

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DE MAESTRO EN EDUCACIÓN INFANTIL

MODALIDAD: PROYECTO DE INNOVACIÓN

OCHO MANERAS DE PENSAR, OCHO MANERAS DE APRENDER

AMANDA RAQUEL BRITO PERDOMO

NOMBRE DEL TUTOR/A:
JUVENAL PADRÓN FRAGOSO

CURSO ACADÉMICO 2014/2015
CONVOCATORIA: SEPTIEMBRE

OCHO MANERAS DE PENSAR, OCHO MANERAS DE APRENDER

RESUMEN

El objetivo principal de este trabajo es el diseño de un proyecto que favorezca el aprendizaje del alumnado integrando la Teoría de las Inteligencias Múltiples y el Aprendizaje Basado en Proyectos. Para ello, será necesario realizar una breve comparación entre la educación actual y la propuesta del proyecto, una explicación y descripción de las inteligencias múltiples y el aprendizaje basado en proyectos, una guía para trabajar con proyectos y, finalmente, dos modelos para trabajarlos. Se propone un nuevo formato para la educación donde el protagonismo del alumno adquiere una especial relevancia, a través del impulso de la curiosidad por aprender, el trabajo en equipo, la autocrítica y teniendo en cuenta la diversidad del alumnado, así como la potencialidad de la educación integral. En definitiva, se propone un aprendizaje innovador que dotará al profesorado de las claves necesarias para proporcionar una educación de calidad, donde la monotonía no tendrá cabida alguna y la educación será sinónimo de placer, diversión y creatividad.

Palabras clave: Aprendizaje basado en proyectos, inteligencias múltiples, indagación, aprendizaje creativo, creatividad.

ABSTRACT

The main objective of this work is the frame of a projects which can improve the scholars learning involving the theory of the multiple intelligences and the learning based on projects. In order to achieve this it will be necessary to make a comparison among current education and the proposal of the project, and explanation, description of the multiple intelligences, the learning based on projects, a guide to work with them and, at the end, two models to work with. It is proposed a new style for education where the student, who is the main protagonist, acquires a special relevance through the curiosity impulse to learn, by teamworking, self-criticism, and taking into account the diversity of the scholars, as well as the increasing of the integral education. To sum up, it is suggested an innovative learning that will provide the necessary to teachers to provide education of quality, where the monotony will not have any room and education will be the synonym of pleasure, fun and creativity.

Key words: Learning based on projects, multiple intelligences, inquiry, cooperative learning, creativity.

HAY COSAS QUE TODOS TENEMOS QUE APRENDER, PERO NO HAY NINGUNA RAZÓN PARA QUE LAS APRENDAMOS DE LA MISMA MANERA (HOWARD GARDNER)

ÍNDICE

1. IDENTIFICACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN.....	4
2. MARCO TEÓRICO O FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO.....	5
2.1 ANTECEDENTES.....	5
2.2 ¿QUÉ SON LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES?.....	6
2.3 TIPOS DE IM.....	6
3. OBJETIVOS DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN.....	7
4. METODOLOGÍA.....	9
5. EVALUACIÓN.....	11
6. ¿QUÉ ES UN PROYECTO DE COMPRESIÓN?.....	12
7. LA PALETA MAESTRA.....	13
8. PROYECTO DE COMPRESIÓN: SE ABRE EL TELÓN.....	13
9. PALETA MAESTRA: CONOCIENDO MI MUNDO.....	20
10. BIBLIOGRAFÍA.....	21
11. ANEXOS.....	23

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN.

A lo largo de mi experiencia en la Universidad de La Laguna desde el año 2011, en los diferentes prácticum y observaciones que he tenido la oportunidad de realizar en diversos centros educativos de Educación Infantil y Primaria (cursos escolares 2013-2014 y 2014-2015) como alumna del Grado de Educación Infantil, me he percatado que uno de los graves problemas que viene afectando desde hace muchos años a la educación es que el método de aprendizaje y sus presupuestos teóricos distan mucho de los objetivos a los que se quiere llegar y, por otra parte, no se tienen en cuenta las nuevas teorías y paradigmas que han ido surgiendo en el contexto reciente que aportan una mejor comprensión de los procesos de enseñanza y aprendizaje para la actividad docente.

Una de las cosas observadas ha sido el abuso de las fichas, tanto curriculares como pedagógicas. Se trata de una herramienta didáctica estandarizada con la que se pueden trabajar teóricamente todo tipo de contenidos curriculares. Al ser un recurso atractivo para los docentes, por su comodidad sobre todo, es utilizado por la mayoría de una forma como he comentado abusiva, hasta el punto de sustituir totalmente a la indagación, la experimentación o la manipulación, al contrario que en otras metodologías de enseñanza y aprendizaje.

En este sentido, quiero destacar el Aprendizaje Basado en Proyectos (en adelante ABP), donde el alumnado es el sujeto activo de su propio aprendizaje y la relevancia del docente se centra en orientar dicho aprendizaje proporcionando recursos, orientaciones, etc., para que pueda llevar de manera autónoma las diversas tareas conducentes a la resolución del problema elegido. El ABP es una metodología que reta a los alumnos a convertirse en protagonistas de su propio aprendizaje. Se trata de un procedimiento de aprendizaje que permite que el alumnado alcance los objetivos de aprendizaje a través de una serie de investigaciones realizadas en el aula sobre un tema o centro de interés, de modo que sean los niños y niñas los que deciden qué proyecto realizar, ya sea por un tema que surge de forma casual en el aula o en el entorno, una experiencia provocada por el docente, etc. Por tanto, se puede decir que trabajando con este sistema, el alumnado al completo, incluido aquellos con NEE, es quien diseña sus estrategias de aprendizaje, buscando sus propias soluciones, lo que les convierte en protagonistas de su propio aprendizaje, favoreciendo así su autonomía y motivación. Gracias a los proyectos, los niños y niñas pueden adquirir conocimientos relacionados con las diversas áreas a través de la investigación, la cual se va enriqueciendo a medida que se van integrando en ella los diferentes elementos del currículum. Además, con esta herramienta metodológica, el alumnado también lleva a cabo la autocrítica, al ser ellos mismos los que evalúan su propio trabajo e, incluso, hace posible que el diseño curricular se base en sus motivaciones e intereses concretos. En este sentido Tonucci (2002, 217) señala que *cada momento educativo se debería empezar oyendo a los alumnos.*

Por otra parte, los avances que se vienen produciendo desde hace un tiempo en el conocimiento del aprendizaje y los procesos que intervienen en ello han permitido, como hemos señalado, avanzar al mismo tiempo en los enfoques pedagógicos. Como consecuencia, hoy en día tenemos más posibilidades de proyectar la acción en el aula de una manera más eficaz, en el marco de las nuevas teorías del aprendizaje.

