



Universidad Internacional de La Rioja

Facultad de Educación

Grado en Maestro en Educación Infantil

**El patio escolar como espacio educativo:
Acercamiento a la naturaleza a niños de 5 años a
través del aprendizaje basado en proyectos**

Trabajo fin de estudio presentado por: Carla Costa Camprubí

Tipo de trabajo: Propuesta didáctica

Área: Conocimiento del entorno

Director/a: Lourdes Jiménez Taracido

Fecha: 27/05/2021

El patio escolar como espacio educativo: acercamiento a la naturaleza a niños de 5 años a través del ABP.

Resumen

El presente proyecto tiene como objetivo potenciar el contacto con la naturaleza del alumnado de segundo ciclo de Educación Infantil, concretamente a niños y niñas de 5 años (P5), con el fin de proporcionarles un entorno educativo más agradable y natural donde puedan desarrollarse integralmente, adquiriendo hábitos de cuidado y respeto hacia la naturaleza, fomentando el pensamiento crítico y aprendiendo de manera conjunta y significativa. Para ello, se ha elaborado diferentes actividades entorno al jardín para abordar el acercamiento al medio natural y mejorar su rendimiento escolar y desarrollo personal. El diseño de la intervención educativa se desarrolla a partir de una metodología de aprendizaje basado en proyectos con un enfoque constructivista, en el que el alumno es protagonista activo de su proceso de construcción del conocimiento.

Alcanzando el objetivo de potenciar el contacto con la naturaleza se pretende iniciar el desarrollo de una conciencia y sensibilización hacia el medio ambiente, una pertenencia en el entorno natural y una mejor enseñanza de calidad.

Palabras clave: naturaleza, patio educativo, aprendizaje basado en proyectos, constructivismo, segundo ciclo de educación infantil

El patio escolar como espacio educativo: acercamiento a la naturaleza a niños de 5 años a través del ABP.

Agradecimientos

En primer lugar, quiero agradecer la implicación y profesionalidad de mi tutora del TFG, Lourdes Jiménez Taracido, guiando mi proyecto y haciendo correcciones claras en las entregas de los borradores. Esto me ha ayudado a estructurar mi propuesta, a redactarla de manera adecuada, a fijarme en los pequeños detalles y a valorar el trabajo bien hecho y el esfuerzo realizado.

En segundo lugar, agradecer a mi compañero de vida la confianza y el apoyo emocional ofrecido a lo largo de la creación de mi propuesta.

Y, en tercer lugar, agradecer a la naturaleza por ofrecerme siempre un espacio dónde poder respirar aire puro, conectar conmigo misma, inspirarme, renovarme y hacerme sentir viva y libre.

El patio escolar como espacio educativo: acercamiento a la naturaleza a niños de 5 años a través del ABP.

**“La conexión del ser humano con la naturaleza es
fundamental para conservar nuestra humanidad”
-Richard Louv (2005)**

El patio escolar como espacio educativo: acercamiento a la naturaleza a niños de 5 años a través del ABP.

Índice de contenidos

1. Introducción	13
2. Objetivos del trabajo	18
3. Marco teórico	19
4. Contextualización	34
1. Características del entorno	34
2. Descripción del centro	34
3. Características del alumnado	36
5. Proyecto de intervención educativa	37
1. Introducción	37
2. Justificación	38
3. Referencias legislativas	38
4. Objetivos del proyecto	39
5. Contenidos curriculares	40
6. Competencias	40
7. Metodología	41
8. Actividades	42
9. Planificación temporal	61
10. Medidas de atención a la diversidad / Diseño universal del aprendizaje	63
11. Sistema de evaluación	64
i. Criterios de evaluación	65
ii. Instrumentos de evaluación	67
iii. Evaluación del proyecto	68
6. Conclusiones	69
7. Consideraciones finales	70

8. Referencias bibliográficas.....	72
9. Anexos	76

Índice de tablas

Tabla 1.	Números de sesiones y de actividades correspondientes	43
Tabla 2.	Actividades de la sesión 1.	43
Tabla 3.	Actividades de la sesión 2.	45
Tabla 4.	Actividades de la sesión 3.	47
Tabla 5.	Actividades de la sesión 4.	50
Tabla 6.	Actividades de la sesión 5.	51
Tabla 7.	Actividades de la sesión 6.	59
Tabla 8.	Actividades de la sesión 7.	60
Tabla 9.	Planificación mensual de las sesiones y actividades del proyecto “la abeja”	62
Tabla 10.	Rúbrica de evaluación para el proyecto de “la abeja”	64
Tabla 11.	Criterios de evaluación según objetivos y actividades	65

Índice de Figuras

Figura 1. Porcentaje de la población rural y urbana en España, de 1950 a 2050.....	15
Figura 2. Zonas necesarias en el patio escolar.....	25
Figura 3. Algunas de las zonas a tener en cuenta en la transformación de un patio	27
Figura 4. Fases de un proyecto interdisciplinar	32
Figura 5. Proceso del ABP en el aula.....	33

1. Introducción

Contemplando la situación de muchos niños y niñas que viven en grandes ciudades y la falta de espacios verdes, lleva a plantear: ¿se está dejando espacios y tiempos suficientes para que la infancia se vincule con la naturaleza en la escuela infantil?

La hipótesis que se da a esta pregunta es una propuesta fundamentada en el marco teórico, dando respuesta a esas necesidades naturistas a través de la experimentación y el aprendizaje basado en proyectos (ABP), de manera globalizada y significativa. Con actividades didácticas diversas realizadas en la zona exterior de la escuela: el jardín.

En la elaboración del proyecto se ha tenido en cuenta la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por el que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE). Los referentes de educación, se determinan por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), basándose en los artículos siguientes:

- » Artículo 13: se establecen los objetivos para el desarrollo de capacidades que les permitan, en este caso, observar y explorar su entorno natural y social; adquirir autonomía en sus actividades habituales, y desarrollar capacidades afectivas.
- » Artículo 14: referente a la ordenación y principios pedagógicos, se destaca, que ambos ciclos de educación infantil se atenderán progresivamente al desarrollo afectivo, al movimiento y a los hábitos de control corporal, a las manifestaciones de comunicación y del lenguaje, a las pautas elementales de convivencia y relación social, así como el descubrimiento de características físicas y sociales del medio en el que viven. Además, facilitará que los niños y niñas creen una imagen de sí mismos positiva y equilibrada y adquieran autonomía personal.
- » Artículo 92: referente a la especialización necesaria como Maestro o Grado equivalente para la elaboración y seguimiento de la propuesta pedagógica en el segundo ciclo de educación infantil.

También se ha tenido en cuenta el Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil.

Y la normativa en la comunidad autónoma de Catalunya, el Decreto 181/2008, de 9 de septiembre, por el cual se establece la ordenación de las enseñanzas del segundo ciclo de Educación Infantil. Además de la Ley 12/2009, de 10 de julio, de educación en Catalunya (LEC).

Por último, tal y como establece el artículo 9.7 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, este trabajo de final de grado está “orientado a la evaluación de competencias asociadas al título”.

Justificación y planteamiento del problema

Nuestra población es cada vez más urbana, actualmente el 55% de las personas en el mundo vive en ciudades y se prevé un aumento de hasta el 13% de cara al 2050, por lo que el desarrollo sostenible dependerá de si se gestiona apropiadamente el crecimiento urbano (Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, 2018).

En España, el 80% de la población ya vive en zonas urbanizadas y sigue en aumento, tal y como se puede comprobar en Figura 1:

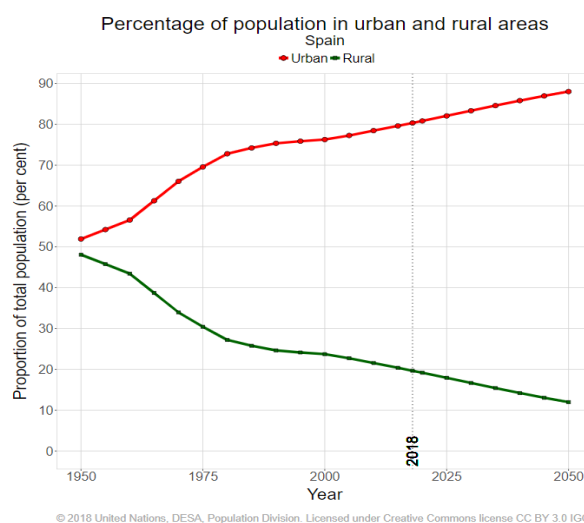


Figura 1. Porcentaje de la población rural y urbana actualmente en España, de 1950 a 2050. Naciones Unidas, 2018.

Esta situación está provocando un alejamiento de la naturaleza en nuestra sociedad, en que se limitan las posibilidades de contacto directo con el medio natural ya que el crecimiento de las ciudades se basa en el desarrollo tecnológico y económico, relegando la naturaleza a pequeños espacios verdes dentro de las ciudades o fuera de ellas.

Existe, por tanto, una fractura en la relación del ser humano con la naturaleza; hace de ella algo externo de la que no forma parte, utilizándola simplemente como una herramienta y, aunque este alejamiento ha ido incrementando, Wilson (1984) desarrolló la hipótesis de la **Biofilia**, que establece que los seres humanos han evolucionado para tener una afinidad por la naturaleza, las plantas y los seres vivos. Esta tendencia innata a asignar valor e importancia al mundo natural puede ser modelada por la cultura (Freire, 2011), por lo que se debe cultivar la biofilia pasando más tiempo en la naturaleza y vinculándose con el entorno natural.

Por lo que es de gran necesidad que toda la comunidad educativa y las familias, participen y cooperen conjuntamente para ser conscientes de la importancia de la naturaleza para el desarrollo integral de los niños y niñas, y ofrecer el tiempo y espacio necesarios para un acercamiento significativo con el medio natural. Como bien comparte Freire (2011) “El contacto directo con la naturaleza es fundamental, y si ni la escuela ni los padres proporcionan esta vivencia básica, el sistema educativo está fallando desde sus cimientos, y perpetuando las bases de la ignorancia y la falta de comprensión profunda en cuanto a lo que la tierra, los árboles y la naturaleza representan para nuestro futuro” (p.93).

En 2005, Richard Louv, hace referencia a un nuevo término **trastorno por déficit de naturaleza**, señala que muchos problemas que se encuentran en niños y niñas en la actualidad como estrés, ansiedad, hiperactividad, depresión y déficit de atención, son por causa de la falta de contacto directo con la naturaleza.

Freire, en su libro *Educación en verde*¹, hace mención al estudio realizado por William Bird en diversos centros educativos para demostrar que hacer actividades en el aire libre con regularidad en parques, campos, bosques... en definitiva en espacios abiertos naturales, mejora el déficit de atención, reduce el estrés y la ansiedad, mejora el comportamiento y el estado anímico, aumenta los resultados escolares y la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje. También es necesario introducir espacios verdes habilitados en los centros escolares para promover ese acercamiento al medio natural de manera más accesible y diaria, como huertos, patios con árboles y plantas.

En países de Europa como Dinamarca, Suecia, Alemania o Reino Unido, ya han implementado escuelas-bosque con un sistema rotativo de estudio, en la que una parte del tiempo se realiza la acción pedagógica dentro del centro y la otra mitad en espacios exteriores.

En España, se puede observar cierto movimiento de cambio hacia una educación más verde y en el exterior. La Asociación Nacional de Educación en la Naturaleza (EDNA) promueve el cambio hacia una educación en espacios al aire libre. Existen iniciativas como Bosquescuela, una escuela al aire libre de Philip Bruchner que fue homologada en España en 2015. También existen algunos cambios en la legislación como, por ejemplo, la Orden de 15 de junio de 2020, de la Consejera de Salud, de modificación de la Orden de 10 de septiembre de 2019, por la que se regulan y se convocan ayudas dirigidas a Asociaciones y Cooperativas, para el desarrollo de proyectos participativos orientados a promocionar la movilidad activa entre el alumnado de la Comunidad Autónoma del País Vasco, durante el curso escolar 2019-2020, promoviendo la transformación de los patios escolares en espacios inclusivos para el juego, el aprendizaje, el movimiento y la socialización.

Todo esto permite observar los avances para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y las competencias medio ambientales como mejora para la vida adulta y para la relación con el entorno natural.

¹ Freire, H. (2011). *Educación en verde*. Barcelona: Graó.

Tal y como comenta Sallis (s.f.), en una mención realizada por Richard Louv en su libro *Los últimos niños en el bosque*², “basándonos en estudios previos, podemos afirmar definitivamente que el mejor indicador de la actividad física en niños de preescolar es sencillamente estar al aire libre, y que una infancia sedentaria y de interior está vinculada a problemas de salud mental” (p.53).

Actualmente muchos colegios dentro de las ciudades no tienen espacios naturales suficientes para que los niños y niñas puedan realizar un acercamiento real y significativo como para familiarizarse y vincularse con el medio natural, sino que se priorizan los espacios con nuevas tecnologías. La falta de contacto con la naturaleza, los espacios reducidos, el exceso de estimulación y las actividades pasivas, pueden crear confusión, desorientación, fatiga sensorial, problemas de concentración, hasta incremento de comportamientos violentos y depresiones (Freire, 2011, pp.29-32).

