, así como distintos modos de pensar, los seres humano tienes diferentes tipos de inteligencias autónomas por desarrollar.

A finales de los años 70 y principios de los 80, se comenzó a desarrollar la Teoría de las Inteligencias Múltiples, era una evidente crítica a la concepción clásica de inteligencia, la cual se basaba en que esta inteligencia solo era una entidad, que las personas nacían solo con una cantidad de inteligencia, además de que la inteligencia solo está en nuestros genes y era complicado modificar la cantidad de inteligencia y por último, que eran los psicólogos los que nos dicen mediante test para medir el coeficiente intelectual, lo inteligentes que somos.

No obstante, esta teoría se encarga de dismantelar todas estas ideas establecidas y asumidas provenientes de modelos con visiones conductistas. Con su nueva teoría, Gardner asegura "se

podría decir que la perspectiva cognitiva, vuelve abrir las ventanas de la mente de todas las personas reflexivas, ¡incluyendo los psicólogos!”. (Gardner, 2004, p.61), lo cual nos lleva a ofrecernos a la sociedad una nueva visión sobre la inteligencia y su teoría.

3.2. ETIOLOGÍA

A continuación expongo las etapas las cuales nos acercan al proceso histórico sobre el estudio de la inteligencia:

- Teoría psicométrica
- Distribución
- Pluralización y Jerarquización

La Teoría de la Inteligencias Múltiples, parte de sus orígenes biológicos y de ellos, cada una de las capacidades del ser humano para poder resolver problemas. Esta teoría surge del proyecto Zero, en este proyecto se han involucrado hasta hoy, cientos de investigadores, los cuales ha aportado sustanciosos resultados con respecto a las ciencias Humanas y Sociales. Y ha servido como sustento durante todos estos años a la teoría de la Teoría de la Inteligencias Múltiples.

3.3. SINTOMATOLOGÍA

✓ Motiva al alumno.

Se utilizan proyectos o actividades que trabajan otras inteligencias, como la visual-espacial, con lo que no centra solo en las habilidades más habituales, de este modo se consigue despertar el interés en alumnos que tengan esa inteligencia activa de forma natural, incrementando la autoestima, reduciendo problemas de disciplina y fomentando una mejora del entorno del aula y en donde el docente debe captar la atención del alumno de forma eficaz.

✓ Facilita la atención a la diversidad dentro del aula.

Se consigue una mejor atención a la diversidad, así como una excelente integración de los alumnos. Potenciando las aptitudes según la inteligencia propia del alumno, por lo que el docente puede conocer exhaustivamente las necesidades del niño.

✓ Enseña a aprender.

Al no centrarse en materias o limitarse a transferir información, proporciona o transmite diferentes estrategias y ofrece herramientas para que el alumno sea el protagonista dentro del proceso de enseñanza.

✓ **Fomenta la innovación educativa.**

El aprendizaje colaborativo y un trabajo por competencias o proyectos, facilita la implantación de renovadas metodologías.

✓ **Potencia destrezas y habilidades.**

Se trabajan habilidades sociales, la creatividad, el oído musical, destrezas motrices, resolución de problemas y la toma de decisiones.

✓ **Proporciona resultados significativos.**

Al proporcionar diferentes formas de aprender, permite al docente la obtención de tener datos más cercanos a su realidad. El docente puede conocer mejor al alumno, puesto que conoce mejor sus capacidades, sus necesidades, su mejor forma de trabajar así como las áreas que debe mejorar. Personaliza el aprendizaje y persigue encontrar una enseñanza creada a medida de cada alumno, de forma individualizada.

✓ **Ofrece un aprendizaje real y completo.**

Los alumnos son conscientes de sus fortalezas así como de sus debilidades, conociéndose a sí mismos, con lo que pueden descubrir sus motivaciones, gustos y lo que puede funcionar mejor para ellos. En definitiva, se preparan mejor para el futuro.

3.4. MODELOS DE DIAGNÓSTICO E INTERVENCIÓN

Se han diseñado varios programas y modelos de intervención psicopedagógicos, de los que procedo a destacar tres de ellos:

- **Proyecto Spectrum**

El proyecto Spectrum “un procedimiento que consta de actividades orientadas a evaluar y enseñar las habilidades, los conocimientos y las actitudes de los niños cuando resuelven las tareas de cada dominio o inteligencia” (Prieto, Navarro, Villa, Ferrándiz y Ballester, 2002,

p.108). Podemos decir que el Proyecto Spectrum², es un programa de actuación pedagógico diseñado para un modelo educativo específico, construye aprendizaje sobre las capacidades infantiles, el cual ofrece un desarrollo curricular alternativo al tradicional currículo. Además este programa tiene carácter cooperativo y de investigación, así como de desarrollo curricular el cual ofrece un enfoque alternativo del currículum como tal, de la evaluación de la educación infantil y de los primeros años de educación primaria. Cabe destacar la importancia de la observación minuciosa y directa, analizar minuciosamente los distintos estilos de trabajo del alumno para poder fomentar las capacidades más destacadas de él y posibilita el descubrimiento de los puntos fuertes en los que destacar de cada alumno y su utilización como base de un programa educativo individualizado, permitiendo al alumno adquirir conocimiento, mediante la motivación por medio del juego contextualizado y significativo, su evaluación es neutra y sugiere al alumno la forma en la que poder aprovechar su individual potencial con el fin de acercarse a las áreas que al alumno le puedan resultar más complejas.

- **Escuelas Key**

Este tipo de escuelas, se centran en trabajar distintos proyectos mediante el aprendizaje por descubrimiento. Su principio fundacional es la total convicción de que a cada niño se le debe estimular diariamente las inteligencias. Por eso participan diariamente en diferentes actividades de música, cinético-corporales e informática, junto con programas que trabajan las materias estándar. El conocimiento así como las habilidades, surgen del alumno y aparecen a lo largo de los proyectos, los cuales tienen significado para él, su familia y su comunidad. Realizan talleres permitiendo la interacción y el intercambio de conocimientos, además los alumnos han de elaborar de forma individual proyectos. Estos proyectos se caracterizan por tener un perfil individual, manejar habilidades y hechos, poseer calidad de trabajo, comunicación y reflexión.

- Además, como muestra y ejemplo de renovación de modelos de intervención educativa, nombraré algunos de los centros que ya han desarrollado su currículum entorno a esta teoría, como por ejemplo:
 - ✓ La Academia Enota en Gainesville de Georgia (EE.UU).
 - ✓ La Comunidad de Aprendizaje Key de Indianápolis en Indiana (EE.UU).
 - ✓ El Colegio Montserrat de Barcelona, (España).

² Es un trabajo cooperativo de investigación y de desarrollo curricular que ofrece un enfoque alternativo del currículum y de la evaluación de la educación infantil y de los primeros años de educación primaria.

3.5. CONCEPCIONES SOBRE DISCAPACIDAD VISUAL

Según la Organización Mundial de la Salud, asegura que la discapacidad visual “ es toda pérdida o anomalía en una estructura a nivel fisiológico, anatómico o psicológico. En este sentido se puede hablar de discapacidad visual como la pérdida total o parcial del sentido de la vista” (OMS, 2012).

Se trata entonces de una condición la cual afecta directamente de forma parcial o total, a la percepción de imágenes, así mismo se puede considerar discapacidad siempre y cuando las personas presenten una disminución de la agudeza visual en menor o mayor grado así como una reducción lo suficientemente significativa de su campo visual.

3.6. ETIOLOGÍA

El origen de la discapacidad visual puede ser: recuperado de efemérides.ec

- **Adquiridas:**
 - Avitaminosis
 - Cataratas traumáticas
 - Desprendimiento de retina
 - Diabetes
 - Estasis papilar
 - Fibroplasia retrolental
 - Glaucoma adulto
 - Hidrocefalia
 - Infecciones diversas del sistema circulatorio
 - Traumatismos en el lóbulo occipital
- **Cógenitas:**
 - Anoftalmia
 - Atrofia del nervio óptico
 - Cataratas
 - Microftalmia
 - Rubeola

- Toxoplasmosis
- **Hereditarias:**
 - Albinismo
 - Aniridia
 - Cataratas
 - Coloboma
 - Glaucoma
 - Miopía
 - Queratocomo
 - Retinitis Pigmentaria

A lo largo de la vida y en función de la edad del ser humano, pueden aparecer diferentes formas evolutivas y atendiendo a las condiciones concretas de la visión, se pueden clasificar así:

- Agudeza visual pobre y campo visual completo
- Agudeza visual moderada y campo de visión reducido
- Agudeza visual moderada y pérdida grave del campo visual

Según la OMS, existen unos 285 millones de personas en el mundo con discapacidad visual, entre ellos, 39 millones con ceguera y unos 246 millones que representan a personas con baja visión. La organización confirma que “ la ceguera puede ser provocada por algún accidente, pero también existen diferentes enfermedades que pueden desencadenarla” (OMS, 2017).

3.7. SINTOMATOLOGÍA

Los discapacitados visuales presentan síntomas y dificultades como:

- Autoimagen alterada.
- Deficiencias en la percepción de la realidad con integración pobre o confusa.
- Infrautilización del resto visual que poseen.
- Imposibilidad de evitar comportamientos estereotipados como gestos.
- Problemas en el control del mundo que les rodea.
- El ritmo es más lento de maduración y desarrollo, particularmente el motor.

- Trastornos en la atención e hiperactividad.
- Necesidad de una estimulación lo más precoz posible.

Cabe señalar algunas enfermedades sumamente importantes con síntomas como:

- Glaucoma en general, es una enfermedad que causa daño al nervio óptico y que puede conducir a la ceguera.
- La catarata es una opacidad del cristalino del ojo.
- La degeneración macular es una enfermedad relacionada con la edad.
- Stargardt es una enfermedad genética que se transmite a hijos, cuando padre y madre tienen la mutación genética.
- La retinopatía diabética es la primera causa de ceguera en adultos en los Estados Unidos y se produce con diabetes tipo 1 y tipo 2.

