



POSGRADOS

MAESTRÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA LA EDUCACIÓN

RPC-SO-06-NO.185-2021

OPCIÓN DE TITULACIÓN:

ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL

TEMA:

DISEÑO Y DESARROLLO DE UN OBJETO DE APRENDIZAJE PARA BRINDAR SOPORTE A ESTUDIANTES DE BACHILLERATO EN LA ELABORACIÓN DE ENSAYOS EXPOSITIVOS MEDIANTE EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS Y LAS TICS.

AUTORA:

LORENA KATHERINA ARCENALES AVILÉS

DIRECTOR:

VLADIMIR ESPARTACO ROBLES BYKBAEN

CUENCA – ECUADOR

2024

Autora:**Lorena Katherina Arcentales Avilés**

Licenciada en Comunicación Social.

Candidata a Magíster en Tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación por la Universidad Politécnica Salesiana – Sede Cuenca.

lorenaaa@uets.edu.ec

Dirigido por:**Vladimir Espartaco Robles Bykbaev**

Ingeniero en Sistemas.

Máster Universitario en Inteligencia Artificial.

Doctor en Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

vrobles@ups.edu.ec

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

DERECHOS RESERVADOS

2024 © Universidad Politécnica Salesiana.

CUENCA – ECUADOR – SUDAMÉRICA

LORENA KATHERINA ARCENTALES AVILÉS

Diseño y desarrollo de un objeto de aprendizaje para brindar soporte a estudiantes de bachillerato en la elaboración de ensayos expositivos mediante el aprendizaje basado en proyectos y las TICS.

Dedicatoria

A mis Padres por su apoyo constante y silencioso

A mi familia por la paciencia

A Ma. Gracia por ser la chispa de luz que ilumina mi vida

A mi abuela Teresa, quien me impulsa a vivir con ánimo y entusiasmo

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Agradecimiento

A la Unidad Educativa Técnico Salesiano, por gestionar y apoyar en la formación permanente de su personal docente.

A los Doctores Vladimir Robles y Esteban Inga, por el acompañamiento y apoyo en el desarrollo de este proyecto de formación profesional.

A mis compañeros y amigos de profesión en la labor docente, quienes apoyaron este proceso de formación.

¡Gracias!

Elaboración de ensayos expositivos mediante el ABP y las Tics

Preparation of expository essays through PBL and Tics

Lorena Arcentales Avilés I.Lic. Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca, Ecuador, lorenaaa@uets.edu.ec

Resumen. El Aprendizaje Basado en Proyectos, es siempre desde el ámbito educativo una buena iniciativa para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje, ya que promueve el interés de los estudiantes en la investigación y el hecho de compartir saberes con sus compañeros en el ambiente de aula, por lo tanto, es importante entender que esto proporciona tanto al docente como al estudiante la posibilidad de mejorar su práctica y el hecho de aplicar esos conceptos en la vida real. Este método del ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos) busca apoyar su tarea con las herramientas digitales. Esta forma de trabajar no es algo nuevo, lo novedoso del mismo es cuando el docente implementa una metodología activa para conseguir los resultados esperados. El hecho de generar espacios para que los estudiantes escriban ensayos, también es un reto que debe ser trabajado en el aula con la guía y acompañamiento del docente dentro del salón de clase, en especial en épocas donde es imprescindible el uso de herramientas digitales y plataformas que posibiliten un mejor desempeño y que facilite a los jóvenes a desarrollar su hábito de escritura.

Palabras clave: Herramientas digitales; Aprendizaje; Docente.

Abstract. Project-Based Learning is consistently a valuable educational initiative to enhance teaching and learning processes, as it fosters students' interest in research and the act of sharing knowledge with peers in the classroom environment. Therefore, it's important to understand that this benefits both teachers and students by offering them the opportunity to refine their practice and apply these concepts in real-life situations. This approach, known as Project-Based Learning (PBL), seeks to support its task with digital tools. While this way of working is not novel, its novelty arises when educators actively implement a methodology to achieve expected outcomes. Providing spaces for students to write essays is also a challenge that must be addressed in the classroom, guided and supported by the teacher, especially during times where the use of digital tools and platforms is indispensable, facilitating enhanced performance and aiding young individuals in cultivating their writing habits.