El centro escolar dónde se realiza el proyecto, el colegio Vedruna Vall en Terrassa (Barcelona), cuenta con 3 zonas exteriores diferenciadas: la más extensa está construida totalmente con cemento, otra considerablemente más pequeña con tierra que cuenta con un huerto, y finalmente un patio bastante grande con césped, árboles, plantas, piedrecitas, mesas-picnic de madera y un arenal. Éste último espacio está reservado para los niños y niñas de la etapa de infantil, por lo que el resto de alumnos del colegio hasta bachillerato no pueden disfrutar de éste.

Este espacio, solo se le da uso para la media hora de recreo, por lo que se quiere integrar ese verde patio como espacio educativo para ayudar a los niños y niñas a desarrollarse de forma integral en un ambiente natural, relajado y adecuado a sus necesidades e intereses innatos, ya que “a través de la interacción cotidiana con árboles, animales y plantas, los alumnos aprenden a relajarse, a utilizar el espacio, a resolver sus temores, a relajarse y a responsabilizarse de las consecuencias de sus acciones” (Freire, 2011, p.41).

Para acabar de justificar este proyecto se hace referencia a la Orden ECI/3960/2007, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la educación infantil.

² Louv, R. (2005). *Los últimos niños del bosque*. Madrid: Capitán Swing

Específicamente en el área 2: conocimiento del entorno, en la que se señala que “la apreciación de la diversidad y riqueza del medio natural, el descubrimiento de que las personas formamos parte de ese medio, la vinculación afectiva al mismo, son la base para fomentar desde la escuela actitudes habituales de respeto y cuidado” (B.O.E., 2008, p.1023).

2. Objetivos del trabajo

Una vez contextualizada la situación referente al acercamiento a la naturaleza se ha formulado un objetivo general y unos objetivos específicos de forma que la consecución de éstos permita el logro del general.

Objetivo general

- » Diseñar una propuesta didáctica basada en el Aprendizaje basado en Proyectos (ABP) para fomentar el contacto con la naturaleza en niños de 2º ciclo de Educación Infantil (EI) a través de actividades en los espacios exteriores de la escuela.

Objetivos específicos

- » Objetivo 1: Exponer las posibilidades de los espacios exteriores para favorecer hábitos medioambientales en EI, así como, estrategias y recursos para conseguirlo.
- » Objetivo 2: Identificar los aspectos claves que definen el paradigma constructivista aplicado al aula de infantil
- » Objetivo 3. Describir las características, etapas, beneficios, así como limitaciones, del ABP para su implementación en Educación Infantil
- » Objetivo 4: Elaborar y evaluar una propuesta que implemente la estrategia ABP-jardín escolar para alumnos de p5 de EI desde una perspectiva constructivista

3. Marco teórico

Es importante conocer los beneficios que aporta la naturaleza y cómo incluirla en el centro educativo, además de cómo introducirla a la infancia de manera significativa y en el que las niñas y niños sean los protagonistas reales de su propio proceso de enseñanza y aprendizaje.

En los próximos apartados se profundiza acerca del acercamiento a la naturaleza, el patio como espacio natural y cómo los niños y niñas, por sí solos, pueden dirigir el aprendizaje a través de las inquietudes que vayan surgiendo.

También se incide en el enfoque constructivista donde el niño es el protagonista activo de su proceso de aprendizaje construyendo su propio conocimiento a través de la experiencia cognitiva.

Además, se destaca como metodología el “aprendizaje basado en proyectos” (ABP) que se basa en un enfoque constructivista introduciendo al alumnado en la investigación, experimentación, organización y evaluación de los saberes que le cause necesidad de aprender.

3.1. El contacto con la naturaleza

En 1983, Gardner desarrolló la teoría de las inteligencias múltiples donde argumentó que el concepto tradicional de la inteligencia, basado simplemente en el cociente intelectual, era muy limitado por lo que propuso siete tipos de inteligencias múltiples. Posteriormente añadió una octava inteligencia: la inteligencia naturista, dándole individualidad, especificándola como la habilidad para reconocer los elementos y los fenómenos naturales que nos envuelven y que nos dan la vida. Esa conexión con el entorno natural, que tantos otros especialistas, como Montessori, llevan resaltando en sus enfoques educativos. Como afirma Louv (2005), “la naturaleza puede estimular la octava inteligencia (y probablemente todas las demás) de incontables maneras” (p.111).

Freire (2011) comenta un estudio de dos psicólogos americanos, Rachel y Stephen Kaplan, en el que pudieron demostrar que “quienes disponían, en su lugar de trabajo, de ventanas con vistas a árboles y jardines, experimentaban significativamente menos frustración y eran más productivos y entusiastas que los que no las tenían” (Freire, 2011, p.39)

A través de estos ejemplos, entre otros estudios y teorías en relación al medio natural, se observa la necesidad de modificar la acción pedagógica, la programación didáctica y los espacios y recursos utilizados, para ofrecer a los niños y niñas el espacio y tiempo necesario para tener un acercamiento realmente significativo con la naturaleza para permitirles abrir todos sus sentidos, desconectar de todo y a la vez concentrar toda la atención en algo, estar atentos y a la vez relajados; para que puedan liberarse y conectar con su ser natural para reconocerse, motivarse y actuar explorando sus posibilidades tanto motoras, sensoriales, afectivas e intelectuales, de una forma sana y positiva.

Bonita referencia, la que hace Freire (2011) a la naturaleza:

La quietud y sencillez de la naturaleza, que apela a todos los sentidos a la vez, sin violentarlos, no sólo es profundamente relajante y sanadora; con su suave estimulación, su respeto al ritmo de acercamiento de cada individuo, su gran riqueza y diversidad de matices, también contribuye al desarrollo de las capacidades de observación y percepción (p.45).

La propia naturaleza ofrece espacio, tiempo, reflexión y conocimiento para aprender de forma constructiva, serena y atenta.

Muchos estudios destacan los beneficios de estar en el aire libre y en contacto con la naturaleza. Calvo-Muñoz (2014) escribió un artículo que resaltaba tres grandes beneficios en el desarrollo infantil en contacto con el entorno natural:

1. A nivel fisiológico y biológico, estar en contacto con la naturaleza es sumamente importante para el correcto desarrollo del sistema inmunológico, nervioso y endocrino. El ser humano es naturaleza y no podemos dejar de lado este hecho tan importante. Estamos en constante simbiosis con nuestro entorno natural y eso nos ayuda a adaptarnos y a equilibrarnos.
2. A nivel académico, la naturaleza mejora el proceso de aprendizaje ya que tiene multitud de opciones diversas que ayudan a aumentar la curiosidad innata de los niños y niñas a explorar el mundo, por lo que se activan la atención y la memoria para empezar a tener conocimiento del entorno que les rodea. Por lo que se debe mantener un buen equilibrio entre lo conceptual y las experiencias sensoriales.

3. A nivel sensorio-motor, los entornos naturales ofrecen espacio para desarrollar cualquier tipo de actividades motoras; poniéndose a prueba, evolucionando de forma espontánea. Y ofrecer el tiempo necesario para darse cuenta de todo lo que van aprendiendo. Por lo que debemos dar esa libertad y confianza a las niñas y niños, para que ellos mismos aprendan a su ritmo. Tal y como expresa Freire (2011), “se ha comprobado que, en los espacios verdes, los niños despliegan un juego más creativo, con significación cultural y mítica, que implica aspectos emotivos y personales” (p.48).

Por todos estos beneficios y las oportunidades que permite el medio natural se debe de ofrecer, des de las escuelas, un acercamiento real a la naturaleza con suficientes recursos y espacios que lo promuevan. Como explica Montessori (2014), los **patios escolares** deberían ser espacios estimulantes con muchas oportunidades de aprendizaje a través del juego libre y dirigido, en relación con otros compañeros y el mundo natural; son la clave para la experimentación y descubrimiento más allá de las fronteras del aula.

3.2. El patio en las escuelas de EI como espacio didáctico

El patio de las escuelas se ha relegado a un corto espacio de tiempo en el que parece que los niños y niñas utilizan el espacio para inhibirse totalmente, poder respirar un poco de aire fresco y descargar toda la energía acumulada durante las clases lectivas.

Es un espacio, dónde el maestro/a se mantiene en la distancia, siendo el alumno/a el protagonista de toda acción y pensamiento. Esto les aporta más libertad a la hora de desenvolverse en cada situación que se crea en el patio escolar, relacionándose con sus iguales, dando lugar a muchos conflictos que finalizaran en aprendizajes.

El patio escolar brinda numerosos beneficios a los alumnos/as, por ello, debe vincularse a la acción educativa, siendo necesaria una correcta distribución de los materiales en el espacio, para facilitar las interacciones con el entorno y entre iguales, y puedan desarrollar todas sus habilidades de forma integral.

Pica (2010) resalta siete beneficios por los cuales, el patio, es imprescindible para los alumnos y alumnas:

El patio escolar como espacio educativo: acercamiento a la naturaleza a niños de 5 años a través del ABP.

1. Todos se benefician de un descanso. Expone que se aprende mejor y más rápido, si la tarea esta espaciada por descansos y cuando hay un cambio en el ritmo de trabajo.
2. El recreo aumenta el enfoque. Destaca que los niños/as se concentran más y están menos inquietos cuando tienen tiempo de recreo.
3. La luz natural mejora el bienestar. La luz del sol estimula la glándula pineal, regulando el reloj biológico, mejora el sistema inmunológico y produce la síntesis de la vitamina D, aumentando el aprendizaje y la productividad académica.
4. El juego reduce el estrés. El juego no es estructurado, no hay expectativas, se participa de manera diferente a lo permitido en espacio interiores ofreciendo a los niños/as tomar el control de sus vidas, de sus acciones.
5. El recreo desarrolla habilidades sociales. El recreo es de los pocos sitios y momentos dónde los niños/as pueden comunicarse y socializar de manera libre, sin pautas.
6. El ejercicio es saludable. Todos los niños/as, tengan o no problemas de peso, se benefician de la actividad física para tener una salud óptima, y que mejor lugar para realizarla que en el aire exterior.
7. La actividad física alimenta el cerebro. Expone que se ha demostrado que el cerebro se activa más durante la actividad física que en una actividad sedentaria. El movimiento aumenta la capacidad de los vasos sanguíneos, permitiendo la entrada de oxígeno, agua y glucosa al cerebro, optimizando el rendimiento de éste.

El patio es un espacio dónde además de pasar tiempo libre y jugar con total libertad, también puede ser un espacio didáctico para aprender alguna cosa cuyo aprendizaje se considere útil. (Ritscher, 2006).

En España, todo y tener un buen clima, en comparación con otros países de Europa, apenas existen escuelas que realmente favorezcan al acercamiento con la naturaleza, sin puertas ni ventanas como en otros países de Europa (Bruschner, 2012), incluso toda acción pedagógica queda relegada al interior de los edificios escolares.

Una guía para proyectar y construir escuelas infantiles, elaborada por el Ministerio de España (2011), expone que la escuela infantil debe ser un lugar dónde se aproveche al máximo las oportunidades para estar al aire libre; además de ser un espacio atractivo, provocativo.

La guía resalta algunos aspectos fundamentales en referencia al patio, a destacar: todas las aulas de la primera planta del edificio deben tener acceso directo a éste, y es de gran utilidad tener un cuarto de baño en la zona del patio, para evitar desatender la zona del patio durante el recreo o alguna actividad pedagógica.

Las zonas básicas que debe tener un patio escolar son (Ministerio de España, 2011):

- » *Zona pavimentada*: situada entre el jardín y el aula, entre 2 y 2,40 metros como mínimo. Además de servir como separación ofrece una zona de juego para ir con bicicletas, comer o hacer alguna actividad didáctica actuando como una “extensión del aula” en el exterior. Se deben evitar escalones.
- » *Zona de tierras*: debe comprender dos zonas diferenciadas; una zona para experimentar con tierra/arena, manipulándola, haciendo trasvases... y otra zona con rampas, escalones, cuerdas, toboganes, columpios, montículos y desniveles para mejorar las habilidades motrices del alumnado.
- » *Elementos de juegos*: como módulos de juego, escaleras, rincones para esconderse, cintas de colores, molinillos, casetas de pájaro, entre muchos otros para promover el descubrimiento, la observación, la concienciación, la autoprotección, y el alumnado conozca sus posibilidades y limitaciones.
- » *Zona de aguas*: no es imprescindible pero sí muy recomendable para experimentar, tocar, beber, mezclar el agua. Existen muchas propuestas con agua. Cerca de esta zona se debe colocar un lavamanos, disponer de una toma de manguera y uno o dos lavabos para el alumnado. El desagüe debe ser de fácil acceso y el sistema debe contar con una llave de corte a la que tendrá acceso el educador.
- » *Zonas de vegetación*: debe disponer de árboles, preferiblemente de hoja caduca, para tener zonas con sombras, plantas que permitan a insectos y pequeños animales acercarse y vivir allí. Conveniente variedad de plantas y flores para la experimentación y observación e incluso un huertecito bien vallado para entrar con el educador.
- » *Patio de lactantes*: debe estar separado con una valla de unos 70 cm de altura y una puerta con pestillo, para proteger a los niños más pequeños y que la educadora pueda salir sin necesidad de abrir y cerrar constantemente. El pavimento será blando y adecuado para ofrecer un espacio de seguridad.

