

Trabajo Final de Máster: El Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia para incentivar la creatividad en el alumnado

UOC

Paula Miralles Navarro

- Máster Universitario de Educación y TIC.
- TFM M Aula 16.
- Profesora colaboradora: Marian Muñoz Cortés.
- Especialización cursada: docencia en línea.

Alicante, 19 de junio de 2023.

Universitat Oberta
de Catalunya



RESUMEN

Actualmente vivimos en una sociedad variable, por lo que se requiere de personas creativas capaces de adaptarse y afrontar los cambios repentinos que puedan surgir. Para ello, es fundamental estimular en el alumnado ciertas habilidades como el trabajo en equipo, el pensamiento crítico, la innovación y, por supuesto, la creatividad, entre muchas otras. La escuela se constituye como la principal institución a través de la cual el alumnado podrá adquirir estas competencias. Sin embargo, es importante tener en cuenta que no cualquier tipo de metodología va a fomentar dichas aptitudes, sino que el método elegido debe reunir ciertas características que lo haga válido para conseguir el objetivo planteado. De modo que una metodología adecuada para incentivar las competencias mencionadas, especialmente la creatividad, debe ser: activa, retadora, flexible, cooperativa e interactiva. Las características que se describen coinciden con la metodología de aprendizaje basado en proyectos (en adelante ABP), a través de la cual el alumnado investiga sobre una temática concreta en diferentes grupos. A través de este Trabajo Final de Máster (en adelante TFM) se va a hacer un análisis sobre la interconexión existente entre la implementación de metodologías activas, más concretamente del ABP, con la estimulación de la creatividad en el alumnado. Se revisarán en profundidad los componentes de dicha metodología, diferenciándola de otras y estableciendo por qué es la más adecuada para estimular el pensamiento creativo.

Palabras clave: *aprendizaje basado en proyectos, creatividad, estrategia, metodologías activas, pensamiento creativo.*

ABSTRACT

We currently live in a changing society, which requires creative people capable of dealing with sudden changes that may arise. To this end, it is essential to stimulate in students certain skills such as teamwork, critical thinking, innovation and creativity. The school is the main institution through which students can acquire these skills. However, it is important to bear in mind that not just any type of methodology will foster these skills, but that the chosen method must have certain characteristics that make it valid for achieving the proposed objective. Thus, an appropriate methodology to encourage the aforementioned skills, especially creativity, must be active, challenging, flexible, cooperative and interactive. The characteristics described matches with the project-based learning methodology (PBL), through which students research on a specific topic in different groups. This master's thesis will analyze the interconnection between the implementation of active methodologies, more specifically PBL, and the stimulation of creativity in students. The components of this methodology will be reviewed in depth, differentiating it from others and establishing why it is the most appropriate to stimulate creative thinking.

Key words: *project-based learning, creativity, strategy, active methodologies, creative thinking.*

ÍNDICE

1.	Introducción	4
2.	Planteamiento del problema y justificación.....	5
2.1.	La disminución de la creatividad en el alumnado	5
2.2.	La estandarización y las metodologías tradicionales	6
2.3.	Las metodologías activas como solución	7
2.4.	El Aprendizaje Basado en Proyectos y la creatividad	8
2.5.	Beneficios del fomento de la creatividad en el alumnado	9
2.6.	El docente creativo	10
3.	Objetivos y preguntas de estudio.....	11
4.	Antecedentes y marco teórico.....	12
4.1.	El sistema educativo de masas.....	12
4.2.	Las competencias del siglo XXI.	13
4.3.	Evolución del aprendizaje basado en proyectos.	13
4.4.	El aprendizaje basado en proyectos.....	15
4.4.1.	Fases de implementación y elementos que lo componen	15
4.5.	Diferencias y similitudes con el aprendizaje basado en problemas.....	17
5.	Análisis y discusión del tema	18
5.1.	Metodologías activas en el aula de Educación infantil.....	18
5.2.	El ABP en Educación Infantil: ventajas y beneficios de su implementación en esta etapa.....	19
5.3.	Recursos y herramientas para llevar a cabo el ABP en las aulas de Educación Infantil.	20
5.4.	Ejemplos prácticos de proyectos en Educación Infantil.	22
5.5.	Estudios futuros sobre el ABP	23
5.6.	Responsabilidad social y compromiso ético.....	23
6.	Conclusiones	24
7.	Limitaciones.....	25
8.	Líneas futuras de trabajo.....	26
9.	Referencias bibliográficas	28

1. INTRODUCCIÓN

La temática de estudio que se va a tratar en el Trabajo Final de Máster (TFM) corresponde a: **El aprendizaje basado en proyectos (ABP) como estrategia para incentivar la creatividad en el alumnado**. Dicho tema surge de la falta de creatividad que reina en la mayoría de las aulas, tal y como recoge un estudio realizado por la OCDE, en el cual se establece que a medida que los y las estudiantes se acercan a la adolescencia, se observa un descenso en los niveles de creatividad. Por ello, este TFM tiene como objetivo principal poner en valor las metodologías activas, más concretamente el ABP, como una estrategia para fomentar el pensamiento creativo del alumnado. Esta habilidad se considera fundamental en la formación de las alumnas y los alumnos del siglo XXI, ya que tienen que enfrentarse a una sociedad que está en constante actualización y la creatividad les permitirá adaptarse más fácilmente a este mundo cambiante en el que vivimos.

Por tanto, cada vez más, se espera que las escuelas cultiven este tipo de habilidades que contribuyan a la invención y adopción de nuevos procesos. Asimismo, el proyecto Educación 2030 de la OCDE sugiere que los sistemas educativos deben preparar a los estudiantes para desarrollar la curiosidad y la creatividad, por lo que se deberían revisar los planes de estudios e incluir el fomento de la creatividad entre los objetivos a conseguir, tal y como propone la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre (LOMLOE). Además, tal y como indican Lucenko, Hrechanky, Gavrilenko y Lutsenko (2022), una de las estrategias adecuadas para desarrollar el potencial creativo del alumnado puede ser la implementación de la investigación en el proceso educativo. La investigación se encuentra estrechamente interrelacionada con el ABP, puesto que una de las tareas más representativas de esta metodología es el uso de la investigación para vertebrar todo el proceso de Enseñanza-Aprendizaje, comenzando con varias preguntas sobre la temática que se pretende investigar.

Siguiendo esta misma línea, y una vez establecida la relación entre la creatividad y el ABP, se presentan los diferentes apartados mediante los cuales se estudiarán ambos conceptos: **planteamiento del problema y justificación**, en el cual se presenta la problemática existente en cuanto a la disminución de la creatividad y de qué manera el ABP puede ayudar en su incremento. Se plantearán una serie de **objetivos y preguntas de indagación** que serán contestadas mediante la redacción de este TFM. A través de los **antecedentes y el marco teórico** se hará un repaso por la concepción

de sistema educativo, la evolución del ABP a lo largo de los años, así como la definición de los elementos que lo componen. En el apartado correspondiente a **análisis y discusión del tema**, se seguirá profundizando en el ABP contextualizado en la etapa de Educación Infantil. Los últimos apartados corresponden a las **conclusiones**, las **limitaciones** encontradas en la realización del TFM, **líneas futuras de trabajo** y las **referencias bibliográficas**.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

2.1. LA DISMINUCIÓN DE LA CREATIVIDAD EN EL ALUMNADO

Tal y como se ha comentado en la introducción, el estudio realizado por la OCDE expone una disminución de la creatividad a medida que el alumnado entra en la etapa de la adolescencia. Esta afirmación nos propone que en las etapas de Educación Primaria e Infantil se nos da la oportunidad de incentivar esta habilidad ya que, atendiendo a los datos proporcionados por el estudio, se observa una disminución significativa en los valores de la curiosidad y creatividad entre los jóvenes de 15 años mientras que los valores en estas habilidades del alumnado de 10 años son más altos. Estos datos, suscitan la duda sobre por qué en la adolescencia se produce una disminución de la creatividad.