Keywords: Digital tools; Learning; Teacher.

1. Introducción

Estamos enfrentando un momento de pandemia a nivel global, lo cual ha requerido que todos los individuos, en sus respectivos campos, apliquen estrategias y metodologías para sobresalir en su ámbito de conocimiento. Para los docentes, esto representa un desafío mayor que exige proactividad y liderazgo en el aula, que ya no se limita físicamente, sino que se convierte en un aprendizaje social inclusivo.

Este enfoque se basa en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y busca situar a los estudiantes en contextos que los motiven, impulsen y sean relevantes para sus vidas. Una característica fundamental del ABP es guiarlos en la resolución práctica de problemas, superando obstáculos y fomentando la acción. El uso de las TICs es esencial, permitiendo a los estudiantes investigar, organizar ideas, analizar, sintetizar y crear presentaciones digitales.

El ABP, tiene su base en las teorías de psicólogos y educadores como Lev Vygotsky, quien basó su teoría al afirmar que el ser humano solo aprende con ayuda de los demás, Vygotsky (1978) "Todas las funciones psicológicas superiores se originan como relaciones entre seres humanos" (pp. 92-94). Este aprendizaje propone a través de un desafío que busca la acción e integrar las inteligencias múltiples bajo la guía del docente, siendo también un reto de tratar de conducirlo de la mejor manera.

Aunque no sea una idea reciente, el Aprendizaje Basado en Proyectos tiene sus raíces en el siglo XIX, cuando estudiantes de arquitectura en Europa participaban en proyectos. Posteriormente, llegó a las escuelas públicas gracias a William Heard Kilpatrick (1923), quien transformó el concepto basándose en las teorías de John Dewey y su "aprender haciendo", actualizándolo para la época actual (Vargas et al, 2020).

La redacción de ensayos durante la etapa estudiantil puede ser una herramienta valiosa para activar y conectar conocimientos de diferentes materias. Fomenta habilidades lectoras y motoras, así como el hábito de la lectura, lo cual será beneficioso al ingresar a la educación universitaria. Según Albarrán (2005), la evaluación durante el proceso de escritura ayuda a identificar obstáculos y fortalezas, lo que hace que la planificación, escritura y revisión sean esenciales para este proceso.

El hecho de escribir para los jóvenes no siempre es tarea fácil, en especial cuando durante etapas iniciales no se ha cumplido con el proceso de adentrarse en el mundo de la lectura. En este trabajo mucho dependerá de la predisposición de los estudiantes y los deseos que tengan en optimizar su forma de escribir y participar de mejor manera, cumpliendo una estructura básica para la elaboración de ensayos.

Papel importante cumplen los docentes, pues a decir del (MINEDUC, 2020) a nivel nacional, los maestros han tenido que experimentar una serie de cambios, los mismos le han obligado a adaptarse a un escenario un tanto desconocido en donde se ve necesario el uso de herramientas digitales que permitan renovar y mejorar los resultados de los modelos educativos, principalmente a ponerlos en práctica de acuerdo a su nuevo

contexto, entiendo que la tecnología llegó y los cambios generacionales requieren su uso diario y renovador que posibilite el aprendizaje.

1.1. Contexto del problema

Las profundas transformaciones que están emergiendo en diversos ámbitos del mundo contemporáneo, tales como lo humano, lo político, lo social, lo tecnológico y lo educativo, incitan a que el proceso de enseñanza-aprendizaje evolucione en consonancia con estos cambios. Es crucial buscar una revitalización en las estructuras que percibimos como vigentes, las cuales son innegablemente reales. Por ello, es imperativo que tanto los estudiantes como los docentes se conviertan en los protagonistas de esta transformación educativa.

El impacto de las Tecnologías de la Comunicación en la sociedad ha sido sumamente significativo, especialmente durante la época de pandemia generalizada. Aunque estas tecnologías han demostrado ser una fuerza transformadora en múltiples esferas como la vida social, laboral, económica, histórica y política, su efecto también está ligado al modo en que se les emplee de manera sabia y adecuada (Salazar, 2021).