El patio escolar como espacio educativo: acercamiento a la naturaleza a niños de 5 años a través del ABP.

- » *Almacén de patio*: debe tener acceso desde el patio y sirve para guardar los juguetes y materiales usados en el exterior protegiéndolos y optimizando el espacio. Es de gran utilidad que disponga de estanterías y barras para colgar. Favorece la participación del alumnado en la recogida y repartición de recursos, y en la acción de compartir. También podemos situar aquí el programador del sistema de riego automático, si hay, y las llaves de paso de la zona de agua.

Otros elementos importantes para acabar de configurar el patio son (Ministerio de España, 2011):

- » *Los bancos para los educadores*: convenientes para observar a los niños, sus acciones e interrelaciones, y para estar disponibles y accesibles a ellos, incluso los anima a sentarse con los educadores y a establecer conversaciones.
- » *Los toldos y marquesinas*: para crear zonas de sombras, tanto en el patio como en las aulas que lo requieran por su orientación.
- » *Otros elementos*: como papeleras, ruedas, tubos, troncos de madera o cualquier otro elemento que se quiera introducir porque se considera importante, son los que acabarían de formar parte del patio.

Todas las zonas y elementos citados necesarios para el patio escolar se ven reflejados en la figura 2.

Estas zonas y elementos son los necesarios para tener un espacio eficaz y multifuncional. Pero tal y como comenta Benito, Nuin y Sorraín:

Se han actualizado las formas de acompañar en el proceso de aprendizaje de niños y niñas, pero en muchos casos, la estructura y diseño actual de los patios escolares no ha ido de la mano de esta evolución pedagógica, limitándose a ofrecer un único espacio asfaltado preparado para la práctica de limitados deportes (en su mayoría juegos de competición con pelotas o balones) (2019, p.5).

El patio escolar como espacio educativo: acercamiento a la naturaleza a niños de 5 años a través del ABP.



Zona
pavimentada



Zona de tierras



Elementos de
juegos



Zona de aguas



Zonas de
vegetación



Patio de
lactantes



Almacén de
patio



Bancos para
educadores



Toldos y
marquesinas



Otros
elementos

Figura 2. Zonas necesarias en el patio escolar. Elaboración propia (2021).

Por lo que muchos patios no cuentan con las zonas necesarias, por falta de espacio y /o recursos. Es por esto, que los patios escolares se deben transformar para ajustarse a las necesidades del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Además de las zonas y elementos especificados anteriormente, se pueden incluir más zonas que se crean adecuadas para que el patio ofrezca más posibilidades de juego y de actividades pedagógicas en el entorno natural. Aunque las opciones son infinitas, según las necesidades y recursos que se requieran por parte del centro escolar, las familias y los alumnos/as, Benito et al. (2019) destacan algunas zonas más que deberían formar parte en la transformación de un patio infantil adecuado a las necesidades pedagógicas:

- » *Zona de cultivo*: debe disponer de huerto, árboles frutales, plantas medicinales y aromáticas en bancales verticales aprovechando paredes, laberintos y regaderas, para desarrollar hábitos de cuidado y sensibilización con el entorno.
- » *Zona de recorridos*: puede contener laberintos, pasadizos, circuitos, estructuras para trepar, saltar, deslizarse para desarrolla capacidades motrices.
- » *Zona protegida*: puede incluir casetas, cabañas, túneles, incluso, cuevas para esconderse, desarrollar la imaginación y el juego simbólico.
- » *Zona de juegos tradicionales*: se realizan juegos pintados en el suelo como la rayuela, tres en raya, recorridos matemáticos, recorridos de carreras para canicas, chapas... para que el alumnado se relacione y juegue entre sus iguales.
- » *Zona de expresión artística*: con diferentes escenarios para preparar o exhibir bailes, teatro o circo, con espejos, barras, telas, etc.
- » *Zona de socialización*: debe incluir mesas y sillas, varios círculos de diferentes materiales (madera, piedra...) y tamaños para descansar, comer, hablar tranquilamente.



Zona de cultivo



Zona de recorridos



Zona protegida



Zona de juegos tradicionales



Zona de expresión artística



Zona de socialización

Figura 3. Algunas de las zonas a tener en cuenta en la transformación de un patio.

Elaboración propia (2021).

Disponer de todos estos espacios en el patio escolar expande las posibilidades para desarrollar propuestas educativas en el mismo y ofrecer, a los niños y niñas, un entorno más natural, al aire libre dónde realizar aprendizajes de forma dinámica, experimental y significativa, aprovechando los beneficios que aporta la naturaleza y el espacio exterior.

La importancia de aprovechar los espacios exteriores de las escuelas infantiles es innegable, pero ¿cómo se deben ofrecer estos espacios, para que el aprendizaje sea realmente significativo?

3.3. El paradigma constructivista en el aula de E.I.

El enfoque constructivista en educación sitúa al alumno en el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje, no como mero receptor en el que el conocimiento es producto de una simple repetición, sino que es una construcción propia de saberes a través de la experiencia cognitiva. Tal y como expone Ausubel (1983), aprender es sinónimo de comprender. Los alumnos desarrollan habilidades y destrezas a partir de la motivación intrínseca a través de métodos de descubrimiento y manipulación. El objetivo primordial es aprender a aprender.

Ya en los años sesenta y setenta, se tomaba como principio pedagógico la famosa frase de Piaget “todo lo que se le enseña al niño se le impide descubrirlo” (Carretero, 1997). Por lo que el profesor es una guía, un acompañante para estimular procesos de descubrimiento y exploración, no la de transmitir y exponer los conocimientos.

El docente debe tener en cuenta que “el factor más importante en el aprendizaje, es lo que el alumno ya sabe. Determinar eso y enseñarle en consecuencia” (Ausubel, 1983, p. 1). Averiguar lo que alumno ya conoce es esencial porque determina el proceso de enseñanza y aprendizaje, debe planificar la secuencia de contenidos según las ideas preconcebidas de los alumnos, para ir guiando el aprendizaje en la práctica del alumnado. El constructivismo en sí, se apoya en la estructura mental de cada alumno, partiendo de las ideas y preconceptos que tienen sobre algo concreto; mediante la confrontación de ideas y creencias se espera el cambio de la estructura cognitiva, asimilando nuevos conocimientos y relacionándolos con otros conceptos, con el fin de ampliar la transferencia (Flórez-Ochoa, 1994). De esta manera se produce un aprendizaje significativo, cuya característica principal es que:

produce una interacción entre los conocimientos más relevantes de la estructura cognitiva y las nuevas informaciones (no es una simple asociación), de tal modo que éstas adquieren un significado y son integradas a la estructura cognitiva de manera no arbitraria y sustancial, favoreciendo la diferenciación, evolución y estabilidad de los subsunsores pre existentes y consecuentemente de toda la estructura cognitiva (Ausubel, 1983).

Por todo esto, se puede entender la construcción del conocimiento escolar como un proceso de elaboración, en el que el alumno escoge, organiza y transforma la información que recibe a través de la confrontación colectiva de ideas, de diferentes fuentes y de la guía del docente en la práctica, estableciendo relaciones entre dicha información y sus conocimientos e ideas previas.

Para poder elaborar propuestas educativas constructivistas, ya que según este modelo el conocimiento no puede transmitirse sino que se construye a través de la interrelación con el entorno, la enseñanza debería ofrecer experiencias que faciliten la elaboración del conocimiento. Por lo que se diseñan “Entornos de Aprendizaje Constructivista” (EAC) para que el alumnado se comprometa en la construcción de su propio conocimiento (Reigeluth, 2000).

Los componentes fundamentales para crear un EAC serían los siguientes (Reigeluth, 2000):

1. Problema, pregunta o proyecto.
2. Ejemplos relacionados: se exponen dudas, intereses, ejemplos en torno al tema escogido desarrollando la memoria y la flexibilidad cognitiva.
3. Fuentes de información: se busca información con diferentes formatos para crear hipótesis.
4. Herramientas cognitivas: se estructura, organiza y reagrupa la información de forma visual ayudando a interpretarla para solucionar el problema, responder la pregunta o finalizar el proyecto.
5. Herramientas de conversación/colaboración: se comparten conocimientos, valores y objetivos de cada alumno colaborando en la elaboración del significado del problema. El docente ofrece recursos para encaminar la práctica educativa.
6. Sistemas de apoyo social: se debe adaptar la realización y el diseño a factores contextuales posibles y próximos al alumnado.

Con el modelo de EAC los alumnos aprenden el contenido del ámbito de estudio para resolver el problema, es decir, los problemas dirigen el aprendizaje. Así, de acuerdo con (Reigeluth, 2000), los EAC pueden elaborarse para apoyar el aprendizaje basado en preguntas, temas, ejemplos, problemas o proyectos.

3.4. El aprendizaje basado en proyectos en el aula de E.I.

En este proyecto, se abordará el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) como una metodología educativa que promueve el aprendizaje significativo de los alumnos y alumnas de forma activa y colaborativa, involucrándose en su propio proceso de aprendizaje como agente protagonista del proceso educativo.

“El ABP en Educación Infantil es un recurso que permite el desarrollo de las capacidades de esa etapa psicoevolutiva, y además permite que el alumnado pueda desenvolverse con éxito en situaciones cotidianas” (Cascales Martínez y Carrillo García, 2018, p.84).

Las bases del ABP que conocemos hoy en día, se establecieron en 1918 W. Heard Kilpatrick, en su artículo *The Project Method: The use of the Purposeful Act in the Educative Process* (1929), destacando el papel activo del niño en el proceso educativo y respetando sus capacidades innatas. A diferencia del sistema tradicional, el ABP se basa en un enfoque constructivista en el que el alumnado obtiene el conocimiento a través de la experimentación y el descubrimiento de sus propias experiencias con el entorno.

En la realización de un proyecto se desarrollan actividades de aprendizaje interdisciplinar que se tratan de forma transversal, uniendo unos conceptos con otros ayudando a crear una estructura sólida y significativa de conocimiento.

Esta técnica está pensada para unidades educativas integradas a largo plazo donde los alumnos deben centrarse en trabajos complejos compuestos que integran un amplio proyecto. Particularmente apto para las materias técnicas, los alumnos debaten ideas, planifican, controlan factores implicados en el proyecto, dirigen experimentos, establecen resultados. En esta técnica se fomenta especialmente la capacidad de autocontrol y regulación a la vez de un proceso en marcha y del propio aprendizaje. En cierto modo es apta para fomentar la metacognición pues la necesaria confrontación constante entre gestión, desarrollo del proyectos y resultados obliga, incluso sin proponérselo explícitamente, a observar y acomodar el propio proceso de aprender (Esteban, s/f, p.2).

Son numerosos los beneficios del aprendizaje basado en el método ABP: aumenta la motivación e interés por la tarea, amplía la capacidad de trabajar en equipo y la relación con

el docente, mejora destrezas de estudio e investigación autónoma, desarrolla la habilidad para solucionar problemas y se agudizan habilidades como el razonamiento crítico, la interacción social y la metacognición (Restrepo, 2005).

Con el modelo de ABP se intenta desarrollar el máximo de competencias transversales, a través de la incorporación de un problema a resolver, de la creación de propuestas para que el alumnado investigue y concrete acciones de intervención, de la participación en el aula y de potenciar la evaluación dinámica y continua.

Para implementar esta metodología y crear propuestas que motiven al alumnado a diseñar y concretar acciones para influir en el entorno se debe seguir unas fases para que el proyecto se desarrolle con éxito; Majó (2010) ofrece unas para cualquier proyecto interdisciplinar:

- » Fase 1: se abordan las curiosidades, cuestiones, experiencias, posibilidades sobre algún tema que proponga el alumnado. Se recoge la información sobre qué se sabe, qué se quiere saber, qué se quiere hacer y qué se necesita para hacer lo que se quiere hacer.
- » Fase 2: se configura el guion de trabajo, se acuerda la duración y se plantea la situación del problema para focalizar el proyecto y conocer mejor la evolución que se espera de éste.
- » Fase 3: se busca información en diferentes fuentes, recopilando todo aquello que se crea necesario para crear un dossier con las ideas finales y definir las acciones que se quieren poner en marcha para incidir en el entorno contextualizado en el proyecto.
- » Fase 4: se reflexiona conjuntamente acerca de la realización del proyecto en sí y de lo que se ha aprendido con éste. Se inician las acciones para incidir en el entorno, observando y reflexionando en nuevas perspectivas.
- » Evaluación: se realiza de manera continuada y dinámica sobre la práctica y la evolución del mismo proyecto, dando sentido a la competencia de aprender a aprender.