De esta manera, atendiendo a Krumm, Filippetti y Aranguren (2015), indican que durante la adolescencia se presenta un decrecimiento del desarrollo de los procesos creativos que puede estar causado por las actitudes e intereses de los sujetos, sin embargo, cuando finaliza esta etapa, según estos autores, se reestablecerán tales procesos.

Por otro lado, Woodel-Johnson, Delcourt y Treffinger (2012), plantean otra alternativa, la cual se refiere a que los procesos creativos se expresan de diversas maneras en cada una de las etapas evolutivas, de esta manera durante la infancia se manifiesta la creatividad de forma distinta a la manera en la que se manifiesta en los y las adolescentes o adultos. Independientemente de cuál sea la respuesta, diferentes autores coinciden en que, desde edades tempranas, la infancia puede ser influenciada directamente por el entorno en el que se encuentra para lograr un desempeño adecuado en las tareas creativas (Robson y Rowe, 2012).

En este sentido, una vez que el alumnado comienza la etapa escolar, la capacidad creativa se incrementa gracias a las interacciones socioculturales y el afianzamiento de las funciones cognitivas, tal y como recogen González, Arias-Castro y López-Fernández (2019). Es por ello que Klimenko (2008), indica que uno de los retos que se plantean es el de liderar una revolución educativa, en la cual se creen nuevos modelos pedagógicos que respalden una enseñanza orientada a fomentar la capacidad creativa del alumnado en todos los niveles.

2.2. LA ESTANDARIZACIÓN Y LAS METODOLOGÍAS TRADICIONALES

Robinson (2015) plantea que una de las causas relacionadas con la problemática descrita, referida a la disminución de la creatividad, puede ser la estandarización del sistema educativo actual, lo que quiere decir que se busca una respuesta concreta para cada problema específico que se plantea, de manera que el alumnado resuelve las actividades que se les proponen de manera mecánica y rutinaria, lo que coarta a los niños y las niñas más creativas. De este modo, no se fomenta el pensamiento divergente o lateral que les permite relacionar ideas y encontrar diferentes soluciones válidas a un problema presentado previamente. Esta problemática puede estar asociada a la implementación de metodologías tradicionales en las que el alumnado tiene un papel pasivo y el docente es quien tiene más peso dentro del proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

El modelo de enseñanza preponderante actualmente repite, en la mayoría de ocasiones, los patrones de la metodología tradicional. Atendiendo a Travé, Estepa y Delval (2017), se entiende como metodología tradicional aquella que está centrada en los productos o resultados, en la que las estrategias didácticas siguen una secuencia lineal que comienza con la transmisión de conocimientos y el libro de texto como la herramienta más utilizada en el aula y que finaliza con una evaluación sumativa con la memorización de contenidos por parte del alumnado.

De esta definición se pueden extraer las características principales en las que se basan este tipo de metodologías: el alumnado adquiere un rol pasivo dentro del proceso de Enseñanza-Aprendizaje, convirtiéndose el docente en el centro; se premia el aprendizaje memorístico, ya que es lo único que se evalúa, dejando de lado el fomento de habilidades tan relevantes como la reflexión, el análisis, el desarrollo de la curiosidad y la creatividad. De este modo el modelo educativo convierte al alumnado en personas

más pasivas, reduciendo su capacidad creativa, ya que se supone que el personal docente aporta toda la información necesaria en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje (Larrañaga, 2012).

Esta preponderancia de la metodología tradicional puede estar relacionada con el movimiento de normalización de la educación, cuyo objetivo principal es el de aumentar el rendimiento académico y cuyas características se pueden resumir en: la instrucción directa de información objetiva, el escepticismo que se muestra con la creatividad, así como con el aprendizaje a través de la exploración y el juego.

En cuanto a la evaluación, se da prioridad a los exámenes escritos y al uso de preguntas tipo test, de manera que las respuestas del alumnado puedan procesarse con facilidad (Robinson, 2015). Sin embargo, no debemos olvidar que el objetivo de la educación es el desarrollo del alumnado de manera integral y holística, lo que engloba estimular capacidades y habilidades como la creatividad que tienen la misma relevancia que el rendimiento académico, para lo cual es necesario la implementación de metodologías activas.

2.3. LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS COMO SOLUCIÓN

Algunos de los modelos pedagógicos que se pueden implementar en el aula para contribuir al desarrollo de la creatividad, se llevan a cabo a través de las metodologías activas, consideradas como un concepto novedoso de nuestro sistema educativo, sin embargo, autores como Pestalozzi, Fröebel o Dewey ya utilizaban estos términos a principios del siglo XX. Aun así, estas se consideran novedosas, ya que el sistema educativo se ha basado en todo este tiempo en las directrices del modelo tradicional que perdura hasta la actualidad (Muntaner, Pinya y Mut, 2020).

En base a esto, las metodologías activas se caracterizan porque el alumnado es el protagonista del proceso de aprendizaje, adquiriendo un rol activo dentro de él; se desarrolla su capacidad crítica y autonomía; se tiene en cuenta el contexto a la hora de presentar una situación de aprendizaje, propiciando el aprendizaje significativo; se fomenta la cooperación y el trabajo en equipo, mientras que el docente se convierte en guía y acompañante (Johnson y Johnson, 2008).

2.4. EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS Y LA CREATIVIDAD

En el punto anterior se han introducido las metodologías activas como posible solución al desarrollo de la creatividad en el alumnado, no obstante, en este apartado, se van a concretar los motivos por los cuales, el ABP es una metodología que cumple con una serie de características que la hacen adecuada para cumplir con ese objetivo. Carrasco (2010), indica que una de las bases para llevar a cabo una educación creativa es la implementación de metodologías que fomenten el aprendizaje por descubrimiento y entre estas metodologías destaca el método de proyectos de Kilpatrick que ha evolucionado hasta nuestros días en el ABP.

Asimismo, una investigación realizada por la Universidad de Murcia en el año 2009, donde se estudia la implementación del ABP en la asignatura de domótica obtuvo resultados muy satisfactorios donde se vio incrementada la creatividad en el alumnado después de aplicar dicha metodología tanto en las sesiones prácticas como teóricas de la asignatura, tal y como citan Villalba, Zamora, Santa y Herrero (2009).

En este sentido, Terrones (2018), hace referencia a diferentes puntos en la implementación del ABP que influyen en la estimulación del pensamiento creativo en el estudiantado:

- Plantear retos con soluciones abiertas.
- No dar al alumnado un ejemplo del producto final ni un producto de referencia, ya que puede influir en el bloqueo de su proceso creativo.
- Dar importancia al proceso creativo no sólo al producto que se realice, en cada fase.
- En su entrega correspondiente se debe dejar la puerta abierta a diferencias.
- Se debe dejar que el estudiantado se enfrente a las dificultades, situaciones y conocimientos desconocidos que puedan surgir durante el proceso de aprendizaje, sin que el profesorado intervenga, ya que de esta manera implementarán estrategias que no habían puesto en práctica antes.
- Por último, es fundamental fomentar la coevaluación y autoevaluación para generar un ambiente participativo y creativo de todo el grupo.

En definitiva, para ofrecer una educación de calidad ajustada a las necesidades de la sociedad de hoy en día, debemos apostar por metodologías que fomenten el pensamiento creativo del alumnado. De este modo estaremos contribuyendo a que el

día de mañana el alumnado se integre de manera adecuada en la sociedad, pues estarán capacitados para afrontar los repentinos cambios que sufre el mundo en el que vivimos. En relación con eso, el presente TFM hace un aporte en el área de la educación de calidad como parte del compromiso ético y de responsabilidad social con la comunidad educativa, para lograr en la consecución de uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos en la agenda 2030, más concretamente el número 4 sobre la educación de calidad.

2.5. BENEFICIOS DEL FOMENTO DE LA CREATIVIDAD EN EL ALUMNADO

Una vez vista la relación existente entre la metodología ABP y la creatividad, se van a estudiar los beneficios que conlleva el implementar una enseñanza que tenga en cuenta el proceso creativo del alumnado.