Todo ello quebrante o contraviene décadas de prácticas pedagógicas dado que en la realidad de la mayoría de las escuelas, se adaptan y desarrollan diseños curriculares uniformes que propician que todo el alumnado tiene que estudiar los mismos contenidos y de la misma manera. Por el contrario, la teoría de las inteligencias múltiples es un excelente instrumento

para identificar las fortalezas del alumnado en lugar de sus carencias, permitiendo una planificación educativa adecuada que parte del principio de que todos somos diferentes.

Una aportación en este sentido, como ya hemos comentado es el ABP, a lo que debemos añadir el surgimiento de teorías como la de las Inteligencias Múltiple (en adelante IM) (Gardner, 1983), lo cual permite diseñar experiencias didácticas que respondan con mayor eficacia a la complejidad de la diversidad cognitiva que forma parte de cualquier grupo de alumnos y alumnas en las aulas escolares, pudiendo adaptar la metodología a dicha realidad.

Ambos enfoques pueden ir de la mano para planificar los procesos de enseñanza y aprendizaje de manera adecuada para que el alumnado pueda obtener mejores resultados de aprendizaje. Dicha planificación comenzaría por el diseño y la articulación de los componentes de los procesos del aula en un modelo que tenga en cuenta los presupuestos del aprendizaje significativo, frente a la práctica tradicional de transmisión y reproducción de contenidos.

A lo largo de este trabajo describiré la teoría de las Inteligencias IM, qué es un ABP y cómo se lleva a cabo en las aulas, así como la combinación de ambos planteamientos para organizar el diseño de los procesos de enseñanza y aprendizaje. La razón de combinar ambas teorías se basa en el hecho de que la enseñanza debe estar supeditada a cómo aprende el individuo. Por tanto, la elección de la teoría de Gardner acerca del aprendizaje nos ha llevado a seleccionar el ABP como un posible enfoque didáctico, combinado con otras estrategias como la caja de herramientas de Lazear (1991), el proyecto de comprensión y la programación del proceso basado en la denominada Paleta, todo lo cual explicaremos más adelante en el apartado de la metodología, sin pretensiones de profundizar en ello, acorde con la concepción del aprendizaje planteada por éste.

Con este trabajo pretendo comunicar que, a mi modesto entender, lo expresado anteriormente es una buena alternativa para mejorar la calidad educativa, tal y como hemos dicho, haciendo una propuesta basada en las nuevas aportaciones que se están realizando sobre los procesos de aprendizaje y los planteamientos pedagógicos acordes con ello que, en nuestro caso, tal y como he comentado con anterioridad, lo hemos centrado en el denominado ABP.

2. MARCO TEÓRICO O FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

2.1 Antecedentes

A pesar de que el creador de las inteligencias múltiples es Howard Gardner, psicólogo, investigador y profesor en la Universidad de Harvard, debemos aclarar la evolución del concepto de inteligencia. La explicación de la inteligencia ha ido evolucionando desde el siglo XX hasta la actualidad, partiendo de la idea de inteligencia factorial de Thurnstone (1938)), el cual consideraba que el intelecto estaba compuesto por diferentes factores. Más tarde, el pedagogo y profesor Simon (1905) diseña el test de rendimiento escolar con el cual se medía la inteligencia lógico-matemática y lingüística. Posteriormente, la inteligencia se centra en el funcionamiento cognitivo (Piaget, 1952; Vigostky, 1978 y Brunner, 1985 entre otros autores). A partir de aquí, se empieza a relacionar el aprendizaje con el desarrollo del individuo, pero no se tomaban en cuenta otras capacidades del mismo, ya que se consideraban excepcionales.

Años más tarde, comienzan a surgir modelos centrados en la comprensión del individuo para un mejor desarrollo global posterior. Y fue Gardner (1979) uno de los autores que contribuyeron a este cambio. No obstante, la teoría de las inteligencias múltiples surge en

1979 a raíz del *Proyecto Cero (1967)*, un proyecto de investigación educativo realizado en la Universidad de Harvard y creado por Gardner y Nelson Goodman en colaboración con otros investigadores; con el propósito de crear individuos reflexivos e independientes, promover la comprensión de las diferentes disciplinas y fomentar el pensamiento crítico y creativo, tanto en las artes, como en otras disciplinas.

2.2 ¿Qué son las inteligencias múltiples?

Howard Gardner expone que la competencia cognitiva se puede describir como un conjunto de habilidades, talentos o capacidades mentales, las cuales denomina *inteligencias múltiples*. Para él la inteligencia consiste en un conjunto de habilidades mentales que, no sólo se manifiestan de forma independiente, sino que, tal vez, se encuentren localizadas en diferentes regiones del cerebro. En su libro *Estructuras de la mente (1983)*, formula la hipótesis de que existen, al menos, ocho categorías amplias de inteligencia. Tres de ellas pueden ser catalogadas como convencionales: inteligencia lingüística, lógico-matemática y espacial; pero, las otras cuatro: inteligencia musical, cinestésica-corporal y personal (que, posteriormente se divide en interpersonal e intrapersonal); han provocado cierta controversia, ya que se sale por completo de lo que, usualmente, se ha llamado “inteligencia”. Años después, Gardner (1995) añade la inteligencia naturalista y, recientemente, plantea una última inteligencia que denomina espiritual, por lo que, finalmente, son 10 las inteligencias múltiples. Si bien, en nuestro caso, nos centraremos en las 8 iniciales.