En la figura 4 se recogen las fases descritas para un proyecto interdisciplinar:

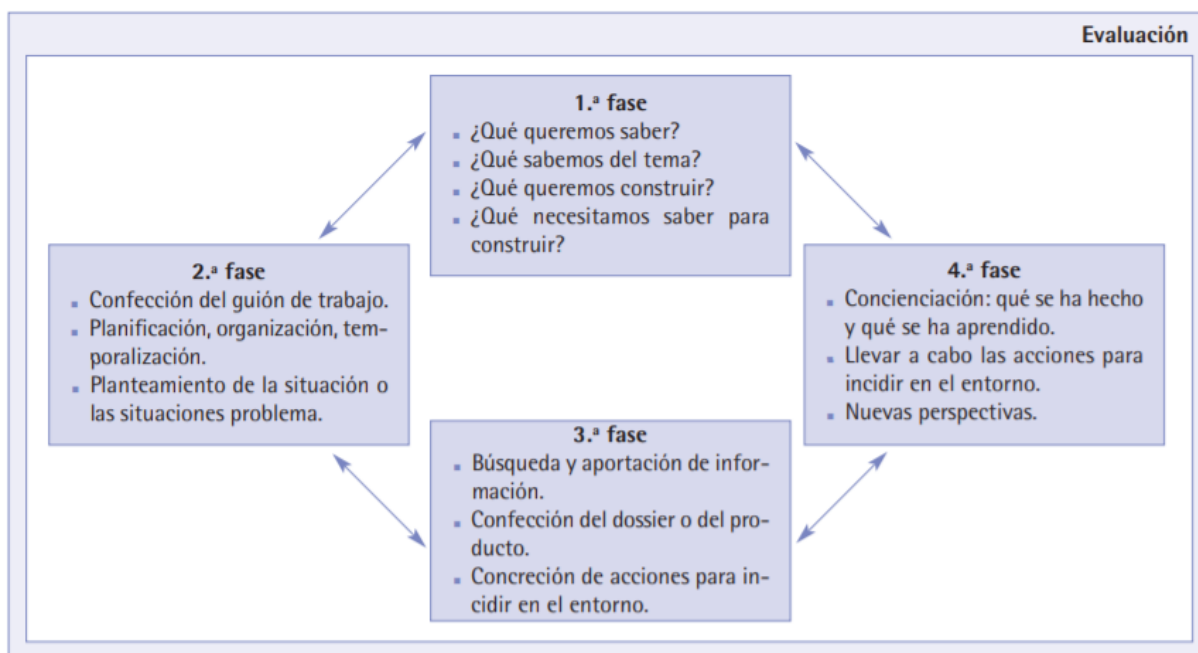


Figura 4. Fases de un proyecto interdisciplinar. Majó (2010)

Para que el proyecto sea funcional, además de seguir las fases del proyecto, existen varios factores que lo permiten: necesidades, experiencias, comprensión, cambio, visibilidad, pilotaje, etc. “Entre estos factores podemos destacar el nivel de originalidad y concreción y la posibilidad de pilotar la innovación. Una innovación demasiado original, poco concreta y cuyo ensayo represente un problema para el experimentador dificulta su asimilación” (Trujillo, 2015).

Una investigación sobre el aprendizaje basado en problemas/proyectos en el marco del prácticum de magisterio (Mérida, 2005) evalúa los obstáculos en la realización de esta metodología dónde la mayoría de alumnos inciden en la falta de orientaciones explícitas durante el desarrollo del proyecto. “Ello puede deberse o bien a una falta de pautas e indicaciones más concretas por parte de la docente, o bien al desconcierto provocado por la inmersión de una metodología que requiere niveles mayores de autonomía y autogestión de sus aprendizajes” (Mérida, 2005, p.43)

Para adaptar el ABP en el ámbito educativo, Trujillo (2015) muestra el proceso a seguir para desarrollar esta metodología de manera exitosa en el aula:

El patio escolar como espacio educativo: acercamiento a la naturaleza a niños de 5 años a través del ABP.

- » Lanzamiento del proyecto mediante un evento inicial que despierte en los alumnos la necesidad de saber y que generará una o varias preguntas guías para el desarrollo del proyecto
- » Planificación del proyecto y su futura evaluación mediante rúbricas.
- » Investigación y búsqueda de información para contestar la pregunta guía.
- » Trabajo práctico, en talleres, dónde se ponga en práctica, los conocimientos y capacidades adquiridos en la fase de investigación.
- » Evaluación y reflexión de lo aprendido a lo largo del proyecto.
- » Presentar el producto final ante un público (compañeros, educadores) y posterior difusión en la comunidad educativa.
- » Reflexión final sobre lo aprendido y sobre el desarrollo de todo el proyecto.

En la figura 5 se recoge el proceso del ABP detallado en el anterior párrafo:

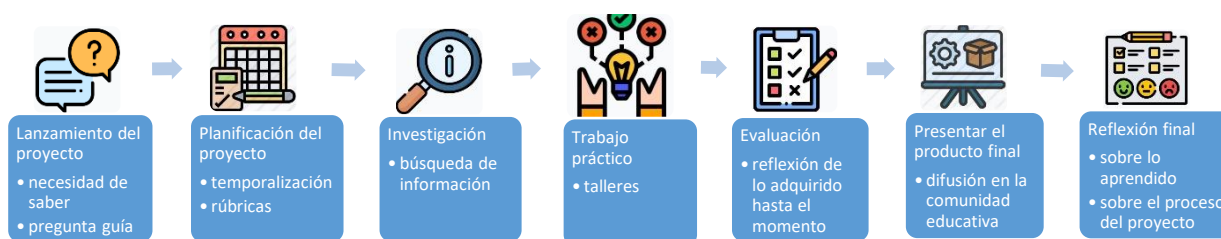


Figura 5. Proceso del ABP en el aula. Elaboración propia (2021).

Aunque para que el proyecto sea exitoso, es esencial la motivación de cada uno de los alumnos para aprender a aprender a través de un tema significativo, que pueda ser aplicable y funcional en la vida real, y sientan que forman parte de un colectivo más allá del aula. “Un proyecto tiene sentido si favorece la construcción de un conocimiento que promueva la comprensión del mundo y la capacidad para actuar en él de una manera responsable y solidaria». (Tarin, 2008, citado en Majó, 2010).

Por esto, se realiza un proyecto promovido por las inquietudes del alumnado y en un entorno que favorezca la observación, el descubrimiento y la experimentación.

4. Contextualización

Para cumplir con los objetivos formulados en el presente TFG es necesario describir el entorno y alumnado a los que va destinada la propuesta didáctica.

1. Características del entorno

La escuela ubicada en el centro de la ciudad de Terrassa, Barcelona, en la comunidad autónoma de Catalunya, se encuentra rodeada por edificios, calles transitadas y pocos espacios naturales próximos al centro escolar. La posibilidad de contacto con la naturaleza a través de espacios exteriores a la escuela, es algo complicado debido a la distancia a la que se encuentran del colegio.

No obstante, en los alrededores de la ciudad, se halla un parque natural protegido y espacios naturales y agrícolas que permiten la posibilidad de planificar una salida escolar para realizar alguna actividad más lúdica en torno al proyecto que se trabaja.

En otras ciudades cerca de Terrassa, se pueden encontrar granjas, granjas-escuela con multitud de actividades acerca del cuidado a los animales y la vegetación, granjas de apicultores, zonas de multi-aventuras, hípicas, entre otros comercios y lugares que se crean adecuados para desarrollar alguna propuesta innovadora y significativa.

2. Descripción del centro

La escuela es un centro concertado con dos líneas para cada curso académico. Abarca las etapas del 1er y 2do ciclo de Educación Infantil, Primaria, Secundaria y Bachillerato.

La escuela forma parte de La Fundación Vedruna Catalunya Educación, está formada por 36 escuelas y fue constituida en 2016; aunque la primera escuela fue fundada en 1826 por Joaquina de Vedruna en la ciudad de Vic.

Esta fundación tiene un proyecto educativo con la intención de incentivar lo bueno y mejor de cada alumno. Es un proyecto centrado en 6 ejes: la persona, el entorno, las actitudes de aprendizajes, las maneras de aprendizaje, las competencias del siglo XXI (las TIC, la pluralidad de lenguas y la sostenibilidad) y la base identificativa de las escuelas (cultura catalana y escuela cristiana). Por lo que la escuela promueve la educación personalizada, fomenta el aprendizaje

plurilingüe, participa en acciones de concienciación verde como el reciclaje, apoya la cultura tradicional y la religión católica.

El centro consta de diferentes edificios que distribuyen los diferentes ciclos educativos, desde infantil hasta bachillerato, unidos por un enorme patio pavimentado. Tiene una sala de actos, tres gimnasios cubiertos y uno de ellos con una zona descubierta con baños y picas para alumnos de infantil, aulas de talleres especializados (robótica), aulas espaciosas equipadas con pizarras digitales, varias salas de ordenadores, una biblioteca, cuatro salidas diferentes para entrar o salir de la escuela, otros dos patios separados, un comedor grande para los alumnos, un comedor para los profesores, cocina propia con alimentos cocinados allí.

Las áreas exteriores de las que dispone la escuela son:

- » una *zona pavimentada*, es la zona más extensa del colegio con dos pares de porterías y tres pares de cestas de básquet, y un par de bancos de madera.
- » Una *zona con tierra y un huerto*, esta zona es bastante reducida y separada por paredes de la zona pavimentada. Toda la zona se utiliza como arenal para jugar y el huerto está en un rincón vallado.
- » Un *jardín* con arenal, plantas y árboles, esta zona es considerablemente grande, aunque no tanto como la pavimentada. Es una zona llena de vida con insectos y pájaros que vienen a visitar el jardín. Hay árboles en una zona con hierba, una zona de piedrecitas con mesitas-picnic de madera, un pequeño arenal y un espacio cubierto con almacenaje.

Este último espacio es el que se utilizará en la propuesta para llevar a cabo la mayoría de las actividades a realizar. Este espacio tan valorado, no se le da un uso práctico, educativo ni funcional, por lo que la propuesta se basa en utilizar el espacio del jardín como recurso pedagógico dónde los alumnos y alumnas puedan realizar todo tipo de actividades enmarcadas en un proyecto constructivista elaborado y consensuado por el propio alumnado.

3. Características del alumnado

Los alumnos y alumnas al que se dirige esta propuesta es un grupo de 5 años de edad, escolarizando un P5. Todos ellos comparten aula, en la que hacen la gran mayoría de actividades exceptuando psicomotricidad que se realiza en el gimnasio cubierto. El único momento que tienen tiempo para estar en el exterior es a la hora del recreo, que se prolonga como mucho media hora. El ambiente en el aula es agradable, aunque se percibe la necesidad de movimiento en algunos de los alumnos y alumnas, durante las horas escolares.

Aunque se realizan ciertas actividades en el aula que permiten al grupo moverse por el espacio del aula, el movimiento es muy limitado y muy controlado, ya que, el aula no es muy grande, tiene mesas y sillas que ocupan bastante espacio, estanterías con materiales didácticos que podrían estropearse o romperse si no se tiene cuidado, además de la zona de abrigos y mochilas; por lo que los niños y niñas deberían pasar más tiempo en el exterior dónde tienen más extensión para moverse y explorar, asimismo, al cambiar de escenario, les permitiría conocer otros límites, otras normas, otras maneras de hacer, otras maneras de relacionarse y de aprender.

En relación a la atención a la diversidad, hay un niño en el grupo clase que no se le ha diagnosticado todavía Trastorno de Atención e Hiperactividad, aunque ha empezado un seguimiento con el psicopedagogo para realizar un diagnóstico específico para una posterior propuesta educativa personalizada con estrategias concretas a sus necesidades, posibilidades y limitaciones. Es un niño que se levanta constantemente de la silla, le cuesta prestar atención a las explicaciones, no sabe mantener el turno de palabra, se altera rápidamente si no puede hacer/decir lo que él quiere en ese momento, tiene contestaciones fuera de lugar con sus compañeros y profesores, molesta a sus compañeros, a veces sobrepasándose por falta de control en sus acciones; sólo se concentra cuando hay algo que le llama mucho la atención, que suele ser el dibujo libre o se desinhibe totalmente a la hora del recreo. No obstante, tiene un carácter extrovertido, se comunica con seguridad y participa e interacciona con sus iguales siempre que se le presenta una oportunidad.

En la escuela no hay un especialista de apoyo directo y continuo en el aula para este niño, pero con la ayuda de la psicopedagoga del segundo ciclo de infantil se ponen en marcha

diferentes estrategias para lograr concentrar la atención, calmar sus impulsos y gestionar las emociones, entre otros aspectos.

A través de las actividades que se ofrecen en este proyecto en interacción con el entorno natural, los alumnos y alumnas aprenden a tranquilizarse, a usar los recursos de su entorno, a resolver sus diferencias, a responsabilizarse de las consecuencias de sus acciones, a conocerse y comprenderse mejor, aumentando así la sensación de bienestar y la autoestima, además de reducir el riesgo de padecer enfermedades mentales (Freire, 2011). “Precisamente por su efecto calmante y restaurador de la atención, la naturaleza puede ser una poderosa forma de terapia para el TDAH (uno de cuyos principales síntomas es la dificultad para concentrarse) y otros trastornos emocionales y de conducta” (Freire, 2011, p.40). Es por esto, que el proyecto puede adaptarse bien a las necesidades de este alumno, además de otras adaptaciones que sean necesarias en cada actividad.