Según un estudio realizado por Bamford (2006) en el cual se muestran los resultados obtenidos en centros que llevan a cabo importantes programas artísticos, muestran que el desarrollo creativo tiene efectos en la mejora del desarrollo cognitivo, en el bienestar del alumnado, así como en la actitud que tiene el estudiantado hacia el centro escolar. Asimismo, siguiendo a Catterall (2009), el alumnado que había recibido una formación rica en artes y, por tanto, que desarrolla el proceso creativo, tienen más posibilidades de establecer vínculos de amistad, encontrar empleo o acceder a la formación de educación superior.

Igualmente, Cárdenas (2019), expone que la creatividad favorece la adquisición de los conocimientos, ya que potencializa el desarrollo del pensamiento crítico y abstracto, así como la capacidad de resolver problemas en diferentes contextos. De la misma manera que fomenta el liderazgo, la seguridad, la participación e integración con el resto del alumnado. Siguiendo a la misma autora, indica una serie de beneficios que implica el desarrollo de la creatividad en el aprendizaje:

- El alumnado fortalece su confianza.
- Aumenta la conciencia de él o ella mismo/a al sentirse libre para expresar sus propias ideas, lo que estimula el proceso creativo.
- Al estimular la creatividad, se le está suministrando al alumnado diversas maneras de expresar sus emociones.

- Mejora la habilidad de resolución de problemas, buscando soluciones mediante diferentes alternativas.
- Permite la autorrealización del ser humano, que se lleva a cabo a través del desarrollo de sus potencialidades, lo que conlleva el fomento de la creatividad.

En definitiva, el desarrollo de la creatividad implica diferentes beneficios, pero no solo en el plano individual, sino que también se beneficia la sociedad en su conjunto, ya que como indica Cárdenas (2019), puede establecerse como la solución a los problemas de la sociedad, puesto que proponiendo a la creatividad como eje conductor del quehacer educativo estaremos fortaleciendo las capacidades de pensamiento, construcción y apropiación del conocimiento, especialmente la capacidad de solución creativa de retos. Dichas habilidades se pueden extrapolar a nuestro desempeño en la sociedad, no sólo al ámbito educativo, de manera que estaremos contribuyendo a edificar los cimientos de una sociedad plena en desarrollo y equilibrio.

2.6. EL DOCENTE CREATIVO

Las competencias del personal docente han ido evolucionando a lo largo de los años. Atendiendo a Cárdenas (2019), el siglo XXI demanda profesorado creativo, atento a las necesidades del alumnado, capaces de generar ideas y soluciones que contribuyan a la mejora de la sociedad. Por tanto, la labor del o la docente es la de planificar clases dinámicas, que permita al alumnado ser imaginativo, que predominen las acciones novedosas, garantizando la adquisición de conocimientos teórico-prácticos.

Asimismo, el profesorado innovador posee determinadas características relacionadas con una disposición flexible hacia las personas, la toma de decisiones y los acontecimientos. Tiene una mente abierta, por lo que no teme a los cambios. Se muestra receptivo a ideas y sugerencias adaptándose fácilmente a situaciones nuevas sin ofrecer excesivas resistencias, a la vez que se implica en proyectos de innovación (De la Torre y Violant, 2006).

Siguiendo en la misma línea, atendiendo a Klimenko (2008), tan importante es la creación de las estrategias pedagógicas y didácticas especialmente organizadas y orientadas al desarrollo de la creatividad, como una adecuada capacitación del personal docente. Además, es de vital importancia la destinación de recursos económicos con el

objetivo de crear ambientes que propicien la creatividad. Todo ello, en su conjunto, permitirá convertir la creatividad en un bien social que sea accesible y esté disponible para todo el alumnado. Siguiendo a la misma autora y sobre los aspectos comentados anteriormente se deriva la importancia que posee la formación docente en términos de enseñanza creativa.

3. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE ESTUDIO

Como se ha mencionado en apartados anteriores, el objetivo principal de este TFM es poner en valor la metodología del ABP como una de las estrategias para incentivar la creatividad en el alumnado, a continuación, se detallan los objetivos específicos que se persiguen con este trabajo:

- Conocer los orígenes del ABP y sus precursores, para establecer una diferencia clara y concreta con el aprendizaje basado en problemas.
- Resaltar la importancia de la estimulación del pensamiento creativo del alumnado durante la etapa escolar y en la enseñanza posterior a través de la implementación de metodologías activas como el ABP.
- Conocer las fases de ejecución del ABP, así como los beneficios que tiene en el alumnado, para llevar a cabo una implementación exitosa de este modelo de enseñanza.
- Poner en valor la implementación de metodologías activas que fomenten el desarrollo integral del alumnado, frente a las metodologías tradicionales.

En cuanto a las preguntas de estudio, se plantean las siguientes cuestiones que tratarán de resolverse a lo largo del TFM:

- ¿El ABP puede usarse como estrategia para incentivar la creatividad del alumnado?
- ¿Qué diferencias se plantean entre el ABP y el aprendizaje basado en problemas?
- ¿De qué manera influye la creatividad en el desarrollo integral del alumnado?
- ¿Qué beneficios se obtienen de la implementación de metodologías activas frente a las tradicionales?

4. ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO

4.1. EL SISTEMA EDUCATIVO DE MASAS

Con la finalidad de comprender en profundidad en qué estado se encuentra actualmente la relación existente entre el pensamiento creativo y la implementación de la metodología ABP, debemos hacer un recorrido por el origen del concepto de sistema educativo que entendemos hoy en día. Para lo cual debemos remontarnos a la Revolución Industrial, a mediados del siglo XIX, era en la que se vio necesaria la creación de un sistema educativo de masas, debido a los cambios que estaba experimentando la sociedad de aquel entonces. Estos sistemas educativos se caracterizaban principalmente por tener forma de pirámide, lo que se traducía en una base ancha compuesta por la enseñanza primaria obligatoria para todos y todas, una franja más reducida para la secundaria y una estrecha cúspide para la educación superior (Robinson, 2015).

Asimismo, atendiendo a Bordieu y Passeron (1979), citados por Castillo, Ezquerro, Llamas y López (2016), la escuela debiera ser permeable a las exigencias de la sociedad y a las necesidades de las personas que la forman. De este modo, el sistema educativo de masas respondía a las necesidades de la sociedad industrial, pues en aquella época se necesitaban más personas que desempeñaran trabajos manuales que graduados universitarios. Además, este tipo de sistemas educativos estaban diseñados para moldear al alumnado, de manera que reunieran los mismos requisitos que les capacitaban para integrarse en la sociedad, lo que provocaba que algunos fueran rechazados, ya que no se amoldaban a lo que se requería (Robinson, 2015).

Conociendo las características de los sistemas educativos de masas y teniendo en cuenta que durante esta época predominaba la cultura de observancia en educación, caracterizada por cumplir rigurosamente lo que se demandaba en la escuela, podemos deducir que el fomento del pensamiento creativo no se tenía muy en cuenta en la formación del alumnado. El objetivo del sistema educativo de masas era formar personas que desempeñaran trabajos que se caracterizaban por ser mecánicos y en cadena, para lo cual no se creía necesario estimular este tipo de habilidades desde la escuela.

No obstante, este tipo de sistema educativo fue eficaz durante la era industrial, ya que estaba diseñado para dar respuesta a necesidades muy específicas de esa época y a lo largo de los años se han ido viendo sus carencias. En este sentido, aflora una nueva perspectiva de la educación, la pedagogía orgánica, que siguiendo a Robinson (2015) se caracteriza por impulsar el desarrollo y bienestar del alumnado en su conjunto, reconocer la interdependencia de todos los aspectos de desarrollo de la infancia, cultivar los talentos de todo el alumnado al margen de sus circunstancias y crear las condiciones óptimas para su desarrollo.

4.2. LAS COMPETENCIAS DEL SIGLO XXI.

En esta misma línea, *Battelle for Kids*, una organización sin ánimo de lucro cuyo objetivo es trabajar por el cumplimiento de las competencias del siglo XXI, establece las habilidades que se deberán desarrollar en cada estudiante y entre las cuales destaca la creatividad como una de las competencias para el aprendizaje, acompañada por la innovación, el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la comunicación y la colaboración. Asimismo, el desarrollo de este tipo de competencias coincide con las habilidades que se requieren en el alumnado para adaptarse a los cambios repentinos en la sociedad de la información, era en la que vivimos actualmente (Cenich y Santos, 2005).