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) tiene la capacidad de facilitar un proceso eficaz en la escritura de ensayos expositivos entre los estudiantes de bachillerato de la especialidad de Mecatrónica en la Unidad Educativa Técnico Salesiano. Este estudio tiene como objetivo crear una guía que se aplique en el entorno escolar, aprovechando las herramientas tecnológicas disponibles. Dado que los jóvenes están cada vez más familiarizados con el uso de computadoras, resulta esencial que esta habilidad se desarrolle de manera efectiva para garantizar un uso productivo de su tiempo frente a las pantallas.

Escribir un ensayo representa una oportunidad invaluable para que los jóvenes desarrollen su creatividad en el análisis, opinión y reflexión escrita. Esta habilidad les permite expresar juicios de valor y perspectivas personales sobre temas cotidianos, respaldados por fuentes consultadas. El objetivo principal es introducir esta metodología activa a los estudiantes, proporcionándoles las herramientas esenciales para perfeccionar sus habilidades en este modelo.

Sin embargo, esta iniciativa no está exenta de desafíos. Los estudiantes pueden enfrentar dificultades si no logran cumplir con las expectativas del trabajo. La inexperiencia de los jóvenes al enfrentar responsabilidades y exigencias puede ser un obstáculo. Además, en la era digital, donde los formatos electrónicos predominan (Manning-Bula et al., 2016), el proceso contrasta con épocas pasadas en las que la escritura se realizaba principalmente a mano en papel. No se pretende afirmar que una modalidad sea superior a la otra, ya que ambas son complementarias y demandan habilidades distintas por parte del estudiante (Navarro et al., 2019) enfatizan que "participar en la sociedad de la información, la comunicación y el conocimiento requiere habilidades de escritura avanzadas y un aprendizaje constante".

Es fundamental que los estudiantes busquen fortalecer su autonomía en su forma de trabajo. Sin embargo, se encontrarán con desafíos que dependerán en parte de la motivación del docente y del nivel de apoyo que brinde. Algunos podrían requerir un esfuerzo adicional, y aquí es donde el papel del docente como respaldo cobra importancia.

Por su parte, el docente tiene la responsabilidad de seguir una estructura de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y aplicar prácticas de enseñanza efectivas. Esto es esencial para que el profesor pueda cosechar resultados satisfactorios de la estrategia empleada con los estudiantes (Hernández et al., 2019).

La autonomía en el desarrollo de los jóvenes es crucial, y esto puede lograrse al seguir las instrucciones y recomendaciones proporcionadas por el tutor. Los estudiantes necesitan confiar en esta guía para cultivar su independencia. En este sentido, tanto el estudiante como el docente juegan un papel clave para garantizar un proceso de ABP exitoso y enriquecedor.

1.2. Contexto de la investigación

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) brinda a los estudiantes una experiencia que los sumerge en una dinámica de trabajo compleja, en la cual la aplicación y complementación de habilidades, aptitudes y valores resultan fundamentales para su desarrollo integral. "Esto difiere de la evaluación tradicional, ya que en la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), el equipo de docentes debe considerar todo el proceso de enseñanza y aprendizaje, en lugar de centrarse únicamente en el producto final (Carrillo y Cascales, 2020)."

Desde esta perspectiva, resulta imperativo crear un Objeto de Aprendizaje que aborde el proceso adecuado para redactar ensayos expositivos con estudiantes de bachillerato, empleando el Aprendizaje Basado en Proyectos y aprovechando las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs). Para ello, es esencial iniciar con un diagnóstico de las habilidades de lectura y escritura en un grupo de estudiantes de tercer año de bachillerato en la UETS. Este diagnóstico proporcionará las bases para el diseño y desarrollo del Objeto de Aprendizaje, que contendrá una guía didáctica. Dicha guía permitirá a los estudiantes elaborar ensayos expositivos utilizando la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos y las TICs.

Figura 1

Proceso del Diseño del Aprendizaje basado en proyectos de acuerdo con sus principios básicos.



Concluyendo, es vital establecer un proceso de evaluación para la guía didáctica, utilizando el consenso de expertos (alfa de Krippendorff). Además, se llevará a cabo una medición del nivel de percepción que los estudiantes tienen sobre la guía, con el objetivo de asegurar su eficacia y utilidad en el proceso de aprendizaje.