5. Proyecto de intervención educativa

1. Introducción

El proyecto se centra en un tema concreto del que surgen algunas preguntas que se deben de contestar a través de la búsqueda de información y la realización de actividades prácticas.

El evento inicial que despierte interés y motivación para saber en los alumnos, es una nota que reciben de un animal muy especial: “La abeja”.

La intención con este proyecto es que los alumnos y alumnas tengan la capacidad de interactuar con respeto y cuidado con la naturaleza, de involucrarse en su proceso de aprendizaje, de resolver los problemas de forma positiva y de relacionarse con los demás de manera participativa, cooperativa y respetuosa.

A continuación, se expondrá la justificación del proyecto escogido, las referencias legislativas en las que se basa y los objetivos y contenidos concretos de éste ABP haciendo inciso en la metodología utilizada en relación con el presente proyecto.

Finalmente se presenta las actividades a realizar, la planificación y evaluación de éstas y del proyecto en general.

2. Justificación

El proyecto gira en torno a la abeja, un insecto en peligro de extinción muy importante para la existencia de la naturaleza y del ser humano.

Se pretende conocer en profundidad cómo son las abejas, dónde viven y cómo, porqué son tan importantes y desarrollar algunas iniciativas prácticas para incidir de forma positiva en el entorno natural más próximo en relación con las abejas.

Se trasladan la mayoría de las actividades pedagógicas al aire libre para conseguir que los niños y niñas tengan énfasis en los procesos de vida, aumente su sensibilización, puedan enfocar la observación y atención en aquello que les llame la atención en un entorno más relajado y tranquilo, tengan más oportunidades de experimentación y de relación entre conceptos, puedan relacionarse con sus compañeros con el tiempo y espacio suficiente, se sientan libres y seguros en el entorno natural.

Se dirige este proyecto a este curso porqué ya tienen un dominio elevado del lenguaje y habilidades motrices, son capaces de expresar distintas emociones y sus ideas y preguntas, empiezan a desarrollar la empatía y tienen una curiosidad innata para explorar y descubrir que se puede potenciar con el ABP.

En el siguiente apartado se hace referencias a la legislación recurrida para la elaboración de éste proyecto.

3. Referencias legislativas

El proyecto de ABP se elabora según el Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, que establece las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil. Específicamente en el artículo 3 señala que los alumnos deben explorar y observar su entorno familiar, natural y social y adquirir progresivamente autonomía en sus actividades habituales. Asimismo, expone que “La apreciación de la diversidad y riqueza del medio natural, el descubrimiento de que las

personas formamos parte de ese medio, la vinculación afectiva del mismo, son la base para fomentar desde la escuela actitudes habituales de respeto y cuidado” (RD 1630/2006, p.9).

Se enmarca la propuesta según la Orden ECI/3960/2007, de 19 de diciembre, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la educación infantil. En el anexo 1 se muestran los contenidos curriculares para segundo ciclo de EI en los que se basa este proyecto.

También se crea el proyecto según la normativa de la comunidad autónoma de Catalunya, Decreto 181/2008, de 9 de septiembre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas del segundo ciclo de Educación Infantil.

A continuación, se expone la concreción de contenidos curriculares y objetivos didácticos que se abordan en el proyecto didáctico “La abeja”.

4. Objetivos del proyecto

Al finalizar el proyecto el alumnado será capaz de:

1. Realizar, de manera más autónoma, actividades y tareas sencillas para la resolución de problemas.
2. Participar en la planificación de las tareas a realizar, aceptando sus posibilidades y limitaciones propias y del entorno.
3. Interaccionar y cooperar estableciendo relaciones de afecto, empatía y sensibilidad con personas adultas y sus iguales.
4. Observar, clasificar y explorar las abejas y su entorno natural próximo mostrando curiosidad, interés y respeto por ellos.
5. Valorar el contacto con la naturaleza con actitudes positivas y tomando conciencia de su importancia para la salud y bienestar y fomentado actitudes de cuidado.
6. Usar con la ayuda del docente las diferentes fuentes de información escrita y audiovisual recogiendo información y desarrollando el pensamiento crítico.
7. Efectuar producciones plásticas con creatividad, para estimular la adquisición de nuevas habilidades y destrezas.

5. Contenidos curriculares

Se presentan los contenidos que se van abordar en la propuesta didáctica. Existen contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

- » Identificación de las características principales de las abejas.
- » Conocimiento de dónde y cómo viven las abejas.
- » Identificación de la miel y el apicultor.
- » Reconocimiento de la importancia de las abejas para el ser humano y la naturaleza.
- » Utilización adecuada de la información encontrada en las diversas fuentes (vídeos, libros, internet).
- » Elaboración artística de su propia abeja y colmena con materiales naturales y/o reciclados.
- » Creación con recursos naturales de un refugio para abejas y otros insectos incidiendo en el entorno.
- » Interacción directa y activa con la naturaleza a través de trasplantar flores.
- » Aceptación y cumplimiento de las fases y normas de comportamiento establecidas durante las actividades y la visita realizadas.
- » Respeto hacia las ideas de los demás.
- » Iniciativa e interés por el proyecto realizado.
- » Sensibilización por la naturaleza a través de hábitos de cuidado y respeto.

6. Competencias

Las competencias básicas que se buscan desarrollar en este proyecto, según la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato, son:

- » Aprender a aprender (CPAA): las actividades facilitan al alumno saber qué conoce y qué no, los procesos implicados en el aprendizaje, usar diferentes estrategias de planificación y evaluación, motivarse y sentirse parte del proceso de aprendizaje.

- » Competencias sociales y cívicas (CSC): las actividades facilitan al alumno a comprender los códigos de conducta aceptados socialmente, a comunicarse de manera constructiva y tolerante, a manifestar interés y solidaridad, a participar de manera cooperativa, a tomar decisiones según el contexto, a mostrar respeto por los derechos humanos y contribuir en el bienestar social.

7. Metodología

La metodología aplicada en este proyecto es el aprendizaje basado en proyecto con un enfoque constructivista. Se pretende así, que el alumnado sea el intérprete principal de su propio proceso de aprendizaje, construyendo el conocimiento a través de experiencias vivenciales y activas. Los intereses, curiosidades y necesidades del alumnado son el inicio del proceso de enseñanza y aprendizaje, haciendo de las experiencias educativas más significativas. En esta propuesta se ha elegido “la abeja” para crear ese interés, motivación y ganas de aprender, mientras el docente les guía en el aprendizaje y les observa.

También se pretende que el alumnado, a través de esas experiencias desarrollen capacidades de observación, de experimentación, de búsqueda de información, de comunicación, de resolución de dudas, de exposición de creaciones y de reflexión crítica. A través de las diferentes fases del proyecto de ABP se fomenta el aprendizaje de estas capacidades para que puedan ser más capaces de desarrollarlas progresivamente de manera más autónoma y funcional.

Se distinguen las siguientes fases en el proyecto de “la abeja”:

- » *Lanzamiento*: se presenta una carta escrita por la *abeja solitaria* al alumnado, es la ruta de motivación que se utilizará para iniciar el proyecto. El alumnado será el eje principal, se tomará aquello que saben acerca de las abejas y lo que quieren saber para crear (el docente) las 4 preguntas guías de este proyecto que abarquen la información a aprender según el alumnado.
- » *Planificación*: se decide en consenso cómo agrupar la información que se buscará posteriormente, en este proyecto se decide realizar un “mapa conceptual gráfico” a través de cartulinas, imágenes y palabras impresas. Se realizará una rúbrica de aquello que quieren haber aprendido al final del proyecto y se decidirán las cuatro

agrupaciones para buscar información de una de las preguntas guías. Siempre con la asistencia del docente. Se pretende que el alumnado sea capaz de comunicar sus ideas y pensamientos respetando las opiniones y turnos de los demás y de organizar y planificar sus ideas e intenciones.

- » *Investigación*: se busca información en diferentes fuentes, cada grupo según la pregunta guía que se le asigne. Se pretende que los alumnos sean capaces de recopilar la información necesaria de las diferentes fuentes y, con la ayuda del docente, organizarla en una creación plástica resolviendo las dudas de las preguntas.
- » *Evaluación*: Se utiliza un juego para evaluar los conocimientos que se quieren aprender con los aprendidos. Se pretende que el alumnado a través de una actividad más lúdica pueda darse cuenta de aquellas cosas que sabe y aquellas que todavía no le han quedado claras del todo, y ser capaz de hacer una reflexión crítica sobre ello. Además, se deciden las propuestas prácticas según lo aprendido.
- » *Talleres*: se realizan las actividades pedagógicas escogidas en el patio. Se pretende que los alumnos pongan en práctica los conocimientos aprendidos de manera práctica, transversal y significativa, además de mejorar la capacidad de observación, atención y concentración a través de la sensación de tranquilidad y relajación que produce el ambiente natural.
- » *Presentar producto*: se pretende que el alumnado plasme en un dibujo la información que le ha parecido más relevante del proyecto “la abeja” y tenga la capacidad de exponer y explicar su dibujo al resto de los compañeros y compañeras.
- » *Reflexión final*: se pretende que los alumnos tengan la capacidad de reflexionar, de forma crítica y real, sobre lo aprendido, lo realizado, la evolución del proceso, las sensaciones y pensamientos de trabajar en proyectos. También el profesor debe hacer la reflexión sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje y su propia actuación educativa y personal.

8. Actividades

En la tabla 1 se expone el número de sesiones a realizar y el número de las actividades correspondientes a ellas:

Tabla 1. Números de sesiones y de actividades correspondientes

Sesiones	Actividades													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Lanzamiento	X													
2. Planificación		X												
3. Investigación			X	X										
4. Evaluación					X									
5. Talleres						X	X	X	X	X	X	X		
6. Presentar producto													X	
7. Reflexión final														X

Fuente: Elaboración propia (2021).

En las tablas 2-8 se detallan las actividades siguiendo la metodología de ABP:

Tabla 2. Actividades de la sesión 1.

SESIÓN 1. LANZAMIENTO
Actividad 1. La carta de la abeja solitaria
Objetivos
3, 4 y 5.
Descripción
<p>La maestra les muestra una carta que ha recibido de una abeja solitaria como ruta de motivación. Algunos alumnos/as voluntarios/as intentan leer con la ayuda de la educadora parte de la carta para saber que la abeja está perdida y necesita la ayuda de todos ellos/as. Para ayudar a la abeja deben averiguar cosas sobre las abejas.</p> <p>Los alumnos/as deben decir algo que sepan de las abejas al resto de compañeros/as. La maestra apunta todo aquello que se dice en la pizarra con el nombre de quién lo ha dicho, asegurándose de que todos los alumnos han expuesto algo. Los alumnos/as pueden dar</p>

una vuelta por el patio para observar, si hay, alguna abeja y pensar qué les gustaría saber de ellas. Después, los alumnos deben decir aquellas curiosidades y preguntas que les vengan a la cabeza, y la maestra también lo va apuntando todo.

Finalmente, la educadora se encarga de unir las preguntas parecidas para redactar las preguntas guía del proyecto con la aprobación del alumnado para saber todo aquello que quieren.

Las preguntas guía para este proyecto son:



1. ¿Qué y cómo son las abejas?
2. ¿Dónde y cómo viven las abejas?
3. ¿Cómo y porque hacen miel las abejas?
4. ¿Por qué son tan importantes las abejas para la naturaleza y el ser humano?

Materiales y espacios

La actividad se realiza en el patio.

Los materiales necesarios son:

- » Carta de la abeja
- » Pizarra
- » Tizas de colores

Participantes y/o agrupamientos

Participan todos los alumnos y alumnas como un solo grupo, respetando el turno de palabra y los pensamientos expresados por los demás.

Criterios de evaluación (Tabla 11)

- c. Interacciona de forma respetuosa
- d. Cooperar de manera positiva
- e. Establece relaciones de afecto
- f. Observa con curiosidad las abejas y el entorno natural

g. Muestra respeto por las abejas y el entorno natural

h. Disfruta del contacto con la naturaleza

i. Desarrolla actitudes de cuidado por la naturaleza

Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 3. Actividades de la sesión 2.

SESIÓN 2. PLANIFICACIÓN	
Actividad 2. ¡a organizarse abejitas!	
Objetivos	
	1, 2, 3 y 5.
Descripción	
	<p>La maestra propone diferentes maneras para recopilar la información para responder a las preguntas guías. Los alumnos y alumnas deciden, en este proyecto, realizar un mapa conceptual artístico con cartulinas e imágenes y palabras impresas.</p> <p>El alumnado se organiza, con la ayuda de la maestra, para establecer las cuatro agrupaciones que se reparten la búsqueda de información según la pregunta guía que les toque. Además, crean una pequeña rúbrica de ítems a conocer al final de la creación del mapa conceptual, de ésta forma también se especifica aquella información que se debe buscar. La maestra apunta los nombres de los alumnos/as según las agrupaciones y motiva y encamina a los alumnos a crear la lista de ítems en relación a las cuatro preguntas guía.</p> <p>Los ítems de la rúbrica establecidos por el alumnado son:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Sabemos qué son las abejas » Sabemos que partes del cuerpo tienen las abejas » Sabemos qué tipos de abejas existen en una colmena » Sabemos qué función tiene cada abeja dentro de la colmena » Sabemos dónde viven las abejas » Sabemos cómo viven las abejas

- » Sabemos qué hacer para ayudar a una abeja solitaria
- » Sabemos que flores les gustan a las abejas
- » Sabemos para qué hacen miel las abejas
- » Sabemos cómo hacen miel las abejas
- » Sabemos quién recoge la miel para nosotros/as
- » Sabemos porque son tan importantes las abejas para la naturaleza



Materiales y espacios

La actividad se realiza en el patio.