2.3 Tipos de IM

A continuación, expondré de forma detallada, las ocho IM:

- **Inteligencia lingüística:** hace referencia a la capacidad para manejar el lenguaje, la capacidad para aprender idiomas y de emplear el lenguaje para lograr determinados objetivos. Su sistema simbólico y de expresión es el lenguaje fonético. A los niños que destacan en esta inteligencia les encanta leer, escribir, contar historias y jugar a juegos de palabras.
- **Inteligencia lógico-matemática:** hace referencia a las habilidades para razonar, calcular, cuantificar, resolver operaciones matemáticas, categorizar, establecer relaciones y patrones lógicos. Su sistema simbólico es el numérico. Los niños que destacan en esta inteligencia disfrutan jugando con los números, experimentar en el laboratorio, preguntar y resolver problemas lógicos, así como explorar, pensar y manipular objetos y materiales. Son niños capaces de encontrar relaciones entre objetos que otros niños no encuentran.
- **Inteligencia espacial:** hace referencia a la capacidad para percibir visual y espacialmente todo lo que nos rodea, la habilidad para orientarse y la habilidad para pensar en tres dimensiones y realizar imágenes mentales.

- **Inteligencia cinética-corporal:** hace referencia a la capacidad para controlar los movimientos corporales así como para manejar objetos con destreza, es decir se trata tanto de la motricidad gruesa (coordinación), como de la motricidad fina (precisión). Como dice Teresa Benzwie, cuanto más sabemos acerca de la educación y de la manera en que el cerebro procesa la información, en mayor medida comprendemos que el movimiento es fundamental para el aprendizaje. Su lenguaje simbólico es el lenguaje corporal.
- **Inteligencia musical:** hace referencia a la capacidad de interpretar, componer y apreciar pautas musicales. Su sistema simbólico es el lenguaje musical. Los niños que destacan en esta inteligencia disfrutan cantando, silbando, tarareando o llevando el ritmo con su cuerpo. Necesitan aprender canciones, tocar instrumentos musicales, escuchar música e ir a conciertos.
- **Inteligencia naturalista:** hace referencia a la capacidad para comprender el mundo natural. Requiere utilizar habilidades de observación, planteamiento y comprobación de hipótesis. Los niños que destacan en esta inteligencia aprenden observando y descubren las relaciones causales de su entorno, además muestran un gran interés por el mundo y por los fenómenos naturales.
- **Inteligencia intrapersonal:** hace referencia a la capacidad para conocer nuestras emociones intentar, autorregularlas y emplearlas para organizar nuestra propia vida. Su sistema simbólico son los símbolos del yo.
- **Inteligencia interpersonal:** hace referencia a la capacidad de comprender a las demás persona e interactuar con ellas, respondiendo de manera adecuada a los diferentes estados de ánimo, temperamentos, motivaciones y deseos. Su sistema simbólico son las señas sociales.
- **Inteligencia espiritual:** capacidad de cuestionar la realidad, crear un concepto de felicidad comprometida y articular una vida con sentido, desde una relación trascendente.

Por otra parte, podemos considera una serie de ventajas de las inteligencias múltiples aplicadas a los procesos del aula:

- a) Motiva mejor al alumnado
- b) Personaliza el aprendizaje
- c) Facilita la atención eficaz a la diversidad del aula
- d) Proporciona un aprendizaje más completo y real
- e) Enseña a aprender a aprender
- f) Potencia nuevas habilidades y destrezas
- g) Fomenta la innovación educativa
- h) Proporciona resultados más significativos

Por último, la teoría de las inteligencias múltiples fomenta la aplicación en el aula de nuevas metodologías basadas en el protagonismo del alumno/a, como son el trabajo por competencias y el aprendizaje basado en proyectos, rompiendo con un modelo de aprendizaje estándar, igual para todos, y abre la posibilidad de desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje individualizado.

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN

COMPETENCIA EDUCATIVA	OBJETIVOS	INTELIGENCIA/S
Matemática	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desarrollar las capacidades sensitivas y el ingenio. 	Lógico-Matemática
Conocimiento e interacción con el mundo físico	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Potenciar el contacto con la naturaleza. ✓ Utilizar materiales y objetos no habituales en la escuela o en el hogar. 	<p>Espacial</p> <p>Naturalista</p>
Digital y tratamiento de la información	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Iniciar a los niños y niñas en el uso de las nuevas tecnologías. 	Lógico-Matemática
Social y ciudadana	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desarrollar y reforzar pautas de interacción con sus iguales. ✓ Llegar a ser personas competentes, asumiendo actitudes y valores para la convivencia. ✓ Promover el trabajo en equipo. ✓ Concienciar a la ciudadanía sobre los derechos, tanto de los padres como de los niños y niñas con necesidades especiales a tener una educación adecuada en un ambiente diseñado a tal efecto. 	<p>Interpersonal</p> <p>Intrapersonal</p>

Cultural y artística	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desarrollar las capacidades individuales. ✓ Fomentar la expresión de la diversidad cultural. ✓ Expresarse a través de manifestaciones artísticas. 	Musical
Aprender a aprender	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Adaptarse a nuevas situaciones ambientales y sociales. ✓ Aprender a cambiar la conducta a través de la experiencia. ✓ Desarrollar habilidades cognitivas. ✓ Potenciar el desarrollo integral del alumnado. ✓ Involucrar al alumnado en el diseño de estrategias para el aprendizaje. ✓ Convertir al alumnado en protagonista de su propio aprendizaje. 	Intrapersonal
Autonomía e iniciativa personal	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Favorecer la autonomía y motivación del alumnado. ✓ Detectar de forma temprana al alumnado que presente problemas emocionales o de aprendizaje y tratarlos, evitando así un problema mayor. ✓ Adecuar los objetivos de aprendizaje al nivel de desarrollo del alumnado. 	Cinética-Corporal

	✓ Ejercer la autocrítica en el alumnado.	
Lingüística	✓ Desarrollar habilidades de comprensión y expresión.	Lingüística Interpersonal

4. METODOLOGÍA

Para llevar al aula el modelo de ABP a través de las inteligencias múltiples, es necesario contar con una metodología centrada en el alumno/a. A partir de aquí, a nivel general, la metodología partirá del nivel de desarrollo del alumno, lo que supone atender tanto a su nivel de competencia cognitiva como a su desarrollo personal con el objetivo de conocer lo que sabe y partir de ello, obteniendo así las condiciones para un aprendizaje significativo, teniendo en cuenta sus intereses y necesidades. Lo importante, es que el alumno enlace los nuevos aprendizajes con los que ya posee, construyendo, de esta forma, adquisiciones sólidas de tipo conceptual, procedimental y actitudinal.

