

Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Educación

Propuesta de intervención para potenciar las inteligencias múltiples en alumnos de 2º de Primaria mediante Storybird

Trabajo fin de grado presentado por:	Amparo Brotons Marrades
Titulación:	Grado de Maestro en Educación Primaria
Línea de investigación:	Propuesta de intervención
Director/a:	Joaquín M. González Cabrera

Valencia
30 de enero de 2015
Firmado por: Amparo Brotons Marrades

*A mis dos hijos y a mi querido Natxo, esposo paciente,
por esos minutos robados que quedaron en el olvido.
Para vosotros este hermoso tiempo que impaciente espera.*

RESUMEN

La teoría de las inteligencias múltiples de Gardner se ha convertido en una metodología innovadora que responde a las necesidades del alumnado de la sociedad actual, desarrollando sus potencialidades y preparándolos para la vida. Por este motivo, el objetivo general del presente trabajo es profundizar en la teoría y práctica de las inteligencias múltiples en un aula de segundo de Educación Primaria.

Para ello, se ha desarrollado un marco teórico centrado en la teoría de las inteligencias múltiples y su utilización como método para personalizar la educación. También se han tenido en cuenta realidades educativas que trabajan en base a dicha teoría y, finalmente, las tecnologías de la información y la comunicación -concretamente la aplicación Storybird-. Además, se ha diseñado una propuesta de intervención para trabajar las inteligencias múltiples a través de Storybird. En ella se han generado contenidos basados en el área de Conocimiento del Medio que han permitido crear actividades para potenciar las inteligencias del alumnado.

Palabras clave: inteligencias múltiples, personalización educativa, Storybird, TIC y Educación Primaria.

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	1
1.1	JUSTIFICACIÓN	1
1.2	OBJETIVOS.....	2
1.3	METODOLOGÍA.....	3
2	MARCO LEGAL	4
3	CARACTERÍSTICAS PSICOEVOLUTIVAS DE NIÑOS DE 6-8 AÑOS.....	5
4	MARCO TEÓRICO	7
4.1	LA PERSONALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN A TRAVÉS DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES.	7
4.2	EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE INTELIGENCIA.....	8
4.3	LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES DE GARDNER.	10
4.3.1	Inteligencia lingüística	11
4.3.2	Inteligencia musical.....	11
4.3.3	Inteligencia lógico matemática.	12
4.3.4	Inteligencia espacial	13
4.3.5	Inteligencia cinético corporal.....	14
4.3.6	Inteligencias personales	14
4.3.6.1	<i>Inteligencia intrapersonal</i>	15
4.3.6.2	<i>Inteligencia interpersonal</i>	15
4.3.7	Inteligencia naturalista.....	16
4.3.8	Inteligencia existencial.	16
4.3.9	Inteligencia pedagógica.	17
4.4	REALIDADES EDUCATIVAS EN TORNO A LA TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES.	18
4.4.1	Proyecto Zero	18
4.4.2	Proyecto Spectrum.....	19
4.4.3	Colegio Montserrat (Barcelona).....	20
5	LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL AULA DE PRIMARIA.....	22

5.1	LA WEB 2.0.....	22
5.2	STORYBIRD.....	23
6	PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	24
6.1	JUSTIFICACIÓN	24
6.2	OBJETIVOS.....	24
6.3	METODOLOGÍA.....	25
6.4	CONTEXTO.....	27
6.5	DESTINATARIOS.....	28
6.6	ACTIVIDADES.....	28
6.6.1	Cómo trabajar las diferentes inteligencias.....	29
6.6.2	Cronograma.....	33
6.6.3	Actividades propuestas.....	33
6.7	EVALUACIÓN.....	39
7	CONCLUSIONES	41
8	LIMITACIONES.....	42
9	PROSPECTIVA	43
10	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
11	ANEXOS.....	47
11.1	ANEXO 1. ACTIVIDAD INICIAL. PANEL DIDÁCTICO.....	47
11.2	ANEXO 2. CUENTO; CONTENIDOS GENERADOS A TRAVÉS DE LA HERRAMIENTA ONLINE STORYBIRD.	47
11.3	ANEXO 3. ACTIVIDAD ANALIZANDO ANIMALES.....	58
11.4	ANEXO 4. ACTIVIDAD COMPARA-CONTRASTA.....	59
11.5	ANEXO 5. EJEMPLO DE ACTIVIDAD TABLA 5; LOS ANIMALES Y SUS CARACTERÍSTICAS. LAS AVES.	60
11.6	ANEXO 6. FICHA TALLER DE OBSERVACIÓN.....	60
11.7	ANEXO 7. RÚBRICA PARA QUE LOS ALUMNOS REFLEXIONEN SOBRE SU PROPIA PRÁCTICA. ACTIVIDAD TABLA 9.	61
11.8	ANEXO 8. RÚBRICA GENERAL PARA LA EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES.	61

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características psicoevolutivas de los niños de 6-12 años según Piaget, Wallon, Freud y Erikson.....	5
Tabla 2. Cronograma actividades. Elaboración propia	33
Tabla 3. Panel didáctico.....	33
Tabla 4. El cuento.....	34
Tabla 5. Analizando animales.	35
Tabla 6. Compara-contrasta.....	35
Tabla 7. Los animales y sus características.	36
Tabla 8. Rapeando	37
Tabla 9. ¿Quién es quién?.....	37
Tabla 10. Diario de clase.....	37
Tabla 11. Rúbrica.....	38
Tabla 12. Taller de observación.....	38

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Planta y alzados del aula.	27
Figura 2. Rueda de inteligencias.	29
Figura 3. Mapa seres vivos.	31
Figura 4. Evaluación de inteligencias.	40

1 INTRODUCCIÓN

1.1 JUSTIFICACIÓN

He decidido realizar el trabajo fin de grado sobre la personalización de la educación a través de las inteligencias múltiples y las tecnologías de la información y comunicación porque creo que la educación tradicional, en la que se adoptan currículos uniformes para todo el alumnado, ya no cubre las necesidades actuales. Es necesaria una transformación para que la educación se adapte a cada persona y a la sociedad en general. La educación clásica enfocada solo a superar exámenes no crea personas activas, creativas, resolutivas y comprometidas con la sociedad, que debe ser el objetivo de la enseñanza de hoy.

Se hacen necesarias, por tanto, nuevas estrategias educativas que tengan en cuenta que el principal aprendizaje es el aprendizaje para la vida, y en las que el maestro actúe como guía en el proceso de aprendizaje y no como mero trasmisor de conocimientos.

Es necesario llegar a conocer los intereses y el talento de cada niño para poder optimizar así el proceso de enseñanza- aprendizaje, y ayudarle a desarrollar su creatividad y autonomía. También debemos conocer sus fortalezas y debilidades para ayudarle a conseguir un mejor desarrollo de sus aptitudes y confianza en sí mismo.

La educación personalizada se nos debe presentar como un elemento para el enriquecimiento y formación integral del alumno. Ella nos subraya la necesidad de considerar al individuo como un ser singular, es decir, tener en cuenta que cada persona es única y, por lo tanto, la educación debe posibilitar el desarrollo del alumno teniendo en cuenta todas sus características individuales. Debemos tener en cuenta también su autonomía, es decir, que el alumnado participe no solo en la realización sino también en la organización y programación de las tareas y, por último, debemos tener en cuenta la necesidad que tiene el individuo de apertura, es decir, necesidad de mantener una actitud abierta no solo hacia el entorno sino también hacia la trascendencia (García-Hoz, 1987).

Así, a través de la educación personalizada buscaremos la excelencia y la igualdad educativa. Debemos ser flexibles en cuanto a la forma de impartir los contenidos sin perder de vista los resultados o el progreso del alumno. Como nos dice García-Hoz (1987), la educación personalizada tiene que integrar los contenidos de las diversas áreas para favorecer el desarrollo integral del alumno. No hay para ello un estilo educativo único, más bien se trata de un concepto abierto a diferentes estilos de aprendizajes que tengan como objetivo la formación total del individuo (Carrasco et al., 2008).

Por último, un factor importante que tendrá en cuenta la educación personalizada es el entorno educativo. Éste debe favorecer las condiciones para que el alumno se sienta motivado y, de esta manera, se consiga un aprendizaje más activo y significativo.

Así pues, teniendo en cuenta todos estos elementos, la teoría de las inteligencias múltiples se convierte en un instrumento que ofrece, tanto al alumnado como a los docentes, una amplitud de estrategias, métodos, líneas de actuación, etc. innovadoras que trata de personalizar al máximo la educación teniendo siempre en cuenta las diferencias individuales de los alumnos (Armstrong, 2006), es decir, aprovecha los talentos individuales de cada alumno para llevar a cabo un proceso de enseñanza aprendizaje más motivador, sencillo y eficaz. Para conseguirlo, es esencial que el docente conozca a sus alumnos para saber cuáles son sus talentos y aprovechar para desarrollarlos y conseguir la excelencia en cada uno de ellos.

Por ello, la teoría de las inteligencias múltiples es un modelo propicio para la personalización de la educación, ya que ayuda al alumno a una mejor comprensión de conceptos y habilidades y a una adquisición personalizada de los objetivos docentes. Además, ayuda a dar respuesta a las Necesidades Educativas Personales de cada alumno, dando como resultado una educación inclusiva, donde cada niño es considerado único e irrepetible (García, 2013).

Por otro lado, de la mano de la teoría de las inteligencias múltiples, podemos encontrar las tecnologías de la información y comunicación. Éstas son herramientas fundamentales en la educación actual que evidencia un cambio profundo en la forma de aprender y enseñar. Las Tecnologías de la información y comunicación, bien utilizadas, pueden contribuir a la personalización de la educación desarrollando habilidades y destrezas obligadas en los alumnos de hoy. Las Tecnologías de la información y comunicación, convierten en una herramienta que facilita la atención a la diversidad presente en el aula. El amplio abanico de aplicaciones, entre ellas el Storybird, y de recursos digitales permiten, en gran medida, atender las individualidades de los alumnos procurando múltiples posibilidades de potenciar las inteligencias de los mismos.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general

Profundizar en la teoría y práctica de las inteligencias múltiples en un aula de segundo de Educación Primaria.

1.2.2 Objetivos específicos

- Revisar la normativa autonómica y nacional sobre personalización educativa.
- Conocer el desarrollo psicoevolutivo de niños en segundo de Educación Primaria.
- Ahondar en el conocimiento de la teoría de las inteligencias múltiples.
- Describir cómo se pueden trabajar las Inteligencias Múltiples en un aula de segundo de Educación Primaria.
- Conocer la aplicación Storybird como recurso didáctico.
- Diseñar una propuesta de intervención para trabajar la teoría de las inteligencias múltiples en un aula de segundo de Educación Primaria.

1.3 METODOLOGÍA

Siendo coherente con el objetivo general planteado en el presente trabajo fin de grado, “profundizar en la teoría y práctica de las inteligencias múltiples en un aula de segundo de Educación Primaria”, hemos profundizado conceptualmente sobre tres ejes principales;

- La personalización de la educación a través de las inteligencias múltiples en un aula de segundo de Educación Primaria,
- Realidades educativas en torno a las Inteligencias Múltiples
- El uso de la Tecnología de la Información y Comunicación para potenciar las inteligencias múltiples.

Por otra parte, se ha realizado también una propuesta de intervención que permitiera la aplicación práctica de la teoría de las inteligencias múltiples en el aula de segundo de Educación Primaria.

Esta profundización ha sido posible gracias a la información obtenida a partir de bases de datos y repositorios como reunir.unir.net, repositorio.uam.es, redined.mecd.gob.es. Para obtener información en bases de datos digitalizadas, los campos de búsqueda introducidos han sido tanto los nombres y apellidos de los individuos destacados en la materia como tópicos relevantes sobre la misma.

Además, para poder completar el campo teórico se ha tenido en cuenta también el conocimiento y experiencia profesional acumulada en los últimos años. Así, hemos extraído aquella información que se ha considerado más relevante y significativa para desarrollar el presente trabajo de fin de grado.

Para finalizar, tras la citada revisión documental se ha planteado una propuesta de intervención educativa. La propuesta consiste en la aplicación de la teoría de las Inteligencias Múltiples a los contenidos de Conocimiento del Medio en un aula de segundo de Educación Primaria. Además, se han introducido otros puntos para su correcta comprensión como la

justificación, objetivos, metodología, contexto, destinatarios, actividades, cronograma y la evaluación de la misma.

2 MARCO LEGAL

El preámbulo de la normativa legal educativa vigente para los cursos 2º, 4º y 6º de Educación Primaria, Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), subraya la necesidad de que todos los alumnos puedan desarrollar al máximo sus potencialidades. Teniendo esto en cuenta, la presente ley dispone que los centros educativos eduquen a personas concretas, es decir, que tengan en cuenta sus características individuales y que, además, utilicen métodos pedagógicos que se adapten a sus ritmos y procesos de aprendizaje para conseguir así el máximo desarrollo y crecimiento personal.

Según la LOE, la flexibilidad para ajustar la educación a la diversidad presente en la aulas es uno de los principios en los que se basa el sistema educativo español.

Esa flexibilidad debe proporcionar respuesta a las diferentes aptitudes, intereses y necesidades de los alumnos. En definitiva, el sistema educativo debe proporcionar una educación de calidad que posibilite al alumnado conseguir el máximo desarrollo de sus capacidades individuales, sociales, intelectuales, culturales y emocionales.

Por otro lado, Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE) que ha entrado en vigor el presente año académico para los cursos 1º, 3º, 5º de Educación Primaria, también dispone en su preámbulo, que cada alumno deberá recibir una atención de acuerdo sus capacidades individuales con el fin de desarrollar al máximo su talento. Según esta ley, todos los alumnos están dotados de talentos pero la naturaleza de los mismos son diferentes en cada uno de ellos. Así pues, recalca la necesidad de que el sistema educativo cuente con los mecanismos necesarios para atenderlos y potenciarlos.

Reconocer esta diversidad ha supuesto el primer paso para desarrollar una estructura educativa que ofrezca caminos individualizados para cada alumno.

La LOMCE, por tanto, tiene como uno de sus objetivos mejorar el sistema educativo para guiar a los alumnos en la elección del camino que mejor responda a sus potencialidades individuales y puedan, así, desarrollarse tanto a nivel personal como profesional.

Según la LOMCE, el desafío de toda sociedad democrática es aspirar a una educación de calidad que garantice la igualdad y justicia social, generando las condiciones necesarias para que los alumnos adquieran y expresen sus talentos personales.

Asimismo, en el ámbito de la Comunidad Valenciana, el decreto 111/2007, de 20 de julio, del Consell, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad

Valenciana, en su preámbulo, también hace referencia a la necesidad de adaptar la instrucción de las diferentes áreas a las posibilidades de cada alumno. Pero es el decreto 108/2014, de 4 de julio, del Consell, por el que se establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la Educación Primaria en la Comunidad Valenciana, el que hace una referencia más concreta a la atención a la diversidad. Este decreto otorga más autonomía pedagógica a los centros para llevar a cabo una intervención educativa que posibilite la atención a la diversidad y la adaptación del currículo para atender las necesidades individuales de cada alumno garantizando así el desarrollo integral y personal de los mismos.

3 CARACTERÍSTICAS PSICOEVOLUTIVAS DE NIÑOS DE 6-8 AÑOS

Los niños de 2º de Educación Primaria se encuentran dentro de la primera etapa de la educación obligatoria, etapa que va desde los 6 a los 12 años. Durante este período los niños sufren un auténtico desarrollo a nivel social, cognitivo, motor y afectivo. Se producen cambios significativos en el desarrollo evolutivo del alumnado, de manera que el niño del comienzo de etapa es considerablemente distinto del pre-adolescente del final de la misma (Piña, 2013).

Son muchos los autores que nos hablan de etapas diferenciadas o graduales en el desarrollo evolutivo del niño, Piaget, sin duda, ha sido el referente durante todo el S.XX debido a la relevancia e importancia de sus teorías, aún así no hay que desestimar el trabajo, no menos relevante, de otros investigadores (ver tabla 1).

Tabla 1. Características psicoevolutivas de los niños de 6-12 años según Piaget, Wallon, Freud y Erikson.

AUTOR	ETAPA	CARACTERÍSTICAS
PIAGET	Operacional concreto (7-11 años)	• Desarrollo de un pensamiento lógico. • Capacidad para resolver problemas de manera lógica. • Aún no puede pensar en términos abstractos.
WALLON	Pensamiento categorial (de 6 a 11 años)	• La conquista y el conocimiento del mundo exterior. • Pensamiento sincrético: global e impreciso, mezcla lo subjetivo con lo subjetivo. • Pensamiento categorial: comienza a agrupar categorías por su uso, características u otros atributos.
FREUD	De latencia (5/6 años)	• Desarrollan fuerzas psíquicas que inhiben el impulso sexual y reducen su dirección.

	hasta la pubertad)	• Los impulsos sexuales inaceptables son canalizados a niveles de actividad, más aceptados por la cultura, lo que denomina <i>sublimación</i>.
ERIKSON	De latencia (de 6 a 12 años)	• El niño muestra su capacidad de desenvolverse industriosamente en la interacción educacional. • Desarrolla la capacidad de interactuar socialmente, por primera vez fuera de la familia. • Se logra un sentido de ser competente.