3.8. MODELOS DE DIAGNÓSTICO E INTERVENCIÓN

Para conocer su diagnóstico y juicio clínico, según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10, actualización y revisión de 2006). Asegura que:

Los tipos de discapacidad visual son los que vemos a continuación:

- Pérdida de visión leve o visión casi normal.
- Discapacidad visual moderada o baja visión moderada.
- Discapacidad visual grave o baja visión severa.
- Discapacidad visual casi total o ceguera casi total.
- Falta de percepción de la luz: ceguera total.

He de señalar dos discapacidades, sordera y mental, las cuales en ocasiones se pueden asociar a la discapacidad visual.

Con el fin de conocer las necesidades de un discapacitado visual, se ha de realizar un diagnóstico, una evaluación de la discapacidad y así poder intervenir. Para poder dar respuesta a las necesidades, mediante programas específicos de atención, sin embargo algunos especialistas en visión funcional³, aseguran que no es posible medir ni predecir de forma normalizada, la eficacia visual. Respecto a una educación integrada, los equipos de atención específicos, los cuales son el fruto de la colaboración entre la ONCE y el MEC, encargados de orientar, al centro y a las familias, se distinguen tres programas de intervención:

³ Expertos que realizan un plan de acción que se desarrolla teniendo en cuenta la evaluación.

- Programas de estimulación visual
- Programas de entrenamiento en eficiencia visual
- Instrucción en la utilización de la visión

La intervención tiene objetivos específicos diferentes y todo depende del grado y de la naturaleza de esta discapacidad.

- Estimulación del resto de la visión.
- Aumento Óptico
- Iluminaciones apropiadas
- Socialización y conducta

En general, las líneas de conducta de estas medidas de intervención persiguen:

- Estimular el entrenamiento del tacto y el oído
- Establecer canales de comunicación con familiares
- Crear pautas y normas de conducta
- Favorecer relaciones sociales
- Promover su autonomía
- Trabajar y fortalecer los restos visuales
- Potenciar las actividades
- Orden a su alrededor
- Motivar sus iniciativas

4. ESTADO DE LA CUESTIÓN

4.1. REVISIÓN CONCEPTUAL

Respecto a las inteligencias múltiples

La Teoría de las Inteligencias Múltiples descrita en 1983 por el Dr. Howard Gardner, podemos decir que esta concepción de la inteligencia, rompe con el paradigma tradicional de una única y general inteligencia. Definiendo la inteligencia como “ capacidad mental de resolver problemas y/o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas ” (Gardner, 1993).

Esta teoría que no es para nada estática, por el contrario ha ido evolucionando a partir de los años 80 y se sustenta de la idea de que todas las personas tenemos al menos ocho formas de inteligencias y estas se presentan en distintos estados de desarrollo. La inteligencia, además de tener un componente claramente innato aunque también tiene otro componente que es susceptible de poder ser estimulado y desarrollo, es decir "en cada individuo lo dado o innato y lo adquirido se combinan de forma singular, unidad biológica/ cultural (Ander-Egg, 1997, p.91). Y no considera los resultados académicos como una única inteligencia, sino que asegura que nuestra inteligencia, debe verse como un potencial biopsicológico de procesamiento de información el cual se activa en uno o varios marcos culturales, es decir, en función de los valores de una determinada cultura así como de las oportunidades que disponga esa cultura y las decisiones que tome cada persona o su entorno cercano⁴.

Refuerza las competencias intelectuales en diversos ambientes culturales del individuo, demostrando con sólidos cimientos bilógicos sobre la inteligencia, que en la vida cotidiana en general, las ocho inteligencias: inteligencia lingüística, musical, lógico-matemática, cinestésica-corporal, espacial, intrapersonal, interpersonal y naturalista, operan en un amplio sentido armónico, de tal manera que la autonomía de cada una de ellas puede ser invisible ante los ojos de cualquier persona pero se pueden y deben emplear algunos lentes apropiados que nos permitan observar la naturaleza peculiar de cada inteligencia, para que esta emerja con suficiente y sorprendente claridad.

Este nuevo paradigma propone educar para la comprensión de una nueva visión sobre la inteligencia, reivindica la condición humana en relación a sus múltiples capacidades cognitivas y genera en la educación del ser humano, nuevas prácticas institucionales y pedagógicas, necesarias en personas con discapacidad visual. Además, las renovadas prácticas suponen un cambio hacia la inclusión educativa de las personas con discapacidad visual, puesto que son prácticas pedagógicas que van encaminadas hacia un cambio de paradigma, donde todas esas personas se ven beneficiadas en un renovado Sistema Educativo, ya que dicha teoría permite mejorar el proceso de inclusión de todas ellas, incrementando las relaciones interpersonales exitosas y duraderas para el resto de sus vidas.

⁴ Gardner destaca que hasta la década del 70, la inteligencia se medía solo a partir de test que medían solamente la habilidad lingüística y matemática, con los conocidos criterios psicométricos, subestimando otras habilidades.

Hasta la década de los 70, la inteligencia se medía solo a partir de test que medían solamente la habilidad lingüística y matemática, con los conocidos criterios psicométricos, con lo que se subestimaban otras habilidades, limitando la amplitud de habilidades hacia otros campos mediante el desarrollo de otras inteligencias.

Pero esta teoría supone un proceso facilitador de aprendizaje a personas con discapacidad visual, personas con discapacidad intelectual, e indiferentemente a cualquier tipo de discapacidad, por lo que es un claro ejemplo de la tan imprescindible inclusión en las aulas. Y nos ofrece como resultado, lo que se puede concebir realmente como inteligencia, capacidades por descubrir y desarrollar. Cada individuo independientemente si tiene o no algún tipo de discapacidad, tiene hasta ocho diferentes tipos de inteligencia. Howard Gardner añade que “así como hay muchos tipos de problemas que resolver, también hay muchos tipos de inteligencia” (Gardner, 1993).

La escuela hasta no hace mucho, tenía un estilo educativo que basaba sus creencias en que los individuos eran prácticamente iguales, por lo que seguían un modelo unificado y general, puesto que a todos se les enseñaba y aprendían de la misma manera, pero este cambio circunstancial que nos lleva a reflexionar sobre el nuevo paradigma y en consecuencia, nuevos métodos educativos, es consecuencia de numerosos estudios sobre la cognición del alumno, que sienten la necesidad de encontrar métodos más interdisciplinares e inclusivos que los que hasta ahora tenemos. Asegurándonos que “gracias al progreso de la neurociencia y los estudios cognitivos, los investigadores se han dado cuenta de que este estilo educativo no responde a las demandas y exigencias del individuo y de la sociedad” (Ribes, 2002).

Esta teoría también tiene aspectos negativos y es que algunos sectores dedicados a Educación sí que llegan a aceptar la teoría, pero no conformes con algunos de sus criterios, reniegan a ella. Su justificación es debida a que esta propuesta no permite la medición psíquica, física y sensorial de la misma, recogido en el Real Decreto,⁵ siendo esto un claro impedimento para realizar las categorizaciones para poder establecer diagnósticos sobre la discapacidad ya sea visual o no. Pero atendiendo a los planteamientos más controvertidos de la definición de

⁵ Tal como nos lo encontramos en Real Decreto 1971/1999, de 23 de diciembre, de procedimiento para el reconocimiento, declaración y calificación del grado de minusvalía. Boletín Oficial del Estado. Madrid, 26 de enero de 2000, núm. 22, pp. 3317-3410.

inclusión escolar que nos muestra las prácticas pedagógicas de la teoría de Inteligencias Múltiples como proceso de transformación de la escuela.

Porter (2001, p.63) afirma lo siguiente:

La inclusión escolar significa, simplemente, que todos los alumnos, incluso aquellos que tienen discapacidad o alguna otra necesidad especial, son escolarizados en aulas ordinarias, con sus compañeros de la misma edad y escuelas de su comunidad.

La teoría de las inteligencias múltiples en personas con discapacidad visual, trabaja por el mismo objetivo que para individuos cualquier tipo de discapacidad o sin ella, este impacto es trascendental en el proceso de integración, de enseñanza, como de aprendizaje en cualquier ser humano. No obstante, es de considerable importancia aproximarnos y conocer las capacidades humanas a modo de inteligencias. Por tanto, esta teoría nos revela, nos muestra y ofrece una necesaria reflexión, un profundo y ventajoso cambio, el cual antepone al alumno y su inteligencia propia, con el fin de desarrollar y favorecer la formación integral del alumno discapacitado visual.

A continuación se hace una descripción breve de las ocho Inteligencias Múltiples:

- **Inteligencia lingüístico-verbal**

Capacidad para utilizar el lenguaje de forma efectiva, ya sea oral o escrita. Esta inteligencia no se limita solo al lenguaje verbal o a comunicarse, sino a la capacidad de saber reconocer símbolos o sonidos además de saber asociarlos a un significado.

- **Inteligencia lógico-matemática**

Habilidad para utilizar números, símbolos, razonamiento matemático, formas de expresión y operaciones básicas para interpretar y producir informaciones, conocer aspectos espaciales y cuantitativos además de resolver problemas.

- **Musical**

Habilidad para discriminar, percibir, transformar y poder expresar las diferentes formas musicales atendiendo a una gran sensibilidad al ritmo, timbre y tono de cualquier pieza musical.

- **Cinestésica-corporal**

Capacidad para poder controlar todos los movimientos del cuerpo y poder expresar con el cuerpo sentimientos e ideas. Destaca la destreza que tienen estas personas con las manos y numerosas habilidades físicas.

- **Espacial-visual**

Capacidad para percibir el mundo visual y espacial, además de llevar a cabo una serie de transformaciones sobre dichas percepciones y poder imaginar cambios. Así como recrear diferentes experiencias visuales y poder percibir las direcciones en el espacio abstracto y concreto.

- **Intrapersonal**

Capacidad para indagar en lo más profundo de nuestros propios sentimientos y saber actuar en función de ese conocimiento, por lo que establece un pleno dominio del autoconocimiento, conociendo sus puntos fuertes y débiles.

- **Interpersonal**

Capacidad para comprender a otras personas, así como sus sentimientos, estados de ánimo, motivaciones e intenciones. Destacando que estas personas desarrollan una sensibilidad sumamente especial a las voces, expresiones del rostro y los gestos.