De modo que ante las necesidades que plantea la actualidad, existen retos en la formación del estudiantado que requieren de metodologías innovadoras y participativas relacionadas con el mejoramiento de la calidad de la enseñanza y el aprendizaje (Fajardo y Gil, 2019), de esta manera se precisa de un cambio en las metodologías utilizadas en las aulas que den respuesta a estas necesidades, siendo una de las metodologías activas a implementar el ABP.

4.3. EVOLUCIÓN DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS.

A lo largo de los años la metodología ABP ha ido evolucionando, desde que su precursor William Heard Kilpatrick en el año 1918 la presentara en un ensayo titulado *Método de proyectos*. En sus orígenes, era un método de enseñanza que se caracterizaba por tener en cuenta las normas psicológicas generales en el proceso de aprendizaje del alumnado, ser de naturaleza ética y democrática y que combinara la

situación social con la acción individual (Sutinen, 2013). Relacionado con la situación social, en el método de proyectos se implementa una parte de actividad que se lleva a cabo en grupo donde se trabaja por un objetivo común, esta concepción de aprendizaje coincide con la idea que tiene Kilpatrick de la sociedad democrática, por lo que uno de los principios esenciales de la enseñanza que defiende este autor es el de introducir la actividad democrática.

De esta manera, tal y como señala Sutinen (2013), la democracia, la enseñanza y el aprendizaje estarían conectados entre sí como principio tanto de actividad e ideológico. Igualmente, destacar que la idea esencial del método de proyectos de Kilpatrick está relacionada con el deseo, la capacidad y la motivación del alumno o alumna para desarrollar proyectos sistemáticos de acuerdo con sus propios intereses (Sutinen, 2013). Esta idea coincide con uno de los principios que rigen actualmente el ABP y es partir siempre de los intereses del alumnado, para lo cual se hace un pequeño estudio preguntando directamente a los y las estudiantes sobre qué temática les gustaría aprender e investigar. Una vez se han definido diferentes temas, lo conveniente es que se realice una votación, de modo que se elija un tema de manera consensuada por todo el alumnado.

Otra de las similitudes que se encuentra entre el modelo de proyectos de Kilpatrick y el ABP actual son las diferentes fases, en el método de proyectos de dicho autor encontramos cuatro: proponer, planificar, ejecutar y juzgar. Actualmente, Lloscos (2015) y Malpartida (2018), citados por Zambrano, Hernández y Mendoza (2022), recogen las fases que se deben tener en cuenta para implementar el ABP como estrategia didáctica: fase inicial: selección del tema, revisión de contenidos, formación de grupos, establecimiento de actividades, tipo de producción a desarrollar, establecimiento de objetivos; fase de desarrollo: búsqueda y recopilación de información, análisis y síntesis de la información, producción; fase final: presentación, evaluación y reflexión.

Tal y como se ha mencionado anteriormente se encuentra una relación entre las diferentes fases descritas por Kilpatrick y las actuales, puesto que hay una fase de proponer, en la cual se elige la temática a estudiar, en la fase de planificar se establecen los objetivos a conseguir durante la ejecución del proyecto y, por último, en la última fase, juzgar, corresponde al equivalente a llevar a cabo una evaluación.

4.4. EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS

Una vez expuestos los diferentes tipos de metodologías existentes, surge la pregunta: ¿qué tipo de metodología o estrategias son las más adecuadas para estimular la creatividad en el alumnado? Atendiendo a González y Martínez (2006), varios de los aspectos fundamentales a tener en cuenta a la hora de seleccionar una metodología que desarrolle esta habilidad es que debe ser retadora, cooperativa, interactiva y adaptada a los intereses y necesidades de la infancia. Dichas características están interrelacionadas con las peculiaridades que presenta el ABP, ya que se fundamenta en una tradición pedagógica que afirma que el alumnado aprende mejor experimentando y resolviendo problemas del mundo real (Vega, 2015).

Esta metodología se caracteriza por tratar temas realistas que se ajustan a los intereses del alumnado, se trabaja en grupos de 3 o 4 estudiantes donde cada alumno o alumna tiene una función interdependiente, por lo que se desarrolla la responsabilidad individual. Asimismo, la evaluación se lleva a cabo de manera polifacética lo que quiere decir que se evalúan diferentes actividades como exposiciones, portafolios, representaciones, etc. (Barron y Darling-Hamond, 2008; Ertmer y Simos, 2005; Mergendoller y Thomas, 2005 y Hung, 2008; citados por Vega (2015)).

4.4.1. FASES DE IMPLEMENTACIÓN Y ELEMENTOS QUE LO COMPONEN

Asimismo, atendiendo a Vega (2015), el ABP se compone de diferentes fases de ejecución. En primer lugar, se debe definir el contenido que se trabajará, para lo cual debemos tener en cuenta los niveles de indagación y razonamiento del alumnado. A continuación, se debe identificar el contexto en el cual se elabora una lista de actividades de la vida real en las que los niños y niñas puedan aplicar lo que aprendan durante el proyecto.

El siguiente paso es seleccionar aquel proyecto que resulte más relevante y atractivo para el alumnado. Seguidamente se deben describir cada una de las actividades para poder resolver el proyecto planteado. Del mismo modo se debe comprobar que las actividades propuestas se adaptan a las habilidades y conocimientos de los y las estudiantes, identificados en la primera fase. Por último, debemos hacer reflexionar al estudiantado sobre el proceso de aprendizaje, para lo cual es importante

diseñar una evaluación donde se faciliten los criterios de evaluación a tener en cuenta para llevar a cabo las actividades.

Es importante tener en cuenta las fases descritas anteriormente con el objetivo de llevar a cabo una correcta implementación de esta metodología y de esta manera poder aprovechar todos los beneficios que nos ofrece esta estrategia de trabajo. Dichos beneficios se encuentran relacionados con la estimulación de las habilidades de orden superior como son la planificación, la resolución de problemas y el monitoreo, referido a la capacidad que tenemos los seres humanos de supervisar nuestra conducta y comprobar si está adaptada a las circunstancias que estamos viviendo (Bernal, Rodríguez y Ortega, 2020).

Del mismo modo, algunos estudios citados por Loja y Calderón (2021), relacionan la implantación del ABP con la mejora del rendimiento escolar, el aumento del nivel de adquisición de conocimientos y la motivación hacia la asignatura en la cual se implemente esta metodología. Por tanto, con la puesta en práctica de este método no solo se logra una mayor estimulación de la creatividad, sino que se consigue una mejora global de ciertas habilidades y capacidades.

En la misma línea, es importante tener en cuenta aquellos elementos o aspectos que caracterizan al ABP y la hacen una metodología diferente y única. Entre estos componentes, Pereira (2015) destaca que siempre se utiliza una pregunta para iniciar la investigación de la temática elegida. Asimismo, se lleva a cabo una investigación en profundidad mediante un proceso cíclico a través del cual el alumnado se hace preguntas, buscan información referente a ellas, plantean preguntas más complejas y repiten el proceso hasta lograr una respuesta final completa y satisfactoria.

Siguiendo al mismo autor, otro de los componentes que caracterizan al ABP es que sea auténtico, es decir, que está vinculado a un contexto real, de manera que el alumnado se enfrente a problemáticas que puedan encontrar las personas en su vida cotidiana. Del mismo modo, otra de las características del ABP es que el alumnado tome decisiones que afecten a la propuesta, ya sea decidir la temática que se investigará o de qué manera se llevará a cabo la investigación. Por último, en este tipo de metodología se tiene muy en cuenta que el estudiantado reflexione sobre todo el proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

4.5. DIFERENCIAS Y SIMILITUDES CON EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS.

Los componentes descritos, tal y como se ha mencionado anteriormente, hacen del ABP, una metodología retadora y única, ya que incluye elementos muy específicos que deben tenerse en cuenta si se quiere implementar el ABP en el aula. Siguiendo a Castillo (2022), considera diversas estrategias que lo diferencian del aprendizaje basado en problemas, así como también plantea una serie de similitudes entre ambas metodologías.