Los materiales necesarios son:

- » Pizarra
- » Tizas

Participantes y/o agrupamientos

Participan todos los alumnos y alumnas como un solo grupo, respetando el turno de palabra y los pensamientos expresados por los demás.

Criterios de evaluación (Tabla 11)

- a. Realiza tareas sencillas para la resolución de problemas de manera cada vez más autónoma
- b. Planifica tareas según sus posibilidades y limitaciones
- c, d, e, h, i.

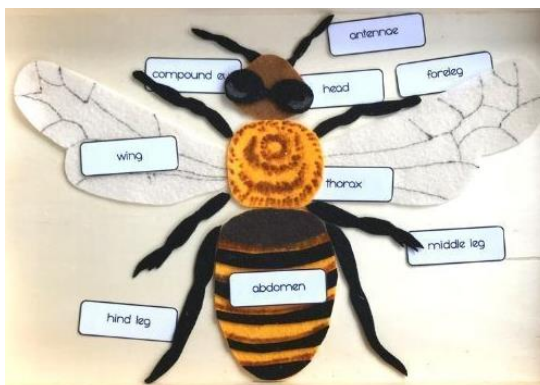
Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 4. Actividades de la sesión 3.

SESIÓN 3. INVESTIGACIÓN	
Actividad 3. ¿en busca de la información preciada!	
Objetivos	
	1, 3, 6 y 7.
Descripción	
	<p>Los alumnos deben ir al rincón de la biblioteca de la clase y escoger algunos libros (puestos por la maestra con anterioridad) relacionados con las abejas. La maestra reproduce algunos vídeos relacionados, anteriormente visualizados y guardados.</p> <p>Cada grupo realiza la investigación de una de las preguntas guía, previamente asignadas. Cada miembro del grupo debe aportar alguna idea ya sea a través de palabras escritas, dibujos o memorizar la información para posteriormente comentar con los demás miembros del grupo y, finalmente, el portavoz del grupo que ellos eligen, explica al resto de compañeros la información que han encontrado para contestar su pregunta guía. La educadora apunta las ideas en un borrador del mapa conceptual que realizarán los alumnos en la siguiente actividad del proyecto.</p>
	
	<p>Al finalizar, la maestra demanda al alumnado que busquen libros, objetos y/o pregunten a los padres y madres acerca de las abejas para comentarlo en la siguiente actividad del proyecto.</p>
Materiales y espacios	
	La actividad se realiza en la propia aula.

<p>Los materiales necesarios son:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Libros y cuentos relacionados con las abejas. » Pantalla digital o proyector » Ordenador » Vídeos guardados relacionados con las abejas » Hojas de papel » Lápices de colores
<p>Participantes y/o agrupamientos</p>
<p>Los alumnos y alumnas se distribuyen en cuatro grupos en diferentes mesas bien espaciadas entre ellas, para buscar y compartir información con el resto del grupo.</p>
<p>Criterios de evaluación (Tabla 11)</p>
<p>a, c, d, e.</p> <p>j. Recoge información relevante de las diferentes fuentes</p> <p>k. Desarrolla el pensamiento crítico progresivamente</p> <p>l. Efectúa producciones plásticas con creatividad</p> <p>m. Adquiere progresivamente capacidades y destrezas</p>
<p style="text-align: center;">Actividad 4. ¡las abejitas ya tienen su rincón en el aula!</p>
<p>Objetivos</p>
<p>1, 3, 6 y 7.</p>
<p>Descripción</p>
<p>Los alumnos/as comentan al resto aquello que han traído y/o les han explicado su familia.</p> <p>Todos los libros que se han utilizados y los objetos traídos de casa se exponen en una mesa pensada como rincón del proyecto.</p> <p>La educadora pone algún vídeo relacionado con el proyecto para refrescar la memoria al alumnado. Al finalizar, reparte a cada grupo las herramientas e imágenes y palabras relacionadas impresas para realizar el collage del mapa conceptual de la pregunta guía que</p>

le pertenece. La maestra debe guiar a los alumnos/as a relacionar y organizar los conceptos para una correcta realización del mapa conceptual/collage.



Materiales y espacios

La parte de exponer la información recogida de casa y la visualización de vídeo se realizará en la propia aula. El collage se realizará en las mesas-picnic del patio.

Los materiales necesarios son:

- » Mesa
- » Pantalla digital/proyector
- » Ordenador
- » Vídeos guardados relacionados con las abejas
- » Tijeras
- » Pegamento escolar
- » Imágenes y palabras impresas relacionadas con las preguntas guía
- » Rotuladores de colores
- » Lápices de colores

Participantes y/o agrupamientos

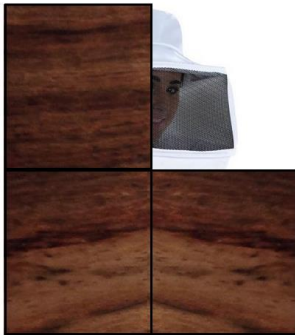
Los alumnos y alumnas se distribuyen entre los cuatro grupos al que pertenecen, en las mesas ya colocadas y en las mesas-picnic del patio para la realización del collage.

Criterios de evaluación (Tabla 11)

a, c, d, e, j, k, l, m.

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 5. Actividades de la sesión 4.

SESIÓN 4. EVALUACIÓN	
Actividad 5. ¿conoces bien a las abejas?	
Objetivos	
	1, 2, 3, y 5.
Descripción	
	<p>La maestra utiliza como recurso un juego como recurso de evaluación grupal para observar si los alumnos /as han interiorizado lo aprendido hasta ahora, algo esencial para pensar en qué actividades queremos hacer para recrear los conocimientos y para incidir en el entorno natural más próximo (el patio) para favorecer a las abejas.</p> <p>La maestra apunta las ideas que surgen del alumnado y guía el proceso de selección de talleres prácticos según las preguntas guía.</p> <p>A través de la rúbrica elaborada por los alumnos, especificada en la descripción de la actividad dos, se crean preguntas/enunciados y una imagen correspondiente escondida por cuatro cuadrados de madera, que se van destapando uno a uno, progresivamente. El alumno que le toca contestar debe decir en voz alta la respuesta antes de que la imagen esté totalmente descubierta.</p>
	
Materiales y espacios	
	La actividad se realiza en el patio.
	Los materiales necesarios son:

<ul style="list-style-type: none"> » Láminas de los diferentes enunciados/preguntas con imágenes correspondientes » Piezas cuadradas de madera. » Pizarra » Tizas
Participantes y/o agrupamientos
Participan todos los alumnos y alumnas como un solo grupo, respetando el turno de palabra y los pensamientos expresados por los demás.
Criterios de evaluación (Tabla 11)
a, b, c, d, e, h, i.

Fuente: Elaboración propia (2021).

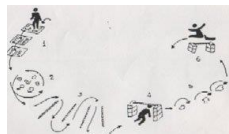
Tabla 6. Actividades de la sesión 5.

SESIÓN 5. TALLERES
Actividad 6. Creamos nuestra propia abeja
Objetivos
3, 5 y 7.
Descripción
<p>Los alumnos y alumnas deben de escoger una piedra ovalada cada uno, más o menos del tamaño de su palma, para pintarla con pintura como si fuera una abeja.</p> <p>La maestra ofrece los materiales necesarios y garantiza el buen clima del grupo-clase.</p>

Materiales y espacios

<p>La actividad se realiza en el patio.</p> <p>Los materiales necesarios son:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Piedras ovaladas de unos 4 cm de diámetro » Pintura de colores » Pinceles » Vasos » Agua » Trapos
<p>Participantes y/o agrupamientos</p>
<p>Participan individualmente, respetando a los demás y sus creaciones.</p>
<p>Criterios de evaluación (Tabla 11)</p>
<p>c, d, e, h, i, l, m.</p>
<p>Actividad 7. En busca del polen para la reina abeja</p>
<p>Objetivos</p>
<p>2, 3 y 5.</p>
<p>Descripción</p>
<p>La maestra propone un juego, entre una carrera de relieves y una gincana. Se crean dos grupos: las abejas obreras y los zánganos. La abeja reina es la educadora. Entre todos los alumnos/as crean un circuito con obstáculos (troncos, cuerdas, ruedas, cajas de madera, etc) y utilizando los propios elementos del patio como los árboles o el arenal, y deciden qué se debe hacer en cada obstáculo. El grupo de “abejas obreras” se coloca al inicio del recorrido creado, el grupo de “zánganos” se coloca en la mitad y al final se coloca la “abeja reina”.</p> <p>El juego consiste en que las “abejas obreras” transporten unas pelotas de tenis, como si fuera polen, a través de los obstáculos hasta el grupo de “zánganos”, y éste las lleve a la “reina abeja”. Todo esto sin que la pelota toque el suelo en ningún momento. Empieza una “abeja obrera”, cuando llegue al grupo de “zánganos” entrega la pelota a uno de ellos y</p>

éste sale hacia la “abeja reina”; en este momento, comienza la carrera otra “abeja obrera” y así sucesivamente hasta que no queden abejas obreras.



Materiales y espacios

Esta actividad se realiza en el patio.

Los materiales necesarios son:

- » Troncos de madera
- » Listones de madera
- » Cuerdas
- » Ruedas
- » Cajas de madera
- » Bancos de madera
- » Otros elementos que se crean necesarios para la realización del circuito
- » Pelotas de tenis

Participantes y/o agrupamientos

Para la elaboración del circuito participan todos los alumnos y alumnas como un solo grupo, respetando el turno de palabra y las ideas expresadas por los demás.

A la hora de realizar la gincana se crean dos grupos del mismo número, si se puede.

Criterios de evaluación (Tabla 11)

b, c, d, e, h, i.

Actividad 8. ¡Hacemos nuestra colmena!

Objetivos

3, 5 y 7.

Descripción

El alumnado debe pintar dos rollos de cartón de papel higiénico o uno de papel de cocina y pintarlo de color amarillo o naranja. Pueden buscar abejas o colmenas en el patio mientras se seca la pintura. Una vez seca, deben recortar siete u ocho anillas de cartón y darle un poco de forma hexagonal ayudando a enganchar los laterales entre anillas, creando así su propia colmena.



Materiales y espacios

La actividad se realiza en el patio.

Los materiales necesarios son:

- » Rollos de cartón de papel higiénico o de cocina
- » Pintura amarilla y naranja
- » Pinceles
- » Vasos
- » Agua
- » Trapos
- » Tijeras
- » Pegamento escolar

Participantes y/o agrupamientos

Participan individualmente, respetando a los demás y sus creaciones.

Criterios de evaluación (Tabla 11)

c, d, e, h, i, l, m.

Actividad 9. Construimos un refugio para la abeja solitaria

Objetivos

1, 3, 4, 5 y 7.

Descripción

Los alumnos y alumnas deben recoger diferentes materiales para hacer un refugio para las abejas solitarias y otros insectos.

Deben recoger: piñas, troncos, palos, cañas, hojas secas, cajas de cartón y piedras.

La maestra, con anterioridad coloca tres pales en un rincón del patio unidos entre ellos.

Los alumnos se colocan por grupos de dos o tres alumnos y deciden que material quieren colocar en su trozo de pale, construyendo así el refugio entre todos.



Materiales y espacios

La actividad se realiza en el patio.


Los materiales necesarios son:


- » 3 pales
- » Piñas
- » Troncos
- » Palos
- » Cañas
- » Hojas secas
- » Cajas de cartón
- » Piedras


Participantes y/o agrupamientos

Para la búsqueda de los materiales participan todos los alumnos y alumnas como un solo grupo, respetando a los demás.

A la hora de realizar el refugio se crean grupos de dos o tres componentes.