Se contará con un enfoque globalizador porque supone organizar el conocimiento atendiendo al interés del niño y a su desarrollo psicológico, ya que la percepción del mundo por el alumnado de educación infantil no se realiza de forma analítica sino que, dado el carácter sincrético de la misma, se capta en su totalidad. Además, la metodología será activa y participativa, ya que el objetivo principal de todo proyecto es que los niños y niñas descubran y experimenten, consiguiendo así sus propias conclusiones.

El ambiente creado en el aula será cálido, acogedor y seguro. Es importante que los niños y niñas adquieran los contenidos a través del afecto, la confianza, la motivación y el disfrute de la experiencia que estén realizando.

Respecto a la organización del alumnado a la hora de trabajar las distintas actividades, las diversas sesiones se organizarán de manera flexible, propiciando actividades autónomas y compartidas. Para ello, se formarán grupos grandes o pequeños e incluso, se realizarán algunas actividades de manera individual, teniendo en cuenta la exigencia de cada una de éstas. Llegados a este punto, sería necesario destacar la importancia de la organización espacio-temporal, ya que el espacio estimula o impide el desarrollo del aprendizaje de los niños, genera comunicación o la niega y es fuente de información tanto para la maestra, como para el alumnado y familias. Con ello, debe adaptarse a las necesidades de los niños al igual que el tiempo, siendo necesaria la flexibilidad, la cual permitirá la adaptación a la actividad que se realiza y a los diversos ritmos de los alumnos y alumnas con el objetivo de que cada niño o niña emplee el tiempo que necesite para desarrollarse de acuerdo a su personalidad.

Pasando de lo general a lo específico, el método que enmarcará esta metodología tiene su fundamento en los ABP, basándonos en la teoría de las IM para articular el proceso de aprendizaje. A pesar de que hay diversidad de estrategias diferentes con las que trabajar desde la perspectiva de las IM, me centraré en el proyecto de comprensión, el cual está basado,

principalmente, en el aprendizaje cooperativo. Como es bien sabido, la cooperación consiste en trabajar en equipo con el objetivo de conseguir unos fines comunes, por tanto, el alumnado no solo buscará su propio éxito sino también el de sus compañeros. Este proyecto llegará al aula en forma de paleta, un recurso educativo y metafórico que indica a los niños y niñas qué se va a investigar durante el desarrollo del proyecto.

Como ya hemos dicho anteriormente, otro de los conceptos básicos de esta metodología será la de la ABP. Se trata de una estrategia donde se planteará al alumnado un problema de la vida real, iniciando así una investigación para poder dar una serie de soluciones al mismo. A través de esta estrategia de enseñanza, se desarrollará el pensamiento crítico y creativo del alumno en el mismo proceso de enseñanza-aprendizaje. Se puede decir, por tanto, que la metodología la van creando los propios alumnos y, al ver sus propios avances en su investigación, obtendrán la capacidad de evaluarse ellos mismos, tanto individualmente como en grupo.

Asimismo, el maestro o maestra tan solo será un tutor/a con el rol de hacer reflexionar a los niños y niñas y motivarlos a continuar con la investigación y, llegar así, a las metas de comprensión que en un principio se hayan planificado.

Por último, se utilizarán las TIC como herramienta para mejorar la calidad educativa y situar el aprendizaje en el contexto real del alumnado. Se opta por la eliminación de los libros de texto y la sustitución de éstos por materiales curriculares planificados y elaborados por el profesorado, así como la inclusión de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación).

Por otra parte, nuestra intención es que en el aula se cumplan las condiciones de aprendizaje cooperativo que plantean los hermanos Johnson&Johnson (1999): habilidades interpersonales, interdependencia positiva, interacción cara a cara, responsabilidad individual y evaluación individual y grupal.

5. EVALUACIÓN

El objetivo principal de la evaluación es recoger información suficiente para comprobar que, a través del proceso enseñanza-aprendizaje, se van obteniendo los resultados previstos, así como reorientar, total o parcialmente, la planificación diseñada y desarrollada previamente a la implementación del proyecto si fuera necesario.

Tal como señalan los psicólogos españoles César Coll y Javier Onrubia en el artículo *La evaluación puede cumplir dos funciones* (1999, 50-54) *debe permitir la ayuda pedagógica en las características individuales del alumnado mediante aproximaciones sucesivas y debe determinar el grado en que se han conseguido las intenciones*. Pues, bien, partiendo de esta idea, sería conveniente que la evaluación se realizara al inicio, durante y al final de los procesos enseñanza- aprendizaje.

Durante la evaluación inicial, el maestro o la maestra deberá evaluar las relaciones que mantienen los niños y niñas con los adultos, sus iguales, material y espacio; su forma de actuación ante los diferentes conflictos que se le presenten durante el proceso de adaptación y su estilo de aprendizaje. Con esta información se podrá individualizar el programa a las necesidades del niño o la niña. De esta forma, el maestro o la maestra podrá intervenir en las áreas donde el alumnado necesite mayor estimulación y reforzar u optimizar aquellas que muestran un mayor potencial.

Después de la evaluación inicial se pasará a la evaluación continua, la cual tendrá lugar durante todo el proceso de aprendizaje. El principal método a utilizar será la observación directa en cada una de las actividades. A través de ésta, el maestro o la maestra podrá evaluar la progresión del niño o la niña, los procedimientos y las actitudes relacionadas con los objetivos y las inteligencias involucradas en el proceso. Además, el maestro o la maestra también puede planificar una serie de actividades específicas para observar y registrar el aprendizaje de estas nuevas actividades con las anteriores.

Aparte de la observación directa, el maestro o la maestra puede utilizar otras formas de evaluación y complementación a la evaluación continua, con una serie de instrumentos:

- Un diario individual para cada uno de los niños y niñas donde puede ir anotando informaciones de cada uno, así como hechos anecdóticos importantes para el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Unos registros sencillos para comprobar que se estimulan todas las inteligencias múltiples y la frecuencia con la que recurre cada niño y niña a las inteligencias en las diferentes situaciones (ANEXO 1).
- Muestras de trabajos realizados por el alumnado que hagan referencia a la utilización de las inteligencias.
- Instrumentos multimedia (videos, fotografías, audios...) difíciles de documentar o de registrar en el diario y que hagan constancia de la práctica de la inteligencias múltiples.