La situación planteada en esta investigación surge principalmente debido a que muchos estudiantes de bachillerato tienen un interés genuino en desarrollar sus habilidades de escritura, pero a menudo enfrentan desafíos al intentar plasmar sus ideas en papel. Este problema se debe en parte a la falta de claridad al elegir un tema de escritura adecuado y también a la abrumadora cantidad de fuentes bibliográficas disponibles en línea, lo que puede generar confusión al momento de seleccionar un enfoque apropiado para su trabajo.

Por lo general, un joven que tiene el hábito de la lectura encuentra más facilidad para adentrarse en el mundo de la escritura. La motivación juega un papel crucial en este proceso, tanto proveniente de su entorno familiar como de la institución educativa, donde los docentes desempeñan un rol fundamental al ofrecer orientación y conocimientos. Además, la capacidad de comprensión lectora resulta vital para los estudiantes. Por esta razón, es imperativo implementar enfoques educativos innovadores que fomenten el aprendizaje. Al observar las dinámicas en el aula, se constata, desde la perspectiva del profesorado, que muchos estudiantes enfrentan dificultades en el desarrollo de habilidades de lectura y escritura. Muchos realizan estas tareas de manera obligada, lo cual suele estar relacionado con desafíos en la comprensión y que a menudo resulta en errores durante la escritura y redacción (Cyruilies y Schamne, 2021).

1.3. Trabajos previos

En ocasiones, es común que se relacionen los términos "exponer", "explicar" e "informar". Para aclarar este punto, podemos recurrir al Diccionario de la Real Academia Española (DRAE) del 2016, que ofrece las siguientes definiciones:

- "Expositivo-explicativo" se relaciona con "dar a conocer algo".
- "Informar" se refiere a "dar noticias sobre algo".

Por tanto, podemos decir que el texto tiene su propia gramática, siguiendo las particularidades de cada tipo de discurso (Álvarez, 2009).

La coherencia y la organización son aspectos cruciales para lograr la claridad en un discurso, pero también dependen de otros factores, siendo uno de los más importantes el lenguaje que empleamos. El texto expositivo se caracteriza por ser preciso y objetivo, evitando la ambigüedad y alejándose del lenguaje coloquial e informal para mantener un enfoque denotativo (Álvarez, 2009).

Para mejorar la claridad del texto, es esencial dosificar la información de manera adecuada, lo cual está relacionado con la longitud de nuestros párrafos y oraciones. Evitar

sobrecargarlos con información irrelevante o innecesaria es fundamental. Además, debemos asegurarnos de que cada oración tenga una idea clara y que cada párrafo desarrolle un subtema específico (Botella, 2019).

Si consideramos necesario, el cierre del texto puede ser el espacio en el que el autor se permita una reflexión, comentario o apreciación sobre el tema. Esto no afectará la naturaleza expositiva del texto, siempre y cuando la intención comunicativa haya sido clara desde el principio y se haya mantenido la objetividad en todo su desarrollo. La cohesión y coherencia en la estructura del texto son esenciales para garantizar que la información se presente de manera organizada y fácil de seguir.

"Los textos expositivos se caracterizan por su objetivo de lograr la comprensión, no simplemente la comunicación, de determinados fenómenos. En otras palabras, buscan modificar el estado de conocimiento del lector o receptor. Por lo tanto, suele surgir una pregunta como punto de partida, que se abordará y responderá a lo largo del texto. El propósito principal no es influir en el lector (persuadir), sino transmitir información de manera organizada y jerarquizada. La precisión y el rigor (objetividad) son fundamentales en esta búsqueda de comprensión y conocimiento" (Álvarez, 2001).

Un ensayo de este tipo tiene como objetivo principal destacar la naturaleza del problema. Se adentra en un análisis detallado, lo define, describe y busca tanto sus causas como sus consecuencias, según corresponda. Además, puede representar situaciones específicas relacionadas con el tema en cuestión. Entre sus características más destacadas, se encuentra la búsqueda de nueva información y la presentación objetiva de los temas de estudio. En el documento de trabajo, se enfatiza la importancia de fundamentar los procesos, lo que facilita la justificación teórica de las afirmaciones realizadas.