Fuente: Extraída de Piña, 2013, pp 20-21

A continuación se muestra un resumen del desarrollo cognitivo, motriz, afectivo-social y moral de los niños de 6-8 años, según Piña (2013).

- Desarrollo cognitivo: el pensamiento del niño de 6-8 años es principalmente intuitivo y concreto y, puede tener dificultad para pensar sin la presencia de los objetos. Además, aún presenta dificultades para razonar de forma inductiva o deductiva. Los niños de estas edades, además, solo captan algunas características de los objetos y aún no se puede hablar de reversibilidad.

En cuanto al área lingüística, se puede decir que los niños evolucionan notablemente, existe un gran aumento de vocabulario y combinaciones consonánticas. Aunque, a esta edad los niños son bastante habladores, a veces resulta difícil entenderlos ya que pueden hablar de forma dispersa.

- Desarrollo motriz: esta edad es característica por el gran crecimiento corporal del niño, además, también mejora mucho su coordinación, convirtiéndose en individuos hábiles para la construcción y el trabajo con las manos. Sus dibujos ya son perfectamente reconocibles, dibujan figuras humanas y las principales figuras geométricas. Adquieren el conocimiento del esquema corporal y se forman su propia imagen a través de su interacción con el entorno. A partir de los 7 años, los niños independizan cada segmento motor, generándose la consolidación de la coordinación.

Además, los niños reafirmarán su lateralidad; zurdo o diestro de ojo, mano, pie y oído o de lateralidad cruzada. Esto último puede ocasionar problemas en la lectoescritura y, debe conocerse para tomar las medidas oportunas.

Por último, a esta edad, organizan y estructuran el tiempo y espacio en función de su cuerpo y, es por ello, que saben orientarse y situarse en el espacio o percibir adecuadamente el tamaño de las cosas, así como también saben distinguir la duración, sucesión y simultaneidad de los acontecimientos.

- Desarrollo afectivo-social: en este primer periodo de la Educación Primaria aún podemos encontrar signos de egocentrismo e inestabilidad emocional, pero poco a poco y a medida que se avanza en la etapa, estos estados serán superados.

Cuando esta etapa egocéntrica está superada, empiezan a ponerse en el lugar del otro, viendo las cosas desde otros puntos de vista. Así, las relaciones con otros niños empezarán a consolidarse; empieza el desarrollo interpersonal a la vez que aparece el grupo de referencia. El niño comienza a verse influenciado por éste, por sus líderes y los conflictos que en él se generen.

Con este desarrollo en el ámbito social, aparece también el respeto por las normas de los juegos. Elemento que proporcionará el orden y el correcto funcionamiento de los mismos.

- Desarrollo moral: gracias al desarrollo cognitivo y social que vive el niño, éste comenzará también a interiorizar unos valores morales propios. Se da cuenta que para que exista una buena convivencia en su entorno familiar, escolar y social es necesario comprender y aceptar las normas y valores que los rigen. Así, aparecen el valor de respetar al prójimo y el valor de justicia. El no respetarse, engañar o hacer trampa es considerado como una traición para ellos y, por tanto, es fuente de muchos disgustos y peleas. Además, ya pueden ponerse en lugar del otro e incluir valores propios que marcarán su comportamiento.

Aparece también la voluntad, esa fuerza que le llevará a realizar actividades o acciones planificadas.

Por último, los niños van, paulatinamente, desarrollando esa autonomía moral que les permitirá emitir juicios independientes de sus padres, maestros o cualquier otra autoridad. Los niños serán capaces de dictar sus propias conclusiones a partir de lo que ellos ven justo. Aún así, ellos juzgarán los actos como buenos o malos, sin tener en cuenta el trasfondo o las intenciones del autor (Piña, 2013).

4 MARCO TEÓRICO

4.1 LA PERSONALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN A TRAVÉS DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Hasta hace relativamente poco, la escuela respondía a un estilo educativo basado en la idea de que todos los individuos eran iguales y, por lo tanto, seguía un modelo de educación general y unificada para todo el alumnado; a todos los alumnos se les enseñaba y éstos aprendían de la misma forma (Gardner, 2001).

Gracias al progreso de la neurociencia y de 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 actual (Ribes, 2002).

Se hace necesario, por tanto, una reflexión y un cambio profundo del sistema educativo, que ponga en primer lugar al alumno y que tenga como fin el desarrollo de su autonomía, capacidad crítica, creatividad, conocimiento propio y relación con los demás. En definitiva, se precisa favorecer la formación integral del alumno, para que se convierta en futuro ciudadano resolutivo, activo, responsable, y comprometido con la sociedad. Precisamente debido a esta sociedad globalizada y la consecuente diversidad en las aulas se requiere, además, tener en cuenta y fomentar el trabajo cooperativo o colaborativo, sin olvidar que haya un aprendizaje significativo para que el niño encuentre sentido a lo que hace y haga del proceso de enseñanza-aprendizaje una tarea más sencilla (Carrasco, Javaloyes y Calderero., 2008).

Por todo esto, surge la necesidad de diseñar un currículo que atienda las diferencias individuales de los alumnos, y es en este punto donde Howard Gardner y su teoría de las inteligencias múltiples nos invita a que desarrollemos currículos más ricos y complejos, pensando en las individualidades de los alumnos y no en la uniformidad y que potencie, además, el desarrollo de sus inteligencias personales (Ribes, 2002).

Gardner, a partir de sus estudios de la mente, afirma que no se posee una sola inteligencia global sino que la mayor parte de las personas poseen un gran abanico de inteligencias y, por lo tanto, distintas y personales formas de aprender (Gardner, 2001)

De este modo, la teoría de las inteligencias múltiples, responde a ese estilo pedagógico que demanda la sociedad de hoy, un estilo que pone en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje al alumno. Como Gardner afirma, no hay una única forma de aprender y por ello el docente debe ofrecer diversos medios y métodos pedagógicos que ayuden al alumno a aprender según su mejor manera de hacerlo. Es por ello que Gardner propone cambios pedagógicos que permitan el desarrollo de las inteligencias de los niños y así, que éstos lleguen al máximo crecimiento personal e intelectual (Ribes, 2002).

4.2 EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE INTELIGENCIA

Aunque no ha habido una definición científica y consensuada de inteligencia a lo largo de la humanidad, sí que se ha hecho una distinción entre personas brillantes o ingeniosas y aquellas que no lo eran o eran consideradas torpes o retrasados.

Ha sido desde hace poco más de un siglo cuando los psicólogos se enfrascaron en la tarea de encontrar una definición técnica de inteligencia, y con esa intención se crearon también pruebas para poder medirla. Se creía entonces en una inteligencia global, una capacidad que

tenían todas las personas, en mayor o menor medida, y que les permitía aprender, formar conceptos y resolver problemas.

Francis Galton (1869), citado en Ribes (2002), afirmaba que la inteligencia era heredada puesto que todo conocimiento era fruto de la utilización de los sentidos y de la práctica motriz.

Más tarde, en 1904, A Alfred Binet y a un grupo de colegas se les pidió que investigaran y crearan un método que permitiera identificar a niños con posibilidades de sufrir fracaso escolar. De esta forma podían tomar medidas preventivas que lo evitaran. Simon y Binet (1905), citado en Ribes (2002), diseñaron una escala que permitía distinguir a niños con un ritmo de aprendizaje normal de aquellos que tenían un ritmo de aprendizaje lento. Esta escala supuso el origen de los test de inteligencia y, a partir de ese momento, el concepto de inteligencia se convirtió en algo capaz de ser medido.

Posteriormente, Terman (1906), citado en Ribes (2002), hizo una adaptación de dicha escala para incluir también pruebas para adultos. Pero podemos afirmar que su aportación más relevante fue, definitivamente, el concepto de cociente intelectual, en adelante CI. Éste se obtenía al dividir la edad mental del niño con su edad cronológica y multiplicarlo por 100. Así se originó la rama de la psicología llamada psicometría, dedicada a medir la inteligencia relativa de una persona. De esta manera se catalogaba al individuo según su CI. El resultado de los test de inteligencia influían en gran medida en los resultados o expectativas futuras del individuo ya que no se pensaba, como Gardner (2001) defendió posteriormente, que la inteligencia pudiese variar según las experiencias de la persona a lo largo de su vida. Además, las teorías más influyentes en la actualidad como son las de Gardner, Sternberg y Goleman, defienden también la existencia de varios componentes de la inteligencia y no una única inteligencia global y estática como se creía anteriormente.

Así, la teoría triádica de Sternberg (1985), citada en Pinzas (2003), incluye tres componentes de la inteligencia:

- El componente interno del individuo; habilidad que tiene la propia persona para asimilar y almacenar información.
- Los elementos críticos que la persona encuentra en las tareas; cómo el individuo afronta tareas nuevas, en su capacidad para dar soluciones eficientes y en la capacidad de automatización del proceso.
- Y, por último, el componente externo del individuo; sensibilidad que tienen las personas para reaccionar a las cosas de su entorno próximo.

Goleman (1996), basándose en el trabajo realizado por los psicólogos Salovey y Mayer en 1990, difundió el término Inteligencia Emocional. Este término adquirió gran relevancia a

partir de la segunda mitad de los años noventa del siglo pasado ya que los investigadores le atribuyen, en gran parte, la responsabilidad del éxito de las personas (la inteligencia emocional de Goleman engloba la idea de las inteligencias interpersonal e intrapersonal de Gardner).

Para Goleman (1996) la inteligencia emocional se basa en la capacidad que tiene un individuo en tomar conciencia de sus propias emociones en el momento en que éstas surgen. Una persona que no es capaz de conocer y controlar sus propias emociones baila al son de emociones incontroladas. Esta habilidad es fundamental para las relaciones interpersonales. Además, la persona debe ser capaz no solo de ejercer un autocontrol de la emoción y enfocarla hacia el logro de unos objetivos sino también reconocer las emociones de los demás, ser empáticas y percibir lo que los otros quieren o necesitan. Solo si el individuo conoce y controla sus propias emociones y la de los demás, será capaz de interactuar efectivamente con los demás.

4.3 LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES DE GARDNER

Gardner define inteligencia como “la capacidad de resolver problemas, o de crear productos, que sean valiosos en uno o más ambientes culturales” (Gardner, 2001, p. 5). Es decir, una capacidad general de resolver problemas que es el resultado de la suma de diferentes capacidades. Gardner se convirtió así, en el primer psicólogo que declinó la idea de una inteligencia global centrada en el cociente intelectual y defender una visión más pluralista en la que se ve la inteligencia como una suma de inteligencias que, aunque actúan conjuntamente, son independientes entre sí y están perfectamente definidas.

Gardner (2001) en un principio enumeró siete inteligencias. A éstas hay que añadir la última inteligencia identificada por Gardner; la naturalista y otras dos en proceso de estudio (existencial y pedagógica). Además, no niega la posibilidad de ir añadiendo otras en el futuro.

La teoría de las inteligencias múltiples debe servir a los docentes como estilo educativo. Nos ofrece toda una amplia y estimulante gama de herramientas para desarrollar y potenciar las inteligencias de los alumnos. Para ello, se debe trabajar un contenido de manera interdisciplinar intentando despertar las mentes dormidas de nuestros alumnos.

Para conseguirlo, no existe una estrategia o método didáctico global y eficaz para todos. El docente debe conocer a sus alumnos y elegir aquellos que mejor convenga según contenidos y momentos, pero por supuesto debe ir cambiando el tipo de actividad de modo que trabaje todas las inteligencias, así siempre habrá un momento en el que el cada uno de los alumnos se implicarán de forma individual y activa en la actividad. Además, el entorno del aula debe ser estructurado de manera que queden zonas concretas para trabajar las

diferentes inteligencias y del mismo modo responderá a las necesidades individuales de los estudiantes. Hay que prestar también atención al ambiente de la clase, procurando ganarse la atención de los alumnos y hacer que éstos se sientan activos protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje.

4.3.1 Inteligencia lingüística

Gardner (1983) habla de la inteligencia lingüística para referirse a la capacidad del individuo de utilizar el lenguaje como medio para convencer a otros (lo que se conoce como retórica), usar el lenguaje para recordar información (mnemotécnica) y por último, a la capacidad que tiene la persona en utilizar el lenguaje para el análisis y explicación del propio lenguaje (análisis metalingüístico).

Debemos tener en cuenta la importancia del desarrollo lingüístico, en especial para los niños de Primaria. Esta etapa es la base para la correcta asimilación del lenguaje y éste es esencial para el desarrollo de otros campos ajenos al lingüístico y de verdadera importancia para la vida del individuo.

¿Cómo podemos trabajar la inteligencia lingüística en el aula de 2º de Educación Primaria? En concreto, algunas actividades para trabajar la inteligencia lingüística en el aula de 2º de Educación Primaria podrían ser: narración de cuentos, tormenta de ideas, diálogos con los alumnos, exposiciones orales, diario personal, juegos con palabras, rimas, anuncios, eslóganes, etc. en definitiva actividades motivadoras, creativas y, generalmente, que requieran interacción, relacionadas con la palabra oral y escrita.

4.3.2 Inteligencia musical

La inteligencia musical, según Gardner (1983), consiste en la capacidad que tiene el individuo en captar el “lenguaje” sonoro de lo que está escuchando y ser capaz, además, de trasladarlo a sus composiciones. Para Gardner, la música puede ser entendida desde una perspectiva global, desde una perspectiva técnica o desde ambas (Armstrong, 2006). Según Gardner (2001) esta es la habilidad que emerge en primer lugar y su origen lo encontramos en el balbuceo infantil, cuando los niños realizan juegos sonoros con el fin de imitar los sonidos que escuchan a su alrededor o simplemente por la curiosidad que sienten al escuchar sus propios sonidos.

A partir del segundo año de vida el niño ya es capaz de emitir pequeños fragmentos musicales que le son familiares o practicar con algunas melodías espontáneas. Estas melodías o juegos sonoros decrecen en años posteriores y son sustituidas por melodías o canciones que escuchan a su alrededor. A edad escolar, generalmente el niño ya es capaz de reproducir de forma exacta las canciones que le son familiares. Aunque posteriormente, a excepción de individuos talentosos a nivel musical, no hay un mayor

desarrollo de esta inteligencia, Gardner (1983), defiende que la mayoría de las personas tienen una capacidad innata para oír música, incluso afirma, que todos son capaces de continuar una secuencia sonora de manera que tenga sentido a nivel musical.

Según Gardner, aunque el papel de la audición es esencial en el desarrollo de esta inteligencia, no es estrictamente necesario (por ejemplo, no lo sería para la organización rítmica, Gardner, 2001).

Por otra parte, podemos encontrar relación entre la inteligencia musical y las otras inteligencias. Por ejemplo, se puede relacionar la música con;

- o El lenguaje del propio cuerpo; éste es capaz de transmitir y reflejar el sentimiento que le provoca la música.

- o Con la inteligencia espacial; al reconocer y distinguir los diferentes elementos que constituyen la música.

- o Con la inteligencia interpersonal; la música como elemento para transmitir sentimientos.

- o Y, con inteligencia matemática; la música, al igual que en las matemáticas, tiene necesidad de mantener ciertas proporciones, ritmos, patrones que se repiten...

Como nos dice Rogers Sessions (citado por Gardner, 2001, p.92) "la música es movimiento controlado del sonido en el tiempo...está hecha por humanos que la quieren, la disfrutan e incluso la aman".

¿Cómo podemos trabajar la inteligencia musical en el aula de 2º de Educación Primaria? En concreto podríamos trabajar la inteligencia musical en el aula de 2º de Educación Primaria a través de conciertos en directo o diferido, del canto, percusión corporal, instrumentos musicales, incorporar la música mientras se trabaja, invención de música o letra para una canción, rimas o poesías, etc. en definitiva todas aquellas actividades relacionadas con el ritmo y la melodía. Los alumnos que tengan desarrollada su inteligencia musical fácilmente encontrarán nuevas maneras de expresar sentimientos a través de la música.

4.3.3 Inteligencia lógico matemática

Gardner (1983) habla de la inteligencia lógico matemática para referirse a la capacidad del individuo para resolver y crear problemas, utilización y reconocimiento de la simbología matemática, razonamiento correcto y solución de operaciones matemáticas. En definitiva, la capacidad de razonamiento y utilización de los números con eficacia incluyendo abstracciones y procesos de clasificación, categorización, deducción y generalización.

A diferencia de las inteligencias lingüística y musical, la inteligencia lógico-

matemática no se adquiere y desarrolla a través del canal auditivo y oral. Como defienden diferentes investigadores como Piaget, Gardner o Vigotsky, la inteligencia lógico matemática se desarrolla a edad temprana a partir de la exploración, interacción, ordenación, reordenación, etc. que tiene el niño con los objetos del su entorno. Piaget le otorga al pensamiento lógico matemático muchísima más importancia que Gardner y lo ve como centro y base de todo la cognición. Gardner, por el contrario, opina que este tipo de pensamiento no influye tanto en otras áreas de conocimiento. Aunque reconoce que sí que tiene relación con otros tipos de inteligencia, como por ejemplo la musical o en el lenguaje (Gardner, 2001).

Aún así, Gardner (2001) opina que a la inteligencia lógico matemática no se le debe dar más importancia que a las otras, sino que debe ser considerada como una más dentro del conjunto de inteligencias y que su mayor o menor desarrollo no influye en el desarrollo de las otras inteligencias.