En la teoría de las IM se hace énfasis en la evaluación para descubrir y potenciar el tipo de inteligencia que tienen los individuos. Primero hay que identificar cuáles son para, posteriormente, verificar en el nivel que están y, finalmente, estimularlas. Gardner se propuso llevar a la práctica esta teoría con el proyecto Spectrum. Para llevar a cabo el proceso, elaboró lo que este autor identifica como batería Spectrum, la cual es aplicable a niños de 3 a 6 años. Con ella se podrá identificar las inteligencias de los sujetos. Por tanto, siguiendo la idea de Gardner, la evaluación se realizará en un aula a la que llamaremos, aula Spectrum, la cual estará dotada de diversos materiales atractivos relacionados con cada una de las inteligencias. Además, el programa Spectrum aborda siete áreas de actividades a través de quince de ellas (ANEXO 2).

Pero en una buena enseñanza no sólo se evalúa al alumnado. El profesorado también debe evaluarse para comprobar si ha hecho el trabajo correcto y si, finalmente, ha conseguido sus objetivos marcados. Por tanto, el maestro deberá llevar a cabo un diario individual donde anotará lo que ha ido realizando en cada sesión o actividad, lo que ha pasado en el aula de forma resumida y su actuación y solución a los problemas surgidos. Además, el docente deberá realizar una autoevaluación desde el comienzo del proyecto hasta su finalización. En éste tratará con profundidad el desarrollo del proyecto en forma de preguntas. También, como instrumento complementario, y si el docente así lo desea, podrá realizar grabaciones de las diferentes sesiones con el objetivo de escuchar o visionar detalladamente la actuación tenida en cada momento.

Haciendo referencia a la incorporación de las tecnologías en el aula, cabe decir que para la evaluación se pondrá en práctica una herramienta digital (SET) que facilitará la evaluación del docente desde las inteligencias múltiples y las competencias básicas. Se trata de un sistema de evaluación de Tekman Books (2015) que registra los progresos del alumnado de manera

cómoda, práctica y sencilla. Los conocimientos no sólo se evaluarán en los programas incorporados de Tekman Books, sino combinándolos con otros que no hayan sido desarrollados por la editorial. Para un mayor conocimiento de esta maravillosa herramienta, les dejo un video explicativo (ANEXO 3).

6. ¿QUÉ ES UN PROYECTO DE COMPRENSIÓN?

El primordial objetivo del proyecto de comprensión es que los receptores, en este caso los niños y niñas con los que vamos a trabajar, apliquen los conceptos y conocimientos que han aprendido en diferentes contextos de forma adecuada, es decir, que comprendan lo que están aprendiendo.

Lo primero que el maestro o la maestra debe tener en cuenta a la hora de llevar a cabo el proyecto es qué temas valen la pena comprender y qué aspectos de este tema valen la pena ser comprendidos. En este momento es donde entrarán determinados conceptos a los que no hemos hecho alusión: *tópico generativo*, *hilos conductores* y *metas de comprensión*.

Lo primero que debemos hacer es ponerle un título al proyecto, lo que se conoce como *tópico generativo*, éste será tema en el que se centra el proyecto y que forman parte del currículo como, por ejemplo, “Los seres vivos”.

En el segundo paso nos centraremos en las preguntas relacionadas con el tópico generativo, aquellas preguntas esenciales y abiertas que provocarán el pensamiento de los alumnos y alumnas, tales como: “¿*Qué son los seres vivos?*”, “¿*Cuántos tipos de seres vivos hay?*”, etc. Estas preguntas serán los *hilos conductores*.

Por último, el tercer paso a realizar antes de dar comienzo al proyecto de comprensión será establecer los objetivos específicos del proyecto o, tal y como decía antes, los aspectos del tema que valen la pena ser comprendidos. Estos objetivos serán las *metas de comprensión*.

Una vez tengamos el tópico generativo, los hilos conductores y las metas de comprensión, llegó la hora de programar las *actividades de comprensión*, que son aquellas actividades que va a realizar el alumnado, teniendo en cuenta que deben favorecer el desarrollo de todas las inteligencias múltiples. Se realizarán tres tipos de actividades: preliminares, que son las actividades que utilizaremos para introducir el tema y comprobar los conocimientos de los niños y niñas; guiadas, las cuales estarán relacionadas con los objetivos o metas que hemos trazado y; por último, de síntesis, que son las actividades finales que, como su propio nombre indica, resumen las actividades anteriores.

Por último, el proyecto de comprensión llegará a su final cuando se realice la evaluación global, la cual se encuentra desarrollada en el punto 5. Si bien, hay que tener en cuenta que esta evaluación final se complementará con la evaluación continua.

Esta estrategia nos permitirá modular y concretar el proceso global del ABP que enmarca todo el proceso.

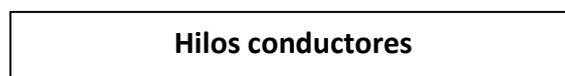
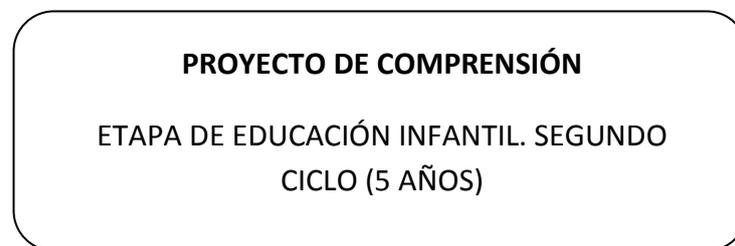
7. LA PALETA MAESTRA

Además del proyecto de comprensión, también es posible programar con las inteligencias múltiples a través de *La Paleta*. Se trata de una paleta de pintor hecha con diversos tipos de materiales (cartulina, folio, cartón...) donde, cada color se corresponde con una actividad. Esta herramienta podrá ser utilizada sólo cuando lo que se quiere trabajar es una o dos metas de comprensión.

Los pasos previos a seguir antes de elaborar la paleta serán los mismos que se siguen en el proyecto de comprensión. En primer lugar se elegirá un tópico generativo, en segundo lugar el hilo o hilos conductores y, en tercer lugar, la meta de comprensión.