2. Metodología

La presente investigación se lleva a cabo en la Unidad Educativa Técnico Salesiano, que cuenta con una infraestructura de calidad y tecnología avanzada para satisfacer las necesidades de los estudiantes y docentes. Dentro de esta institución, se ha enfocado considerable atención en el área de Lengua y Literatura, y se ha identificado la escritura como un aspecto fundamental que requiere atención especial.

Este análisis se centra particularmente en una de las cinco figuras profesionales que ofrece la institución, la Mecatrónica. Estos jóvenes provienen de hogares que valoran una educación integral que abarque el desarrollo tecnológico, científico, deportivo y social, así como la formación en valores. Por lo tanto, se seleccionó un grupo de 31 estudiantes de bachillerato en Mecatrónica para motivarlos a mejorar sus habilidades de escritura. La metodología aplicada se basa en el Aprendizaje Basado en Proyectos, con el objetivo de fomentar un enfoque efectivo y entusiasta en el proceso de escritura, especialmente diseñado para jóvenes de entre 16 y 18 años de edad."

Durante el año académico 2022-2023, los estudiantes regresaron gradualmente a las aulas después de los desafíos planteados por la pandemia. Uno de los principales objetivos fue reavivar el hábito de la lectura entre los alumnos. Para iniciar este proceso, se realizó una encuesta para identificar posibles obstáculos que los estudiantes experimentaban en relación con la escritura.

En el marco del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), se llevaron a cabo 12 proyectos grupales centrados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Durante las diversas sesiones de clase, los estudiantes tuvieron la oportunidad de presentar sus proyectos ante sus compañeros, y varios de ellos compartieron sus logros en las redes sociales. Estos proyectos grupales abordaron aspectos como la definición de la propuesta de trabajo, el establecimiento de objetivos, la planificación e investigación, el análisis de datos, la redacción de ensayos, la presentación de los trabajos y la evaluación, incluyendo la autoevaluación –figura 2-.

Figura 2

Imagen de redacción de ensayos de acuerdo al modelo ABP.

Energías Renovables y Vehículos Eléctricos: Impulsando la Movilidad Sostenible hacia las Metas de las ODS

Las energías renovables y la movilidad eléctrica han surgido como soluciones clave en la lucha contra el cambio climático y el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En este ensayo, exploraremos cómo el uso de vehículos eléctricos y la promoción de la movilidad eléctrica contribuyen a uno de los ODS específicos relacionados con las energías renovables, centrándonos en el ODS 7: Energía asequible y no contaminante.

El ODS 7 busca garantizar el acceso universal a una energía asequible, confiable, sostenible y moderna para todos. Además, se busca aumentar sustancialmente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes de energía. La transición hacia las energías renovables es esencial para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y mitigar el cambio climático.

Los vehículos eléctricos (VE) desempeñan un papel fundamental en el logro del ODS 7. A diferencia de los vehículos de combustión interna, los VE funcionan con electricidad, que puede ser generada a partir de fuentes renovables como la energía solar, eólica, hidroeléctrica o geotérmica. Esto implica una reducción significativa en las emisiones de gases contaminantes y la dependencia de los combustibles fósiles.

Según un informe de la Agencia Internacional de Energía Renovable (IRENA, por sus siglas en inglés), el uso de VE podría reducir las emisiones globales de CO₂ en hasta 1,5 giga toneladas para 2030^[2]. Al promover la adopción masiva de VE y mejorar la infraestructura de carga, se podría acelerar la transición hacia una movilidad más sostenible y una generación de energía más limpia.

Además, los VE no solo contribuyen al ODS 7, sino que también están interconectados con otros objetivos de desarrollo sostenible. Por ejemplo, el uso de VE ayuda a abordar el ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles, al reducir la contaminación del aire y mejorar la calidad de vida en áreas urbanas. También puede tener un impacto positivo en el ODS 13: Acción por el clima, al disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y fomentar la adopción de energías limpias.