- **Naturalista**

Habilidad para observar, poder reconocer y clasificar especies además de plantear y comprobar hipótesis. Estas personas pueden percibir la naturaleza de manera integral además de mostrar hacia los fenómenos naturales, una enorme sensibilidad.

Respecto a discapacidad visual

Por otro lado, respecto al desarrollo psicológico del discapacitado visual, nos acercaremos a:

- **El Desarrollo cognitivo**

Con el fin de conocer el proceso de estructuración con el que se crea el pensamiento en personas discapacitadas visuales, podemos decir que es un proceso dinámico de asimilación de conceptos⁶, provenientes de relaciones físicas entre objetos, personas y el propio discapacitado, además de un proceso de acomodación personal y un proceso de dominio de conceptos que manifiesta a través de la conducta. El término tan abstracto de concepto para un discapacitado visual, consiste en una representación mental, es decir, una idea o una imagen que se llega a formar a partir de dos procesos:

⁶ Referido a una representación mental, imagen o idea de lo que algo debe ser.

- ✓ Un proceso abstracto en el que percibe, discrimina y hace similitudes.
- ✓ Un proceso de generalización, en donde se aplican similitudes cuando se plantea una nueva exposición

La integración motora y el desarrollo psicomotor temprano llevan al desarrollo cognitivo con la consecuencia de desarrollar las capacidades mentales en el discapacitado visual. Por tanto, los conceptos se desarrollan a partir de la percepción y se pueden ir enriqueciendo conforme evolucione en él el lenguaje, por lo que las percepciones van a determinar el desarrollo intelectual. El discapacitado visual, tiene privada una preciada entrada de recogida de información, así como el desarrollo cognitivo puede ser algo más lento, aspectos a tener en cuenta para conocer más de cerca el desarrollo cognitivo del discapacitado visual.

- **Desarrollo Psicomotor**

Es de necesaria importancia acercarse a todo aquello que hace posible que el discapacitado visual se documente utilizando su actividad corporal, por eso se han de conocer aspectos que nos ayuden a conocer el desarrollo psicomotor del niño discapacitado visual. Comenzaré señalando que este, ha de ser estimulado, con el fin de hacer fácil y seguro, un desarrollo armónico y un sólido despertar psicomotor, además he de decir que la psicomotricidad del discapacitado visual evoluciona al mismo tiempo que madure neurológicamente. La relación con la movilidad y el acercamiento al entorno se ven condicionados por esta discapacidad, es de gran importancia la competencia en áreas motrices, para que tenga una movilidad eficiente.

- **Desarrollo afectivo**

La interacción y las relaciones afectivas son de suma importancia para el desarrollo del discapacitado visual. Se han de tener en cuenta, aspectos esenciales en el desarrollo de ser humano, en especial en este tipo de discapacidad, como el proceso de vinculación y el desarrollo de ese vínculo cuando se carece de la visión así como las señales comunicativas que realizan.

- **Desarrollo del lenguaje**

Hablamos de desarrollo de lenguaje para referirnos a la representación interna que se construye mediante un canal de comunicación, este lenguaje viene a dar la posibilidad al discapacitado visual de incorporar los instrumentos necesarios que para él son simbólicos, los cuales les servirán para comunicarse con él mismo y con los demás. Estos discapacitados pueden utilizar el lenguaje como mecanismo compensador.

4.1.1. El rol de las inteligencias múltiples

Respecto al rol de la comprensión de la teoría de las inteligencias múltiples, algunas personas contrarias a esta teoría, creen que solo es una exhaustiva proposición de estrategias metodológicas, que solo ha derivado en la aplicación de las inteligencias múltiples desde una perspectiva meramente evaluativa, para contra restar, “las inteligencias no deben ser consideradas en términos evaluadores. Si bien en nuestra cultura la palabra inteligencia tiene una connotación positiva, no hay razón para pensar que por fuerza cualquier inteligencia será bien utilizada” (Gardner. 1994, p.104).

Esta teoría nos ofrece dentro del contexto de la realidad escolar, unas prácticas educativas que colocan a la teoría de Gardner en una flexible y favorable perspectiva dentro de un plano evaluativo y revelador. Nos asegura Gardner (1994) y Moran (2006) “de tal modo se intenta que sirva como instrumento para ayudar a la comprensión globalizada del perfil cognitivo del niño, esta teoría no busca la clasificación ni la evaluación”.

Centrándonos en un rol específico haremos referencia al que adopta el docente y sus sistema de evaluación, siendo aquel que desempeña una labor de transmisor de conocimientos, convirtiéndose en un guía el cual acompaña al alumno durante el proceso de aprendizaje real y le permite adquirir las competencias que se requieren en pleno siglo veintiuno. Así mismo, la educación formal, como la clásica, que recibe un alumno discapacitado visual, las cuales estas dos, están basadas en superar cuantiosos exámenes, no serían necesarios ni imprescindibles para crear ni para formar personas creativas e innovadoras, que se sientan en un futuro integradas en la sociedad, preparadas para ese futuro que les tocará vivir, sino que estas personas serán individuos los cuales se acostumbren a ser dirigidas y gestionadas. Todo lo contrario que nos ofrece la postura sobre la Teoría de las Inteligencias Múltiples.

4.1.2. Identificar y evaluar las inteligencias de los alumnos

Es de considerable importancia en este modelo educativo, la presencia de ciertos profesionales, los cuales desarrollen funciones que no existen en la mayoría de colegios, como por ejemplo: un especialista evaluador que se dedique a descubrir y comprender las habilidades así como los intereses y motivaciones de los alumnos discapacitados visuales, un mediador que asesore al alumno y al centro, que permita buscar y ofrecer las oportunidades educativas dentro de la comunidad así como un mediador entre alumno y currículum.

Para identificar las inteligencias del alumno discapacitado o no, se requiere un proceso continuo de observación, pruebas y ejercicios, portafolios con materiales de los alumnos y registros. Esta permite ir recopilando cuantiosa información, se deben reunir informes, hablar con las familias y diferentes profesores además de los cuestionarios individuales de los alumnos. Finalmente, se valora por medio de indicadores, cada una de las metas de comprensión.

Se debe evaluar obteniendo información de las habilidades, más que en un examen, porque con respecto a la evaluación, en ningún caso es ético ni justo, que después de tomar parte de las experiencias las cuales ofrecen las inteligencias múltiples, se tuvieran que someter a pruebas anticuadas como las pruebas escritas u orales. Por tanto, esta nueva teoría nos ofrece una evaluación centrada en medidas de criterio de cada una de las inteligencias y nunca en exámenes, las cuales se basan en hacer comparativas. Según nos asegura "el rendimiento del estudiante con sus propios resultados pasados" (Amstron, 2006), realidad que otorga la Teoría de la Inteligencias Múltiples.

Con lo que resulta de total importancia señalar las características de evaluación de esta teoría:

- Poner un esmerado énfasis en el proceso de evaluación.
- Realizar una evaluación simple y siempre en el momento apropiado.
- Utilizar instrumentos neutrales los cuales observar la inteligencia que está trabajando.
- Utilizar materiales motivadoras, que construya experiencia en el aprendizaje.
- Tener en cuenta las diferencias individuales del alumno.

4.1.3. Inteligencias múltiples y discapacidad

Es evidente que existen relaciones de feedback⁷ entre discapacidad y la teoría de las inteligencias múltiples, esta teoría permite una escolarización del alumnado con discapacidad visual en una misma escuela, con posibilidades de atender a cada uno de los alumnos en función de sus características y necesidades personales. Esas relaciones suponen un cambio significativo que conlleva una serie de diferencias generales y trascendentales a otras

⁷ Referida a un sinónimo de la palabra retroalimentación, respuesta o acción, en escritura inglesa.

propuestas teóricas; estos cambios suponen conocer las ventajas y desventajas, para establecer relaciones entre discapacidad e inteligencias múltiples.

Para validar estas inteligencias en personas con discapacidad, se realizan una serie de pruebas, con el fin de validar estas inteligencias, con criterios como:

- La existencia de sabios idiotas⁸ o prodigios y otros individuos excepcionales que manifiestan perfiles diferenciales y específicos de algún tipo de inteligencia.
- Una historia característica de desarrollo junto con un conjunto definible de desempeños expertos de estado final.
- La historia evolutiva.
- Apoyos en los hallazgos de la psicometría.
- Apoyos procedentes de trabajos de la psicología experimental.
- Una operación central o conjunto de operaciones identificables.
- La susceptibilidad de codificación en un sistema simbólico.

No podemos dejar de apostar por ritmos de aprendizaje individualizados, donde las motivaciones e intereses se desarrollen en personas discapacitadas visualmente, gracias a este modelo de teoría. Porque supone ampliar las numerosas posibilidades de ampliar metas al individuo discapacitado en la sociedad que nos ha tocado vivir.

Se debe por tanto, dar la oportunidad de que estos alumnos y al mundo, de conocer y desarrollar otras inteligencias, implementando programas dentro del aula, explorando nuevas formas de acercar el conocimiento de manera individual y propia, en consecuencia, promoviendo la autosuficiencia, desarrollando la gran capacidad memorística que poseen y el extraordinario desarrollo de los sentidos debido a la superior capacidad sensorial que tienen las personas con discapacidad visual. Cabe señalar que no son centros o instituciones específicas para alumnos con discapacidad visual, por lo que se hace evidente, que el objetivo que persigue la Teoría de las Inteligencias Múltiples, con su consecuente impacto favorable, se desarrolla de igual modo en alumnos con discapacidad visual o alumnos sin ningún tipo de discapacidad.

4.1.4. Inteligencia Espacial

⁸ Son sabios atípicos que rompen los esquemas de la inteligencia., personas con un cociente intelectual por debajo del umbral del “retraso mental” llevan a cabo hazañas prodigiosas y poseen habilidades asombrosas.