¿Cómo podemos trabajar la inteligencia lógico matemática en el aula de 2º de Educación Primaria? Para trabajar la inteligencia lógico matemática se pueden utilizar materiales que ayuden al alumno a razonar, experimentar, calcular, manipular como, por ejemplo, rompecabezas, sudokus, ajedrez, simulaciones de compra-venta de objetos, investigaciones científicas, problemas escritos y orales, tablas y gráficos, predicciones, etc. el niño que tenga desarrollada la inteligencia lógico matemática se sentirá cómodo trabajando con datos abstractos y disfrutará con investigaciones y experimentos.

4.3.4 Inteligencia espacial

Gardner (1983) habla de inteligencia espacial para referirse a la capacidad que tiene el ser humano para percibir el mundo visual, hacer transformaciones sobre sus percepciones y hacer recreaciones de esas experiencias teniendo o sin tener el estímulo visual que ha hecho posible la percepción inicial.

La inteligencia espacial de cada persona está directamente relacionada con el modo en que percibe ese mundo visual, pero, se debe tener presente que el desarrollo de esta inteligencia no está ligado a la percepción visual. Esta inteligencia puede estar muy desarrollada, como afirma Gardner (2001) en personas invidentes. Lo importante en esta inteligencia no es, por tanto, la percepción visual sino la habilidad en reconocer un objeto, poder percibir los cambios que se producen en él y crear imágenes mentales del mismo; capacidades distintas que suelen emerger juntas.

Cuando llegan a los 6-7 años, los niños han tenido un desarrollo lo suficientemente grande, en el ámbito espacial, como para poder manipular mentalmente imágenes y

objetos. Así, por ejemplo, el niño puede imaginarse un objeto desde diferentes perspectivas. Aún así, esta capacidad es poco madura y se limita a situaciones concretas.

Solo cuando llega a la adolescencia, el niño ya es capaz de trabajar, mentalmente y con precisión, con imágenes y objetos del mundo visual.

¿Cómo podemos trabajar la inteligencia espacial en el aula de 2° de Educación Primaria? Para trabajar la inteligencia espacial podemos utilizar laberintos, puzles, videos, juegos de imaginación, creaciones artísticas, mapas mentales, utilizar códigos de color, iconos, etc. los niños que tienen desarrollada su inteligencia espacial disfrutará trabajando con colores y símbolos y no presentará dificultad en visualizar, en su mente, y representar elementos o escenarios reales o imaginarios.

4.3.5 Inteligencia cinético corporal

Gardner (1983) define esta inteligencia como la capacidad del individuo en utilizar el propio cuerpo, de forma hábil y distinguida, con fines expresivos o para alcanzar determinados objetivos.

Se podría decir que la danza es la forma de expresión corporal más divulgada y desarrollada, en ella, el cuerpo se utiliza como mero objeto. Aún así, no debemos olvidar que el cuerpo también puede ser utilizado como sujeto para, por ejemplo, manipular o transformar elementos. Así pues, como afirma Gardner, la inteligencia cinético corporal, junto con la inteligencia lógico matemático y espacial, cierra un trío de inteligencias ligadas a los objetos.

Además, el cuerpo es un elemento determinante para la configuración del “yo” y estará directamente relacionado con la percepción que los otros tengan de nosotros mismos. Este punto será muy importante para la formación de la personalidad en el niño y deberá tenerse en cuenta en edades tempranas para llegada la adolescencia los alumnos puedan aceptar su propio cuerpo y respetar a los demás.

¿Cómo podemos trabajar la inteligencia cinético corporal en el aula de 2° de Educación Primaria? Para trabajar la inteligencia cinético corporal se puede recurrir al teatro, danza, mimo, ejercicio físico, manualidades, etc. Los niños con una desarrollada inteligencia cinético corporal disfrutará moviéndose, tocando y procesando información a través de los sentidos, además poseen buena coordinación cuerpo-mente.

4.3.6 Inteligencias personales

Las inteligencias personales propuestas por Gardner son importantes en la vida de la persona para encontrar un equilibrio entre su mundo interno y el externo, es decir, para encontrar la adecuada estabilidad emocional.

El niño, a partir de los 6 años, tiene cada vez más sensibilidad para comprender y aceptar las motivaciones de los demás y es capaz de asimilar también sus propios errores. Es importante trabajar estas inteligencias en los niños ya que, en Primaria, empiezan a necesitar sentirse que forman parte de un grupo de amistades y, además, necesitan que éste apruebe sus acciones. Además, también incrementan el tiempo dedicado a la reflexión personal y a ponerse en lugar del otro.

Por primera vez, el niño puede ver la incapacidad de relacionarse o entender al otro como un fracaso personal. Por eso es muy importante que, desde el aula, el docente les guíe en ese proceso madurativo que culminará, años más tarde, en un adecuado desarrollo social y personal.

Dentro de las inteligencias personales, Gardner (1983) diferencia la inteligencia intrapersonal de la interpersonal.

4.3.6.1 Inteligencia intrapersonal

A la capacidad que tiene la persona para conocerse y comprenderse a sí misma y actuar en consecuencia, Gardner (1983) la denominó inteligencia intrapersonal.

¿Cómo podemos trabajar la inteligencia interpersonal en el aula de 2º de Educación Primaria? La inteligencia intrapersonal se puede trabajar mediante el trabajo individual, diarios, reflexiones, etc. A los niños que tengan desarrollada su inteligencia intrapersonal es bueno dejarles que trabajen a su propio ritmo, otorgándoles su propio espacio. Es bueno tener una adecuada inteligencia intrapersonal para posibilitar el conocimiento de uno mismo, tener autoestima y valorarse a uno mismo. Además, la capacidad de concentración y reflexión que nos proporciona esta inteligencia puede ser un factor positivo para motivar a los niños frente a algo nuevo.

4.3.6.2 Inteligencia interpersonal

La inteligencia interpersonal la definió como la capacidad de la persona en conocer y comprender a los demás, mostrar empatía, interrelacionarse con ellos y saber actuar adecuadamente ante una situación determinada.

¿Cómo podemos trabajar la inteligencia interpersonal en el aula de 2º de Educación Primaria? Para trabajar la inteligencia interpersonal recurriremos a reuniones y juegos en grupo, expresión de opiniones, clubes, trabajo en equipo, teatro, actividades solidarias, etc. en definitiva todas aquellas actividades que estén relacionadas con el compartir, relacionarse, cooperar y colaborar con los demás.

4.3.7 Inteligencia naturalista

Gardner (1983) define esta inteligencia como la capacidad para entender el mundo natural, es decir no solo conocerlo sino también hacer clasificaciones, distinciones, establecer relaciones, observaciones, apreciar el valor de la biodiversidad, etc.

El desarrollo de esta inteligencia está ligado en gran medida al entorno del niño, de esta forma un individuo que crezca en el campo o tenga relación con algún apasionado de la naturaleza estará más predispuesto al desarrollo de esta inteligencia (Armstrong, 2006).

¿Cómo podemos trabajar la inteligencia naturalista en el aula de 2º de Educación Primaria? Para trabajar la inteligencia naturalista podemos realizar salidas al campo, instrumentos para investigar la naturaleza, mascotas, jardinería, talleres de observación, textos o videos sobre los distintos elementos de la naturaleza, actividades al aire libre, etc. en definitiva actividades motivadoras relacionadas con la naturaleza. A los niños que tengan desarrollada su inteligencia naturalista, el entorno les evocará y ofrecerá múltiples posibilidades de aprendizaje e interacción.

4.3.8 Inteligencia existencial

Cuando Gardner formuló la teoría de las inteligencias múltiples en 1983, dejó abierta la posibilidad de incluir en el futuro nuevas inteligencias. Pues bien, en los últimos años ha hablado de la inteligencia existencial y la pedagógica. Ambas están siendo estudiadas por Gardner para poder incluirlas como inteligencias puesto que se ajustan bastante a los diferentes criterios que debe cumplir una inteligencia. Además, las considera importantes y a tener en cuenta en el ámbito académico. Así pues, Gardner, citado en Armstrong (2006), define la inteligencia existencial como la capacidad que tiene la persona para situarse en relación al universo, para plantearse cuestiones existenciales y en el amor que pueden sentir hacia el prójimo. Gardner incluye aquí tanto las posiciones religiosas o espirituales como las que no los son. Más bien hace referencia a la capacidad humana en plantear o profundizar en cuestiones existenciales, dejando al margen cuestiones religiosas, morales o de estado.

Para Gardner es necesario incluir esta inteligencia en el currículo aunque, evidentemente, tendrá una aplicación mucho más limitada que el resto de inteligencias. Aún así, es importante que el currículo contenga contenidos que fomenten el pensamiento existencial en los alumnos y que se den cuenta de que este tipo de temas y cuestiones se han abordado desde los inicios de la humanidad. Esta inteligencia no suele desarrollarse a edades tempranas, aunque hay niños que pueden destacar en ella y empezar a hacerse preguntas sobre la realidad que les rodea.

En Primaria, sobre todo en los primeros cursos, no se puede profundizar mucho sobre cuestiones existenciales aunque si se pueden realizar actividades y reflexiones que tengan como objetivo el considerar su existencia desde una perspectiva amplia, disfrutar de la belleza de la vida o encaminarles a que cada uno encuentre sentido a su vida. A través de lecturas espirituales, de la naturaleza, meditaciones sobre la vida, reflexiones sobre el amor, el respeto entre seres humanos o la apertura a la trascendencia pueden ayudar a potenciar y desarrollar esta inteligencia.

4.3.9 Inteligencia pedagógica

Como se ha dicho anteriormente, Gardner necesita tiempo de investigación para apoyar una inteligencia. Por tanto, debido al insuficiente periodo de estudio dedicado a las inteligencias existencial y pedagógica, actualmente Gardner aún utiliza ambos términos de manera informal.

Gardner define la inteligencia pedagógica como la capacidad de comunicar lo que uno sabe, es decir, a cómo enseña. Tras una investigación que realizaron Leithwood, Day, Sammons, Harris y Hopkins (2007), sobre liderazgo escolar en diferentes países, se comprobó como un gran porcentaje del éxito en el proceso de enseñanza aprendizaje era debido a las adecuadas prácticas pedagógicas de los docentes.

Verdaderamente, no existe una manera única forma de enseñar que garantice el éxito rotundo del proceso de enseñanza-aprendizaje, más bien se trata de un proceso complejo que necesita de constante innovación, renovación y adecuación a los alumnos. Las posibilidades de crear modelos de aprendizaje son múltiples, lo importante es tener la capacidad para dar respuestas creativas a las necesidades diversas de un grupo determinado de alumnos, de utilizar diferentes métodos pedagógicos que se adapten a las peculiaridades del alumnado y que nos ayuden a obtener el resultado esperado.

A diferencia de las teorías legas o del enfoque psicométrico común que defendía una inteligencia heredada, Gardner (1983) defiende que, aunque con una carga genética indiscutible, ésta no se mantiene invariable a lo largo de la vida. Para Gardner, las distintas inteligencias son educables y además, defiende que éstas pueden ser desarrolladas, individualmente o en conjunto, en función de las experiencias vividas por la persona a lo largo de su vida. En este sentido, para Gardner el contexto juega un papel fundamental para el desarrollo de la misma. Sternberg (1985), citado en Gardner (2001), defiende también que una parte de la inteligencia está compuesta por la sensibilidad que tienen las personas de reaccionar a todo lo que nos rodea (contextualización), esto se convierte en estímulo de aprendizaje y, por tanto, de desarrollo de la mente.

Si nos fijamos en la definición que Gardner (2001) da del término inteligencia vemos como introduce el matiz contextual; capacidad de resolver problemas o de crear productos que sean valiosos en uno o más ambientes culturales. Gardner, citado en Armstrong (2006), cuestiona los test de inteligencia y no cree que se pueda medir la inteligencia de un niño separándola de su entorno natural de aprendizaje.

Piaget (1946), citado en Gardner (2001), piensa que la inteligencia se desarrolla automáticamente en el niño a través de las etapas evolutivas por las que éstos pasan, sin embargo, Gardner (2001) no piensa en la inteligencia como una propiedad universal que se desarrolla de forma automática sino que existe un elemento clave para que esto ocurra, y este elemento es la cultura en la que el niño se halla inmerso. Gardner opina que el niño está, por naturaleza, predispuesto al aprendizaje y a la resolución de problemas pero es su entorno más próximo quién educa la forma en que un niño aprende. Por tanto, se puede dirigir al niño para que aprenda de la mejor manera posible, centrándose en la habilidad de cada uno. En este punto Gardner es influenciado por Vigotsky quien pudo demostrar que, gracias a la expansión que habían sufrido las herramientas metodológicas, se había extendido considerablemente la perspectiva de la inteligencia humana.

Otro concepto importante que introduce Gardner (2001) es el de distribución; relación que tienen las personas con los objetos inmediatos y no con aquellos que forman parte de un contexto más general. De ahí la importancia que Gardner le otorga a los elementos educativos y contextuales para el desarrollo de la mente del niño. Según Antunes (2009), estos elementos actúan como estímulos para el desarrollo de las distintas inteligencias.

4.4 REALIDADES EDUCATIVAS EN TORNO A LA TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

4.4.1 Proyecto Zero

El proyecto Zero tiene su origen en 1967 en la Escuela de Postgrado de Harvard cuando el filósofo Nelson Goodman se propuso el estudio y la mejora de la educación en las artes. Hasta ese momento el aprendizaje de las artes no se había estudiado desde la perspectiva de la cognición humana y, es por ello, que Goodman vio la necesidad de iniciar una investigación en esa línea. En la actualidad, el Proyecto Zero se centra no solo en el proceso de aprendizaje y la creatividad en las artes sino en una amplia gama de disciplinas e instituciones (Extremera y Fernández, 2003).

En 1972, Perkins y Gardner pasaron a ser los codirectores del Proyecto Zero. Durante más de 30 años el proyecto se centró en el progreso de aprendizaje tanto de niños como de adultos. Las investigaciones tenían como objetivo profundizar en el

desarrollo de la cognición humana y el proceso de enseñanza aprendizaje. Se puso al alumno en el centro del proceso, como protagonista activo de su propio aprendizaje. Además, se dieron cuenta de que los individuos no aprenden de una forma única a lo largo de su vida y que, así mismo, cada individuo recibe estímulos y se expresa de una forma diferente al resto, por lo tanto, aprende de forma única y personal (Extremera y Fernández, 2003).

Los programas de investigación del Proyecto Zero son muy variados pero comparten un mismo objetivo: desarrollar nuevas perspectivas que les permita ayudar a desarrollar las potencialidades de individuos y de instituciones para que puedan mejorar en el ámbito personal o institucional (Extremera y Fernández, 2003).

Las contribuciones que el Proyecto Zero ha aportado al ámbito educativo son numerosas, entre ellas, se pueden destacar: el modelo de “Escuela inteligente” (conjunto de orientaciones para una buena educación), formas innovadoras de evaluación que evalúen las diferentes maneras de pensar del alumno (ya que, según ellos, el aprendizaje es el resultado de pensar) y, por supuesto, la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner (Extremera y Fernández, 2003).

4.4.2 Proyecto Spectrum

Spectrum fue un proyecto de investigación iniciado en el año 1984 y coordinado por Gardner y Feldman. Tenía como objetivo la elaboración y posterior aplicación de un currículum diferente a los métodos pedagógicos tradicionales y su evaluación en contextos educativos distintos. El experimento se llevó a cabo en 5 escuelas de diferentes áreas de Boston (González, 2002).

Para ello, Gardner y Feldman, siguiendo sus propias teorías (teoría de las inteligencias múltiples y la teoría no universal respectivamente), diseñaron diferentes actividades significativas de enseñanza y evaluación. Para diseñarlas partieron de los puntos fuertes de los alumnos y no de sus debilidades. Así pues, reconociendo la gran diversidad de alumnado que estaba presente en el aula, organizaron el currículo y la evaluación de forma que atendiera a los intereses y necesidades de cada alumno. Así, consiguieron no solo individualizar el proceso de enseñanza aprendizaje sino también potenciar las capacidades personales de cada alumno (González, 2002).

Los coordinadores optaron por diseñar un amplio abanico de actividades y prácticas educativas que proporcionaron suficiente información sobre las potencialidades de los alumnos. Así, se podía trabajar y crear un clima de aula de acuerdo a esas capacidades.

Por otro lado, Gardner y Feldman, vieron que la evaluación era otro punto que debía ser estudiado si querían que realmente fuese provechosa. Rechazaron las pruebas psicométricas tradicionales que, según ellos, solo servían para medir determinadas capacidades de los alumnos y no su verdadero progreso, punto importante en sus teorías. Así pues, para la evaluación de los alumnos se utilizaron actividades contextualizadas, semejantes a las que ya habían trabajado los alumnos con anterioridad, y otra información que se había ido recogiendo de forma continua en el aula mientras el alumno trabajaba, se convirtió pues, en una evaluación centrada en el progreso de los alumnos (González, 2002).

Gardner y Feldman, además, veían necesaria la participación y colaboración de toda la comunidad educativa para que el proyecto tuviera éxito. Además, veían que el contexto también jugaba un papel muy importante y, para abrir la escuela a ese entorno decidieron contar con la colaboración de trabajadores de museos infantiles y otros profesionales. Se convirtió, por lo tanto, en un proyecto de trabajo cooperativo para la mejora de la enseñanza y evaluación de los niños (González, 2002).