Criterios de evaluación (Tabla 11)
a, c, d, e, f, g, h, i, l, m.
Actividad 10. Trasplantamos flores para la polinización
Objetivos
1, 3, 4 y 5.
Descripción
<p>Los alumnos y alumnas se convierten en jardineros y deben trasplantar lavanda y caléndula en los laterales de la parte de césped del patio. Se realizará grupos de dos o tres alumnos para facilitar la tarea. Deben remover la tierra, hacer un agujero, sacar la planta del tiesto y colocarla con cuidado en el agujero del suelo, aplanar la tierra y regar un poco.</p>

<p>Después pueden observar las plantas, flores e insectos del entorno natural del propio patio escolar.</p>
Materiales y espacios
<p>La actividad se realiza en el patio.</p> <p>Los materiales necesarios son:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Rastrillos pequeños » Palas pequeñas de jardinería » Plantas de lavanda y caléndula » Saco pequeño de tierra » Regaderas » Salida de agua con manguera » Lupas
Participantes y/o agrupamientos

<p>Para trasplantar se crean grupos de dos o tres componentes para facilitar la realización de la tarea.</p> <p>A la hora de observar el entorno participan todos los alumnos y alumnas como un solo grupo, respetando a los demás.</p>
<p>Criterios de evaluación (Tabla 11)</p>
<p>a, c, d, e, f, g, h, i.</p>
<p style="text-align: center;">Actividad 11. ¿probamos la miel?</p>
<p>Objetivos</p>
<p>3, 4, 5 y 7.</p>
<p>Descripción</p> <p>La maestra prepara una mesa con mieles de diferentes tipos, texturas y colores que los alumnos y alumnas deben degustar. Al finalizar, deben recortar y secuenciar unas imágenes del ciclo productivo de la miel, desde el polen a nuestra casa.</p>

<p>Materiales y espacios</p> <p>La actividad se realiza en el patio.</p> <p>Los materiales necesarios son:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Diferentes mieles » Cucharitas » Hoja con diferentes imágenes del ciclo productivo de la miel por ordenar » Tijeras » Cola » Hojas en blanco

Participantes y/o agrupamientos
Participan individualmente, respetando a los demás.
Criterios de evaluación (Tabla 11)
c, d, e, f, g, h, i, l, m.
Actividad 12. Visita a un apicultor
Objetivos
3, 4 y 5.
Descripción
<p>La maestra programa con anterioridad, de acuerdo con la apicultora a visitar y el centro educativo, la salida y la información a dar a las familias y al propio alumnado.</p> <p>La programación es la siguiente:</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Horario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 9:30 - salida de la escuela • 10:00 - llegada al sitio y desayuno • 10:30 - visita con la apicultora • 12:00 - vuelta a la escuela </div> </div>
Materiales y espacios
<p>La actividad se realiza en el Sentmenat, cerca nuestra ciudad, en el recinto privado de la apicultora Eva.</p> <p>Los materiales necesarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Autobús escolar » Carta para los padres con la información de qué se realiza en la salida y qué deben traer los alumnos/as.
Participantes y/o agrupamientos

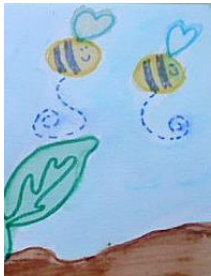
Participan todos los alumnos y alumnas como un solo grupo, respetando el entorno natural, el turno de palabra y los pensamientos expresados por los demás.

Criterios de evaluación (Tabla 11)

c, d, e, f, g, h, i.

Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 7. Actividades de la sesión 6.


SESIÓN 6. PRESENTAR PRODUCTO	
Actividad 13. Lo que más me gusta de lo aprendido	
Objetivos	
	1, 3, 5 y 7.
Descripción	
	<p>Los alumnos y alumnas deben expresar aquellos que más les ha gustado, impresionado, importado del proyecto realizado a través de un dibujo. Pueden utilizar diferentes materiales plásticos y creativos.</p> <p>Una vez todos acaban, cada alumno/a debe explicar su creación al resto del grupo-clase.</p>
	
Materiales y espacios	
	<p>La actividad se realiza en el patio.</p> <p>Los materiales necesarios son:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Hojas en blanco

<ul style="list-style-type: none"> » Lápices, rotuladores y ceras de colores » Gometes de diferentes colores y formas » Pintura acrílica » Pinceles » Vasos » Agua » Trapos
Participantes y/o agrupamientos
Participan individualmente, respetando a los demás y sus creaciones.
Criterios de evaluación (Tabla 11)
a, c, d, e, h, i, l, m.

Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 8. Actividades de la sesión 7.

SESIÓN 7. REFLEXIÓN FINAL
Actividad 14. ¿Qué te ha parecido la experiencia?
Objetivos
3, 5 y 6.
Descripción
<p>La maestra empieza un debate respecto el proyecto de “la abeja” para que el alumnado opine sobre lo que ha aprendido en el proyecto, cómo lo ha aprendido, la interrelación con sus compañeros, las actividades prácticas, los productos resultantes, la actividad en el entorno natural, entre otros temas de interés y relevancia para acabar de asimilar el conocimiento del proyecto realizado. Al finalizar, el alumnado puede jugar libremente por el entorno natural siempre con hábitos de respeto y cuidado.</p>


Materiales y espacios
La actividad se realiza en el patio. No se necesitan materiales, el entorno natural es lo único necesario.
Participantes y/o agrupamientos
Participan todos los alumnos y alumnas como un solo grupo, respetando el turno de palabra y los pensamientos expresados por los demás.
Criterios de evaluación (Tabla 11)
c, d, e, h, i, k.

Fuente: Elaboración propia (2021).

9. Planificación temporal

Al ser la primera vez que se propone un ABP se ha planificado su desarrollo a lo largo de un mes aproximadamente, según los días del mes y qué día empiece de la semana, para observar cómo funciona esta metodología en el aula de p5 y cómo se desenvuelve el alumnado con este método de aprendizaje.

Las actividades tienen una duración de 1 hora aproximadamente, según la actividad, comprendiendo las explicaciones y pautas del educador, las acciones a realizar por parte de los alumnos y, sobre todo, el tiempo de búsqueda e investigación de información y de observación y experimentación del y en el entorno.

Se planifican las actividades de manera que se realizan tres de ellas por semana, dejando un día de espacio para que los alumnos y alumnas puedan procesar la información, pensar en ideas, entender lo que está haciendo. Se organizaría de la siguiente manera, especificado en la tabla 9:

Leyenda Tabla 9		
Sesiones	Actividades	Fechas
1. Lanzamiento	1	Día 1
2. Planificación	2	Día 3
3. Investigación	3 y 4	Días 5 y 8
4. Evaluación	5	Día 10
5. Talleres	6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12	Días 12, 15, 18, 19, 22, 24 y 26
6. Presentar producto	13	Día 29
7. Reflexión final	14	Día 31

Tabla 9. Planificación mensual de las sesiones y actividades del proyecto “la abeja”

Act ivi da des	Días del mes empezando en lunes																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	█																															
2			█																													
3				█																												
4					█																											
5									█																							
6											█																					
7												█																				
8													█																			
9														█																		
10															█																	
11																█																
12																	█															
13																														█		
14																															█	

Fuente: Elaboración propia (2021).

10. Medidas de atención a la diversidad / Diseño universal del aprendizaje

El alumno que presenta dificultades para prestar atención, para estar tranquilo y para relacionarse con los demás, requiere algunas adaptaciones curriculares no significativas que se consideren necesarias referentes a la metodología y contenidos, sin modificar los objetivos ni los criterios de evaluación.

El aprendizaje basado en proyectos, por sí mismo, puede considerarse una adaptación ya que es una metodología activa y motivadora. Además, se realizan actividades en grupo que fomenta la integración del alumno en el grupo clase.

El entorno natural en el que se desarrolla la mayor parte del proyecto, también puede considerarse una medida de adaptación útil, ya que como se ha hecho referencia a lo largo de del marco teórico, la naturaleza ayuda a reducir la ansiedad y el estrés, y a mejorar la atención y la autoestima.

Algunas adaptaciones más concretas que se pueden realizar a lo largo del ABP son:

- » Mantener contacto visual frecuente para ver si el alumno necesita algo, asegurarse de que ha entendido la tarea, reafirmar conductas o acciones con la expresión facial, etc.
- » Hacerle preguntas fáciles frecuentemente para que se motive al ver que sus respuestas son correctas.
- » Destinar comentarios positivos sobre sus avances en relación a su comportamiento, a la tareas e interacción con los demás.
- » Evitar regañarle en exceso delante de los demás.
- » Conceder tiempo adicional en algunas actividades si se cree necesario.
- » Permitir al alumno moverse aunque no se requiera en la actividad, pidiéndole que vaya a buscar algo necesario para la tarea o alguna acción parecida.
- » Ignorar los movimientos excesivos o descontrolados, en la medida que sea posible.
- » Priorizar los contenidos relevantes a aprender para que el conocimiento principal se asimile.
- » Explicar las reglas y pautas de manera precisa y clara.
- » Anticipar lo que se debe hacer y los cambios que se aproximan.

El patio escolar como espacio educativo: acercamiento a la naturaleza a niños de 5 años a través del ABP.

- » Crear horarios sencillos con diferentes colores para que el alumno pueda distinguir mejor la distribución del día.
- » Enseñar al alumno maneras adecuadas de relacionarse con los demás y comunicar sus pensamientos como por ejemplo respetar el turno de palabra o pedir permiso para levantarse.
- » Establecer un sistema de puntos en el aula y en casa, concediendo un punto por cada tarea bien realizada, sensibilización con los demás o control o arrepentimiento de sus impulsos.
- » Escribir alguna nota de felicitación para la familia.
- » Mantener una comunicación fluida y sincera a través de la agenda u otros canales como el correo electrónico con la familia.

11. Sistema de evaluación

El sistema de evaluación que se utiliza es una escala de valoración, se puede observar en la tabla 10:

Tabla 10. Escala de valoración para el proyecto de “la abeja”.

Criterios de evaluación	Resultados de aprendizaje				
	Siempre	Casi siempre	Normalmente	Casi nunca	Nunca
Realiza tareas sencillas para la resolución de problemas de manera cada vez más autónoma					
Planifica tareas según sus posibilidades y limitaciones					
Interacciona de forma respetuosa					
Coopera de manera positiva					

Establece relaciones de afecto					
Observa con curiosidad las abejas y el entorno natural					
Muestra respeto por las abejas y el entorno natural					
Disfruta del contacto con la naturaleza					
Desarrolla actitudes de cuidado por la naturaleza					
Recoge información relevante de las diferentes fuentes					
Desarrolla el pensamiento crítico progresivamente					
Efectúa producciones plásticas con creatividad					
Adquiere progresivamente capacidades y destrezas					

Fuente: Elaboración propia (2021).

i. Criterios de evaluación

A continuación, en la tabla 11, se relacionan los criterios de evaluación con los objetivos del proyecto y las actividades que requieren evaluar esos criterios.

Tabla 11. Criterios de evaluación según objetivos y actividades

Criterios de evaluación	Objetivo	Actividad
a. Realiza tareas sencillas para la resolución de problemas de manera cada vez más autónoma	1	2, 3, 4, 5, 9, 10 y 13
b. Planifica tareas según sus posibilidades y limitaciones	2	2, 5 y 7

c. Interacciona de forma respetuosa	3	Todas
d. Coopera de manera positiva	3	Todas
e. Establece relaciones de afecto	3	Todas
f. Observa con curiosidad las abejas y el entorno natural	4	1, 9, 10, 11 y 12
g. Muestra respeto por las abejas y el entorno natural	4	1, 9, 10, 11 y 12
h. Disfruta del contacto con la naturaleza	5	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14
i. Desarrolla actitudes de cuidado por la naturaleza	5	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14
j. Recoge información relevante de las diferentes fuentes	6	3 y 4
k. Desarrolla el pensamiento crítico progresivamente	6	3, 4 y 14
l. Efectúa producciones plásticas con creatividad	7	4, 6, 8, 9, 11 y 13
m. Adquiere progresivamente capacidades y destrezas	7	4, 6, 8, 9, 11 y 13
Atención a la diversidad		
<p>Se utilizan los mismos criterios de evaluación, ya que las medidas aplicadas no son significativas. Aunque se tendrán algunas consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Concederle tiempo adicional en las actividades que requiera » Priorizan los contenidos a aprender » Permitir hacerle trayectos controlados en el espacio para liberar tensiones 		

Fuente: Elaboración propia (2021).

ii. Instrumentos de evaluación

Para la evaluación del alumnado se utilizan los siguientes instrumentos:

- » *Diario de la educadora*: Se utiliza para registrar aquellos acontecimientos, acciones y experiencias que ocurren en la vida del grupo-clase de manera que podemos tener un seguimiento de las vivencias que van sucediendo. Además, en el mismo diario o aparte, se puede hacer un *registro anecdótico* concretando algunos acontecimientos más relevantes como conflictos, resoluciones de problemas, participaciones de ciertos alumnos. En definitiva, tener una memoria de la actividad educativa y del alumnado registrada. En la Tabla 12 se muestra el diario que se utiliza en el ABP “la abeja”:

Tabla 12. Diario de la educadora.

DIARIO DE LA EDUCADORA		
Grupo	Fecha	Educador/a
Nombre de la actividad		
Descripción de la actividad		
Actitud y desarrollo de los alumnos/as		
Registro anecdótico		
Autoevaluación		

Fuente: Elaboración propia (2021).

- » *Escala de valoración*: se utiliza para evaluar las capacidades del alumnado a través de las actividades realizadas. En la Tabla 10 se muestra la escala de valoración utilizada en el proyecto “la abeja”.

Para la autoevaluación del proyecto se utiliza una rúbrica usando la escala Likert, en el que siempre es el número 5, casi siempre es el 4, algunas veces es el 3, pocas veces es el 2 y nunca es el 1. En la tabla 13 se definen los criterios para la auto-reflexión crítica de la propia actividad docente:

Tabla 13. Autoevaluación de la actividad docente.