Este tipo de inteligencia referida a la habilidad mediante el cual, el individuo percibe el mundo del modo más exacto posible y permitirle percibir imágenes para transformarla, poder recorrer el espacio que le rodea y poder producir información. Además, nos muestra las capacidades con las que percibir el mundo con mayor precisión y poder hacer transformaciones a las primeras percepciones del individuo mismo.

Amstron (1994, p. 17) asegura lo siguiente:

Esta inteligencia incluye la sensibilidad al color, la línea, la forma, el espacio y las relaciones que existen entre estos elementos. Incluye la capacidad de visualizar, representar de manera gráfica ideas visuales o espaciales y de orientarse de manera adecuada en un matiz espacial.

Este tipo de inteligencia, permite al discapacitado visual, experimentar y aprenda por medio de las vías intactas de sus sentidos. Será necesario animarlo a explorar su entorno para favorecer la inteligencia que mejor se adapta al discapacitado visual.

4.2. REVISIÓN FUNCIONAL

Existen numerosos estudios de investigación que nos ayudarán a hacer una revisión más funcional sobre el impacto de las inteligencias múltiples en las personas discapacitadas visualmente, que a continuación revisaremos.

En primer lugar analizaremos la investigación de Bárcenas y Castillo (2011), titulada “**Programa de intervención psicopedagógico para el desarrollo de las inteligencias múltiples corporal-cinestésica y espacial en el niño ciego congénito**”.

El objetivo de la investigación era el de demostrar que diseñar, desarrollar y evaluar un programa de intervención psicopedagógico que contribuya y sea favorable al desarrollo de las inteligencias corporal-cinestésica y espacial del niño ciego de seis y siete años. Para ello utilizaron como participantes a siete niños con discapacidad visual de entre seis y siete años.

El método que emplearon fue el de una intervención psicopedagógica cualitativa. Las muestras tomadas fueron intencionales con niños discapacitados visuales profundos, severos y moderados. Los instrumentos que se emplearon fueron varias escalas de evaluación, para medir el nivel de desarrollo de las Inteligencias Múltiples Corporal-Cinestésica y Espacial en

los niños ciegos congénitos. Además de la escala, se utilizó otro instrumento más, la entrevista, con preguntas dirigidas a las madres y a los profesores de los niños con discapacidad.

Como conclusión y con base en los resultados obtenidos, se concluye que obtuvieron cambios favorables así como cambios significativos en el desarrollo de habilidades de los niños, así como aspectos relevantes en las debilidades y fortalezas de cada uno de los niños discapacitados, refiriéndose a la adquisición y desarrollo de las habilidades específicas.

En segundo lugar analizaremos la investigación de Jesús Flórez (2016), titulada “**Neurodiversidad, discapacidad e inteligencias múltiples**”.

El objetivo de la investigación, era el de demostrar que la neurociencia puede proporcionar una comprensión nueva de la discapacidad intelectual, además de confirmar que existe una línea fundamental y particular en el desarrollo del cerebro humano que define sus cualidades e inteligencias múltiples del individuo.

Utilizaron una metodología de tipo descriptiva, cualitativa además de cuantitativa. Las muestras tomadas fueron probabilísticas con diferentes niveles de discapacidad intelectual, el coeficiente intelectual, de apoyo y la equivalencia de edad mental. Los instrumentos empleados consistieron en escalas y la observación directa.

La conclusión final, confirma que en personas discapacitadas en las que existe una alteración neuronal, se deben aplicar apoyos pertinentes, para reducir posibles consecuencias graves, ya que usar la neurociencia como instrumento que ofrece gran conocimiento en el ser humano, además de demostrar que la base de las inteligencias múltiples son la interacción de los genes y su material cromosómico del ser humano.

En tercer lugar analizaremos la investigación de Laura Budini y Paula Raniolo (2014), titulada “**Inteligencias múltiples en sectores en condición de vulnerabilidad: aportes a la reflexión pedagógica-didáctica**”.

El objetivo de la investigación era conocer cómo se manifiestan las Inteligencias Múltiples de niños de primaria provenientes de sectores en condición de vulnerabilidad. Para el estudio, utilizaron una metodología de tipo descriptiva, con una perspectiva cuantitativa y cualitativa.

Las muestras tomadas fueron muestras no probabilística con tres escuelas de Panamá, además de una muestra intencional con 33 alumnos y finalmente otra muestra del tipo accidental con seis docentes los cuales eligieron ellos mismos a los alumnos. Los instrumentos empleados fueron entrevistas y evaluaciones mediante la observación de 10 ítems tipo Likert.

Se llegó a la conclusión de que las inteligencias más valoradas por las instituciones escolares son las que se corresponden en parte a las más desarrolladas en los niños como la Inteligencia Lingüística e Intrapersonal. Cuando por el contrario, se pensaba hallar el predominio de tres o en su defecto una combinación de todas y cada una de las inteligencias de Howard Gardner.

En cuarto lugar analizaremos la investigación de Pamela Navarrete y José Luis Queutre Carrasco (2015), titulada “ **Teoría de las Inteligencias Múltiples: una revisión crítica** ”.

El objetivo era conocer más con el fin de promover la reflexión docente y generar conocimiento útil para todos los estudiantes, familias y docentes, es decir a toda la comunidad educativa sobre la implicación e impacto que están teniendo las Inteligencias Múltiples en Educación.

Utilizaron una metodología para este estudio de tipo cualitativo. Cuyas muestras tomadas fueron un total de treinta estudiantes de pedagogía en Educación Básica además de seis docentes. Como instrumentos empleados utilizaron las entrevistas y encuestas.

Como conclusión el estudio demostró que la inteligencia tradicional es igual que las inteligencias múltiples, siendo estas últimas con un carácter más funcional, la puerta de entrada hacia la comprensión de las mismas y la propia inteligencia.

En quinto lugar analizaremos la investigación de Irene Jover Mira, Leandro Navas Martínez y Gonzalo Sampascual Maicas (2008), titulada “ **Metas académicas en alumnos con ceguera y deficiencia visual** ”

El objetivo de la investigación era conocer qué tipo de metas tienen y muestran los estudiantes ciegos o con deficiencia visual en situaciones académicas. Para demostrar esto, se utilizó una metodología cuantitativa y cualitativa. Las muestras fueron estudiantes que estaban todos afiliados a la Organización Nacional de Ciegos de España, concretamente 50 estudiante, con edades que oscilan entre los 8 y los 27 años; tratándose de un muestreo incidental. El instrumento utilizado fue el cuestionario de Metas de Hayamizu y Weiner, el cual tuvo que ser adaptado a los estudiantes con baja visión.

Se llegó a la conclusión de que las metas que se persiguen son las de aprendizaje y logro, las cuales surgen por subdivisión de ellas, las otras son la superación de retos y la obtención de recompensas, vinculándose a las mismas que desarrollan los estudiantes videntes.

En sexto lugar analizaremos la investigación de Esperanza Ochaitía, Juan Antonio Huertas y Ángeles Espinosa (1990), titulada “ **Representación espacial en los niños ciegos: una investigación sobre las principales variables que la determinan y los procedimientos de objetivación más adecuados** ”

El objetivo de la investigación era el de estudiar de los principales factores los cuales determinan el conocimiento y la representación del entorno de los invidentes así como las relaciones entre desarrollo y aprendizaje.

Para ello utilizaron una metodología correlacional, cuantitativa y cualitativa. Las muestras tomadas fueron dos grupos de 38 sujetos invidentes, divididos a su vez en otros dos subgrupos, separados por edad de 9, 11, 14 y 17 años. El instrumento empleado fueron varias pruebas mediante escalas de evaluación.

Se llegó a la conclusión de que el desarrollo y el aprendizaje son los dos principales factores que determinan el conocimiento y la representación del entorno, aunque la experiencia visual previa a la ceguera, no supone un factor el cual facilite este conocimiento o representación de espacios.

5. MARCO TEÓRICO DE INTERVENCIÓN

5.1. PROPUESTA DE UN PROYECTO DIDÁCTICO

INTRODUCCIÓN

Mi propuesta es un proyecto didáctico que tiene como marco legislativo leyes las cuales están vigentes en España y en la comunidad autónoma de Andalucía.

Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil. Boletín Oficial del Estado. Madrid, 4 de enero de 2007, núm. 4, pp. 475-482.

Orden de 5 de Agosto de 2008, por la que se desarrolla el Currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía. BOJA26 de Agosto 2008, núm. 169, pp. 17-53.

Este proyecto didáctico se centra en el estímulo de los sentidos, para conseguir el desarrollo de las inteligencias múltiples en niños del segundo ciclo de Educación Infantil.

Me centraré en conseguir que este proyecto sirva al alumno de Educación Infantil de 5 años a integrar en su vida algún tipo de las ocho inteligencias múltiples mediante un aprendizaje significativo y globalizado. Mi intención es que conecten con la realidad mediante contenidos significativos, en donde el niño pueda explorar y exponer los estímulos que les ofrecen los

sentidos, los cuales les permitan despertar, descubrir su entorno, hechos imprescindibles para construir una imagen propia y ajustada de sí mismos, que les ayudarán a ir tomando conciencia del mundo que les rodea.

Por tanto, para que este proyecto adquiriera la aptitud propia de un aprendizaje basado en proyectos, he decidido incorporar una herramienta lúdica y realmente eficaz como es la maleta pedagógica⁹ que servirá despertar las ocho diferentes e individuales inteligencias del alumno.

Este proyecto se lleva a cabo con un centro de interés, con nombre:

“El viaje por las inteligencias múltiples”

Y una comienza con una pregunta o cuestión generatriz:

¿Para qué sirve esta maleta?

Respecto al contexto, el desarrollo de este proyecto está diseñado para alumnos del segundo ciclo de la etapa de Educación Infantil. Se lleva a cabo en el colegio público de Educación Infantil y Primaria Francisco Badillo, situado en la localidad de Villargordo de la provincia de Jaén. El grupo al que va dirigido está compuesto por 16 alumnos, de los cuales 10 son niños y 6 niñas. Entre ellos, hay un alumno con discapacidad visual, el cual tiene un funcionamiento muy pobre de la vista, con una deficiencia visual central muy pronunciada.