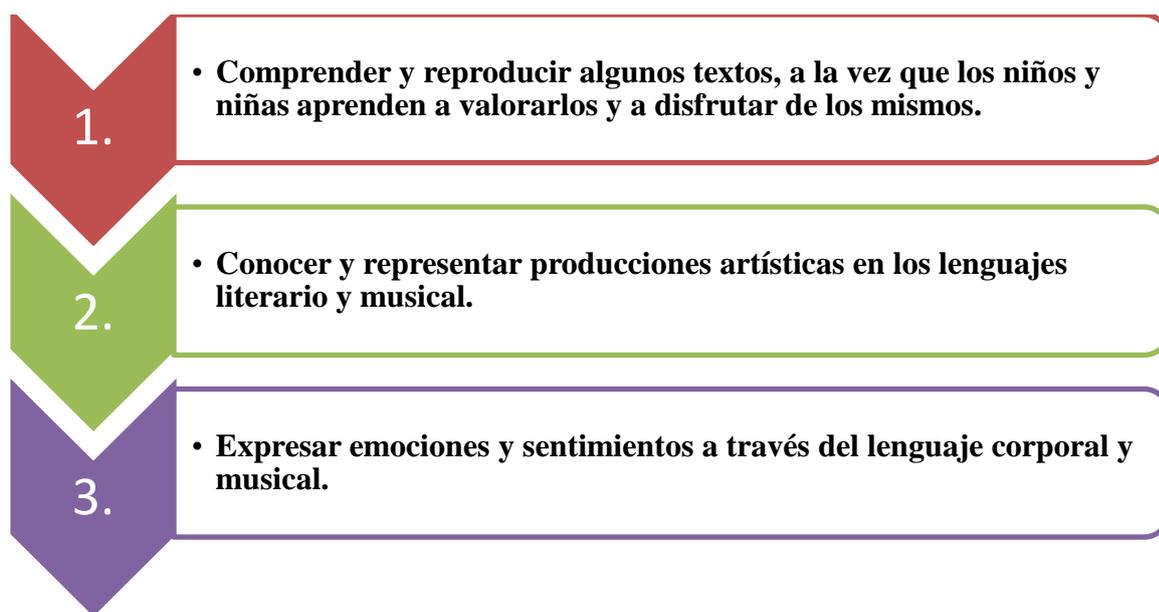
Una vez pensada la meta de comprensión, se desarrollarán las actividades que guiarán a los niños y niñas a alcanzar el objetivo propuesto, para esto usaremos lo que *David Lazear* (1991) denominó como *Caja de herramientas* (ANEXO 4). Cada actividad que se haga corresponderá a una inteligencia, por lo tanto, serán nueve las actividades que se llevarán a cabo. Cuando estén todas las actividades programadas, será la hora de realizar la paleta y plasmar las actividades. Una vez terminada se expondrá al alumnado y, finalmente, se pondrá en algún visible del aula con el objetivo de que cada día al llegar a aula, la profesora y los alumnos se dirijan a la paleta y puedan ver la actividad o actividades que tocan en el día. Por último, no hay que olvidarse de que cuanto más atractiva sea la paleta mayor atención obtendrá por parte de los niños y niñas.

8. PROYECTO DE COMPRENSIÓN: SE ABRE EL TELÓN.



¿Qué importancia tiene el lenguaje corporal para comunicarnos?





Actividades de Comprensión

Metas	Inteligencia/s	Actividades de Comprensión	Evaluación diagnóstica continua	Materiales
Actividades Preliminares				
4	Inteligencia Naturalista (6) y Lingüística/Verbal (9)	Para comenzar a trabajar el tema llevaremos a los niños a conocer el “Teatro Leal”, la visita constará de dos partes, primero un guía nos enseñará el recinto para que los alumnos conozcan términos como “butacas”, “escenario”... en la segunda parte los	Observación Directa	

		pequeños verán una obra teatral adecuada para su edad. El día siguiente a la visita comentaremos en la asamblea lo que vimos, les preguntaremos su		
1	Inteligencia Cinética/Corporal	Esta segunda actividad preliminar consistirá en que los niños seguirán, con mímica, las instrucciones que les damos. Leeremos un texto y ellos tendrán que imitar lo que oigan. El texto comenzará así: “Una mañana me levanté de la cama, me desperecé, me dio hambre así que fui a la nevera, la abrí cogí un yogurt, le retiré la tapa, la tiré a la basura...”	Observación Directa	Texto a imitar

Actividades de investigación guiada

3 y 4	Inteligencia Lingüística/Verbal Inteligencia Cinética/Corporal Inteligencia Interpersonal e Intrapersonal	Esta actividad consiste en que los niños y niñas con ayuda de la maestra, realizarán un teatro de títeres, se les dará total libertad para que el alumnado por pequeños grupos vayan realizando, de la manera que más les guste,	Observación Directa	Títeres
-------	---	--	------------------------	---------

		dicho teatro con los títeres que les haya proporcionado la maestra.		
3	Inteligencia Cinético/Corporal	La actividad consistirá en que todo el grupo de clase ha de hacer las órdenes motoras que diga “El Rey o La Reina”, por ejemplo La Reina dice “sentados” o El Rey dice “caminar a la pata coja”. Las órdenes las puede dar tanto la maestra como cualquier niño o niña de la clase, por tanto, se irá rotando para que le toque a todo el alumnado.	Observación Directa	No precisa de material específico
3	Inteligencia Cinética/Corporal	Todos cantaremos la “Canción del cazador” y los niños, tendrán que ir improvisando y dramatizando las acciones del cazador.	Observación Directa	Canción
4	Inteligencia Cinética/Corporal (3)	El maestro/a asignará a cada niño un personaje (animales, personajes conocidos de cuentos, T.V,.....). El niño/a mediante la dramatización, gestos y onomatopeyas tendrá que hacer que el resto de sus	Observación Directa	

		compañeros adivinen de quien se trata.		
2	Inteligencia Cinética/Corporal (4)	En esta actividad con todo el grupo clase crearemos una coreografía para la canción “Soy una taza” en la cual todos coordinados dramatizaremos lo que va diciendo la canción.	Observación Directa	Vídeo
1,2 y 3	Inteligencia Cinético/Corporal (9) Inteligencia Interpersonal (5)	La actividad consiste en repartir a los niños tres cuentos que tendrían que representar en cuatro grupos. Estos relatos serán conocidos y trabajados previamente con los niños en otros proyectos o trabajos de clase. Cada equipo tendrá un tiempo para elegir el personaje y preparase por medio de caretas para disfrazarse que disponga la profesora. Y cuando estén preparados y ensayados, cada grupo escenificará el cuento correspondiente.	Observación directa y sistemática en cada una de las actuaciones de los niños	Dos relatos cortos y caretas para disfrazarse
Proyecto final de síntesis				
		La actividad		