La investigación duró nueve años y durante el último año se pretendió acercar el mundo profesional a los niños. Para ello, organizaron un conjunto de clases y experiencias a las que denominaron Spectrum Connections. Además, crearon un programa de tutorías en las que personas ajenas al entorno familiar y de la escuela se convirtieron en tutores, apoyándoles y ayudándoles en el ámbito académico. Con esto se pretendió acercar el mundo real a los niños, pues el objetivo de toda educación es formar personas preparadas para ese mundo real (González, 2002).

Este proyecto tuvo una gran repercusión en el ámbito educativo debido no solo a la calidad de la investigación sino también a lo novedoso de sus teorías y a la importancia pedagógica de los puntos tratados.

4.4.3 Colegio Montserrat (Barcelona)

El colegio Montserrat es un centro educativo de carácter religioso situado en Barcelona que, en la actualidad, es conocido nacional e internacionalmente por sus programas de innovación educativa.

Ya desde sus orígenes, en el año 1926, estuvo concienciado con la educación integral de sus alumnos, pero fue en el año 1994 cuando el centro dio un giro a su estilo educativo que le permitió situarse entre los centros de referencia en cuanto a innovación y alcanzando, académicamente, la excelencia de sus alumnos.

Para ello, cuentan con la concienciación, formación y participación activa de los padres, elemento indispensable para conseguir los objetivos del centro; ser un centro

que aprende en comunidad y situar al alumno en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje (Del Pozo, 2013).

Para conseguir los objetivos propuestos, tuvieron que realizar profundos cambios estructurales y metodológicos. Estos cambios pasaban por la adaptación de los contenidos curriculares al trabajo por proyectos, nuevas metodologías para poder trabajar el pensamiento crítico y creativo, rutinas de pensamiento y aprendizaje cooperativo. Además, proponen un amplio abanico de actividades que les permite trabajar las diferentes inteligencias de los alumnos. También han introducido nuevas materias, por ejemplo, el Be entrepreneur, para desarrollar el espíritu emprendedor de los alumnos. En ella, los alumnos trabajan la creación de empresas y cómo trabajar sus productos. Los recursos materiales son adaptados a esas necesidades y, por supuesto, no olvidan la indispensable formación de las familias (Del Pozo, 2013).

En definitiva, un aprendizaje que, teniendo como referencia su entorno más próximo, potencia las Inteligencias Múltiples de los alumnos y trabaja sus individualidades. Siguen una metodología que incide, en todo momento, en que los alumnos transfieran los nuevos conocimientos adquiridos a situaciones diferentes, es decir, los prepara para la vida.

Todo su trabajo parte de proyectos interdisciplinares que se diseñan desde las diferentes competencias y proyectos de investigación para que los niños trabajen su capacidad investigadora, es decir, que aprendan a trabajar con datos y no con suposiciones, además incorporan las Tic como herramienta indispensable para formar a alumnos del siglo XXI.

Ponen un énfasis especial en la aplicación de la teoría de las Inteligencias Múltiples, lo que implica reconocer y respetar el estilo de aprendizaje propio de cada alumno teniendo en cuenta sus intereses y talentos.

La evaluación se centra en el progreso de los alumnos e introducen las rúbricas y el portfolio tanto para el profesor como para el alumno.

Los espacios y horarios se distribuyen en función de las actividades y necesidades de los alumnos.

Todos estos cambios se realizaron teniendo en cuenta las últimas innovaciones pedagógicas y de sus creadores; Swartz, Perkins, los hermanos Johnson and Johnson, Verkek y Gardner (Del Pozo, 2013).

Además, como centro pionero de innovación, no se han limitado en estudiar y aplicar cambios fijos sino se encuentran en permanente situación de mejoras educativas y transformación en cuanto a currículo, metodología, evaluación, rol del

profesor y espacios con el fin de garantizar el éxito del proceso de enseñanza aprendizaje, con el fin de formar a los ciudadanos del futuro.

5 LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL AULA DE PRIMARIA

Las tecnologías de la información y comunicación según Cabero (1998) son:

Las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexionadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas. (p.198. Citado en Belloch, 2012).

Es evidente que vivimos en la era de la tecnología y el conocimiento y, si el objetivo de cualquier docente es formar íntegramente a sus alumnos, preparándolos para la vida, resulta imprescindible pues, incluir las tecnologías de la información y comunicación en la educación. La incorporación de éstas en el aula no debe limitarse a introducir ciertos programas que pueden ser motivadores y que sustituyan al docente en el proceso de enseñanza aprendizaje sino que, debe ir precedida de un estudio minucioso que la integre dentro del currículo y que, en función de los contenidos, responda unos objetivos determinados. Para ello, se debe tener clara la finalidad de su incorporación, cómo vamos a utilizar esos recursos y aquello que vamos a utilizar. Además, se deberá determinar cómo se va a evaluar al alumno y a la propia tecnología.

Si se logran integrar esas nuevas herramientas que nos ofrece internet en el currículo, de forma coherente, se estará consiguiendo hacer las clases más motivadoras y participativas, haciendo del proceso de enseñanza aprendizaje una tarea más sencilla y útil. Para Gardner (2001), el incorporar las nuevas tecnologías al entorno del aula, abre una multitud de posibilidades para desarrollar las potencialidades de los alumnos a la vez que facilita la personalización de la educación atendiendo a las necesidades individuales de los alumnos.

Las tecnologías de la información y la comunicación, posibilitan la creación de espacios múltiples y diversos dentro fuera del aula y, por lo tanto, se convierten en herramientas útiles y eficaces para potenciar las diferentes inteligencias de los alumnos.

5.1 LA WEB 2.0

En los últimos años, internet ha sufrido profundos cambios que han evolucionado hacia una nueva generación de servicios; la Web 2.0 y, actualmente, la Web 3.0.

Según Belloch (2011), la web 2.0 se basa en la denominada Sociedad del Conocimiento, la autogeneración del contenido, en medios de entretenimiento y consumo activo. Representa una nueva etapa de internet en la que se ponen medios y herramientas al servicio del usuario

para producir contenidos claramente de carácter colectivo (Gros, 2011). Da nombre a una serie de sitios web mucho más dinámicos, donde los protagonistas son los propios usuarios. Éstos, pueden establecer redes sociales en las que interactuar, compartir opiniones, comunicarse o intercambiar archivos con el resto de su comunidad. También existen páginas en las que los usuarios pueden colaborar entre sí compartiendo y descargando recursos creados en la comunidad virtual. Además, fomenta la socialización, comunicación, colaboración, participación y la construcción de conocimiento

Desde el punto de vista del aprendizaje, los beneficios de la web social son múltiples. El usuario no solo tiene la posibilidad de acceder a contenidos diversos en múltiples formatos sino que, además, por medio de comunidades de intercambio, tiene la posibilidad de generar y modificar esos contenidos. El interés recae, por tanto, en cómo se aprende y no en qué se aprende (Gros, 2011).

El informe de Becta (Crook, 2008) expone que el impacto que las aplicaciones y servicios de la web 2.0 tienen en el ámbito educativo se pueden resumir en las siguientes funciones: indagación, alfabetización, colaboración y publicación. Mientras que las dos primeras tienen que ver con el desarrollo de capacidades para poder comprender, cuestionarse y expresarse en la red. Los dos últimos tienen una dimensión más social y conllevan nuevas formas de trabajo e infinitas posibilidades para compartir las propias creaciones en red.

Así pues, se ha pasado de trabajar con páginas de internet estáticas a trabajar con páginas de internet que facilitan el intercambio ágil de información entre usuarios y el trabajo colaborativo entre los mismos. La web 2.0, por lo tanto, ofrece multitud de posibilidades para enriquecer el currículo, personalizar la educación y trabajar las necesidades individuales de los alumnos, un beneficio tanto para los alumnos como para los propios docentes.

5.2 STORYBIRD

Storybird es una aplicación web 2.0 desarrollada por Mark Ury, en el año 2010, que posibilita la creación de cuentos o historias ilustradas para ser compartidas en la red (<https://storybird.com/>).

Storybird se encuentra dentro de las herramientas de la web 2.0 que permiten la creación y edición de contenido multimedia y dinámico. Está pensada para compartir las presentaciones con toda la comunidad de usuarios (Gros, 2011). Cumple, por tanto, con la función que Crook (2008) denomina publicación de contenidos.

La aplicación cuenta con un amplio catálogo de ilustraciones clasificadas por temas que permiten a los usuarios ilustrar sus historias.

Además, da la oportunidad de poder leer las historias de otros usuarios, seguirlos y escribirles comentarios, es decir, tiene también función de red social.

El docente puede utilizar esta aplicación como herramienta útil y alternativa para motivar a sus alumnos, transmitir conocimiento y crear contenidos. Los niños podrán inventar sus propios cuentos, trabajar de forma cooperativa, hacer biografías, tratar temas transversales a modo de cuento, escribir poemas, leer historias, etc. A través de ésta, los niños accederán al conocimiento de forma lúdica y motivadora.

Storybird, por lo tanto, se convierte en una herramienta educativa interesante y útil para trabajar las diferentes inteligencias de los docentes y niños de Educación Primaria.

6 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

6.1 JUSTIFICACIÓN

Esta propuesta de intervención surge de la necesidad personal de investigar las metodologías didácticas que se pueden aplicar en la actualidad en la escuela, y en especial, aquellas que atiendan mejor la singularidad de cada alumno. Aquellas que, en definitiva, logren despertar todo el potencial que llevan dentro los niños.

Es una invitación para todos aquellos docentes y futuros docentes para que se replanteen su día a día en el aula de manera que puedan ver en la diversidad una fuente de riqueza y, como tal, la exploten al máximo. Los docentes deben saber adaptarse a las exigencias y necesidades actuales de los alumnos y es su obligación aprender a enseñar de manera nueva y diferente; aprender a enseñar desde las diferencias inteligencias.

Con este trabajo he intentado profundizar en esa nueva forma de enseñar, para que el día de mañana pueda, con espíritu crítico, innovador y luchador, crecer en conocimiento y experiencia y poder atender a esas individuales de los alumnos. Motivarles y guiarles a construir a ese futuro ciudadano activo, resolutivo y crítico que demanda la sociedad actual.

6.2 OBJETIVOS

- 1) Utilizar la aplicación Storybird para la elaboración de contenidos.
- 2) Utilizar las Inteligencias múltiples para favorecer la personalización de la educación.
- 3) Ofrecer diferentes tipos de actividades para trabajar los contenidos de los animales del área de Conocimiento del Medio de 2º de Educación Primaria.
- 4) Potenciar las diferentes inteligencias de los alumnos.

6.3 METODOLOGÍA

No existe una técnica metodológica universal que nos garantice en éxito del proceso de enseñanza aprendizaje, pero si una serie de técnicas docentes que deben ser investigadas, mejoradas y adaptadas a las necesidades individuales de los alumnos.

La teoría de las inteligencias múltiples se nos presenta, por lo tanto, como un instrumento valioso que, teniendo en cuenta esas individualidades, permite alcanzar el objetivo de toda educación; preparar al alumno para la vida.

En este proyecto, siguiendo este razonamiento, se ha optado por utilizar una metodología didáctica que potenciara las inteligencias múltiples de los alumnos. Para ello, se ha utilizado la aplicación Storybird; herramienta online que nos ha permitido elaborar contenidos para trabajar las diferentes inteligencias de los alumnos, personalizando la educación a sus necesidades individuales. Se opta pues, por una metodología alternativa en la que Storybird se convierte en hilo conductor sobre el que se trabajarán los contenidos de Conocimiento del Medio de 2º de Educación Primaria, concretamente las unidades que tratan sobre los animales vertebrados e invertebrados.

Para hacer de la exposición de contenidos una actividad lúdica, interactiva y motivadora, se ha hecho que los contenidos tomen, a través de la herramienta Storybird, forma de cuento. Además, para la presentación se ha grabado un audio con la narración del cuento de manera que los alumnos tengan también refuerzo auditivo y puedan así, disfrutar más de la historia.

El cuento está dividido en 4 partes que nos introducen 4 contenidos distintos:

- Mamíferos,
- Aves y reptiles,
- Peces y anfibios
- Invertebrados

Cuando los niños hayan visualizado, dialogado y compartido opiniones sobre cada parte del cuento realizarán diferentes actividades que les permitirán desarrollar y potenciar sus inteligencias al mismo tiempo que asimilan los contenidos dados.

Esta metodología otorga al profesor el rol de guía y al alumno en protagonista activo del proceso de enseñanza aprendizaje. En este rol de guía, el profesor será el encargado de preparar los recursos, de favorecer la comprensión de los contenidos y de dar sentido a todas las actividades.

Las actividades están diseñadas para facilitar al alumno la internalización y transferencia del nuevo conocimiento. A través de las distintas actividades los alumnos desarrollaran técnicas de pensamiento que los llevarán a la resolución del problema de forma creativa y automática.

Cabe destacar que, durante la realización de estas actividades, la clase se dividirá en 6 grupos (4-6 alumnos) heterogéneos a nivel de aprendizaje e inteligencias. Además, la clase se organizará de forma que quede un centro temporal de actividades abiertas (al centro de la clase) y un centro temporal de actividades específicas (alrededor del centro temporal de actividades abiertas). El centro temporal de actividades abiertas será un espacio que se utilizará para realizar las actividades cinéticas corporales (espacio para el movimiento creativo y taller de observación donde los alumnos podrán tocar físicamente a los animales), actividades musicales y exposiciones orales. El centro temporal de actividades específicas se utilizará para las actividades guiadas, estará formado por mesas distribuidas alrededor de la clase donde los alumnos podrán trabajar tanto individualmente como en grupo. Además, al final de la clase se dispone de una zona enmoquetada para que el alumno que lo necesite, pueda ir a pensar y reflexionar de forma individual.

Además, en el aula también contaremos con centros lingüísticos (zona de biblioteca con libros específicos sobre animales y paneles dónde los alumnos irán colocando sus actividades escritas) y un centro espacial (panel de la izquierda de la pizarra donde se colocarán mapas mentales y fichas de los animales). De esta manera, y desde la organización espacio-temporal del aula, también se trabajarán las diferentes inteligencias. Los alumnos, con los distintos centros estarán expuestos continuamente a la palabra escrita, además se les motivará e incitará para que elaboren sus propios materiales lingüísticos. Las actividades, aunque son guiadas porque los alumnos no poseen todavía suficiente autonomía, podrán ser modificadas a nivel grupal siempre que cumplan con los objetivos de la actividad. Los alumnos, además, poseerán bastante tiempo para trabajar sin ser interrumpidos para que aprendan a gestionar su tiempo (siempre que se genere una atmósfera agradable y motivadora, sin mucho ruido ambiental que moleste el trabajo de otros compañeros). También se cuidará el entorno visual del niño con colores, imágenes, actividades y dibujos propios que generen experiencias visuales y motoras enriquecedoras (ver figura 1).

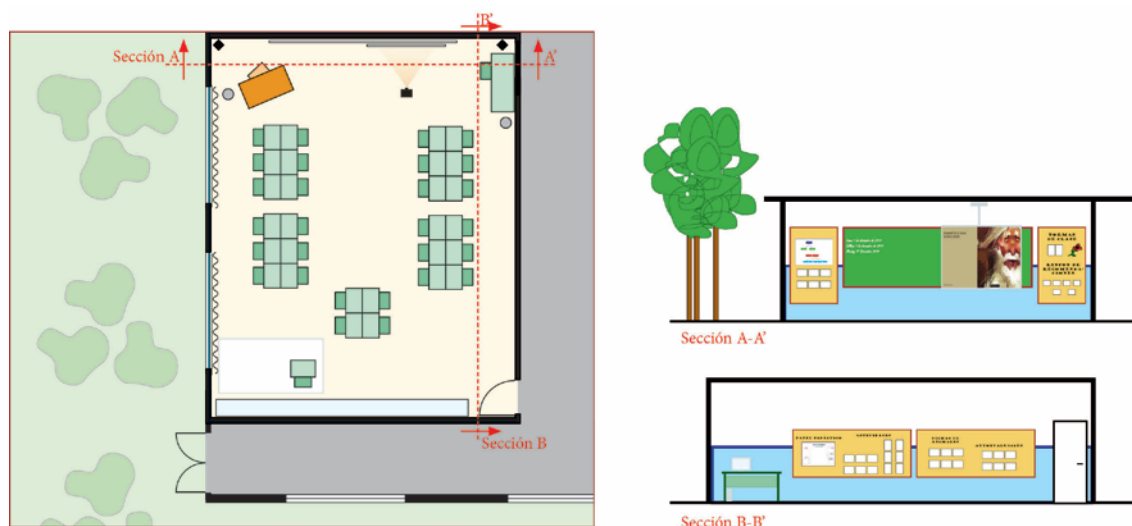


Figura 1. Planta y alzados del aula. Elaboración propia

6.4 CONTEXTO

El centro, al que va destinado la presente propuesta de intervención, es un colegio privado concertado de la provincia de Valencia perteneciente a la congregación de Misioneras Claretianas.

Este centro educativo, dando respuesta a la actual sociedad globalizada, ha optado por un modelo educativo trilingüe que promueva el aprendizaje de las tres lenguas; las dos oficiales del territorio (valenciano y castellano) y el inglés.

En el colegio se está viviendo un periodo de transición y cambio. Esto aparece reflejado tanto en el proyecto educativo de centro como en su organigrama.