JUSTIFICACIÓN

Para conseguir un aprendizaje significativo y el despertar de alguna de las ocho inteligencias múltiples, será necesario que utilicemos el desarrollo de los sentidos, los cuales nos servirán como vehículo conductor con los que poder llegar a potenciar destrezas y habilidades, ofrecer un aprendizaje real y completo así como poder facilitar la atención a la diversidad dentro y fuera del aula. Con lo cual, considero sumamente importante utilizar los sentidos como mecanismos de compensación, ante la falta de visión en alumnos con discapacidad.

Por tanto, si lo que queremos es desarrollar un modelo educativo renovado, resulta sumamente importante el desarrollo de este proyecto, como medio transmisor de conocimientos y conseguir ciudadanos socialmente capaces de desenvolverse y enfrentarse a los problemas de la vida cotidiana con la capacidad para hacerlo de manera autónoma, con independencia de tener o no, algún tipo de discapacidad visual. Así mismo, creo en la

⁹ Maleta Pedagógica es el nombre dado al nuevo material didáctico, cuyo fin primordial es mejorar el apoyo a la Escuela'.

necesidad de desarrollar este proyecto puesto el cual, es una clara propuesta útil como herramienta que servirá para generar experiencias al infante, puesto que el mundo está lleno de experiencias y de ellas, se aprende.

Para ayudar a entender mejor las necesidades de cada alumno, se ha diseñado una tabla ¹⁰, que ayudará comprender y permitir conocer de manera globalizada y significativa, aquello que piensan, que les apasionan y que necesitan los alumnos, así como lo que pueden llegar a desarrollar con cada una de las ocho inteligencias diferentes.

5.1.1. OBJETIVOS

Respecto a los Objetivos Generales de Educación Infantil, recogidos en la Orden de 5 de Agosto de 2008, por la que se desarrolla el Currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía. BOJA26 de Agosto 2008, núm. 169, pp. 17-53. Estableciendo que:

La educación infantil contribuirá al desarrollo físico, afectivo, social e intelectual de los niños y niñas, respetando los derechos de la infancia y atendiendo a su bienestar.

OBJETIVOS GENERALES

- a) Construir su propia identidad e ir formándose una imagen positiva y ajustada de sí mismo, tomando gradualmente conciencia de sus emociones y sentimientos a través del conocimiento y valoración de las características propias, sus posibilidades y límites.
- b) Adquirir autonomía en la realización de sus actividades habituales y en la práctica de hábitos básicos de salud y bienestar y desarrollar su capacidad de iniciativa.
- c) Establecer relaciones sociales satisfactorias en ámbitos cada vez más amplios, teniendo en cuenta las emociones, sentimientos y puntos de vista de los demás, así como adquirir gradualmente pautas de convivencia y estrategias en la resolución pacífica de conflictos.
- d) Observar y explorar su entorno físico, natural, social y cultural, generando interpretaciones de algunos fenómenos y hechos significativos

¹⁰ Tabal dentro del anexo, tabla 2. Referida a la relación de los intereses de los alumnos y las inteligencia múltiples.

para conocer y comprender la realidad y participar en ella de forma crítica.

e) Conocer y participar en algunas manifestaciones culturales y artísticas de su entorno, teniendo en cuenta su diversidad y desarrollando actitudes de interés, aprecio y respeto hacia la cultura andaluza y la pluralidad cultural.

OBJETIVOS GENERALES DE ESTE PROYECTO DIDÁCTICO

Estos objetivos están divididos en tres áreas:

- ❖ Conocimiento en sí mismo y autonomía personal
- ❖ Conocimiento del entorno
- ❖ Lenguaje: Comunicación y Representación

A continuación se describen los objetivos generales del proyecto didáctico según el área:

❖ Conocimiento en sí mismo y autonomía personal:

- Configurar un modelo mental de sí mismo.
- Favorecer el auto control.
- Manejar el pensamiento abstracto y simbólico.
- Expresar mediante el lenguaje corporal de modo armónico y coordinado.
- Fortalecer la percepción corporal, autoestima y confianza.

❖ Conocimiento del entorno:

- Formular y resolver hipótesis.
- Estimular los sentidos.
- Resolver problemas espaciales y temporales.
- Descubrir el mundo de la naturaleza con sus manifestaciones más significativas.

❖ Lenguaje: Comunicación y Representación:

- Comprender del significado de las palabras.

- Interpretar la pragmática del lenguaje.
- Estimular el lenguaje musical, sus reglas y gramática.
- Aprender a manejar conflictos y resolución de problemas.
- Desarrollar empatía con los demás.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

A continuación se describen los objetivos específicos del proyecto didáctico:

❖ Conocimiento en sí mismo y autonomía personal:

- Conocer las posibilidades motrices y posturales del propio cuerpo adecuándolas las distintas situaciones de la actividad.
- Identificar y expresar emociones y sentimientos.
- Establecer relaciones entre objetos y actitudes.
- Desarrollar actitudes de ayuda y colaboración entre sus compañeros.
- Afianzar el conocimiento sobre nuestras preferencias y capacidades.
- Descubrir lo que nos hace sentir bien.

❖ Conocimiento del entorno

- Establecer relaciones entre el medio y el entorno.
- Elaborar marcos conceptuales e imágenes cognitivas.
- Investigar sobre aspectos relacionados con la naturaleza.
- Descubrir lo que nos rodea utilizando los sentidos.
- Experimentar con lo que nos gusta.
- Mostrar interés por lo que hacen los demás.

❖ Lenguaje: Comunicación y Representación

- Representar nuestros modos de expresión.
- Expresar sentimientos a través de la escritura y la palabra.
- Diferenciar y categorizar fenómenos naturales que nos motiven.
- Utilizar el diálogo como medio de comunicación e interacción.
- Investigar sobre nuestras inquietudes.

Hernández (2008, p. 137). Asegura lo siguiente:

Los objetivos de educación visual están vinculados a siguientes finalidades y su concreción en función del momento evolutivo concreto:

- Focalizar la atención visual sobre la situación.
- Desarrollar la curiosidad y la capacidad e iniciativa de observación.
- Desarrollar la capacidad de reconocimiento.
- Desarrollar la coordinación y la memoria
- Desarrollar el vocabulario.
- Interpretar dibujos que ilustran sus características

5.1.2. CONTENIDOS

Los contenidos de este proyecto tienen como finalidad, llegar a descubrir y desarrollar las inteligencias múltiples, utilizando como mecanismo mediador los sentimientos.

Para ello tenemos en cuenta las tres áreas de Educación Infantil ya continuación mostramos los contenidos:

❖ Conocimiento en sí mismo y autonomía personal

➤ Conceptuales:

- Establece relaciones entre los objetos de la maleta y las inteligencias múltiples.
- Afianza contenidos y conceptos sobre las capacidades.

➤ Procedimentales:

- Conoce su cuerpo, realiza posiciones y descubre sus posibilidades para moverse fuera y dentro del aula.
- Descubre mediante la investigación aspectos que le satisfaga.

➤ Actitudinales.

- Identifica emociones y sentimientos como alegría, tristeza, ira.
- Desarrolla buenas actitudes de ayuda y colaboración hacia compañeros que lo necesiten.

❖ Conocimiento del entorno

- **Conceptuales:**
 - Relaciona conceptos entre el medio y su entorno.
 - Crea esquemas representacionales con conceptos e imágenes sobre las capacidades de él y de los demás.
 - **Procedimentales:**
 - Investiga a cerca de fenómenos de la naturaleza centrados en el interés del niño.
 - Realiza experimentos que le ayuden a comprender aspectos de la naturaleza.
 - **Actitudinales:**
 - Descubre mediante los sentidos los gustos de sus compañeros de aula.
 - Muestra capacidad para ponerse en lugar del otro.
- ❖ **Lenguaje: Comunicación y Representación**
- **Conceptuales:**
 - Diferencia, describe y explica conceptos de la naturaleza que nos fascinen.
 - **Procedimentales:**
 - Hace representaciones artísticas.
 - Realiza diálogos, debates y asambleas mediante textos orales.
 - Investiga utilizando las nuevas tecnologías sobre las inteligencias múltiples.
 - **Actitudinales:**
 - Expresa sus emociones aprendiendo a escribir una carta.

Competencias clave

Con respecto a las competencias clave del currículo, Competencias básicas de la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2/2006). Y según el artículo 4 de la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre competencias, contenidos y criterios.

Aunque en la etapa de Educación Infantil no se trabaja por competencias, considero que es importante señalar la relación entre estas y las ocho inteligencias múltiples que desarrolla este

proyecto, ya que son un elemento integrador del currículo en etapas posteriores. Se adjunta tabla 2 en el anexo.

5.1.3. METODOLOGÍA

Para tener en cuenta el perfil cognitivo de cada alumno, será necesario llevar a cabo el desarrollo de un proyecto mediante un método de aprendizaje basado en proyectos. Esta metodología activa, que basa su existencia en el constructivismo, la cual debe sus orígenes a un centro de interés.

Una metodología que aboga por que el alumno sea un ser autónomo dentro de su propio conocimiento y que de una manera globalizada y significativa, aprenda de las experiencias que les ofrece el medio y de las que les otorga el entorno.

5.1.4. RECURSOS

Para la realización del proyecto es necesario utilizar diferentes recursos:

- Materiales: Maleta pedagógica, planta, tela, ábaco, micrófono, comba, cuaderno de dibujo, plastilina colores, flauta, libros didácticos sobre los sentidos, papel continuo, lápices, ceras, pegamento, pinceles, témperas, láminas de dibujo A3, silicona líquida, péndulo.
- Informáticos: Pizarra digital, altavoz, equipo de sonido.
- Humanos: Familiares.

Serán necesarios materiales específicos para desarrollar las actividades que requieran una adaptación significativa, dirigidos al alumnado con discapacidad visual:

- Herramientas Tiflotécnicas: Teclado de alto contraste, máquina Perkins, regleta positiva Braille, mapa relieve táctil, magnificador y revisor de pantalla.