En cuanto a las diferencias, en primer lugar, el aprendizaje basado en problemas, como su nombre indica se inicia con un problema, mientras que el aprendizaje basado en proyectos se inicia con la propuesta de varias temáticas para investigar. Otra de las diferencias más importantes se refiere a las fases de aprendizaje, ya que cada una de las metodologías tiene fases muy específicas que deben seguirse para que su aplicación sea exitosa. Relacionado con lo anterior, una de las fases específicas del aprendizaje basado en proyectos es la elaboración de un producto final, sin embargo, en el aprendizaje basado en problemas este paso puede llevarse a cabo o no.

A pesar de las diferencias, existen muchas más similitudes que unen a ambas metodologías, entre ellas, Castillo (2022) destaca: ambas buscan conectar al alumnado con la indagación profunda de un problema o temática. Son metodologías interdisciplinarias, lo que permite trabajar varias áreas de aprendizaje al mismo tiempo. Asimismo, se ha de destacar que ambas metodologías enfatizan el desarrollo de destrezas de pensamiento de orden superior, habilidades comunicativas y de cooperación, ya que ambas utilizan el trabajo en equipo como una de sus estrategias principales.

Siguiendo en la misma línea, Castillo (2022) indica que, al implementar estas dos estrategias metodológicas, el rol tradicional del alumnado cambia, ya que se trabaja en grupos colaborativos, donde cada uno de los integrantes del equipo tiene un rol relevante que se vuelve imprescindible para realizar el proyecto, el trabajo es interdependiente y se trabaja por conseguir un objetivo común que depende de las necesidades de aprendizaje.

Por otro lado, el rol del docente también cambia, por lo que implementa una evaluación diagnóstica con el objetivo de detectar los conocimientos previos del alumnado, define los objetivos de aprendizaje interdisciplinarios, implementa una evaluación formativa que ayuda a adaptar las actividades a las necesidades del alumnado durante el proceso de aprendizaje y, por último, brinda andamiaje al estudiantado mediante el cual serán capaces de construir nuevos conocimientos por sí mismos y mismas.

En relación con lo expuesto anteriormente, y más concretamente con el rol que adquiere el docente en la implementación de esta metodología, es importante señalar la conexión que guarda la temática de este TFM con la especialidad de la docencia en línea, ya que el personal docente es el encargado de contribuir al desarrollo integral del alumnado. Lo que lleva consigo el fomento de habilidades y capacidades como el pensamiento creativo, para lo cual es necesario implementar metodologías activas entre las que se destaca el ABP, en la cual además de incentivar la creatividad, se promueven aptitudes tan importantes como el trabajo colaborativo, el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DEL TEMA

5.1. METODOLOGÍAS ACTIVAS EN EL AULA DE EDUCACIÓN INFANTIL

A lo largo del desarrollo del TFM se ha hablado de la importancia de la implementación de metodologías activas en el aula, del mismo modo se considera importante aplicarlas desde edades tempranas. Atendiendo a la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, la metodología utilizada durante la etapa de Educación Infantil se debe fundamentar en experiencias de aprendizaje emocionalmente positivas, donde se realicen actividades basadas en el juego como eje principal.

Asimismo, el uso de estas metodologías también se ve respaldado por la idea de que a medida que va evolucionando la sociedad, surgen nuevos problemas a los que dar una solución. Como no podía ser de otro modo, la educación también se ve envuelta en estos procesos de cambio, por lo cual surgen este tipo de metodologías, que de cierta manera dan respuesta a estas necesidades (Nielsen, Romance y Chinchilla, 2020). Algunas de las metodologías que se consideran activas son los ambientes de aprendizaje, gamificación, pedagogía Waldorf, Montessori y el ABP entre otras.

Atendiendo a Muntaner, Pinya y Mut (2020), la incorporación de las metodologías activas desde las primeras edades correlaciona de manera directa las necesidades que se derivan de la sociedad actual como la capacidad de resolución de problemas, una mayor autonomía en las actividades habituales, así como el desarrollo de su capacidad crítica. Asimismo, los aprendizajes que se derivan de este tipo de metodologías son funcionales, esto quiere decir que los conocimientos que adquieren tienen sentido para el alumnado adoptando así un rol activo como el propio constructor de su aprendizaje.

Siguiendo a Ros, Alfageme y Vallejo (2008), implementando el uso de las metodologías activas en el aula de Educación Infantil, el alumnado se implica en el proceso de aprendizaje, puesto que estas metodologías utilizan procesos activos en los cuales las actividades se orientan a contextos reales. Gracias a los cuales, el alumnado puede establecer conexiones entre el aprendizaje y las vivencias de su vida diaria, dándoles la importancia que merecen en este proceso. Asimismo, este tipo de metodologías, implementan estrategias relacionadas con la participación y colaboración del alumnado, llevando a cabo estrategias de trabajo en equipo. Por último, el alumnado aprende a autorregularse y los contextos de aprendizaje son flexibles y variados.

Siguiendo esta misma línea, Bietenbeck (2014), aporta un dato relevante sobre el uso de metodologías activas en el aula, ya que compara estas con las metodologías tradicionales, obteniendo un resultado muy positivo en el cual analiza el efecto de estas dos tipologías de métodos en diferentes aspectos: conocimiento formal acumulado, capacidad para resolver problemas rutinarios y capacidad de razonamiento. Los resultados obtenidos es que las metodologías tradicionales únicamente obtienen una buena puntuación en los dos primeros aspectos, mientras que las metodologías activas también inciden en el tercer aspecto, relacionado con la capacidad de razonamiento.

La conclusión que se puede extraer de este estudio es que las metodologías activas tienen en cuenta muchos más aspectos del proceso de Enseñanza-Aprendizaje, obteniendo como resultado un aprendizaje holístico, donde se trabajan diferentes capacidades y habilidades.

5.2. EL ABP EN EDUCACIÓN INFANTIL: VENTAJAS Y BENEFICIOS DE SU IMPLEMENTACIÓN EN ESTA ETAPA.

Una de las metodologías activas que se llevan a cabo en Educación Infantil, corresponde al ABP, pero ¿por qué es adecuado implementarla en las aulas de esta etapa? Teniendo en cuenta a Sáez (2021), uno de los aspectos más importantes en la implementación de esta metodología es que ayuda a alcanzar un aprendizaje significativo. Asimismo, diferentes estudios neurocientíficos han corroborado que la manera que tiene la infancia de construir su conocimiento coincide con la forma en la que se trabaja en el ABP. En este sentido, se dota de intencionalidad y utilidad al aprendizaje, de manera que el alumnado siente que aprende para algo, convirtiendo así el aprendizaje en útil y práctico, ya que se aprende para dar respuesta a los interrogantes planteados inicialmente para desarrollar la investigación.

Siguiendo a la misma autora, se mejoran y potencian habilidades comunicativas, muy importantes en la etapa de Educación Infantil, puesto que es el momento donde se comienza a construir un discurso estructurado, empiezan a dar su opinión sobre diversos temas y se puede comenzar a debatir. Mediante el ABP se implementa una de las estrategias de aprendizaje que se lleva a cabo en Educación Infantil, la globalización, que consiste en crear situaciones de aprendizaje que engloben diferentes áreas del currículo, trabajándolo de manera conjunta y fomentando así tanto el aprendizaje holístico como la motivación del alumnado al partir de sus propios centros de interés.

De igual modo, atendiendo a Cascales y Carrillo (2018), el ABP es una de las metodologías más efectivas que intervienen en el desarrollo integral del alumnado, respetando tanto sus ritmos individuales de aprendizaje como sus intereses, tal y como se ha mencionado anteriormente. A través del ABP se fomenta una educación de todos y para todos, se favorece un tipo de aprendizaje que estimula el pensamiento crítico, la colaboración y la búsqueda de respuestas mientras realizamos un proyecto común de investigación, poniendo en juego estrategias de trabajo en equipo.