Criterios	5	4	3	2	1
Las actividades han resultado del interés del alumnado					
Los recursos empleados han sido adecuados					
El tiempo programado para cada actividad ha sido adecuado					
La secuenciación de los contenidos ha sido correcta					
El proyecto ha sido apropiado para la edad evolutiva del grupo-clase					
El desarrollo de actividades en el patio ha sido acertado					
La interacción con el alumnado ha sido positiva					
La motivación hacia el proyecto y el proceso en general ha sido adecuada					

iii. Evaluación del proyecto

Para evaluar el proyecto se realiza una matriz DAFO (Tabla 14.) que permite tener una valoración previa de las partes positivas y negativas del proceso del proyecto y de la actividad docente en la realización de éste para así mantener los aspectos positivos y reforzar y cambiar aquellos negativos como referencia para próximas intervenciones educativas.

Tabla 14. Matriz DAFO sobre evaluación del proyecto “la abeja”.

	Interno	Externo
Negativo	DEBILIDADES <ul style="list-style-type: none"> » Miedo a que no salga bien » Formación y/o práctica insuficiente » Dedicar muchos esfuerzos para un mal resultado 	AMENAZAS <ul style="list-style-type: none"> » Falta de recursos para llevar a cabo diferentes proyectos ABP a lo largo del curso escolar » Falta de implicación por parte de algunas familias » Falta de motivación o entendimiento por parte del alumnado
Positivo	FORTALEZAS <ul style="list-style-type: none"> » Ilusión y motivación » Ganas de hacer y aprender » Adaptación al cambio » Capacidad de organización 	OPORTUNIDADES <ul style="list-style-type: none"> » El proyecto se basa en una cuestión de interés global y de actuación local » Aspectos innovadores en el proyecto » Desarrolla la competencia social y ciudadana » Se ofrecen espacios abiertos y verdes » Curiosidad innata del alumnado

Fuente: Elaboración propia (2021)

6. Conclusiones

Tras la síntesis de la bibliografía consultada se considera que:

1. Se han expuesto las posibilidades que ofrecen los espacios exteriores en el proceso de enseñanza y aprendizaje en Educación Infantil, así como recursos y estrategias para un acercamiento valioso a la naturaleza.
2. Se han identificado los aspectos claves que identifican el enfoque constructivista aplicado al aula de infantil para que el alumno sea el verdadero punto de inicio del proceso de enseñanza y aprendizaje y se desarrolle un conocimiento significativo.
3. Se han descrito las características, etapas, beneficios, así como limitaciones, del ABP para su implementación en Educación Infantil.

Tras el diseño del proyecto se considera que:

4. Se ha elaborado y evaluado una propuesta que implemente la estrategia ABP-jardín escolar para alumnos de p5 de EI desde una perspectiva constructivista a través de la propuesta de “la abeja”, siguiendo las fases adecuadas.

Por tanto, se considera que se ha logrado el objetivo general ya que se ha planteado una propuesta didáctica que implica al alumnado en su propia construcción del conocimiento a través de experiencias significativas en contacto con la naturaleza, enfocando los objetivos al conocimiento y cuidado de este entorno natural mediante una metodología de búsqueda, de observación, de experimentación, de creación y de reflexión, desarrollando múltiples y diversas capacidades de manera transversal y globalizada.

7. Consideraciones finales

Para concluir, decir que realizar este proyecto me ha ayudado a aprender mucho, no esperaba encontrar tanta información y estudios en los que pudiera hacer referencia en mi propuesta. Al principio me costó decidirme sobre qué tema realizar mi proyecto final, pero pensé en aquello que más me gusta, la naturaleza, y que tanta falta nos hace para estar equilibrados.

Este proyecto me ha ayudado a tener mayores expectativas para acercar la naturaleza en edades tempranas, a dirigir ese acercamiento de manera activa y significativa, a que el

alumno siempre es el punto de partida del proceso de enseñanza y aprendizaje y a desarrollar más hábitos de cuidado y respeto por nuestro planeta.

Ha sido un poco complejo para mí escribir de forma académica, pero con detenimiento he podido encaminar la redacción del proyecto, desarrollando así la competencia lingüística.

También he adquirido otras competencias como aprender a aprender y sentido de la iniciativa y el espíritu emprendedor, además de la competencia digital.

En definitiva, ha sido un largo e intenso proceso de búsqueda y organización de información, y aunque no tenía experiencia en realizar un trabajo con estos requisitos y profesionalidad, estoy satisfecha de la propuesta que he elaborado.

8. Referencias bibliográficas

- Arnaiz, V., de Basterrechea, I., y Salvador, S. (2011). *Guía para proyectar y construir escuelas infantiles*. Ministerio de Educación. Mass Media Online. <http://femp.femp.es/files/566-1151-archivo/Gu%C3%ADa%20para%20proyectar%20y%20construir%20escuelas%20infantiles.pdf>
- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1983). *Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo*. Trillas.
- Benito, A., Nuin, B. y Sorarrain, Y. (2019). *Guía para el desarrollo de proyectos participativos de transformación de patios escolares*. Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia. https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/patios_escolares/es_def/adjuntos/GUIA_patios_escolares%20final.pdf
- Bruchner, P. (2012). Escuelas infantiles al aire libre. *Cuadernos de pedagogía*, (420), 26-29. https://bosquescuela.com/wp-content/uploads/2012/01/Art%C3%ADculo_Escuelas-infantiles-al-aire-libre_Cuadernos-de-Pedagog%C3%ADa1.pdf
- Calvo-Muñoz, C. (2014). Niños y naturaleza, de la teoría a la práctica. *Medicina naturista*, 8 (2), 73-78. <file:///C:/Users/Carla/Downloads/Dialnet-NinosYNaturalezaDeLaTeoriaALaPractica-4847929.pdf>
- Carretero, M. (1997). *Constructivismo y educación*. Progreso. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=I2zg_a-lti4C&oi=fnd&pg=PA4&dq=ausubel+y+el+constructivismo&ots=9qBgafyz7I&sig=SK2Ym1vOpSdVHqEaXB5wJd4NzoM#v=onepage&q=ausubel%20y%20el%20constructivismo&f=false
- Cascales Martínez, A., y Carrillo García, M. ^a. E. (2018). Aprendizaje basado en proyectos en educación infantil: cambio pedagógico y social. *Revista Iberoamericana de Educación*, 76, 79–98. <https://rieoei.org/RIE/article/view/2861/3831>

Decret 181/2008, de 9 de setembre, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments del segon cicle de l'educació infantil. Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya (DOCG), núm. 5216, de 16 de setembre de 2008.

https://dibaaps.diba.cat/vnis/temp/CIDO_dogc_2008_09_20080916_08247053.pdf

Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas. (2018). *Noticias*.

<https://www.un.org/development/desa/es/news/population/2018-world-urbanization-prospects.html>

Esteban, M. (s/f). El diseño de entornos de aprendizaje constructivista. *XXI Aula Santillana*, 2-

12. <https://www.um.es/ead/red/6/documento6.pdf>

Flórez-Ochoa, R. (1994). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. Me Graw Hill.

https://www.academia.edu/15316784/Hacia_una_pedagog%C3%ADa_del_conocimiento

Freire, H. (2011). *Educar en verde. Ideas para acercar a niños y niñas a la naturaleza*. Graó.

Gardner, H. (2019). *Nuevo prólogo de Inteligencias Múltiples*. Paidós.

Kilpatrick, W. H. (1929): *The Project Method: The Use of the Purposeful Act in the Educative Process*. Teachers collage, Columbia University.

<https://archive.org/details/projectmethodus00kilpgoog>

Ley 12/2009, de 10 de julio, de Educación. Boletín Oficial del Estado, núm. 189, de 6 de agosto

de 2009. <https://boe.es/buscar/pdf/2009/BOE-A-2009-13038-consolidado.pdf>

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, núm. 106, de 4

de mayo de 2006. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-7899-consolidado.pdf>

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, núm. 340, de 30 de diciembre de

2020, p-p 122868 a 122953. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3/dof/spa/pdf>

Louv, R. (2005). *The last child in the woods*. Algonquin Books.

Majó, F. (2010). Por los proyectos interdisciplinares competenciales. *Aula de Innovación Educativa*, (195), 7-11.

Mérida, R. (2005). Una investigación sobre aprendizaje basado en problemas en el marco del prácticum de magisterio. *Investigación en la escuela*, (57), 31-46.
<https://revistascientificas.us.es/index.php/IE/article/view/7339/6480>

Montessori, M. (2014): *La mente absorbente del niño* (3ª ed.). Montessori-Pierson publishing Company

O.N.U. (2018). *World Urbanizations Prospects*. <https://population.un.org/wup/Country-Profiles/>

Orden de 15 de junio de 2020, de la Consejera de Salud, de modificación de la Orden de 10 de septiembre de 2019, por la que se regulan y se convocan ayudas dirigidas a Asociaciones y Cooperativas, para el desarrollo de proyectos participativos orientados a promocionar la movilidad activa entre el alumnado de la Comunidad Autónoma del País Vasco, durante el curso escolar 2019-2020. Boletín Oficial del País Vasco, núm. 122, de 23 de junio de 2020, p-p. 1-2.
<https://www.euskadi.eus/bopv2/datos/2020/06/2002464a.pdf>

Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. Boletín Oficial del Estado, núm. 25, de 29 de enero de 2015, p-p. 6986-7003.
<https://www.boe.es/boe/dias/2015/01/29/pdfs/BOE-A-2015-738.pdf>

ORDEN ECI/3960/2007, de 19 de diciembre, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la educación infantil. Boletín Oficial del Estado, núm. 5, de 5 de enero de 2008, p-p. 1016-1036.
<https://www.boe.es/eli/es/o/2007/12/19/eci3960/dof/spa/pdf>

Pica, R. (2010). Why kids needs recess. *Pathways to Family Wellness*, (25).
<https://pathwaystofamilywellness.org/Children-s-Health-Wellness/why-kids-need-recess.html>

Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil. Boletín Oficial del Estado, núm. 4, de 4 de enero de 2007. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-185-consolidado.pdf>

Reigeluth, Ch. (2000). *Diseño De la Instrucción Teorías y modelos. Un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción Parte I*. Mc Graw Hill Aula XXI Santillana.
<http://files.estrategias2010.webnode.es/200000077-893d88a37c/Dise%C3%B1o%20de%20entornos%20constructivista%20de%20aprendizaje%20U%20III.pdf>

Restrepo, B. (2005). Aprendizaje basado en problemas: una innovación didáctica para la enseñanza universitaria. *Educación y Educadores*, (8), 9-19.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2040741>

Ritscher, P. (2006). *El jardín de los secretos: organizar y vivir los espacios exteriores en las escuelas*. Rosa Sensat.

Tujillo, F. (2015). *Aprendizaje basado en proyectos. Infantil, Primaria y Secundaria*. Ministerio de Educación.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=XslmCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=Aprendizaje+basado+en+proyectos+infantil&ots=pQSqhfLBJa&sig=Gn39ikR4QhYW5zFljXUhw5VR4E#v=onepage&q=Aprendizaje%20basado%20en%20proyectos%20infantil&f=false>

9. Anexos

Anexo 1. Contenidos curriculares para segundo ciclo de EI en los que se basa este proyecto:

Área 1: Conocimiento de sí mismo y autonomía personal

a. Bloque 3. La actividad de la vida cotidiana:

- i. 3.1. Realización de actividades propias de la vida cotidiana. Iniciativa y progresiva autonomía de su realización. Regulación del propio comportamiento, satisfacción por la realización de tareas y conciencia de la propia competencia.
- ii. 3.2. Planificación secuenciada de la acción para realizar tareas. Aceptación de las propias posibilidades y limitaciones en la realización de las mismas. Disposición favorable a la realización de trabajos en grupo.
- iii. 3.5. Habilidades para la interacción y colaboración y actitud positiva para establecer relaciones de afecto con las personas adultas y sus iguales. Actitud y comportamiento prosocial, manifestando empatía y sensibilidad hacia las dificultades de los demás.

Área 2: Conocimiento del entorno

b. Bloque 2. Acercamiento a la naturaleza:

- i. 2.3. Observación, discriminación y clasificación de animales y plantas. Curiosidad, interés y respeto por ellos. Interés y gusto por las relaciones con ellos, rechazando actuaciones negativas y tomando conciencia de que son bienes compartidos que debemos cuidar.
- ii. 2.5. Disfrute al realizar actividades en contacto con la naturaleza. Valoración para su importancia para la salud y el bienestar. Visión crítica y valoración de actitudes positivas en relación con la naturaleza.

Área 3: Lenguajes: comunicación y representación

c. Bloque 1. Lenguaje verbal. 1.2. Aproximación a la lectura:

El patio escolar como espacio educativo: acercamiento a la naturaleza a niños de 5 años a través del ABP.

- i. 1.2.1. Uso, gradualmente autónomo, de diferentes soportes de la lengua escrita como libros, revistas, periódicos, ordenadores, carteles o etiquetas. Utilización progresivamente ajustada de la información que proporcionan.