5.1.5. ACTIVIDADES

Este proyecto es una estrategia pedagógica y como tal, parte de una idea central, cuestión generatriz o pregunta clave que se realizara en el aula a los alumnos. Su estructura es de tres fases de desarrollo:

Fase 1. Destinada a trabajar la investigación y planificación.

Fase 2. Es la fase de elaboración de las actividades para descubrir las inteligencias múltiples.

Fase 3. Realización del resultado final, evaluación y reflexión.

1ª FASE

Actividad 1: “Canción de los cinco sentidos”

Por el altavoz del centro, se escucha a la llegada de los alumnos al centro, una canción sobre los cinco sentidos. Trabajamos utilizando como recurso el libro *Belly Button*¹¹, A continuación realizando preguntas relacionadas con el tema. ¿Quién tiene sentidos? ¿Qué son los sentidos? ¿Cuántos hay? ¿Para qué sirven?

Adaptación¹²: No será necesario hacer ninguna adaptación significativa al alumno con discapacidad visual, puesto que utilizaremos este recurso de modo globalizado para todos.

Actividad 2: “La carta”

Al día siguiente suena por el altavoz de megafonía a la hora de la entrada, el ruido de una maleta arrastrada por el suelo. Los alumnos entran al aula y dentro, en el rincón de la asamblea, hay una maleta misteriosa y junto a ella una carta. La maestra realiza la pregunta clave y todos dialogan, responden, interactúan y deciden que la maestra abra y lea la carta, a continuación son los alumnos deciden ayudar al dueño de la maleta y seguir adelante con la investigación, abren la maleta, averiguan, descubren lo que hay dentro y ayudan a Masaki.

Adaptación: Para favorecer la inclusión del alumno discapacitado, tendremos en cuenta el lugar donde ha de colocarse la maleta, accesible al alumno.

Actividad 3: “La maleta”

Los alumnos abren la maleta y dejamos que se dividan en ocho grupos en relación a cada objeto relacionado con las inteligencias múltiples, con el que se sientan identificados. Dentro de la maleta hay: Una flauta, un ábaco, un cuaderno de dibujo en blanco, una planta aromática, un micrófono, una comba, un trozo de tela y una barra de plastilina.

Cada alumno da la utilidad que considere oportuna a cada objeto y dejamos que experimente y descubra su utilidad. Representamos los ocho grupos sobre el mural de papel continuo del aula, en forma de ocho globos y cada alumno, escribirá su nombre en el grupo que sienta más interés. La maestra pregunta y dialoga con cada alumno: ¿Por qué te gusta este objeto? ¿Qué podías hacer con él?

Adaptación: El alumno discapacitado manipulará los objetos antes de hacer los grupos. Los globos del mural se harán con silicona líquida de realce y el alumno escribirá su nombre

¹¹ Libro del autor Odds Bodkin, programa de alfabetización temprana para desarrollar habilidades básicas de alfabetización temprana en niños con discapacidad visual en edades de 3 a 6 años, a través de los sentidos. Se adjunta imágenes e información en el anexo.

¹² Referida a la adaptación individual significativa para alumno con discapacidad visual leve.

dentro del globo mediante Braille¹³ situado junto al mural con el alfabeto y mediante la silicona líquida.

Actividad 4: *"Investigamos en el cole"*

Los alumnos buscan información sobre los objetos dentro del aula, en los libros y revistas del rincón de la lectura y mediante la pizarra digital. Investigan su utilidad y sus características. Lo registran todo sobre el mural de papel continuo del aula, este servirá para la presentación del gran producto final.

Adaptación: Utilizamos el magnificador de pantalla, para aumentar las imágenes de la pantalla digital. La información que quiera recoger el alumno discapacitado, lo hará mediante la utilización de la máquina Perkins.

Actividad 5: *"Investigamos en casa"*

Implicamos a las familias para que colaboren en la búsqueda de información sobre los objetos encontrados, especialmente en aquel que despierte más curiosidad de cada niño. Preguntan a sus padres, abuelos, vecinos y amigos, buscan en libros y recursos informáticos. Los alumnos llevan a casa una invitación para los padres, para que el día del producto o fase final asistan padres y madres.

Adaptación: Mediante el revisor de pantalla el alumno podrá manejar el ordenador de casa, herramienta clave de acceso de información, utiliza controles estándares de Windows, pudiendo archivar información en World.

2ª FASE

Actividad 6: *"La planta aromática"*

Dividimos los alumnos en dos grupos, favorecemos la capacidad de orientación. Buscadores grupo rojo y los buscados, grupo verde. El grupo verde se llevan en las manos la planta aromática y se esconden en un lugar cercano. El grupo rojo se pone en marcha y busca al grupo contrario, usando el olfato y estos han de trasladarse saltando a la comba.

Adaptación: El alumno, mediante el mecanismo de compensación, es capaz de realizar esta actividad sin necesidad de realizarle ninguna adaptación. Simplemente el salto de la comba, se realiza de manera algo más lenta.

¹³ Sistema de escritura que parte de seis puntos mediante la combinación de seis puntos que permite obtener 64 combinaciones diferentes. Ver archivo 5, imagen 6 del anexo.

Actividad 7: “¿A qué sabe?”

Ponemos cuatro recipientes sobre una mesa, cada uno contiene un alimento distinto, salado, dulce, ácido, amargo. Los alumnos miran lo que hay sobre la mesa, después ponemos una venda sobre los ojos y los otros alumnos eligen lo que le van a dar a probar con la boca, el que tiene la venda debe adivinar lo que es. Debe haber un grupo que se dedique a contabilizar los aciertos de cada alumno, lo anotará en el mural del aula.

Adaptación: La única adaptación será la del sistema de contabilización de acierto, mediante un ábaco.

Actividad 8: “La flauta y el rey”

Un alumno utiliza la flauta, para guiar al resto de la clase con los ojos cerrados, por el patio del colegio, hasta encontrar al rey. Este se encuentra escondido emitiendo sonidos de llanto, será el alumno rey el que lleve la capa de tela. El rey ahora contento porque le han encontrado, decide cubrir con su capa en agradecimiento a otro alumno y este será el que le corresponda ahora tocar la flauta. Aunque no vean, escuchan la flauta y el llanto, se desplazan por el entorno fortaleciendo la percepción corporal, la autoestima y la confianza.

Adaptación: No será necesaria ninguna adaptación singular. Solo realizar la actividad en un espacio libre de obstáculos que dificulten la tarea de caminar sin tropezar con bordillos, escalones o alguna que otra rampa.

Actividad 9: “Las bolas de plastilina”

Dividimos a los alumnos en tres, cantantes, creadores de bolas y buscadores de bolas. Los creadores, harán bolitas del tamaño de una canica y la colocarán por el mobiliario del aula, en las esquinas de las mesas, en las puertas y librería.

El grupo localizador debe encontrar el mayor número de bolas en el menor tiempo posible y antes que terminen de cantar la canción el grupo de cantantes. Para ello utilizamos un reloj, el tiempo de búsqueda de cada grupo, será de cinco minutos, lo que dure la canción.

Adaptación: Ningún tipo de adaptación, simplemente que el alumno debe conocer el tiempo mediante un cronómetro con sonido péndulo, que sonará los cinco minutos que dure la canción.

Actividad 10: “Arte de nuestro entorno”

Hay que decorar el aula para el día de la actividad producto final y para ello, nuestros alumnos más creativos artísticamente, darán utilidad a su cuaderno de dibujo. Se crean dos

grupos, artistas y buscadores de imágenes. El grupo de buscadores se desplaza por el patio y localiza los lugares de interés. Desarrollarán la imaginación, interaccionan y dialogan entre ellos, llegando a puestas en común sobre los lugares que pretenden plasmar sobre las láminas, para que representen lo más significativo del entorno.

Adaptación: Bajo el principio métrico y cinemático, el alumno desarrolla una actividad representativa utilizando pinceles, pintura de témperas y láminas de papel A3.

3ª FASE

Actividad 1: *“La invitación”*

Realizamos una invitación personalizada para invitar a los padres y madres a la actividad que dará lugar al producto final. Sobre un folio, cada alumno utilizará la herramienta que desee, lápiz, cera o rotulador. En ella se especifica el día, hora y el nombre de la actividad: “Viaje por las inteligencias múltiples”. Al finalizar la actividad, los alumnos se llevan a casa la invitación y la entregarán a sus padres.

Adaptación: Mediante la regleta Braille positiva Tece, de 4 renglones y 24 cajetines y su uso mediante un punzón, escribirá la carta sobre papel.

Actividad 2: *“Desarrollo del Guión”*

Diseñan una presentación y desarrollo para el producto final. Se realiza un plan, con un objetivo concreto: presentar el viaje por las múltiples a los padres y madres. Lo que han descubierto con los objetos que encontraron dentro de la maleta, su utilidad y lo que han supuesto para cada uno de ellos. Cada objeto ha despertado en cada alumno un tipo de inteligencia, los alumnos deben expresarlo y prepararse para exponerlo.

Adaptación: No será necesario realizar ninguna adaptación significativa.

Actividad 3: *“Práctica del guión”*

Dividimos la clase en ocho parejas, cada una se encargará de realizar una actividad para que todo se desarrolle de forma ordenada. Preparamos los materiales necesarios, maleta, objetos, carta, mural... Ensayamos los momentos de entrada, desarrollo y despedida del acto.

Adaptación: Será necesario realizar un plano con relieve del aula, para que tenga una percepción espacial, mediante la cartografía táctil del plano del aula.

Actividad 4: *“Producto final”*

La primera pareja de alumnos reciben a los padres y madres hasta el aula ofreciéndoles asiento, la segunda se encargan de la presentación del acto, la tercera muestra y explica el contenido de la carta de Misako, la cuarta pareja muestra la maleta y los objetos, la quinta explica el proceso de desarrollo que está recogido en el mural de papel continuo, la sexta explica que han descubierto ellos y sus compañeros que les interesan aspectos como la música, la matemáticas, la naturaleza... Y la octava pareja realiza la despedida de los padres y madres, agradeciendo su asistencia.

Adaptación: Simplemente será necesario que los objetos estarán colocados estratégicamente para que estén al alcance del alumno y así el alumno pueda conocer y tener una percepción mental del lugar donde se situará él y sus compañeros.