Por un lado se está avanzando desde una visión de “Proyecto educativo de centro” a una configuración nueva de “Proyecto educativo institucional”. A partir de principios, valores y objetivos de la entidad titular de las Misioneras Claretianas se está intentando dar respuesta a los nuevos retos educativos como son el aprendizaje de competencias, las tecnologías de la información y la comunicación, el valor de la persona, la atención personalizada y el acompañamiento, las prioridades evangelizadoras y la misión compartida. Se están realizando, por lo tanto, cambios didácticos que pasan por una metodología que fomenta la iniciativa, el espíritu crítico, la creatividad y la actividad del alumno al tiempo que promueve su propia motivación e interés. Por otro lado, se está definiendo también un nuevo organigrama que haga posible la unidad necesaria a nivel institucional y la diversidad propia que exige la legislación autonómica.

6.5 DESTINATARIOS

La presente propuesta de intervención está destinada a los alumnos de 2º B de Educación Primaria. Un total de 29 alumnos (17 niñas y 12 niños) de nacionalidad española.

Son alumnos muy receptivos, que disfrutan con retos y con los logros conseguidos.

Gracias al estilo educativo del centro, los alumnos están acostumbrados al diálogo, comunicación y trabajo en grupo, por lo tanto, se adaptarán fácilmente a la metodología de la presente propuesta.

Es un grupo bastante homogéneo a nivel de aprendizaje y aunque no hay ningún alumno que necesite adaptación curricular, existen 3 alumnos con necesidad de refuerzo educativo, aunque no de manera significativa. Este refuerzo solo se tiene en cuenta para las áreas de lengua castellana y matemáticas, en esta área los alumnos no tienen ninguna adaptación específica.

Son alumnos con bastante flexibilidad de pensamiento aunque con razonamientos lógicos aún limitados, poseen poca autonomía y el maestro actuar de guía en todo momento. Disfrutan descubriendo cosas nuevas e investigando el mundo que les rodea. Cabe recalcar que son alumnos a los que aún les cuesta centrar su atención por periodos largos de tiempo y, por ello, necesitan tareas y explicaciones cortas y directas.

6.6 ACTIVIDADES

Para aplicar la teoría de las inteligencias múltiples al contexto del aula se necesita un cambio profundo en la estructura, organización, evaluación y metodología docente, por lo tanto, con esta propuesta de intervención se ha pretendido realizar una aproximación a lo que supondría trabajar de forma global y de acuerdo a dicha teoría.

A partir de los contenidos elaborados con la herramienta Storybird, se han diseñado una serie de actividades que permitiese trabajar las inteligencias de los alumnos y asimilar los contenidos vistos (contenidos sobre los animales del área de conocimiento del Medio).

Para enlazar las diferentes actividades se ha definido un tema específico: los animales vertebrados e invertebrados.

Y, para facilitar la organización y el diseño de las actividades, se ha bocetado una rueda en la que se enlazan inteligencias con actividades (ver figura 2).

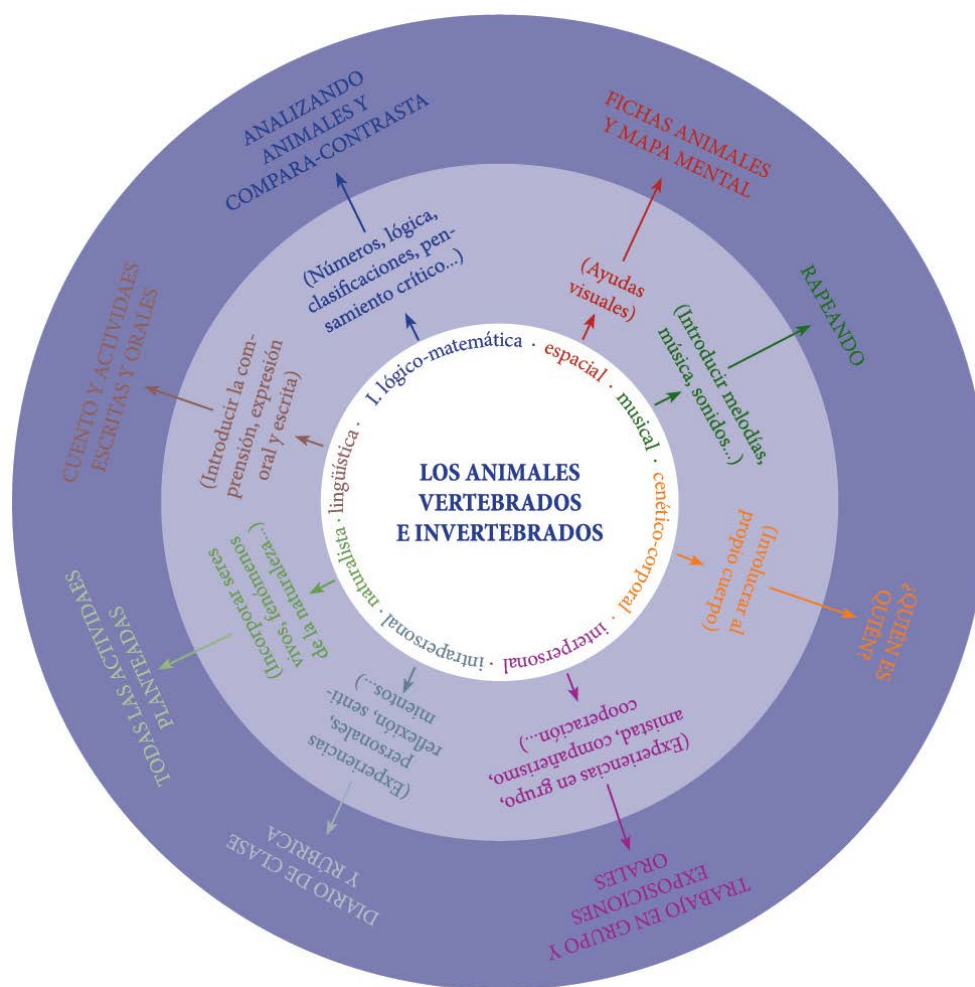


Figura 2. Rueda de inteligencias. Elaboración propia

En el centro se encuentra el tema específico sobre el cual se han desarrollado diferentes actividades que potencian las ocho inteligencias múltiples tradicionales. Aunque algunas actividades trabajan diferentes inteligencias, se han encasillado según la inteligencia que se trabaja en mayor medida. Con ello no solo se pretende que el niño aprenda según su inteligencia potencial sino que desarrolle las demás inteligencias. De esta forma, se le ofrece al alumno diferentes formas de aprender para que éste, según sus capacidades, aprenda a utilizar aquellas que mejores resultados le proporcione. Además, con ello se pretende también que el niño aprenda a utilizar sus potencialidades de manera interdisciplinar.

6.6.1 Cómo trabajar las diferentes inteligencias

6.6.1.1 Inteligencia lingüística

Para trabajar la inteligencia lingüística se ha elegido una alternativa de carácter lúdico y de mayor motivación para los niños; el cuento, (contenido creado con la herramienta Storybird, ver anexo 3). A través de la narración del cuento los

alumnos conocerán los diferentes grupos de animales y sus características principales. Para la creación del cuento se han tenido en cuenta los contenidos del área de conocimiento del medio sobre animales de 2º E. Primaria. Se ha optado por una ilustración infantil y colorida, y unos personajes cercanos al mundo de los niños (un mago y un niño) para que se puedan identificar perfectamente con ellos. El protagonista es un niño sin conocimiento de los animales que, poco a poco, y con la ayuda del mago va aprendiendo cosas nuevas de éstos.

El cuento se utiliza como hilo conductor, está dividido en 4 partes que se irán introduciendo progresivamente. Cada parte del cuento introducirá contenidos nuevos y, para que los alumnos trabajen (asimilen, adquieran y transfieran) estos conocimientos se han diseñado las distintas actividades. Esas actividades están enfocadas para trabajar las inteligencias de los alumnos. Así, la inteligencia lingüística se trabajará por una parte mediante la visualización y escucha del cuento y, por otra, mediante el intercambio de ideas, exposiciones orales y realización de las diferentes actividades escritas.

6.6.1.2 Inteligencia lógico matemática

Se ha recurrido a fomentar el pensamiento crítico. Con ello se pretende que los alumnos sean capaces de identificar las características principales de los animales y así, puedan hacer clasificaciones, comparaciones, que aprendan a organizar la información en torno a un tema específico, etc. Siempre se les animará a que formulen sus propias hipótesis y a que construyan pensamiento crítico y lógico basado en datos y no en suposiciones. Para trabajar esta inteligencia se ha creado la actividad analizando animales y compara-contrasta.

6.6.1.3 Inteligencia espacial

Se ha utilizado un esquema de color y mapas gráficos. Antes de visualizar el cuento, al explicar qué y cómo se va a trabajar, se colgará y explicará un mapa mental (ver figura 3)

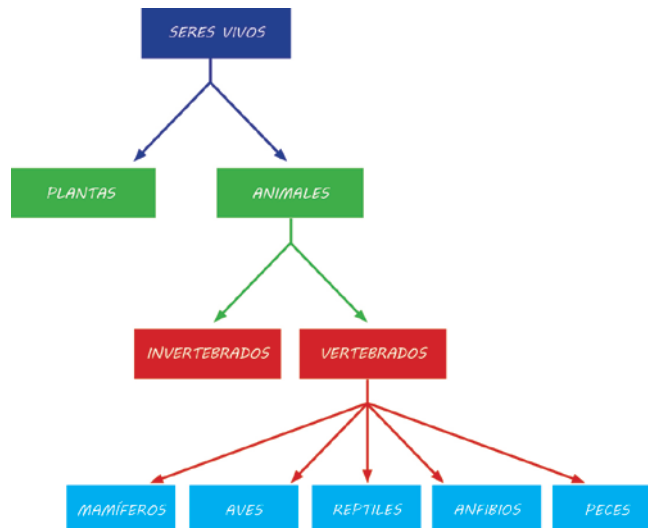


Figura 3. Mapa seres vivos. Elaboración propia

Los alumnos, de esta forma, podrán visualizar de forma gráfica y por colores la información que se va a presentar a continuación. Los niños espaciales son sensibles al color, así que utilizando esta manera de presentar el contenido podrán visualizar inmediatamente los diferentes conceptos que se van a introducir. Este esquema se colgará en un panel para que, por exposición al mismo, puedan llegarlo a visualizar mentalmente.

Este tipo de pensamiento también se trabajará con los mapas gráficos de los distintos grupos de animales. Estos mapas gráficos siguen el mismo patrón de colores que el esquema mostrado anteriormente, así los niños podrán visualizar más fácilmente las categorizaciones. Cada grupo de animales tendrá su mapa. En cada mapa se colocarán 3 casillas para que los alumnos coloquen las características más importantes de cada grupo de animales. Los alumnos deben visualizar que estas casillas siempre contienen la misma información (reproducción, hábitat y apariencia física). De esta forma, los alumnos asimilarán que si hablan del contenido de estas tres casillas, estarán hablando de las características principales de un determinado grupo de animales.

6.6.1.4 Inteligencia musical

Se ha diseñado la actividad Rapeando. A través de ésta los alumnos crearán pequeñas canciones (estribillos o estrofas cortas) sobre los animales.

Durante mucho tiempo se han utilizado las canciones como medio de transmisión de conocimientos, convirtiéndose en una herramienta de alta eficacia para la retención de lo que en ellas se cuenta. Desde edad temprana los niños

demuestran su disposición e interés por las canciones; las nanas que los bebés escuchan de su madre, sus primeras imitaciones y balbuceos para producir sonidos o el aprendizaje de sus primeras canciones. Todos son capaces de reproducir de forma exacta la letra y melodía de canciones infantiles desde muy pequeños.

Por lo tanto, con esta actividad se pretende aprovechar esta capacidad que tienen la mayoría de los niños para que construyan conocimiento.

6.6.1.5 Inteligencia cinético corporal

Se ha elegido el juego de ¿QUIÉN ES QUIÉN? Los alumnos deberán expresar con su cuerpo conceptos vistos sobre los animales. Deberán pasarlos del sistema lingüístico a la expresión corporal.

Es importante incluir estrategias docentes en las que los alumnos tomen conciencia de su cuerpo y, que puedan ayudarse de éste para la comprensión y asimilación de conocimientos.

6.6.1.6 Inteligencia interpersonal

Se ha basado en el trabajo en grupos cooperativos. Los alumnos no solo deben poner en común sus ideas, sino también reflexionar sobre ellas, organizar el pensamiento y con ayuda de los compañeros ir construyendo conocimiento; crecer en comunidad. Cada alumno debe aportar sus ideas, sus diferentes puntos de vista y, en común, ir eligiendo aquellos que mejor se adapten a lo pedido en la actividad. Para realizar los grupos, el maestro debe tener en cuenta las diferentes inteligencias de sus alumnos. En cada grupo habrá niños con distintas capacidades de manera que pueda haber un mayor enriquecimiento grupal y personal.

6.6.1.7 Inteligencia intrapersonal

Se ha elegido el trabajar el diario de clase y la rúbrica. Como se ha dicho anteriormente, la mayoría de niños en la actualidad son sociales y disfrutan y están acostumbrados al trabajo en grupo, pero también hay que fomentar la reflexión y trabajo personal. Hay alumnos con una inteligencia intrapersonal muy desarrollada y necesitan también un tiempo individual.

6.6.1.8 Inteligencia naturalista

No cabe ninguna duda de que al tratarse de contenidos del área de Conocimiento del Medio, a través de las diferentes actividades estaremos potenciando también la inteligencia naturalista. Además, se realizará un taller de observación donde los niños podrán visualizar, reflexionar, analizar y contextualizar todos los conceptos trabajados en las diferentes actividades.

Así pues, a través de todas estas actividades se conseguirá aplicar la teoría de las inteligencias múltiples a los contenidos del área de conocimiento del medio en el aula de 2º E. Primaria.

6.6.2 Cronograma

Estas actividades las trabajaremos dentro de las 8 sesiones del área de conocimiento del medio natural de 2º de Educación Primaria, de 45 min de duración. Durante el mes de Noviembre, en el primer trimestre del curso escolar (ver tabla 2).

Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
						1
2	3	4	5	6 Panel didáctico, cuento y mapa mamíferos	7 Cuento y analizando animales	8
9	10 Mapa aves-reptiles y diario personal	11 Cuento y compara-contrasta	12	13 Mapa peces-anfibios y diario personal	14 Cuento, mapa invertebrados y ¿Quién es quién?	15
16	17 Taller de observación y diario personal	18 Rapeando, panel didáctico y	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Tabla 2. Cronograma actividades. Elaboración propia

6.6.3 Actividades propuestas

Todas las actividades, en su conjunto, dan respuesta a cada uno de los objetivos de la presente propuesta de intervención. Las actividades se han adecuado en función de las inteligencias que se quieren trabajar y los contenidos curriculares que se estén dando en el aula.

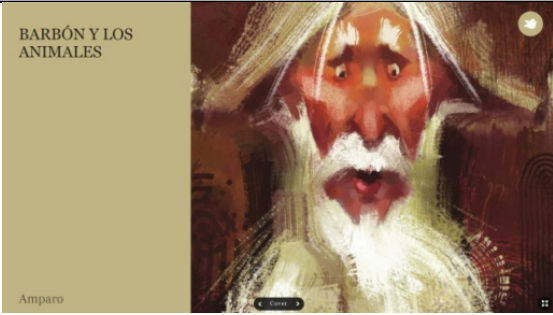
Tabla 3. Panel didáctico.

ACTIVIDAD	GRUPO	TEMPORALIZACIÓN	SESIÓN Y DURACIÓN
PANEL DIDÁCTICO (anexo 2)	2º E.P	6, 18 DE NOVIEMBRE de 2015	1ª - 8ª 10 min
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD			RESPONSABLE
ORGANIZACIÓN DE LA CLASE: en gran grupo. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:			Tutor del grupo

El panel didáctico estará realizado por el profesor. Los alumnos, durante el tiempo que dure el proyecto, deberán ir completándolo de la siguiente manera: ○Parte izquierda: el primer día el profesor explicará a los alumnos qué es lo que van a aprender con este proyecto y cómo lo van a aprender. Con esta información completarán la parte izquierda del panel. De esta manera los niños interiorizan y visualizan los objetivos del proyecto. ○Parte central: a medida que los alumnos vayan realizando sus mapas gráficos sobre los animales (actv. tabla 5), los pegarán en la parte central del panel. Se elegirá 1 mapa entre todos los grupos, de manera que al final del proyecto quede 1 mapa por grupo de alumnos (ya que la clase está dividida en 6 grupos y también son 6 los grupos de animales). De esta forma los niños visualizarán y ordenarán mentalmente los distintos grupos de animales y sus características principales. Esta parte no está incluida en la temporalización puesto que simplemente es colgar en el panel un mapa. Los alumnos, cuando lo necesiten, podrán levantarse y buscar en el panel la información, ya trabajada, sobre los animales. ○Parte derecha: al terminar el proyecto, el profesor entablará un diálogo con los alumnos para reflexionar y evaluar el conjunto del proyecto. Después, un alumno escribirá las conclusiones en el panel didáctico.	RECURSOS
	Cartulina, rotuladores, fichas (actv. tabla 5), lápiz y lápices de colores
	INTERDISCIPLINARIEDAD
	Esta actividad está estrechamente vinculada con el área de Lengua y literatura castellana y el área de expresión plástica y visual
	PRINCIPAL INTELIGENCIA TRABAJADA
	Lingüística, espacial e interpersonal

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. El cuento.