<p>1, 2, 3 y 4</p>	<p>Inteligencia Musical (Actuación Musical)</p>	<p>consistirá en desarrollar todas las metas propuestas con dicho proyecto, donde con la ayuda de la profesora y de los alumnos elaborarán un sencillo musical sobre El Rey León. Por tanto, los niños cantarán la canción Yo voy a ser el rey león divididos en dos grupos, por un lado los leones representando a Simba, y por el otro lado los pájaros representando a Zazú. Por tanto, consistirá en una especie de “batalla” entre los dos grupos. Cada uno tendrá que dramatizar su parte con ayuda de la profesora, mientras que los otros bailan simplemente y viceversa, y en los estribillos todos bailan a la vez una coreografía grupal.</p>	<p>Observación directa y sistemática en cada una de las actuaciones de los niños</p>	<p>Canción del musical y careta de león y de pájaro</p>
<p>4</p>	<p>Inteligencia Cinético/Corporal (2)</p>	<p>Para la realización de esta actividad necesitaremos una sábana y un foco de luz detrás de ella, el cual será colocado previamente por la maestra. Una vez preparado esto, jugaremos en pareja a imitar profesiones. Cada pareja irá una a una</p>	<p>Observación Directa</p>	<p>Sábana y foco de luz</p>

		poniéndose detrás de la sábana e imitarán (entre los dos alumnos) una profesión para que el resto de la clase, que se encuentra al otro lado de la sábana adivine de qué profesión se trata.		
--	--	--	--	--

9. PALETA MAESTRA : CONOCIENDO MI MUNDO

CONOCIENDO MI MUNDO	
INTELIGENCIA	ACTIVIDAD
Lingüística	Realizar presentación oral sobre la fotografía de planta o mascota que se haya traído al aula.
Lógico-Matemática	Resolver problemas de lógica-matemática.
Espacial	Dibujar con témpera a su animal favorito.

Cinética-corporal	Realizar circuito de psicomotricidad. Se irán convirtiendo en diferentes animales a medida de que vayan avanzando.
Musical	Cantar la canción de “El Sarantontón” mientras se gesticula con las manos.
Naturalista	Realizar excursión por campo o jardín, comentando las plantas y animales que habitan en él.
Intrapersonal	Realizar un diario, recopilando en él trabajos y actividades que se hayan hecho a lo largo del proyecto.
Interpersonal	Imitar a un animal con el objetivo de que, los demás, adivinen de cual se trata.

10. BIBLIOGRAFÍA

- ❖ MaríaCarmenLara.(2010).*Programación de un proyecto de trabajo*. Recuperado de: http://es.slideshare.net/mariacarmenlara/programacin-de-un-proyecto-de-trabajo-6249278?next_slideshow=1
- ❖ AulaPlaneta.(2015).*Siete ventajas del aprendizaje basado en proyectos*. Recuperado de: <http://www.aulaplaneta.com/2015/02/25/recursos-tic/siete-ventajas-del-aprendizaje-basado-en-proyectos/>
- ❖ TrabajarProyectos.(2009).*Tecnología y/o metodología*. Recuperado de: <http://trabajarproyectos.blogspot.com.es/>
- ❖ InteligenciasMúltiplesib.(2009).*¿y los pedagogos qué?*. Recuperado de: <http://inteligenciasmultipleseib.blogspot.com.es/>
- ❖ MoisésLogroño.(2013).*Proyecto zero de Harvard*. Recuperado de: <http://es.slideshare.net/MoisesLogroo/proyecto-zero-de-harvard>
- ❖ GesvinRome.(2015).*Quince fantásticas guías didácticas para trabajar las inteligencias múltiples en el aula*. Recuperado de: <https://gesvin.wordpress.com/2015/01/31/15-fantasticas-guias-didacticas-para-trabajar-las-inteligencias-multiples-en-el-aula/>
- ❖ EstherDiánez.(2014).*Aprendizaje basado en proyectos en Infantil y Primaria*. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=jxqgL2zX1tI&feature=youtu.be>
- ❖ Anahí Carrasco.(2014).*Estrategias de aprendizaje*. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=LKlccRyGJOI&feature=youtu.be>
- ❖ Estebaranz.(2015).*Cómo hacer un proyecto de comprensión*. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=8PvbU9OLAiY>
- ❖ Aggiornamento.(2014).*Inteligencias Múltiples, proyectos de comprensión, aprendizaje y servicio*. Recuperado de: <http://es.slideshare.net/Aggiornamento1314/inteligencias-multiples-proyectos-compresion-y-a-pys-01-07-14>
- ❖ NuriaMiró.(2014).*Proyecto comprensión con Inteligencias Múltiples*. Recuperado de: <http://www.think1.tv/videoteca/es/index/0-29/proyecto-compresion-inteligencias-multiples-2>
- ❖ OrientaciónAndúj.(2014).*Caja de herramientas para trabajar las inteligencias múltiples*. Recuperado de: <http://www.orientacionandujar.es/2014/06/22/caja-de-herramientas-para-trabajar-las-inteligencias-multiples/>

- ❖ Carmen Lamata.(2012).*Curso programar en Inteligencias Múltiples*.Recuperado de:
http://es.slideshare.net/Clamata/curso-programar-en-inteligencias-multiples?next_slideshow=1

- ❖ Asociación Mundial de Educadores Infantiles.(Sin año).*Fundamentación de la teoría de las Inteligencias Múltiples*.Recuperado de:
<http://www.xtec.cat/~cparella/Bibliografia/Psicologia/General/1fonamentaciointeligenciesmultiples.PDF>

- ❖ Oas.(Sinaño).*El método de proyectos y el desarrollo de las Inteligencias Múltiples*.Recuperado de:
<https://web.oas.org/childhood/ES/Lists/Temas%20%20Proyectos%20%20Actividad%20%20Documento/Attachments/452/12%20Prog.%20Malag%C3%B3n.pdf>

- ❖ Educacion4.0.(2012).*Inteligencias Múltiples*. Recuperado de:
<https://web.oas.org/childhood/ES/Lists/Temas%20%20Proyectos%20%20Actividad%20%20Documento/Attachments/452/12%20Prog.%20Malag%C3%B3n.pdf>

- ❖ Monserrat Del Pozo.(Sinaño).*Metodología*.Recuperado de:
<http://www.cmontserrat.org/joomla/images/metodologia.pdf>

- ❖ Beatriz, G & Mónica, L.(2012).*Inteligencias Múltiples, programación y aplicación en el aula (II)*.Recuperado de:
http://recursos.crfptic.es:9080/jspui/bitstream/recursos/360/2/Taller_Inteligencias_M%C3%BAltiples%20II_.pdf

- ❖ Gardner,H.(1994).*Estructuras de la mente*.Barcelona.México:Fondo de cultura económico.