Actividad 5: "Reflexión"

Este día lo dedicamos a la reflexión final. ¿Qué nos ha gustado? ¿Qué hemos aprendido? Nos sentamos en el rincón de la asamblea y cada alumno expone su opinión personal, dialogamos y compartimos experiencias. A continuación procedo a la evaluación final del proyecto¹⁴.

Adaptación: No se necesita realizar ninguna adaptación significativa.

5.1.6. TEMPORALIZACIÓN

Este proyecto que lleva por nombre: "Viaje a los sentidos", se llevará a cabo durante un periodo de 15 sesiones, repartidas en tres semanas dentro del calendario escolar. Las actividades de este proyecto, comenzarán el día después de la primera semana del periodo de adaptación de los alumnos del centro educativo.

Atendiendo los dos principios fundamentales sobre los que se sustenta el modelo socio constructivista, la temporalización de este proyecto, ha de tener un marcado carácter abierto y flexible, además de partir en todo momento de los intereses de los alumnos.

Estará dividido en tres fases muy bien definidas:

- Fase previa o cuestión generatriz: La primera fase estará dividida a su vez en dos partes: coincidiendo con el primer día tendrá lugar el momento de entrada con la cuestión generatriz y los cuatro días posteriores comienzo de la investigación.
- Fase de desarrollo: La segunda fase dará lugar al desarrollo de las actividades, con una temporalización de cinco días.

¹⁴ Modelo de evaluación de elaboración propia que se encuentra en el anexo tabla 5.

- Fase resultado final: La tercera y última fase, estará repartida en cinco días, con el desarrollo de la fase final o producto final, evaluación y reflexión.

6. CONCLUSIONES GENERALES

Frente a todo lo expuesto he de señalar que la teoría de las inteligencias múltiples, la cual nos muestra hasta ocho distintos tipos de inteligencias y que está apoyada sobre una base psicológica, resulta favorable mantener una predisposición a un cambio paradigmático en herramientas educativas, conocer y promover una aproximación a esta teoría, acercarnos hasta sus objetivos, conocer sus ventajas y desventajas con el fin de mejorar el proceso de inclusión en personas con discapacidad visual. Para no limitar la capacidad de ningún individuo, que puede estar arropada por el interés personal y la motivación propia. Se dice que “ las personas serán más creativas cuando lo que les motiva es el interés, así como la satisfacción y el reto del trabajo en sí mismo, pero no las presiones externas” (Amabile, 1998).

La conclusión, sustentándonos en la teoría biopsicosocial de las inteligencias múltiples, que es necesario conocer para ampliar conocimientos sobre esta nueva teoría la cual permite para desarrollar distintos tipos de inteligencia en personas discapacitadas visualmente. Demostrándonos que esta teoría es funcional y factible, esta nos brinda la oportunidad de hacer posible un cambio paradigmático, el cual favorezca el desarrollo cognitivo de las personas con discapacidad visual, despertando las capacidades individuales y propias de cada individuo.

Porque el Teoría de la Inteligencias Múltiples nos enseña a aprender a aprender, será importante y necesario entonces aprender de ella, de observar como en gran medida motiva al alumno y como le ofrece un aprendizaje personalizado, real y completo. Se trata de conocer y acercarnos a un nuevo paradigma el cual nos facilita la atención a la diversidad en el aula, además de potenciar en gran medida las habilidades y destrezas así como fomentar enormemente la innovación educativa y proporciona resultados significativos en el desarrollo de las inteligencias.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ainscow, M. (2005). *La mejora de la escuela inclusiva*. Cuadernos de pedagogía, 349, 78-83.

Agurto Calderón, A. (2012). *Las inteligencias múltiples en la educación para sordos*. Polis, 17 | 2007, Publicado el 25 julio 2012. Recuperado de <http://journals.openedition.org/polis/4414> [Consultado el 1 Marzo 2019].

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

Ander, E. (2007). *Claves para introducirse en el estudio de las inteligencias múltiples*. Alcalá de Guadaira, Sevilla: Homo Sapiens Ediciones.

Autunes, C. (2001), *Estimular las inteligencias múltiples*. Qué son, cómo se manifiestan, cómo funcionan. Madrid: Narcea.

Boletín Oficial del Estado. (2006). *Código de Educación Infantil y Primaria. Las enseñanzas y su Ordenación*. Artículo 13. Título I. Capítulo I. Madrid. Recuperado de: publicacionesoficiales.boe.es www.boe.es/legislación/códigos/ [Consultado el día 21 de Marzo del 2019].

Orden de 5 de Agosto de 2008, por la que se desarrolla el Currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía. BOJA26 de Agosto 2008, núm. 169, pp. 17-53.

Cebrián de Miguel, M.D. (2003). *Glosario de discapacidad visual*. ONCE, Dirección de Cultura y Deporte. Madrid: ANORMI

Checa, F; Marcos, M. y Núñez; Vallés, A. (1999). *Aspectos evolutivos y educativos de la deficiencia visual*. ONCE.

Fedman, D. H, Gardner, H y Krechvsky, M. (2001). *El proyecto Spectrum*. Tomo 1. Construir sobre las capacidades. 1ª edición. Madrid: Morata

García, A. (2001). *La maleta pedagógica: Un proyecto educativo para el museo nacional de Machado de Castro*. Imafronte. Revista científica de la Universidad de Murcia. Pp. 85-112. Recuperado de: <https://revistas.um.es/imafronte/article/view/37661/36161>. [Consultado el 7 de Abril del 2019.]

- Gardner, H. (1993). *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. México DF: Fondo de Cultura Económica.
- Gardner, H. (1995). *Inteligencias Múltiples: La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21th Century*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (2004). *Mentes flexibles: El arte y la ciencia de saber cambiar nuestra opinión y las de los demás*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (2016). *Estructuras de la mente: La Teoría de las Inteligencias Múltiples*. Ciudad de México: Fondo de cultura económica.
- Helding, L. (2009). "Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences", *Journal of Songing*, 66 (2), 193-199.
- Hernández, Á. (2008). *Psicomotricidad. Fundamentaciones teóricas y orientaciones prácticas*. Cantabria: Publican Ediciones.
- Macías, M. (2002). Las múltiples inteligencias. Revista electrónica: *Psicología desde el Caribe*, (10), 27-38. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21301003>> ISSN 0123-417X. [Consultado el 10 de Marzo del 2019].
- Markham, T. (2003). *Manual para el aprendizaje basado en proyectos*. Costa Rica: Fundación Omar Dengo y el Instituto Buck.
- OMS. (2012). *Change the Definition of Blindness. Definitions of blindness and visual impairment*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Orden de 5 de Agosto de 2008, por la que se desarrolla el Currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía. BOJA26 de Agosto 2008, núm. 169, pp. 17-53.

- Pérez, M., y Torres, J.A. (2000). *La calidad en los procesos educativos*. Barcelona: Oikos-tau.
- Prieto, M^a. D., Navarro, J.A., Villa, E, Ferrándiz, C. y Ballester, P. (2002). Estilos de trabajo e inteligencias múltiples. XXI. *Revista de educación*, 4, 107-108. Recuperado de <http://uhu.es/publicaciones/ojs/index.php/xxi/viewArticle/617> [Consultado el 5 de Marzo del 2019].
- Real Academia Española. (2014). Educación. En *Diccionario de la lengua española* (23.^a ed.). Madrid: Espasa.
- Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid, 4 de enero de 2007, núm. 4, pp. 475-482.
- Real Decreto 1971/1999, de 23 de diciembre, de procedimiento para el reconocimiento, declaración y calificación del grado de minusvalía. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid, 26 de enero de 2000, núm. 22, pp. 3317-3410
- Pascolini, D y Mariotti, S. (2011). *Global Data on Visual Impairments: 2010*. British Journal Ophthalmology Online. Switzerland: WHO.

8. ANEXO

8.1 Archivos

Archivo 1. Adjunto archivo Real Decreto acerca de la valoración del grado de minusvalía y discapacidad:

Descargar el Real Decreto 1971/1999, de 23 de diciembre, de procedimiento para el reconocimiento, declaración y calificación del grado de minusvalía.

[pdf.pdf](#)

Archivo 2.