ACTIVIDAD	GRUPO	TEMPORALIZACIÓN	SESIÓN Y DURACIÓN
EL CUENTO	2º E.P	6, 7, 11 y 14 DE NOVIEMBRE	1ª, 2ª, 4ª y 6ª ; 10-15 MINUTOS EN CADA SESIÓN
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD			RESPONSABLE
 <i>Primera página del cuento (ver anexo 2)</i> Esta actividad trata de la visualización y escucha de un cuento sobre los animales. • ORGANIZACIÓN DE LA CLASE: en gran grupo. • DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD: El docente, antes de la presentación del cuento, explicará a los alumnos qué se pretende con la actividad y qué contenidos va a transmitirles el cuento. Éste estará dividido			Tutor del grupo
			RECURSOS
			Pizarra digital, proyector, ordenador, archivo digital del cuento
			INTERDISCIPLINARIEDAD
			Esta actividad está estrechamente vinculada con el área de Lengua y literatura castellana

en 4 partes, de forma que se visualicen en días continuos o alternos. Cuando se haya visualizado el cuento, se iniciará un diálogo guiado entre docente y alumnos para conseguir que éstos comprendan y vayan asimilando los contenidos del cuento.	PRINCIPAL INTELIGENCIA TRABAJADA
	Lingüística y naturalista

Fuente: elaboración propia.

Tabla 5. Analizando animales.

ACTIVIDAD	GRUPO	TEMPORALIZACIÓN	SESIÓN Y DURACIÓN
ANALIZANDO ANIMALES	2º E.P	7 DE NOVIEMBRE	2º - 30 MINUTOS
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD			RESPONSABLE
ORGANIZACIÓN DE LA CLASE: en gran grupo/grupos pequeños 4-6 alumnos. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD: El docente explicará a los alumnos los objetivos de la actividad. A continuación, se le repartirá a cada grupo 2 imágenes de animales y una ficha. En la ficha deberán anotar 5 características (de las vistas) de esos animales. Finalmente, de acuerdo a esas características deberán concluir si se trata de un animal mamífero o no. Para finalizar, cada grupo expondrá a sus compañeros las conclusiones. Entre todos, y guiados por el profesor, decidirán si las conclusiones son correctas o no. De no ser correctas, se modificarán en ese momento. Durante la actividad, el cuento (parte de los mamíferos) estará proyectado en la pizarra digital. De esta forma si algún grupo tiene alguna duda sobre los mamíferos podrán levantarse, buscar la diapositiva correspondiente y volver a leer la información.			Tutor del grupo
			RECURSOS
			Pizarra digital, proyector, ordenador, archivo digital del cuento, ficha e imágenes de mamíferos.
			INTERDISCIPLINARIEDAD
			Esta actividad está estrechamente vinculada con el área de matemáticas por fomentar el pensamiento crítico.
			PRINCIPAL INTELIGENCIA TRABAJADA
			Lógico matemática

Fuente: elaboración propia.

Tabla 6. Compara-contrasta.

ACTIVIDAD	GRUPO	TEMPORALIZACIÓN	SESIÓN Y DURACIÓN
COMPARA-CONTRASTA	2º E.P	11 DE NOVIEMBRE	4º - 30 MINUTOS
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD			RESPONSABLE
ORGANIZACIÓN DE LA CLASE: en gran grupo/grupos pequeños 4-6 alumnos. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD: Después de visualizar la segunda parte del cuento y dialogar sobre ella, se le repartirá a cada grupo de alumnos 2 animales distintos (podrán ser mamíferos, aves o reptiles). Los alumnos deberán hablar, reflexionar e identificar sus similitudes y diferencias. El profesor tendrá una ficha de muestra para que los grupos que quieran la tengan como modelo. Aún así, siempre gozarán de la libertad de diseñar su propia ficha. Al terminar, deberán exponer sus conclusiones al resto de compañeros, el profesor dialogará con ellos siempre que haya un concepto erróneo o no esté claro para que los propios alumnos construyan, de forma crítica, conocimiento.			Tutor del grupo
			RECURSOS
			Pizarra digital, proyector, ordenador, archivo digital del cuento y hojas en A4, ficha modelo, lápiz, lápices de colores e imágenes de animales

Durante la actividad, el cuento (1ª y 2ª parte) estará proyectado en la pizarra digital. De esta forma si algún grupo tiene alguna duda sobre los mamíferos, aves o reptiles podrán levantarse, buscar la diapositiva correspondiente y volver a leer la información.	INTERDISCIPLINARIEDAD
 - Y ahora, vamos con otro grupo de animalitos que no tienen ni plumas ni pelo, sino escamas. A este nuevo grupo de animales se les llama reptiles porque algunos no tienen extremidades y van arrastrándose por el suelo, como las serpientes. Los reptiles son ovíparos, es decir, ponen huevos como las aves y casi todos tienen cola - explicó Barbón. - Pero, ¿Las serpientes son vertebrados? ¿Tienen esqueleto? - preguntó con curiosidad Juan. - ¡Claro que sí! Lo que pasa es que es diferente al nuestro. Algunas llegan a tener hasta 400 vértebras, lo que les permite tener una increíble flexibilidad y movilidad -le respondió Barbón.	Esta actividad está estrechamente vinculada con el área de matemáticas por fomentar el pensamiento crítico
<i>Página de la segunda parte del cuento (Ver anexo 2)</i>	PRINCIPAL INTELIGENCIA TRABAJADA Lógico matemática y naturalista

Fuente: elaboración propia.

Tabla 7. Los animales y sus características.

ACTIVIDAD	GRUPO	TEMPORALIZACIÓN	SESIÓN Y DURACIÓN
LOS ANIMALES Y SUS CARACTERÍSTICAS	2º E.P	6,10,13 Y 14 DE NOVIEMBRE 1ª,3ª,5ª Y 6ª; 20-25 MINUTOS	
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD			RESPONSABLE
 - Bueno, ¡pues empecemos! Mira, la mayoría de los mamíferos son vivíparos; las hembras tienen crías y producen leche para alimentarlas. Pueden tener cola o no tenerla, pueden tener aletas como el delfín o alas como el murciélago.			Tutor del grupo
			RECURSOS
			Hojas en A4, ficha modelo, lápiz, lápices de colores e imágenes de animales
			INTERDISCIPLINARIEDAD
			Esta actividad está estrechamente vinculada con el área de Lengua Castellana
			PRINCIPAL INTELIGENCIA TRABAJADA
ORGANIZACIÓN DE LA CLASE: Individual. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD: Después del visionado de cada una de las partes del cuento, se les entregará a los alumnos una ficha que deberán rellenar teniendo en cuenta las características de los animales. Cada ficha deberá incluir la reproducción, características físicas, hábitat de cada grupo de animales así como un dibujo de algún animal representativo de ese grupo. Al finalizar, el profesor expondrá los elementos principales de los que deberían haber hablado. Si algún alumno se ha dejado algún punto importante se dejarán unos minutos para que lo incluyan. Durante la actividad, el cuento estará proyectado en la pizarra digital. De esta forma si algún alumno tiene alguna duda sobre algún animal podrá levantarse, buscar la diapositiva correspondiente y volver a leer la información.			Espacial y naturalista

Fuente: elaboración propia.

Tabla 8. Rapeando

ACTIVIDAD	GRUPO	TEMPORALIZACIÓN	SESIÓN Y DURACIÓN
RAPEANDO	2ºE.P	18 DE NOVIEMBRE	8ª - 30 MINUTOS
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD		RESPONSABLE	
ORGANIZACIÓN DE LA CLASE: en gran grupo/grupos pequeños 4-6 alumnos. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD: Para la realización de esta actividad se le repartirá a cada grupo de alumnos dos hojas pautada en A5. En ella, los alumnos, después de haber trabajado los diferentes contenidos del proyecto, deberán escribir pequeñas estrofas o estribillos sobre los animales y sus características. Cuando todos los grupos hayan terminado, deberán rapear lo escrito al resto de la clase. Mientras un grupo rapea la canción el resto de grupos deberán estar atentos para evaluarla. Deberán anotar, en su diario, información referente a: relación entre el contenido de la canción y los contenidos vistos en clase, rima y ritmo, si los alumnos se mueven o se mantienen quietos...		Tutor del grupo	
		RECURSOS	
		Lápiz, hojas pautadas A5, ordenador, micrófono inalámbrico y altavoces	
		INTERDISCIPLINARIEDAD	
		Esta actividad está estrechamente vinculada con el área de lengua castellana y con el área de música	
		PRINCIPAL INTELIGENCIA TRABAJADA	
		Musical, lingüística y naturalista	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 9. ¿Quién es quién?

ACTIVIDAD	GRUPO	TEMPORALIZACIÓN	SESIÓN Y DURACIÓN
¿QUIÉN ES QUIÉN?	2ºE.P	14 DE NOVIEMBRE	6ª - 20 MINUTOS
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD		RESPONSABLE	
ORGANIZACIÓN DE LA CLASE: en gran grupo/grupos pequeños 4-6 alumnos. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD: Para la realización de esta actividad se le dirá a cada grupo de alumnos un animal. Los alumnos, después de hablar entre ellos sobre cómo lo van a representar, imitarán con gestos y movimientos corporales al animal. No podrán utilizar la palabra oral ni escrita. Los alumnos, pensando en las características de cada grupo de animales, deberán adivinar de qué animal se trata. Ganará el equipo que más animales descubra.		Tutor del grupo	
		RECURSOS	
		Sin recursos materiales	
		INTERDISCIPLINARIEDAD	
		Esta actividad está estrechamente vinculada con el área de educación física	
		PRINCIPAL INTELIGENCIA TRABAJADA	
		Cinético corporal y naturalista	

Fuente: elaboración propia

Tabla 10. Diario de clase.

ACTIVIDAD	GRUPO	TEMPORALIZACIÓN	SESIÓN Y DURACIÓN
DIARIO DE CLASE	2ºE.P	10, 13 Y 17 DE NOVIEMBRE	3ª, 5ª; 20 MIN. 7ª – 45min

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
ORGANIZACIÓN DE LA CLASE: individual. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD: El diario de clase se realizará en hojas pautadas tamaño A5. Será de diseño libre. En él, los alumnos deberán reflexionar, de forma individual, sobre lo que se está trabajando. Les propondremos que anoten sus experiencias, logros, relaciones con los compañeros, actividades que les han gustado o no y por qué, cosas que cambiarían...para su realización podrán utilizar todo el material del que disponen; los lápices de colores, rotuladores, ceras, tijeras y pegamento. Si algún alumno quiere compartir con sus compañeros algo de su diario personal lo podrá exponer al finalizar las sesiones. * El día 17 el diario durará 45 minutos porque la actividad de taller de observación se incluirá dentro del diario.	Tutor del grupo
	RECURSOS
	Hojas en A5, lápiz y lápices de colores, ficha taller de observación, grapadora y grapas
	INTERDISCIPLINARIEDAD
	Esta actividad está estrechamente vinculada con el área de lengua castellana y expresión plástica y visual
	PRINCIPAL INTELIGENCIA TRABAJADA
	Intrapersonal y naturalista

Fuente: elaboración propia

Tabla 11. Rúbrica.

ACTIVIDAD	GRUPO	TEMPORALIZACIÓN	SESIÓN Y DURACIÓN
RÚBRICA	2º E.P	18 DE NOVIEMBRE	8ª - 5 MINUTOS
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE		
ORGANIZACIÓN DE LA CLASE: individual. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD: Al finalizar el proyecto se les entregará una ficha (rúbrica) a los alumnos para que la completen individualmente. En ella, los alumnos tendrán que analizar su propio proceso de aprendizaje y el propio proyecto en su conjunto.	Tutor del grupo		
	RECURSOS		
	Ficha rúbrica y lápiz		
	INTERDISCIPLINARIEDAD		
	Esta actividad está estrechamente vinculada con el área de lengua castellana		
	PRINCIPAL INTELIGENCIA TRABAJADA		
	Intrapersonal		

Fuente: elaboración propia

Tabla 12. Taller de observación.

ACTIVIDAD	GRUPO	TEMPORALIZACIÓN	SESIÓN Y DURACIÓN
TALLER DE OBSERVACIÓN	2º E.P	17 DE NOVIEMBRE	7ª - 45 MINUTOS
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE		
ORGANIZACIÓN DE LA CLASE: Individual. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD: Para esta actividad los niños podrán traer al aula pequeños animales domésticos como peces, gatos, perros, pájaros... (Siempre en su pecera, jaula o trasportín), también podrán coger algún invertebrado y guardarlo, durante el taller, en un bote de cristal como una mosca, hormiga... Con anterioridad, se anotarán todos los animales que van a traer para intentar que haya uno de cada grupo de	Tutor del grupo		
	RECURSOS		
	Ordenador, pizarra digital, proyector, imágenes digitales de animales, animales domésticos, ficha de observación, lápiz y lápices de colores		

animales. Si de algún grupo no traen ningún animal, se proyectarán imágenes realistas de los mismos en la pizarra digital. Los alumnos, durante 45 minutos estarán tocando, analizando, reflexionando sobre los animales que han traído y sobre el proceso de aprendizaje en general. Se les entregará una hoja de investigación que los alumnos rellenarán. Esta hoja se incluirá dentro del diario personal.	INTERDISCIPLINARIEDAD
	Esta actividad está estrechamente vinculada con el área de lengua castellana y educación física
	PRINCIPAL INTELIGENCIA TRABAJADA
	Naturalista e intrapersonal
	OBJETIVOS • Potenciar la inteligencia intrapersonal • Potenciar la inteligencia naturalista

Fuente: elaboración propia

6.7 EVALUACIÓN

Siendo coherentes con todo el proyecto no podemos pedir a los alumnos que, después de haber trabajado siguiendo la teoría de las inteligencias múltiples, es decir, aprendiendo de diferentes maneras, ahora la evaluación se centre en pruebas estándares que solo miden ciertas capacidades de los alumnos.

Para ello, haremos una evaluación contextualizada centrada en el progreso del alumno. Así, se conocerá mejor el rendimiento del alumno y nos dará mejor y mayor información sobre el proceso de aprendizaje, valorando a cada alumno de forma individual y ofreciéndoles idénticas posibilidades de éxito.

Al inicio del proyecto evaluaremos las inteligencias múltiples de los alumnos para saber de dónde partimos y saber cómo organizar los grupos heterogéneos a nivel de inteligencias (ver figura 4). Valoraremos de 0 a 3 cada afirmación, donde 0 es nunca y 3 siempre. Aquellas inteligencias mejor valoradas serán consideradas individualmente como puntos fuertes de cada alumno en relación al proceso de enseñanza-aprendizaje.

INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA ___ Disfruta leyendo. ___ Le gusta escuchar historias. ___ Tiene un vocabulario adecuado para su edad. ___ Escribe adecuadamente según su edad. ___ Se comunica de forma fluida según edad.	INTELIGENCIA MUSICAL ___ Distingue cuando la música suena desafinada. ___ Recuerda con facilidad la melodía de las canciones. ___ Se mueve de forma rítmica. ___ Canta de forma entonada. ___ Canturrea inconscientemente.
INTELIGENCIA MATEMÁTICA ___ Disfruta trabajando con números. ___ Le gusta hacer clasificaciones de diferente tipo. ___ Destaca por su razonamiento y pensamiento lógico. ___ Disfruta con temas relacionados con las matemáticas o la ciencia. ___ Plantea preguntas sobre el funcionamiento de las cosas.	INTELIGENCIA INTERPERSONAL ___ Disfruta relacionándose con sus compañeros. ___ Ofrece consejo a sus compañeros. ___ Le gusta trabajar en grupo. ___ Le gusta ayudar a sus compañeros. ___ Disfruta enseñando a sus compañeros.
INTELIGENCIA ESPACIAL ___ Transmite imágenes visuales claras. ___ Lee con facilidad mapas, gráficos y diagramas. ___ Prefiere las imágenes a los textos. ___ Disfruta con videos, diapositivas u otras presentaciones visuales. ___ Le gusta dibujar y garabatear.	INTELIGENCIA INTRAPERSONAL ___ Es independiente. ___ Se desenvuelve bien trabajando solo. ___ Se conoce a sí mismo. ___ No habla demasiado. ___ Expresa sus sentimientos con exactitud.
INTELIGENCIA CINÉTICO-CORPORAL ___ Se mueve constantemente. ___ Imita hábilmente los gestos o peculiaridades de otros. ___ Toca todo lo que ve. ___ Se expresa de forma teatral. ___ Muestra habilidad en alguna actividad manual o una buena coordinación motriz fina.	INTELIGENCIA NATURALISTA ___ Le gustan las salidas al campo, zoológico, etc. ___ Disfruta con actividades relacionadas con la naturaleza. ___ Tiene mascotas o le gustaría tenerlas. ___ Le gustan los animales. ___ Defiende los derechos de los animales.

NOMBRE ALUMNO: _____

OTRAS OBSERVACIONES: _____

Figura 4. Evaluación de inteligencias. Elaboración propia, basado en la lista para evaluar las inteligencias múltiples de Armstrong (2006).

Para la evaluación del programa de intervención se creará una rúbrica general. Ésta permitirá evaluar el nivel de competencia adquirida por los alumnos y comprobar si los alumnos han asimilado los contenidos trabajados con las distintas actividades (anexo 9).