Por último, mencionar que en aras de que se fomenten estas habilidades y capacidades en el alumnado, y las tengan adquiridas en etapas posteriores, se considera esencial que se comiencen a trabajar desde las primeras edades de escolarización, por lo que resulta beneficioso implementar el ABP en la etapa de Educación Infantil (Sáez, 2021).

5.3. RECURSOS Y HERRAMIENTAS PARA LLEVAR A CABO EL ABP EN LAS AULAS DE EDUCACIÓN INFANTIL.

El centro educativo donde se llevan a cabo los proyectos forma parte de una comunidad más amplia, como puede ser el barrio o la ciudad, que cuenta con diferentes instituciones y recursos que podemos aprovechar como pueden ser el ayuntamiento, la biblioteca municipal, la casa de cultura, el pabellón de deportes, así como recursos humanos ya sean voluntarios o las propias familias (Sáez, 2021). Siguiendo a esta misma autora, anima a que se aprovechen todos los recursos mencionados anteriormente en la planificación de nuestro proyecto, de manera que se desarrolle un proyecto totalmente contextualizado y significativo para el alumnado, aprovechando al máximo los recursos que dispone el entorno próximo.

Asimismo, de acuerdo con la literatura existente, el ABP se plantea como una metodología pluridisciplinar que está directamente unida a los recursos tecnológicos y a la innovación (Sáez, 2021). De esta manera debemos estar abiertos a utilizar herramientas tecnológicas que complementen el uso de los recursos anteriormente mencionados, aunque en Educación Infantil, la utilización de este tipo de herramientas puede verse limitado debido a la corta edad del alumnado. No obstante, podemos familiarizarlos con el uso de un blog de aula o herramientas de difusión como redes sociales, donde podamos divulgar el proyecto que se está llevando a cabo, con la posibilidad de trasladarlo a docentes de otros centros educativos o llegar a personas que estén interesadas en colaborar con nuestro proyecto.

Tal y como narra Sáez (2021), durante la realización del proyecto sobre los dinosaurios que describe en su libro *Si me involucras, aprendo: aprendizaje basado en proyectos en Educación Infantil*, los padres de Daniel, un niño de 9 años, vieron las publicaciones del blog sobre el proyecto, por lo que Daniel que es un apasionado de los dinosaurios decidió grabar un vídeo explicando curiosidades e información sobre los dinosaurios. Según confirma la autora, la reacción del alumnado fue emocionante puesto que les llenó de motivación, el hecho de que un niño de otra ciudad estuviera interesado por el proyecto que estaban llevando a cabo. La experiencia descrita confirma la importancia de involucrar al alumnado en la difusión del proyecto.

En este aspecto, tal y como se ha comentado anteriormente, la metodología del ABP se encuentra interrelacionada con el uso de los recursos tecnológicos, por lo que Sánchez (2017), desde el portal de innovación y tecnología de la Dirección General de Innovación e Inclusión Educativa de la Consejería de Educación y Empleo de la Junta de Extremadura, recoge diferentes herramientas que se podrían incluir en la

implementación del ABP en el aula, tales como: Trello y Google Drive para gestionar el trabajo en grupo. La primera aplicación permite coordinar las tareas grupales y que el profesorado las supervise, mediante Google Drive se pueden editar documentos en línea de manera colaborativa y además permite almacenarlos en la nube.

Otra herramienta de la que podemos hacer uso tanto en Educación Infantil como en Primaria es Google, que puede servir para buscar información sobre la temática que se investigue. Asimismo, otro tipo de herramientas que pueden servir para diseñar el producto final y que fomentan la creatividad del alumnado pueden ser Powtoon para la creación de vídeos, Storyboardthat que sirve para crear cómics y, por último, Genial.ly y Canva para el diseño de infografías, presentaciones, vídeos, etc.

5.4. EJEMPLOS PRÁCTICOS DE PROYECTOS EN EDUCACIÓN INFANTIL.

Siguiendo a Sáez (2021), en su libro *Si me involucras, aprendo: aprendizaje basado en proyectos en Educación Infantil*, menciona algunos ejemplos de proyectos que ha llevado a cabo en su trayectoria como docente en esta etapa. Las temáticas tratadas son variadas puesto que se parte de los intereses que tiene el alumnado, por lo que encontramos proyectos sobre la concienciación del cuidado del medio ambiente, contextualizado en la localidad donde se sitúa el centro. Otro de los proyectos descritos trata sobre los dinosaurios, temática que apasiona a la mayoría de niños y niñas, ya que da pie a hacer una profunda investigación, planteando numerosos interrogantes. Y otras temáticas utilizadas para el diseño de proyectos fueron los animales marinos, expedición al Polo Norte y ¿qué quiero ser de mayor? Enfocada a las profesiones. Estos proyectos son solo una pequeña muestra de experiencias exitosas donde se ha implementado el ABP como metodología.

Atendiendo a Sáez (2021), la conclusión que se ha extraído de las experiencias de proyectos mencionados se puede resumir en que son proyectos conectados con las inquietudes e intereses, ya que es el alumnado quien elige el tema que se investigará. Asimismo, están adaptados a sus necesidades, ya que se parte de sus conocimientos previos, para lo cual se realizan rutinas de pensamiento y el resultado se refleja en un mapa mental que guiará los contenidos que se tratarán durante el proyecto. Siguiendo la misma línea, la autora menciona que a través de las actividades propuestas se trabajan los contenidos de manera lúdica, creativa, activa y muy significativa.

Otro de los aspectos a tener en cuenta para llevar a cabo experiencias de éxito implementando la metodología ABP es la importancia de la figura del personal docente. Para ello, Vega (2015) incide en la importancia de la formación permanente del profesorado sobre los métodos de enseñanza por indagación. En esta misma línea, es esencial que el o la docente tenga la habilidad de convertir cada clase o actividad en una aventura que despierte la curiosidad del alumnado, para lo cual se debe comenzar el proyecto con un inicio que motive e ilusione y un final que recopile todo lo que se ha trabajado y las experiencias vividas (Sáez, 2021).

5.5. ESTUDIOS FUTUROS SOBRE EL ABP

Atendiendo a Sáez (2021), en la actualidad tanto las familias, el profesorado como la sociedad en sí misma, exigen una educación diferente en la que el alumnado sea el protagonista de su proceso de aprendizaje, otorgando a las familias el papel de medios para transmitir nuevas formas de pensar y compartir la educación. Tal y como se ha visto y demostrado a lo largo de este trabajo, el ABP se erige como una de las metodologías que pone en el centro del aprendizaje al alumnado, desarrollando habilidades que se consideran esenciales como la cooperación y el trabajo en equipo, entre otras (Johnson y Johnson, 2008).

No obstante, la sociedad en la que vivimos es muy cambiante por lo que en un futuro próximo se podrían plantear diferentes interrogantes a los que se podría dar respuesta en diversos estudios futuros. Dichos interrogantes se pueden relacionar con investigar cómo la retroalimentación recibida en un proyecto por parte de los estudiantes puede influir en proyectos posteriores, tal y como señalan Turcotte, Rodriguez-Mehaan, Garabedian (2022). Otra de las cuestiones que se podría plantear sería si el ABP seguiría siendo una metodología adecuada para desarrollar habilidades como la creatividad, la comunicación, el trabajo en equipo; o si por el contrario habrá otra metodología más adecuada para ello, por lo que quedaría obsoleta.

5.6. RESPONSABILIDAD SOCIAL Y COMPROMISO ÉTICO.

A través del fomento de habilidades como el pensamiento crítico, el trabajo colaborativo y la resolución de problemas, se incorporan elementos de compromiso y responsabilidad social. Asimismo, se lleva a cabo una aproximación y cuestionamiento

del sistema educativo preponderante actualmente, poniendo en relieve la importancia de la implementación de metodologías activas que ponen en el centro del proceso de Enseñanza-Aprendizaje al alumno o alumna.