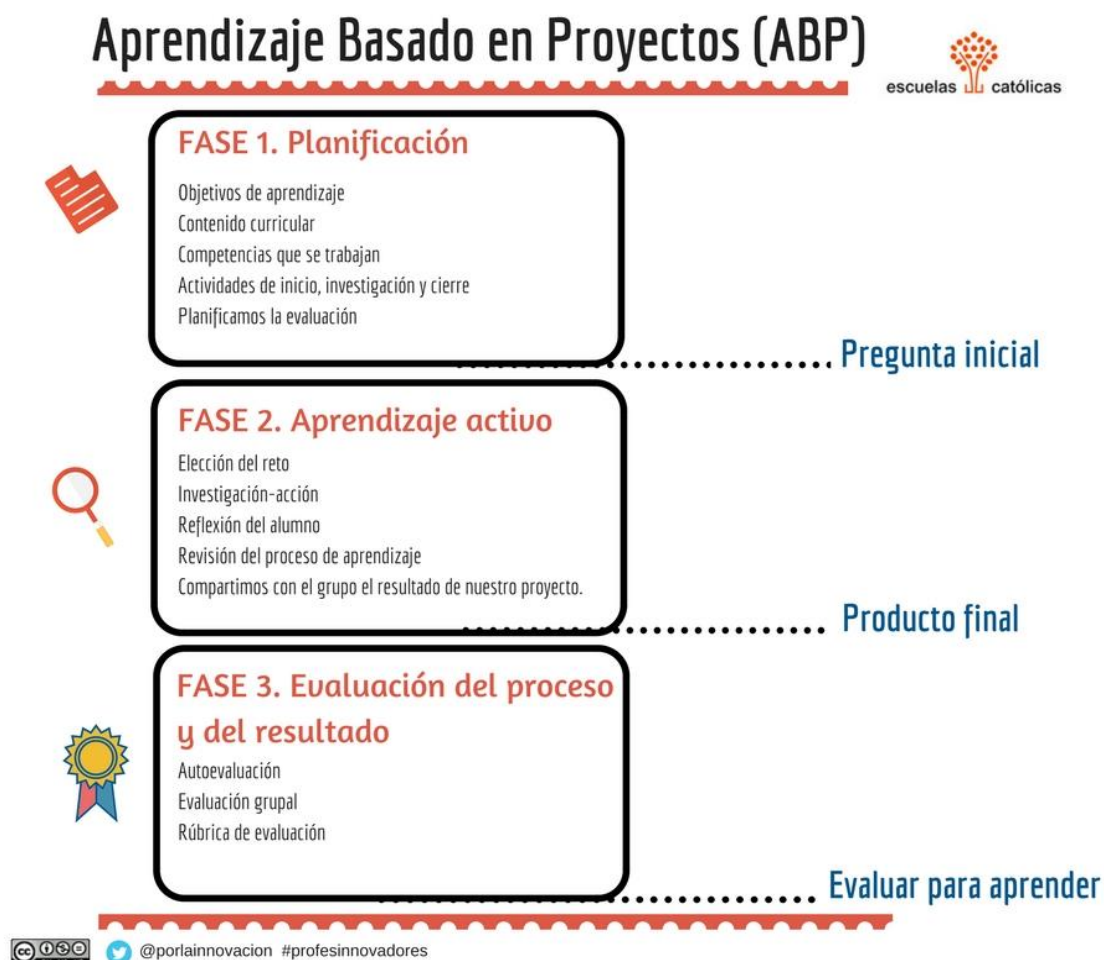


Imagen 1. Estructura del aprendizaje basado en proyectos.

Fuente: Escuelas Católicas. Colegio Santa María del Valle. ABP, arte, fe y cultura. Madrid. Recuperado de: <https://www.escolascatolicas.es/>

Archivo 3. Recurso didáctico para la primera actividad del proyecto.

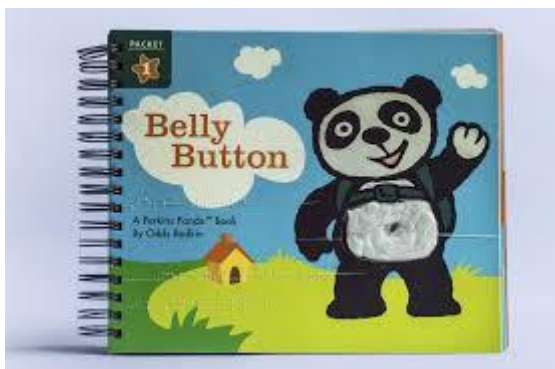


Imagen 2. Portada libro Belly Button



Imagen 3. Escritura braille y Tipográfica.

Escrito por Odds Bodkin, producido por Perkins School for the Blind. El libro está diseñado para que los alumnos discapacitados visuales o no, reciban información a través de los sentidos del tacto y desarrollar los cinco sentidos. El texto utiliza la escritura y el sistema Braille y acompaña a imágenes que son portadoras de mucha información por la implementación de diferentes texturas.

Japón, 1 de Septiembre del 2019

Hola, soy Masaki.

Mi profesión es la de inventor y me gusta investigar. Me encuentro muy lejos de vuestro colegio y necesito que me ayudéis.

Os he enviado una maleta pequeña, podéis abrirla. Dentro hay varios objetos diferentes, no sé muy bien qué hacer con ellos, no se me ocurre nada. Cada uno de vosotros puede escoger aquel objeto que más le llame le interese. Cuando decidáis qué hacer con ellos, debéis realizar una presentación a vuestros padres y madres.

Disfrutad y pasadlo bien.

Un saludo.

Masaki.

Imagen 4. Carta que da comienzo a la primera fase del proyecto. Fuente: Elaboración propia

Archivo 4.



Imagen 5. Alfabeto Braille

Archivo 5.



Imagen 6. Máquina Perkins

Archivo 6.

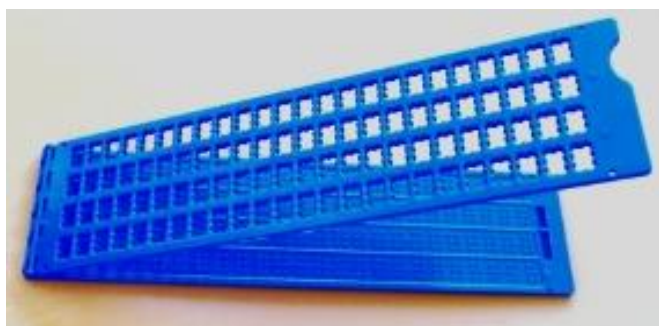


Imagen 7. Regleta positiva Braille

Archivo 7.



Imagen 8. Plano relieve de plastilina

8.2. Tablas

Edad (años)	Población (millones)	Ciegos (millones)	Baja Visión (millones)	Discapacidad visual (millones)
0-14	1.848,50	1,421	17,518	718,939
15-49	3.548,2	5,748	74,462	80,248
>=50	1.340,80	32,16	154,043	186,203
Total	6.737,50	39,365	246,024	285,389

Tabla 1. Cifras de baja visión en el mundo. Fuente: (WHO, 2012).

Leyenda: Esta tabla nos muestra la estimación global de número de personas con discapacidad visual por edad del año 2010. Con estos estimados resultados ofrecidos por la OMS, observamos que el 83,31% se refiere a la baja visión, del total de la discapacidad visual y el 13,68% a la ceguera.

Niños con marcada tendencia sobre	Ellos piensan en	Les apasionan	Necesitan
Lingüística	En palabras	Leer, escribir, contar historias	Libros, elementos para escribir, cuentos
Lógico matemática	Por medio del razonamiento	Preguntar, calcular, experimentar	Material de ciencias, cosas para explorar y pensar
Corporal Cinestésica	Por medio de sensaciones	Bailar, correr, saltar	Teatro, deportes, juegos de actuación
Musical	Por medio de ritmos y melodías	Cantar, silbar, llevar el ritmo con la boca	Tocar instrumentos musicales, canto, conciertos
Interpersonal	Intercambio de ideas	Dirigir, organizar, mediar	Amigos, juegos grupales, reuniones sociales
Intrapersonal	Muy íntimamente	Fijarse metas, meditar, soñar	Ir a su ritmo, alternativas, tiempo para estar solos
Espacial visual	En imágenes y	Visualizar,	Arte, juegos imaginación, rompecabezas

	fotografías	dibujar, diseñar	
Naturalista	La naturaleza	Descubrir, observar, respetar la naturaleza	Animales, plantas, responsabilizarse de seres vivos

Tabla 2. Inteligencias Múltiples. Fuente: Recurso informático Andújar Orienta

Inteligencia Lingüística	Competencia en comunicación lingüística Competencia digital
Inteligencia Lógico matemática	Competencia matemática y competencia básica en ciencia y tecnología
Inteligencia Espacial Visual	Conciencia y expresiones culturales
Inteligencia Interpersonal	Competencia social y ciudadana
Inteligencia Intrapersonal	Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor
Inteligencia corporal cinestésica	Competencia social y ciudadana Competencia y expresiones culturales
Inteligencia musical	Conciencia y expresiones culturales
Inteligencia naturalista	Competencia social y ciudadana

Tabla 3. Relación entre inteligencias múltiples y competencias. Fuente: Elaboración propia

Semana 1 Fase 1ª	Septiembre 16 Empezar: Descubrimos los cinco sentidos	Septiembre 17 Pregunta Clave o cuestión generatriz	Septiembre 18 Hacer grupos Elegir objeto	Septiembre 19 Investigación aula y biblioteca	Septiembre 20 Investigación Hogar
Semana 2 Fase 2ª	Septiembre 23 Actividad 6	Septiembre 24 Actividad 7	Septiembre 25 Actividad 8	Septiembre 26 Actividad 9	Septiembre 27 Actividad 10
Semana 3 Fase 3ª	Septiembre 30 Preparar la invitación	Octubre 1 Diseñar el guión	Octubre 2 Practicar el guión	Octubre 3 Presentación gran producto final	Octubre 4 Reflexión Evaluación

Tabla 4. Guión gráfico para el proyecto, con cronograma, actividades y eventos clave.
Fuente: Elaboración propia

Nombre alumno:

Proyecto: El viaje de las inteligencias	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">Siempre</th> <th style="padding: 5px;">Mucho</th> <th style="padding: 5px;">Poco</th> <th style="padding: 5px;">Nada</th> <th style="padding: 5px;">Observaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr style="height: 40px;"> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>	Siempre	Mucho	Poco	Nada	Observaciones					
Siempre	Mucho	Poco	Nada	Observaciones							

Conocer las posibilidades motrices y posturales del propio cuerpo adecuándolas las distintas situaciones de la actividad.

Identificar y expresar emociones y sentimientos.

Establecer relaciones entre objetos y actitudes.

Desarrollar actitudes de ayuda y colaboración entre sus compañeros.

Afianzar el conocimiento sobre nuestras preferencias y capacidades.

Descubrir lo que nos hace sentir bien.

Establecer relaciones entre el medio y el entorno.

Elaborar marcos conceptuales e imágenes cognitivas.

Investigar sobre aspectos relacionados con la naturaleza.

Descubrir lo que nos rodea utilizando los sentidos.

Experimentar con lo que nos gusta.

Mostrar interés por lo que hacen los demás.

Representar nuestros modos de expresión.

Expresar sentimientos a través de la escritura y la palabra.

Diferenciar y categorizar fenómenos

naturales que nos motiven.

Utilizar el diálogo como medio de
comunicación e interacción.

Investigar sobre nuestras
inquietudes.

Tabla 5. Modelo de evaluación para el proyecto. Fuente. Elaboración propia.

8.3. Otras referencias web

<https://www.saludymedicinas.com.mx/centros-de-salud/visual/temas-relacionados/discapacidad-visual.html>

http://www.webmati.es/index.php?option=com_content&view=article&id=23:baja-vision-y-la-discapacidad-visual&catid=13&Itemid=160