El profesor, también realizará un diario personal donde reflexionará y analizará el proyecto, su puesta en marcha, progreso de los alumnos, consecución de objetivos, grado de satisfacción y adecuación de actividades, recursos utilizados (sobre todo el uso de Storybird) y otras observaciones que sirvan para la mejora de un proyecto futuro de estas características. Su estructura será flexible y en él quedará reflejado todo lo que ocurra en el aula durante el tiempo que dure el proyecto.

En cuanto a la evaluación de los alumnos, los instrumentos de evaluación más valiosos serán la observación directa, el diario personal y la rúbrica.

La observación directa nos permitirá ver cómo los alumnos razonan, manipulan, interactúan, discuten en grupo, etc. y nos permitirá hacer, en cualquier momento, las intervenciones educativas necesarias con el fin de lograr el éxito en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El diario personal, realizado íntegramente por el alumno, se utilizará como documentación de lo que ha hecho el alumno. En él, los alumnos anotarán sus logros, tanto a

nivel académico como los que no, reflexiones sobre el proceso de aprendizaje, actividades, interacciones con compañeros, experiencias, garabatos, dibujos, escritos sobre lo aprendido, mapas mentales, etc. esto les permitirá expresarse según sus potencialidades, además implicará al estudiante en un proceso continuo de reflexión, aprendizaje continuo y revisión.

De esta forma, se pretende que el profesor adopte el papel de guía y el alumno sea quien construya su propio aprendizaje, tanto de forma individual como en grupos, entendidos éstos como pequeñas comunidades de aprendizaje. La evaluación principal, se hará, por tanto, analizando el material creado por el alumno y su progreso a lo largo del proyecto.

Además, los alumnos también rellenarán una rúbrica (anexo 7). Ésta les dará la oportunidad de reflexionar sobre la propia práctica y su proceso de aprendizaje. Además, nos dará información también sobre su grado de satisfacción con las actividades.

7 CONCLUSIONES

El presente trabajo de fin de grado ha supuesto un primer acercamiento personal a la teoría de las inteligencias múltiples como herramienta para personalizar la educación y dar respuesta a las necesidades individuales de los alumnos de la sociedad actual. Por otro lado, con la propuesta de intervención se ha pretendido poner en práctica dicha teoría usando la herramienta online Storybird.

Respecto el primer objetivo específico, se ha comprobado que a nivel legal, tanto la LOMCE como la LOE y los respectivos decretos en el ámbito de la Comunidad Valenciana subrayan la necesidad de ofrecer una educación que responda a la diversidad existente en el aula adoptando los métodos pedagógicos necesarios para que los alumnos consigan el máximo desarrollo personal, en función de sus potencialidades. Así pues, la legislación vigente, también recoge esa necesidad imperante que claman los sectores educativos de personalizar la educación con el fin de conseguir una educación de calidad que garantice la formación integral del alumno y su preparación para la vida. Además, subraya la necesidad de atender las capacidades individuales de los alumnos para que éstos puedan desarrollar al máximo su talento. Afirmación que puede vincularse directamente con la teoría de las inteligencias múltiples.

Con el segundo objetivo específico se pretende estudiar el desarrollo psicoevolutivo de los niños de 2º de Educación Primaria. Para ello se ha analizado y resumido las características evolutivas a nivel cognitivo, motriz, afectivo-social y moral de los niños de 6-8 años. Este estudio me ha permitido conocer mejor el desarrollo evolutivo y maduración moral de los niños de 7 años y comprobar cómo, efectivamente, los niños a los que va dirigida la propuesta tienen todavía un pensamiento intuitivo y concreto y aún necesitan una evolución motriz que les permita dominar la coordinación mente-cuerpo. Además, aunque

generalmente aceptan y respetan las normas, aún existen alumnos a los que hay que estar recordándoselas continuamente.

Tanto el tercer como el cuarto objetivo nos han permitido profundizar en la teoría de las inteligencias múltiples y cómo se pueden trabajar a nivel de aula. Después de analizarlas, podemos decir que cualquier innovación educativa es posible llevarla a cabo con éxito siempre que haya una adecuada motivación y predisposición por parte de toda la comunidad educativa. Además, requiere de profundos cambios que solo serán útiles y eficaces si se encuentran en permanente situación de adaptación y mejora.

En referencia al quinto objetivo específico, se ha hecho un acercamiento a las Tecnologías de la Información y Comunicación –concretamente a la aplicación Storybird- para poder utilizarlas como recursos didácticos. Las nuevas tecnologías son herramientas muy interesantes en la personalización de la educación, además de ser un recurso motivador para los alumnos de la sociedad actual. Esta sociedad pide un cambio de mentalidad en el ámbito educativo, un cambio que ya se está produciendo y que va de la mano de las tecnologías de la información y comunicación. Es por ello que he optado por utilizar la aplicación Storybird para crear los contenidos de la propuesta de intervención.

El último objetivo presenta una propuesta de intervención dirigida a potenciar las diferentes inteligencias de los alumnos de 2º de Educación Primaria, a través del Storybird. Con ello se pretende atender las individualidades presentes en el aula de manera que los alumnos puedan crecer intelectual y personalmente desarrollando al máximo sus potencialidades.

La puesta en práctica de esta propuesta de intervención junto con la consecución del resto de objetivos específicos hará que sea posible el logro del objetivo principal; profundizar en la teoría y práctica de las inteligencias múltiples en un aula de 2º Educación Primaria. De esta forma se ha logrado dar respuesta a la necesidad personal de la que surgió el presente trabajo de fin de grado; investigar aquellas metodologías educativas actuales que se centraran en atender las singularidades de los alumnos. La investigación pronto me condujo hacia la teoría de las inteligencias múltiples. Esta teoría, y su puesta en práctica, casaban perfectamente con mi deseo inicial. Después de la realización del presente trabajo de fin de grado, puedo concluir que la teoría de las inteligencias múltiples da respuesta a la necesidad educativa de personalizar la educación para alcanzar la excelencia educativa y personal de los alumnos.

8 LIMITACIONES

Con la presente propuesta de intervención se ha pretendido tener un acercamiento personal a la teoría de las inteligencias múltiples en el entorno del aula. Aún así, y debido al

escaso tiempo permitido para la elaboración de la propuesta, se ha tenido que reducir notablemente la extensión de la misma.

Por otro lado, aunque la directora pedagógica y el tutor de 2º B estaban concienciados con la necesidad de introducir mejoras educativas y se interesaron en el proyecto, debido a limitaciones estructurales y metodológicas fue difícil de llevar a cabo, por completo, en el aula. De haberlo hecho, se hubiera podido tener una visión más amplia de la teoría de las inteligencias múltiples, hacer mejoras y adaptaciones durante la propuesta de intervención y poder realizar una adecuada evaluación de la misma.

Igualmente, hubiera resultado muy interesante, a nivel personal, poder realizar todas las actividades propuestas e incluso poder diseñar más actividades para cada inteligencia. De este modo, se podría haber comprobado cómo los alumnos se adaptan a esta nueva forma de trabajar, el alcance de las actividades y si se logran conseguir los objetivos de la propuesta.

Aún así, para conseguir los beneficios que se derivan de la aplicación de la teoría de las inteligencias múltiples en el aula, hubiese sido interesante ir más allá y llevar a cabo no solo todo lo programado en la presente propuesta sino también ampliarlo, extenderlo en el tiempo y enlazar, por proyectos, las diversas áreas prolongando esa línea de trabajo durante toda la etapa. Posiblemente, utilizar esta metodología únicamente durante un curso académico podría ser insuficiente para obtener los resultados esperados.

Por último, otros elementos a tener en cuenta como limitaciones han sido la imposibilidad de realizar cambios a nivel de centro como, por ejemplo, las variaciones curriculares necesarias para adaptar los contenidos curriculares al trabajo por proyectos, la reorganización espacial del aula para adaptar diferentes espacios a las actividades propuestas y, por supuesto la necesaria formación del profesorado. Todos ellos elementos necesarios para aplicar, con éxito, un programa que se fundamente en la teoría de las inteligencias múltiples.

9 PROSPECTIVA

El presente trabajo fin de grado se ha diseñado pensando en la necesidad de desarrollar las potencialidades de los alumnos como camino para conseguir su formación integral. Para llevarlo a cabo se necesitarán 8 sesiones, aunque, es evidente, que se necesita un programa más global a nivel de centro para poder trabajar de acuerdo a la teoría de las inteligencias múltiples.

Por tanto este trabajo de fin de grado es una mera aproximación a una propuesta educativa mucho más ambiciosa que sería la adaptación del centro en su conjunto a una nueva manera de trabajar, más interactiva, más personalizada, más motivadora donde las

tecnologías de la información y comunicación jugarían un papel muy importante a la hora de formar a los alumnos del presente y también del futuro, donde la enseñanza de las diferentes áreas vendría condicionada por las posibilidades de cada alumno, donde el trabajo colaborativo y cooperativo fuesen elementos indispensables en el proceso de formación del alumno. Factores que requerirían de la continua formación y motivación del profesorado y una apertura del centro a las familias y a su entorno.

La evaluación de esta propuesta de intervención, sin embargo, nos daría información sobre lo beneficioso de utilizar este tipo de metodología innovadora para la formación del alumno.

Si la experiencia con este proyecto fuese positiva, el centro podría plantearse adoptar otros proyectos interdisciplinarios similares y darles continuidad a lo largo de la etapa. Posteriormente, y para que el centro siguiera una misma línea de trabajo, sería interesante iniciarla en Infantil y prolongarla en las demás etapas. Para ello, el centro, dentro de la autonomía que le otorga la legislación vigente, debería realizar una adaptación de los contenidos curriculares al trabajo por proyectos y, además, contar con el beneplácito y colaboración de las familias, ya que, se utilizarán metodologías y recursos alternativos a los tradicionales, que, en un primer momento, podrían ser causa de rechazo por parte de los padres. Además, todo el centro debería estar implicado en este nuevo estilo educativo, dedicando recursos y tiempo para la planificación y coordinación entre etapas, para la formación del profesorado y disponiendo de espacios adaptables a las exigencias de los diferentes proyectos.

10 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antunes, C. (2004). *Juegos para estimular las inteligencias múltiples*. Madrid, España: Narcea S. A.
- Armstrong, Th. (2006). *Las Inteligencias múltiples en el aula*. Buenos Aires: Manantial.
- Belloch, C. (2012). *Las tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. Material docente [on-line]*. Recuperado el día 15 de enero de 2015 de <http://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA/1.pdf>
- Bennett, B. (Mayo, 2012). *Inteligencia Pedagógica: herramienta clave para el aprendizaje escolar*. Trabajo presentado en el V seminario Internacional de Red de Escuelas Líderes, Santiago, Chile. Recuperado el día 10 de octubre de 2014 de http://www.fundacionarauco.cl/_file/file_6273_presentacion_bennett_2012.pdf
- Bisquerra, R. (2014). *El modelo de Goleman: inteligencia emocional*. Recuperado el 5 de diciembre de 2014 de <http://www.rafaelbisquerra.com/es/inteligencia-emocional/modelo-de-goleman.html>

- Bustos, A. y Roman, M. (2011). La importancia de evaluar la incorporación y el uso de las TIC en educación. *Revista Iberoamericana de evaluación educativa*, 4 (2), 3-7. Recuperado el día 9 de noviembre de 2014 de https://repositorio.uam.es/xmlui/bitstream/handle/10486/661644/RIEE_4_2_0.pdf?sequence=1
- Cabeza, A. (2011). Individualización del proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista Pedagogía Magna*, 11, 8-13. Recuperado el día 13 de diciembre de 2014 de dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3629091.pdf
- Cardona, G. (2002). Tendencias educativas para el S. XXI. Educación virtual, online y @learning. Elementos para la discusión. *Revista electrónica de tecnología educativa*, 15, 6-10. Recuperado el día 9 de octubre de 2014 de <http://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/6047/01220103007001.pdf?sequence=1>
- Carrasco, J. B., Javaloyes, J.J. y Calderero, J.F. (2008). *Cómo personalizar la educación. Una solución de futuro*. Madrid: Narcea, S.A.
- Crook, C. (2008). *Web 2.0 technologies for learning at Key Stages 3 and 4*. Recuperado el día 15 de enero de 2015 de http://dera.ioe.ac.uk/1474/1/becta_2008_web2_currentlandscape_litrev.pdf
- Decreto 111/2007, de 20 de julio, del Consell, *por el que establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Valenciana*. DOCV, 5562, de 24 de julio de 2007.
- Decreto 108/2014, de 4 de julio, del Consell, *por el que establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la Educación Primaria en la Comunidad Valenciana*. DOCV, 7311, de 7 de julio de 2014.
- Del Pozo, M. (2013). *Una experiencia a compartir: las inteligencias múltiples en el Colegio Montserrat*. Barcelona: Tekman Books.
- Educativa. Boletín Oficial del Estado, 10 de diciembre, número 295, de 9 de diciembre de 2013. Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa.
- Educativa. Boletín Oficial del Estado, 4 de mayo, número 106, de 3 de mayo de 2006. Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Extremera, N. y Fernández, P. (2003). El aprendizaje: nuevas aportaciones. *Revista de educación*, 332, 99-112. Recuperado el día 23 de octubre de 2014 de <http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/numeros-completos/re332.pdf?documentId=0901e72b8122fd28>

- García, A. (2013). *Proponiendo un concepto nuclear latente en educación: las Necesidades Educativas Personales (N.E.P)*. (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Madrid. Recuperada el día 20 de noviembre de 2014 de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/13254/62847_Garc%C3%ADa%20Barrera%20Alba.pdf?sequence=1
- García Hoz, V. (1988). *Educación Personalizada*. Madrid: Rialp, S.A.
- Gardner, H. (1983). *Estructuras de la mente: la teoría de las inteligencias múltiples*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H (2001). *La inteligencia reformada: las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Barcelona: Paidós.
- Goleman, D. (1996). *La inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.
- González, I. (2002). El proyecto Spectrum. *Revista de Educación*, 328, 477-492. Recuperado el día 19 de noviembre de 2014 de <http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulosre228/re3282610861.pdf?documentId=0901e72b8125941a>
- Gros, B. (2011). *Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning del siglo XXI*. Barcelona: UOC.
- Johnson, A.P. (2003). *El desarrollo de las habilidades de pensamiento. Aplicación y planificación para cada disciplina*. Buenos Aires, Argentina: Troquel S.A.
- Ortíz, E. (1999). *Inteligencias múltiples en la educación de la persona*. Buenos Aires, Argentina: Bonum
- Pinzas, J. (2003). *Lectura y metacognición*. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Piña, R. (2013). *El uso de las TIC en el aprendizaje de la música en estudiantes de Educación Primaria. Estudio de caso. Propuesta de mejora*. (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Educación a Distancia. Recuperada el 19 de noviembre de 2014 de <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=tesisuned:Educacion-Rpina&dsID=Documento.pdf>
- Ribes, E. (2002). *Psicología del aprendizaje*. Guadalajara, México: El manual moderno, S.A.

11 ANEXOS

11.1 ANEXO 1. ACTIVIDAD INICIAL. PANEL DIDÁCTICO

PANEL DIDÁCTICO

LOS ANIMALES

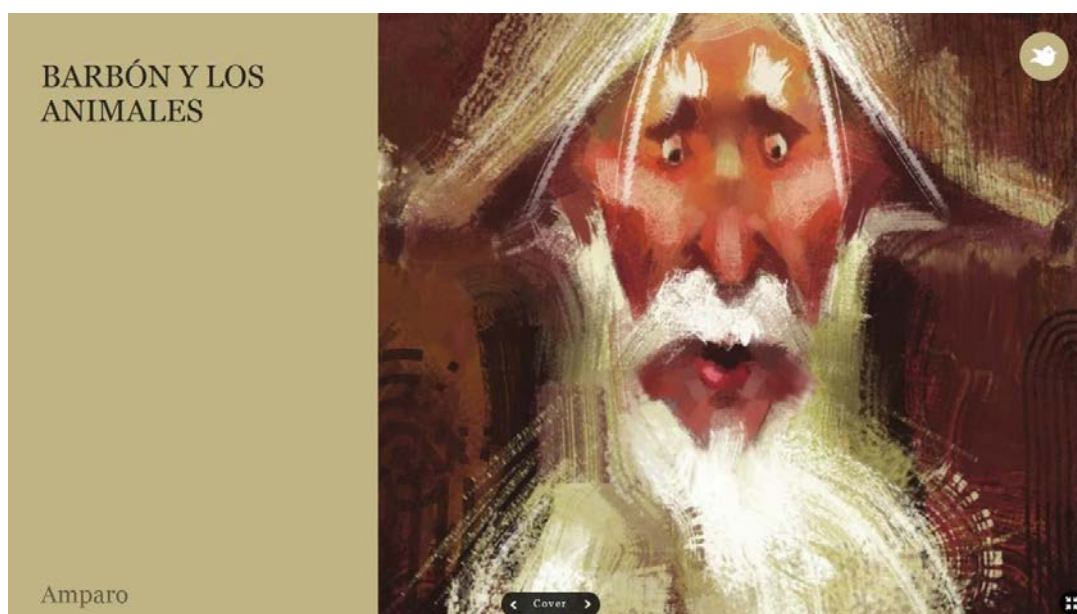
1. ¿Qué vamos a aprender de los animales?	3. ¿Qué actividad es la que más te ha gustado?
2. ¿Cómo vamos a aprender?	4. ¿Y la que menos?
	5. Has aprendido todo lo que escribiste en el punto 1? o ¿necesitarías reforzar alguna cosa?