Dicha importancia queda reflejada en el preámbulo de la actual ley educativa, la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE), en donde se indica que la ciudadanía reclama un sistema educativo moderno, más abierto, menos rígido, multilingüe y cosmopolita que desarrolle todo el potencial y talento de nuestra juventud.

Por lo que a través de este TFM se trata de poner en valor la implementación del ABP dentro de las metodologías activas, con el objetivo de ofrecer al alumnado una formación integral que le ayude a integrarse en la sociedad el día de mañana a través del fomento de la creatividad.

6. CONCLUSIONES

Tras haber desarrollado todos los apartados establecidos para la realización de este TFM, se procede a realizar una conclusión que ponga broche final a todas las ideas expuestas anteriormente.

En primer lugar, destacar que, tras la investigación llevada a cabo en este TFM, se ha podido lograr la consecución de los objetivos planteados, así como dar respuesta a las preguntas de estudio propuestas previamente. De manera que a lo largo de los diferentes apartados se ha podido comprobar que el ABP es una excelente estrategia para incentivar la creatividad del alumnado, ya que tal y como se ha comentado, el ABP plantea retos abiertos, permite la creación de un producto final desde cero, lo que estimula el proceso creativo y permite dar respuestas abiertas. Asimismo, hemos podido conocer los orígenes del ABP, su evolución a lo largo de los años y su principal precursor. Se han definido los principales elementos que componen esta metodología, lo que ha permitido establecer una diferencia clara y concreta con el aprendizaje basado en problemas, ya que ambas metodologías comparten algunas similitudes y en ocasiones pueden dar lugar a confusión.

Por otro lado, se han comprobado los beneficios que tiene en el alumnado tanto de manera individual como para el conjunto de la sociedad, la estimulación de la creatividad y la importancia de esta en el siglo XXI, ya que es una de las habilidades

clave a desarrollar en la infancia hoy en día. En relación con esto, una de las alternativas para desarrollar la creatividad en el alumnado lleva consigo la implementación de metodologías activas, cuyas características se resumen en que el alumnado es el protagonista del proceso de aprendizaje, donde adquiere un rol activo y mediante la cual se desarrolla su capacidad crítica y autonomía; potenciando el aprendizaje significativo presentando situaciones de aprendizaje teniendo en cuenta el contexto.

En este sentido, tanto el planteamiento del problema, como la justificación y el análisis y discusión descritos, muestran la necesidad de apostar por las metodologías activas desde las primeras edades. De manera que el personal docente adopte el papel de guía durante el proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

En conclusión, el presente TFM trata de dar a conocer la implementación del ABP en las aulas desde la perspectiva del fomento de la creatividad, con el objetivo de ponerlo en valor como una estrategia excelente para ello.

7. LIMITACIONES

La investigación realizada sobre el ABP y la creatividad en el presente TFM, ha resultado útil para indagar la relación existente entre ambos conceptos y poder llegar a una serie de conclusiones expuestas a lo largo de todo el proyecto. No obstante, se han encontrado diferentes limitaciones en su realización.

En primer lugar, una de las primeras limitaciones encontradas, ha sido la falta de experiencias que combinaran la metodología del ABP con la creatividad. Se han encontrado multitud de artículos que tratan ambos conceptos por separado o experiencias que tratan ambos conceptos, pero enfocadas a entornos universitarios o formación superior, por lo que se han tenido que extrapolar dichos resultados a la etapa de Educación Infantil. De esta manera, si se hubiera contado con investigaciones que relacionaran ambos conceptos en la etapa de Educación Infantil, hubiera sido más sencillo realizar esta investigación.

Asimismo, en relación a la literatura existente, se han encontrado algunos problemas en la accesibilidad de algunos artículos de interés para el proyecto. Dichos problemas de accesibilidad están relacionados con la lengua utilizada en los estudios, el inglés, para lo cual se ha necesitado de un traductor especializado para traducir los artículos y poder interpretar la información expuesta. De esta manera, se ha requerido

de más tiempo para la lectura de los artículos en inglés, aspecto que ha supuesto una limitación para el desarrollo del resto del trabajo.

Siguiendo en la misma línea que el punto anterior, se remarca otra limitación relacionada con el tiempo disponible para el desarrollo completo del TFM. Debido a la fecha de entrega del proyecto no se ha podido indagar en profundidad en las cuestiones planteadas o en otras que guarden relación con estas. De modo que en futuras investigaciones se podría profundizar en las cuestiones estudiadas o ampliarlas.

Por último, otra de las limitaciones encontradas ha sido mi corta experiencia en la redacción de este tipo de artículos, ya que al no dedicarme de manera profesional a la investigación, hay diferentes aspectos que quedan fuera de mi alcance como puede ser la profundidad y amplitud de la investigación realizada, en comparación con los estudios académicos de autores con amplia experiencia.

8. LÍNEAS FUTURAS DE TRABAJO

Tal y como se ha comentado anteriormente, una de las limitaciones planteadas se relacionaba con la escasez de literatura que estudiara ambos conceptos, la creatividad y el ABP de manera interrelacionada en la etapa de Educación Infantil. Por ello, como líneas futuras de investigación, se propone que se amplíen este tipo de estudios que pongan en relieve el uso de esta metodología desde las primeras edades y por consiguiente se ponga en valor la importancia y los beneficios que comporta la estimulación de la creatividad desde edades tempranas.

En la misma línea que el punto anterior, además de investigaciones teóricas, se propone plantear investigaciones donde se lleve a cabo una propuesta didáctica, en la que se puedan llevar a cabo actividades y situaciones de aprendizaje donde se implemente el ABP, además de trabajar el proceso creativo. De esta manera se obtendrán datos cualitativos de los beneficios observados en el alumnado tras implementar la propuesta. Este tipo de investigaciones resultan muy interesantes, ya que complementan a los estudios teóricos.

Por último, otra de las líneas de investigación futura que se propone es la de combinar el ABP con otra metodología que sea innovadora y resulte positiva para el alumnado, como la gamificación, flipped classroom y realidad aumentada. Dicha investigación podría estar enfocada a analizar si la combinación de dos metodologías

activas e innovadoras aumenta el potencial creativo respecto a la implementación del ABP de manera única.

En definitiva, estas serían algunas líneas futuras de trabajo en relación con la metodología ABP, como se ha podido observar el campo de estudio sigue siendo muy amplio, por lo que aún quedan muchas vías por investigar, ya que a medida que aumentan los estudios e investigaciones se originan nuevos interrogantes que resolver.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bamford, A. (2006). *The Wow Factor: Global research compendium on the impact of arts in education*. Waxman Verlag.
- Battelle for kids. (2019). *Battelle for kids. Networks*. P21. <https://www.battelleforkids.org/networks/p21>
- Bernal-Ruiz, F., Rodríguez-Vera, M., Ortega, A. (2020). Estimulación de las funciones ejecutivas y su influencia en el rendimiento académico en escolares de primero básico. *Interdisciplinaria*, 37(1), 99-112. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18062047006>
- Bietenbeck, J. (2014), Teaching practices and cognitive skills. *Labour Economics*, 30, 143-153. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0927537114000219>
- Cárdenas, Martínez, L. D. (2019). La creatividad y la educación en el siglo XXI. *Revista Interamericana de Investigación Educación y Pedagogía*, 12(2), 211-224. <https://www.redalyc.org/journal/5610/561068684008/html/>
- Carrasco Dávila, A. F. (2010). La creatividad del profesor de psicología. *11º Congreso virtual de Psiquiatría. Interpsiquis*. <https://psiquiatria.com/trabajos/32cof745690.pdf>
- Cascales, Martínez, A., Carrillo García, M. E. (2018). Aprendizaje basado en proyectos en educación infantil: cambio pedagógico y social. *Revista Iberoamericana de Educación*. 76. 79-98. <https://doi.org/10.35362/rie7602861>
- Castillo, R. (2022). ABP: Similitudes y diferencias entre el Aprendizaje Basado en Problemas y el Aprendizaje Basado en Proyectos. *Revista para el aula – IDEA*. 44. <https://www.usfq.edu.ec/sites/default/files/2023-01/pea-044-001.pdf>
- Castillo Delgado, M., Ezquerro Cordón, A., Llamas Salguero, F., López Fernández, V. (2016). Estudio neuropsicológico basado en la creatividad, las inteligencias múltiples y la función ejecutiva en el ámbito educativo. *ReiDoCrea*, 5. 9-15. <https://www.ugr.es/~reidocrea/5-2.pdf>
- Catterall, J.S. Dumais, S.A. & Hampden-Thompson, G. (2012). *The Arts and Achievement in At-Risk Youth: Findings from Four Longitudinal Studies*. National