- ❖ Gardner,H.(1999).*La teoría en la práctica*.Barcelona.Paidós.

- ❖ Torralba,F.(2010).*Inteligencia Espiritual*.Barcelona.Plataforma.

- ❖ Jhonson, D.;Jhonson,R.;y Holubec,E.(1999).*El aprendizaje cooperativo en el aula*.Barcelona.Paidós.

11. ANEXOS

➤ ANEXO 1

INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA

	Disfruta escuchando cuentos, historias, poemas, grabaciones, etc.
	Tiene un buen nivel de vocabulario para su edad.
	Prefiere comunicarse con los demás de forma verbal.
	Dispone de buena fluidez verbal para su edad.
	Demuestra buena memoria para los nombres y las informaciones en general.
	Le gustan los juegos de y con palabras.
	Inventa y/o cuenta cuentos, historias o chistes.
	Disfruta leyendo imágenes o textos.
	Escribe mejor que la mayoría de iguales y tiene buena ortografía.

INTELIGENCIA LÓGICA-MATEMÁTICA

	Demuestra un buen sentido de causa-efecto para su edad.
	Le gusta organizar las cosas por categorías.
	Disfruta con rompecabezas lógicos y otros materiales de razonamiento lógico.
	Al investigar y experimentar demuestra procesos cognitivos superiores a la media.
	Construye pensamientos abstractos o en niveles conceptuales superiores a la media.
	Resuelve con rapidez problemas matemáticos, operaciones aritméticas, etc.
	Disfruta con los conceptos matemáticos.
	Demuestra interés por los juegos matemáticos de ordenador (*)
	Le gusta el ajedrez, las damas y los juegos de estrategia en general.

INTELIGENCIA MUSICAL

	Es sensible a los sonidos del entorno.
	Habla o se mueve de forma rítmica.
	Cuando se centra en una actividad canturrea para sí mismo.
	Memoriza con facilidad las melodías de canciones.
	Le gusta cantar en grupo o cantar para el grupo.
	Le encanta tocar uno o varios instrumentos musicales.
	Canta con ritmo y entonación.
	Escucha con deleite las piezas musicales.
	Suele golpear rítmicamente la mesa mientras realiza otra tarea.

INTELIGENCIA CINESTÉSICA-CORPORAL

	Demuestra buena coordinación motriz fina en cualquier actividad.
	Suele dramatizar lo que dice.
	Disfruta trabajando con arcilla, pintura de dedos u otros materiales táctiles.
	Toca inmediatamente cualquier cosa que ve.
	Le gusta correr, saltar, luchar, etc.
	Destaca en destrezas físicas y deportes.
	Tiene facilidad para imitar los gestos de otras personas.
	Cuando debe permanecer sentado, se mueve, golpea el suelo con el pie, etc.
	Le gusta armar y desarmar objetos.

INTELIGENCIA INTRAPERSONAL

	Se adapta con facilidad y participa en el grupo.
	Le gusta jugar con otros niños y niñas.
	De entre todos los amigos/as de juego tiene dos o más amigos/as íntimos.
	Se preocupa por los demás e intenta ayudarles.
	Le gusta compartir sus juguetes y objetos personales.
	Los otros niños y niñas le buscan para jugar.
	Desarrolla actitudes de comprensión, respeto, empatía, colaboración, etc.
	Asimila las formas sociales de comportamiento positivo.
	Parece disponer de cualidades de líder natural.

INTELIGENCIA INTERPERSONAL

	Parece ser bastante independiente.
	Tiene un buen desarrollo de la propia identidad (individual, social, sexual, etc.)
	Prefiere las actividades individuales a las grupales.
	Maneja emociones, afectos y sentimientos de forma adecuada.
	Dispone de un buen nivel de autoestima, confianza y seguridad en sí mismo.
	Tiene voluntad fuerte, autonomía y autocontrol personal.
	Es bastante realista respecto a sus capacidades y debilidades.
	Expresa con claridad como se siente.
	Tiene algún hobby o pasatiempo aunque habla poco de ello.

INTELIGENCIA ESPACIAL

	Disfruta con las actividades relacionadas con el arte.
	Dibuja y pinta con mayor habilidad que sus iguales.
	Le gusta mirar presentaciones visuales (diapositivas, vídeos, etc)
	Realiza construcciones tridimensionales con facilidad.
	Hace dibujos en libros, cuadernos y otros materiales.
	Crea imágenes visuales claras.
	Interpreta mapas, planos, gráficos y diagramas con habilidad.
	Disfruta con las actividades visuales (encontrar formas ocultas, laberintos, puzles, etc.)
	Aprende más de una imagen que de un texto.

INTELIGENCIA NATURALISTA

	Aprende mejor cuando trabaja en el medio natural y con temas referentes a la naturaleza
	Manifiesta habilidad para reconocer y clasificar individuos, especies y relaciones ecológicas
	Interés por entender el comportamiento de los animales, necesidades y características.
	Interacción con criaturas vivientes.
	Muestra preocupación por crear conciencia de cuidado ambiental.

➤ **ANEXO 2**

Áreas	Actividades
Movimiento	Movimiento creativo Carrera de obstáculos
Lenguaje	Tablero de historias Actividades periodísticas
Matemáticas	Juego del dinosaurio Juego del autobús
Ciencias Naturales	Descubrimientos Hundimiento y flotación Búsqueda del tesoro Montaje
Actividades Sociales	Maqueta de clase Interacciones con los compañeros
Música	Canto Percepción musical
Artes Visuales	Carpetas de expresión artística Actividades estructurales

➤ **ANEXO 3**

Tekman Books. (2015). *SET, sistema de evaluación* [Vídeo]. Recuperado de:
<https://www.youtube.com/watch?v=RKPvzVMK97>

➤ **ANEXO 4**

Orientación Andujar. (2014). *Caja de herramientas para trabajar las inteligencias múltiples*. Recuperado de: <https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2014/06/CAJA-DE-HERRAMIENTAS-DE-IIMM.pdf>