11.2 ANEXO 2. CUENTO; CONTENIDOS GENERADOS A TRAVÉS DE LA HERRAMIENTA ONLINE STORYBIRD

Texto de elaboración propia (basado en los contenidos del área de Conocimiento del Medio de 2º de Educación Primaria).

El formato se ha dado a través de la aplicación online Storybird.

Ilustrador: Alex Novoseltsev



Había una vez un mago que tenía la barba tan, tan, tan larga que todos lo llamaban Barbón. A Barbón le encantaban los animales y se pasaba el día observándolos. ¡Hasta se había puesto alas para poder volar como los pájaros!



Un día se encontró con Juan, al que todos llamaban tontín porque no distinguía un pato de una gallina. Así que Barbón decidió ayudarlo. - Voy a enseñarte todo lo que sé sobre los animales. ¡Vas a ver qué mundo tan emocionante!- le dijo Barbón. Juan se puso muy contento. - ¡Voy a aprender tanto, que sabré más que los otros niños y ya no se podrán burlar más de mí! - exclamó Juan. Así, Barbón empezó a contarles cosas sobre los animales.





- Lo primero que tienes que saber es que los animales son seres vivos, es decir, que nacen, crecen, se reproducen y mueren. Además, necesitan agua, alimento y oxígeno para vivir. ¿Entiendes lo que te estoy diciendo, Juan?

-preguntó Barbón.

- Sí, claro. Yo soy un ser vivo porque nací, estoy creciendo, me reproduciré y moriré. Además, para hacerlo, necesito comer y respirar - contestó Juan.

(Amiguitos ¿Estáis de acuerdo con Juan? ¿Creéis que nosotros también somos animales y, por tanto, seres vivos?)

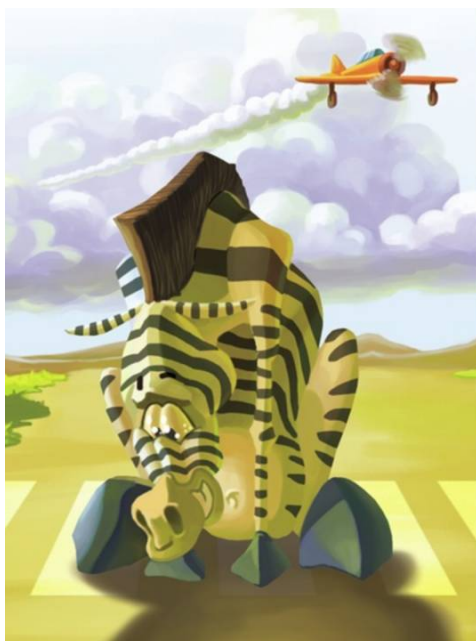


Efectivamente, Juan estaba en lo cierto, así que Barbón siguió explicando.

- Pues bien, los animales pueden clasificarse según si tienen esqueleto o no lo tienen. A los que tienen esqueleto los llaman vertebrados, como el tigre y los que no lo tienen invertebrados, como la mariquita - explicó Barbón.

- Ah, claro. Entonces un tigre sería vertebrado y...umm...ya lo sé, el gusano sería invertebrado, ¿no? -preguntó con curiosidad Juan.

- Exacto, muy bien. - respondió Barbón.



- Pues bien, dentro de los vertebrados tenemos diferentes grupos con características distintas cada uno. Están los mamíferos, las aves, los peces, los anfibios y los reptiles.
- Uy, pues sí que hay grupos-dijo Juan, un poco decepcionado.
- Tranquilo Juan, hoy empezaremos por los mamíferos. Mañana seguiremos con el resto, ¿vale? - sugirió Barbón.
- Sí, sí. Así mejor- contestó más contento Juan.



- Bueno, ¡pues empecemos! Mira, la mayoría de los mamíferos son vivíparos; las hembras tienen crías y producen leche para alimentarlas. Pueden tener cola o no tenerla, pueden tener aletas como el delfín o alas como el murciélago.



- Como ves, no todos los mamíferos son iguales. Algunos se desplazan por el suelo y otros lo hacen por el agua o aire - dijo Barbón.
- Sí, el cerdito lo hace por el suelo, la ballena por el agua y... el murciélago es el único mamífero que vuela, ¿no? - preguntó Juan.
- Eso es, el murciélago es el único mamífero que se desplaza por el aire. Muy bien Juan - se alegró Barbón.



- ¡Oh, qué curioso!- respondió Juan.
-Sí Juan, los animales son muy curiosos. Bueno, por hoy es suficiente, mañana seguiremos con las aves y los reptiles. Ahora, de camino a casa fíjate si ves algún mamífero -sugirió Barbón.
- Vale, ¡qué divertido!, seguro que me encuentro con alguno-respondió Juan.

- ¡Hola Barbón! Te estaba esperando. ¿Sabes qué? Ayer nada más despedirme de tí vi al perro de mi vecino, ¡un mamífero! Vino hacia mí ladrando, y yo le dije: ¡quieto mamífero Tito. Y se paró y me dejó pasar. ¡Fue genial, nunca me había hecho caso antes!- dijo Juan.

- Bueno, buenos días Juan. Me parece maravilloso y, como bien dices, el perro es un mamífero- le respondió Barbón.

- Eso, eso, buenos días Barbón. Pero venga sigue contándome cosas de los animales. Hoy seguimos con otro grupo de vertebrados, ¿no?

-preguntó ansioso Juan.

- Eso es Juan, con las aves y los reptiles- respondió Barbón



-Bueno, pues ahora vamos con las AVES, como bien has dicho otro grupo dentro de los vertebrados. Las aves no paren a sus crías, como nuestros amigos los mamíferos, sino que ponen huevos, es decir, son ovíparos. Algunas vuelan, como el águila y otras no, como la gallina o el pingüino- empezó explicando Barbón.

(En esta imagen, ¿cuál creéis vosotros que es el ave?)

- Pues bien, las aves, a diferencia de los mamíferos que tienen pelo, tienen plumas, dos alas, dos patas y un pico - siguió explicando Barbón mientras Juan escuchaba atento.

- ¡Ah, como Peludín!-exclamó Juan.

-¿Peludín? ¿Y, quién es Peludín?- preguntó Barbón.

- Es el pato de mi abuela, ¡es precioso!- respondió Juan.

-Ah, entonces sí, Juan. Como Peludín, los patos también son aves ya que ponen huevos, tienen plumas, un pico, dos alas y dos patas- dijo Barbón.



- Y ahora, vamos con otro grupo de animalitos que no tienen ni plumas ni pelo, sino escamas. A este nuevo grupo de animales se les llama reptiles porque algunos no tienen extremidades y van arrastrándose por el suelo, como las serpientes. Los reptiles son ovíparos, es decir, ponen huevos como las aves y casi todos tienen cola - explicó Barbón.

- Pero, ¿Las serpientes son vertebrados? ¿Tienen esqueleto? - preguntó con curiosidad Juan.

- ¡Claro que sí! Lo que pasa es que es diferente al nuestro. Algunas llegan a tener hasta 400 vértebras, lo que les permite tener una increíble flexibilidad y movilidad -le respondió Barbón.



- La mayoría de los reptiles son terrestres pero también hay reptiles acuáticos que salen del agua de vez en cuando, como el cocodrilo. ¿Te gustan los reptiles Juan?- preguntó Barbón.
- Sí. Sobre todo el camaleón. ¡Podría cambiar de color para camuflarme y así nadie podría encontrarme!
- Je,je,je, a veces, eso sería una buena opción
- sonrió Barbón.

(Amiguitos, si los reptiles son ovíparos porque ponen huevos, ¿os acordáis de como se llamaban los que parían crías?)



- Bueno, pues hasta aquí la lección de hoy. Y, dime Juan, ¿qué es lo que más te ha gustado?- preguntó Barbón.
- Pues, a mi me gustan los mamíferos como mi perro Tobi, pero... me gustaría que pudiera volar como las aves. Así, me montaría en él y viajaríamos volando por todo el mundo.- respondió Juan.
- Ja, ja,ja. Eso sería genial- sonrió Barbón.

- Buenos días Juan, ¿qué tal estás hoy?- preguntó Barbón.
 - ¡Buenos días! Estoy súper contento. ¡Ya sé por qué no distinguía un pato de una gallina! ¡Porque los dos son aves!
 - Ja,ja,ja. Eso es verdad Juan. Pero recuerda que el pato puede volar y la gallina no. Bueno, bueno, pero ahora vamos con los anfibios. Éstos también son ovíparos pero su piel está desnuda y húmeda. Pueden tener cola o no tenerla pero todos sufren metamorfosis.
 - Para, para Barbón. Meta... ¿qué? - preguntó Juan rápidamente.



- Metamorfosis, Juan. Son cambios que sufren algunos animales durante su desarrollo. Mira, los anfibios cuando nacen viven en el agua, tienen cola y se les llama renacuajos. Pero cuando crecen pierden su cola, les salen las patas y pasan más tiempo fuera del agua que dentro.
 - ¡Ah...qué interesante! - dijo Juan.
 - Bueno, y ahora vamos con otro grupo de animales que sí que viven en el agua; los peces.
 - ¿Los peces? Pero, ¿los peces también son vertebrados? ¿Tienen esqueleto?- preguntó Juan.
 - Claro, ¿tú no le quitas las espinas a las sardinas cuando te las comes? Pues eso es su esqueleto- respondió Barbón.





-Pues bien, los peces también ponen huevos y su cuerpo, al igual que los reptiles, está cubierto de escamas. Sus extremidades, con forma de aleta, les permiten desplazarse por el agua. Además, los podemos encontrar de muchísimos colores y tamaños diferentes - explicó Barbón.

- Como decías tu, Barbón, los vertebrados forman un conjunto de animales muy interesantes, diversos y curiosos. No sé qué grupo es el que me gusta más - contestó Juan.

- Pues espera, mañana veremos otros animalitos curiosos, los invertebrados. Pero por hoy es suficiente- añadió Barbón.



-Buenos días Juan, ¿estás listo para la última clase? - preguntó Barbón.

- Sí, estoy impaciente. ¡Vamos con nuestros amigos los invertebrados!- respondió Juan.

- Bueno, pues estos animales son los que vemos con mayor frecuencia ya que son los más cuantiosos. De todos ellos, los más comunes son los insectos, como el mosquito.

- ¡Uf, el mosquito! qué poco me gustan a mí sus picaduras...- dijo con fastidio Juan.

- Sí, Juan, son muy molestas, pero recuerda que, como nosotros, ellos también necesitan alimentarse para poder vivir -explicó Barbón.

- Bueno, todos se caracterizan por tener seis patas y dos antenas. Aunque, algunos son terrestres y pueden volar como la mosca y otros no como el escarabajo. Además, también los hay acuáticos como la medusa- concluyó Barbón.

- Pues a mí, el insecto que más me gusta es la araña- sentenció Juan.

- Ja,ja,ja, las arañas no son insectos- rió Barbón- recuerda que los insectos tienen seis patas y las arañas tienen ocho. Además, tienen otras diferencias que te explicaré otro día.

-Ah, pues es verdad...si que tienen ocho patas - dijo Juan satisfecho de todo lo que había aprendido.



A Juan nadie le llamó tontín de nuevo, ahora todos le llamaban el genio de los animales. Barbón, satisfecho de lo que Juan había aprendido, salió volando en busca de otro niño al que contar sus apasionantes historias.

11.3 ANEXO 3. ACTIVIDAD ANALIZANDO ANIMALES

NOMBRE:	
SESIÓN:	
ANALIZANDO ANIMALES	
Animal 1:	Animal 2:
1. _____ _____ _____	1. _____ _____ _____
2. _____ _____ _____	2. _____ _____ _____
3. _____ _____ _____	3. _____ _____ _____
4. _____ _____ _____	4. _____ _____ _____
5. _____ _____ _____	5. _____ _____ _____
Por tanto, es un animal mamífero? _____	Por tanto, es un animal mamífero? _____

Fuente; elaboración propia

11.4 ANEXO 4. ACTIVIDAD COMPARA-CONTRASTA

Nombre: Sesión;	
ANIMAL 1:	ANIMAL 2:
	
¿EN QUÉ SE PARECEN?	¿EN QUÉ SE DIFERENCIAN?
REPRODUCCIÓN:	REPRODUCCIÓN:
HÁBITAT:	HÁBITAT:
APARIENCIA FÍSICA:	APARIENCIA FÍSICA:

Fuente; elaboración propia.

11.5 ANEXO 5. EJEMPLO DE ACTIVIDAD TABLA 5; LOS ANIMALES Y SUS CARACTERÍSTICAS. LAS AVES



Fuente; elaboración propia

11.6 ANEXO 6. FICHA TALLER DE OBSERVACIÓN

TALLER DE OBSERVACIÓN

GRUPO:
FECHA:

DIBUJO DEL ANIMAL

NOMBRE DEL ANIMAL:

HABITAT:

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:

- Cuerpo cubierto de:
- Desplazamiento:
- N° de extremidades:
- ¿Tiene pico?:

TIPO DE ALIMENTACIÓN:

REPRODUCCIÓN:

¿NOS HA LLAMADO LA ATENCIÓN ALGUNA COSA DEL ANIMAL?

POR TODAS ESTAS CARACTERÍSTICAS PODEMOS DECIR QUE ES UN ANIMAL _____

Fuente;
elaboración propia

11.7 ANEXO 7. RÚBRICA PARA QUE LOS ALUMNOS REFLEXIONEN SOBRE SU PROPIA PRÁCTICA. ACTIVIDAD TABLA 9

Nombre:

			
He entendido el cuento.			
Me ha gustado el cuento.			
Se identificar las características más importantes de los distintos grupos de animales.			
He terminado todo el trabajo de las sesiones.			
Me he esforzado al máximo.			
Me han gustado las sesiones.			
He trabajado bien con mis compañeros.			

Fuente; elaboración propia

11.8 ANEXO 8. RÚBRICA GENERAL PARA LA EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

INDICADORES DE EVALUACIÓN	NIVELES DE LOGRO				
	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4	TOTAL
Conoce, comprende y aplica los conceptos vistos a situaciones inmediatas o a situaciones en diferentes contextos	Conoce someramente los conceptos vistos pero no los comprende ni aplica	Conoce y comprende los conceptos vistos pero no los aplica	Conoce, comprende y aplica los conceptos vistos a situaciones y realidades inmediatas	Conoce, comprende y aplica los conceptos vistos a cualquier situación	1
Identifica y clasifica los animales en el grupo al que pertenecen, según sus características principales	Tiene dificultad para identificar y clasificar los animales en el grupo al que pertenecen	Identifica los animales pero tiene dificultad para clasificarlos en el grupo que pertenecen	Identifica los animales y los clasifica en el grupo al que pertenecen aunque con algún error	Identifica y clasifica adecuadamente a los animales en el grupo al que pertenecen	1
Escucha y expresa adecuadamente opiniones, ideas y experiencias	Escucha y entiende mensajes no complejos	Entiende e interpreta mensajes no complejos	En general, entiende e interpreta mensajes aunque sean complejos	Entiende e interpreta todo tipo de mensajes	1
Interpreta la información obtenida y saca	No interpreta ni saca conclusiones a	Interpreta la información pero no saca	Interpreta la información y saca algunas	Interpreta la información y obtiene	1

conclusiones	partir de la información obtenida	conclusiones	conclusiones	conclusiones adecuadas a la hipótesis planteada	
Observa, obtiene y anota datos	Presenta dificultades observando para después obtener y anotar datos	Observa pero no obtiene ni anota adecuadamente datos	Observa, obtiene y anota, aunque con algún error, datos	Observa, obtiene y anota datos con precisión	1
Se mueve de forma rítmica	No se mueve ni sigue patrones rítmicos sencillos	Se mueve pero tiene dificultades en seguir patrones rítmicos sencillos	Se mueve y sigue, en general, patrones rítmicos aunque sean complejos	Se mueve y sigue todo tipo de patrones rítmicos	1
Ajusta el texto al ritmo de la canción	No ajusta el texto al ritmo de la canción	Tiene dificultades en ajustar partes del texto al ritmo de la canción	Ajusta, aunque con algún error, el texto al ritmo de la canción	Ajusta adecuadamente el texto al ritmo de la canción	1
Utiliza su propio cuerpo para expresar ideas y sentimientos	No expresa ideas a través de gestos y movimientos corporales	Expresa, aunque con dificultades, ideas y sentimientos con su propio cuerpo	Por lo general, expresa ideas y sentimientos con su propio cuerpo	Expresa con precisión ideas y sentimientos a través del propio cuerpo	1
Disfruta escuchando y expresando ideas y emociones	Presenta dificultades para participar en conversaciones y en respetar las opiniones de los demás	Participa en aquellas conversaciones que le interesan y, en ocasiones, le cuesta respetar las opiniones ajenas	Generalmente participa en las conversaciones y se muestra asertivo	Participa en las conversaciones de forma activa y asertiva	1
Reflexiona y autoevalúa	Presenta dificultades para reflexionar y autoevaluarse.	Reflexiona pero presenta dificultades en su autoevaluación	Reflexiona y se autoevalúa, aunque de forma no rigurosa en algunos aspectos.	Es riguroso y coherente en sus reflexiones y autoevaluación	1

Fuente; elaboración propia