- Endowment for the Arts. <https://www.arts.gov/sites/default/files/Arts-At-Risk-Youth.pdf>
- Cenich, G. & Santos G. (2005). Propuesta de aprendizaje basado en proyectos y trabajo colaborativo: experiencia de un curso en línea. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7(2), 0. <https://www.redalyc.org/pdf/155/15507204.pdf>
- De la Torre, S. Violant, V. (2006). *Comprender y evaluar la creatividad*. Aljibe.
- Fajardo Pascagaza, E., Gil Bohórquez, B. (2019) El aprendizaje basado en proyectos y su relación con el desarrollo de las competencias asociadas al trabajo colaborativo. *Revista Amauta*, 17(33). 103-118. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7227790>
- González Fontao, M. P., Martínez Suárez, E. M. (2006). Recursos para la planificación de la enseñanza creativa. *Innovación Educativa*. (16). 87-97. <https://minerva.usc.es/xmlui/handle/10347/4384>
- González Restrepo, K. J., Arias-Castro, C. C., López-Fernández, V. (2019). Una revisión teórica de la creatividad en función de la edad. *Papeles del psicólogo*, 40(2), 125-132. <https://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/2901.pdf>
- Johnson, R.T., & Johnson, D. (2008). Active Learning: Cooperation in the Classroom. *The Annual report of educational psychology in Japan*, 47, 29-30. https://www.researchgate.net/publication/301565109_Active_Learning
- Klimenko. (2008). La creatividad como un desafío para la educación del siglo XXI. *Educación y educadores*, 11(2), 191–210. <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v11n2/v11n2a12.pdf>
- Krumm, G., Filippetti, V., y Aranguren, M. (2015). Efectos del sexo y la edad en la creatividad verbal en adolescentes y jóvenes de habla hispana. *Acta Psiquiátrica y Psicológica de América Latina*, 61(3), 184-194. [https://www.researchgate.net/publication/281849905_Efectos del sexo y la edad en la creatividad verbal en adolescentes y jovenes de habla hispana](https://www.researchgate.net/publication/281849905_Efectos_del sexo y la edad en la creatividad verbal en adolescentes y jovenes de habla hispana)
- Larrañaga Otal, A. (2012). El modelo educativo tradicional frente a las nuevas estrategias de aprendizaje. [Trabajo final de máster]. Facultad de Educación, Universidad Internacional de La Rioja (UNIR). <https://reunir.unir.net/handle/123456789/614>

- Loja Tacuri, H. J., Calderón Solís, P. M. (2021). El Aprendizaje Basado en Proyectos desde la perspectiva docente. *Revista de experiencias pedagógicas MAMAKUNA*. (17).
<https://revistas.unae.edu.ec/index.php/mamakuna/article/view/517>
- Lucenko, Hrechanyk, N., Gavrilenko, T., Lutsenko, O. (2022). Using the project method as a means of developing the creative potential of primary school children in Ukraine. *Education 3-13*. <https://doi.org/10.1080/03004279.2022.2053182>
- Nielsen Rodríguez, A., Romance García, A. R., Chinchilla Minguet, J. L. (2020). Los ambientes de aprendizaje como metodología activa promotora de la actividad física en Educación Infantil. Un estudio de caso. *RETOS. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*. 37. 498-504.
<https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/71026>
- Muntaner Guasp, J. J., Pinya Medina, C. y Mut Amengual, B. (2020). El impacto de las metodologías activas en los resultados académicos: un estudio de casos. *Profesorado: Revista de currículum y formación del profesorado* 24(1), (96-114).
<https://digibug.ugr.es/handle/10481/60713>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2021). Más allá del aprendizaje académico. Primeros resultados de las Evaluación de competencias socioemocionales.
https://www.fundacionedelvives.org/cdn/Uploads/editor/FUNDACION%20EDELVIVES/noticias/2021-12-15_InformeOECD/2166%20OECD%20EVALUACION%20COMPETENCIAS%20SOCIOEMOCIONALES.pdf
- Pereira Baz, M. A. (2015). 7 elementos esenciales del ABP. *CEDEC (Centro nacional de desarrollo curricular en sistemas no propietarios)*. <https://cedec.intef.es/7-elementos-esenciales-del-abp/>
- Robinson, K. (2015). *Escuelas creativas*. Penguin Random House.
- Robson, S., y Rowe, V. (2012). Observing young children's creative thinking: Engagement, involvement and persistence. *International Journal of Early Years Education*, 20(4), 349-364. doi: <https://doi.org/10.1080/09669760.2012.743098>
- Ros, R., Alfageme, M. y Vallejo, M. (2008). Enfoques de enseñanza en un centro de Primaria: cambio o continuidad. II Jornadas de los Máster en Investigación e

- Innovación en Educación Infantil y Educación Primaria. Murcia: Servicio de publicaciones, Universidad de Murcia.
<https://www.um.es/documents/299436/550133/ROS+PEREZ-CHUECOS,+RITA,+ALFAGEME,+BEGONA+y+VALLEJO,+MONICA.pdf>
- Sáez Moreno, M. A. (2021). *Si me involucras, aprendo. Aprendizaje basado en proyectos en Educación Infantil*. Editorial Brujas & Encuentro Editor.
- Sánchez González, F. (17 de febrero de 2017). *Selección de herramientas TIC para el Aprendizaje Basado en Proyectos*. Emtic: educación, metodología, tecnología, innovación, conocimiento. <https://emtic.educarex.es/244-emtic/herramientas-2-0/2652-seleccion-de-herramientas-tic-para-el-aprendizaje-basado-en-proyectos>
- Sutinen, A. (2013). Two Project Methods: Preliminary observations on the similarities and differences between William Heard Kilpatrick's project method and John Dewey's problem-solving method. *Educational Philosophy and Theory*, 45(10), 1040–1053. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2011.00772.x>
- Terrones Aragón, M. (2018). Aplicación del aprendizaje basado en proyectos para fomentar la creatividad en la asignatura de Tecnología. [Trabajo final de máster]. Universidad Politécnica de Madrid.
https://oa.upm.es/53155/1/TFM_MERCEDES_TERRONES_ARAGON.pdf
- Travé, G., Estepa, J. y Delval, J. (2017). Análisis de la fundamentación didáctica de los libros de texto de conocimiento del medio social y cultural, *Educación XXI*, 21(1), 319-338. doi: <https://doi.org/10.5944/educxx1.17514>
- Turcotte, N., Rodriguez-Mehaan, M., Garabedian Stork, M. (2022). This School is Made for Students: Students' Perspectives on PBL. *Journal of Formative Design in Learning*. 6. 53-62. <https://link.springer.com/article/10.1007/s41686-022-00066-0>
- Vega, V. (2015). Investigaciones sobre el ABP. *Aula de innovación educativa*. (247). 53 – 59.
- Villalba Madrid, G., Zamora Izquierdo, M. A., Santa Lozano, J., Herrero Pérez, D. (2009). Experiencias en la implantación de aprendizaje basado en proyectos para desarrollar la creatividad en asignaturas de domótica.
https://www.researchgate.net/publication/228796379_Experiencias_en_la_impl

[antacion de aprendizaje basado en proyectos para desarrollar la creatividad en asignaturas de domotica](#)

Woodel-Johnson, B., Delcourt, M., y Treffinger, D. (2012). Relationships between creative thinking and problem solving styles among secondary school students. *International Journal of Creativity and Problem Solving*, 22(2), 79-95.

Zambrano Briones, M. A., Hernández Díaz, A., & Mendoza Bravo, K. L. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Revista Conrado*, 18(84), 172-182. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2223>