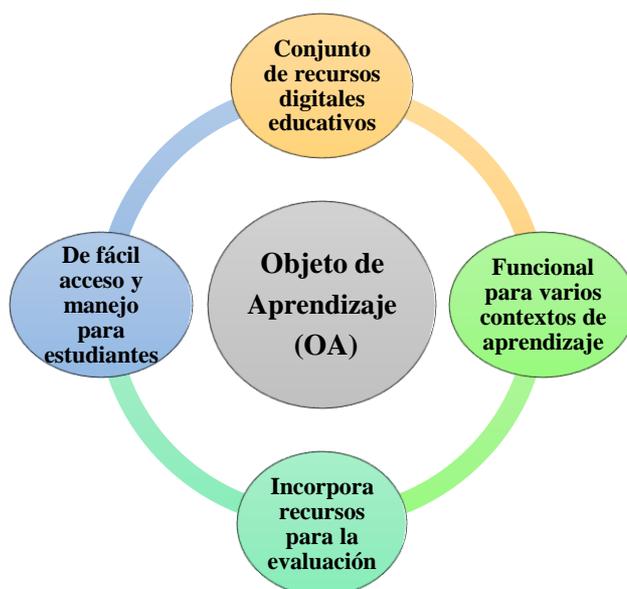
En el área de Lengua y Literatura, se implementó la experiencia del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), centrándose especialmente en la búsqueda de soluciones a problemas del mundo real, siguiendo el paradigma de la acción. Desde el comienzo del año escolar, los discentes se involucraron en diversos proyectos de escritura que les permitieron aplicar los conceptos teóricos previamente estudiados en clase.

Estos proyectos se enfocaron en cuestionar el papel de los estudiantes en la sociedad y cómo pueden convertirse en protagonistas en un mundo dominado por adultos. Además, se dio gran importancia al uso de herramientas digitales y tecnologías de la información y la comunicación (TICs) para compartir los trabajos de los estudiantes. Se promovió la idea de que la educación activa no solo puede ser proporcionada por los docentes, sino que los propios discentes pueden generarla.

Durante el año lectivo, los estudiantes aplicaron los conocimientos adquiridos y tuvieron la oportunidad de trabajar con varias herramientas digitales, destacando el uso de un objeto de aprendizaje alojado en la plataforma 'Exe learning'. El OA se define como una “Unidad Didáctica” que hace referencia a un conjunto integrado, organizado y secuencial de elementos con sentido propio que permite a los estudiantes apreciar el resultado de su trabajo, tras su estudio (García, 2009, pág. 1). Para lograr esta reutilización efectiva, es esencial que sea interoperable, lo que implica que sea compatible y, por lo tanto, duradero.

Figura 3

Apreciaciones sobre las características fundamentales de un Objeto de Aprendizaje



Este objeto de aprendizaje se centró en la ejecución de diversas actividades académicas, incluyendo el desarrollo de habilidades para escribir en grupos, así como la vinculación de la teoría con la práctica a través de situaciones de la vida real en la comunidad. Los estudiantes se enfrentaron a desafíos que implicaban encontrar soluciones a problemas significativos, generando consultas, participando en debates, diseñando proyectos, recopilando datos, analizando conclusiones y comunicando sus resultados y conclusiones a sus compañeros.

Figura 4

Diseño inicial sobre el Objeto de Aprendizaje aplicado

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA ECUADOR

Ensayos expositivos mediante el ABP y las Tics

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA ECUADOR

INTRODUCCIÓN

Guía Didáctica

Contenido Curricular

Autoevaluación

Referencias Bibliográficas

INTRODUCCIÓN

Objeto de Aprendizaje

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA ECUADOR

Ensayos expositivos mediante el ABP y las Tics

Introducción Esquema Proyecto ABP

ÍNDICE

Metodología Rúbrica de ensayo Evaluación

Presentación

La creación de un objeto de aprendizaje, que tenga un efecto significativo en los estudiantes es imprescindible, una planificación que detalle una organización del contenido y las actividades diseñadas para conseguir los logros requeridos para el aprendizaje en donde se combinan las teorías con la práctica de tal manera que sea significativo y accesible para los jóvenes estudiantes. La evolución tecnológica, especialmente en redes informáticas y realidad virtual, influye ampliamente en la educación. El diseño de este objeto de aprendizaje incluye una organización adecuada del contenido y la estructura que genere en los estudiantes experiencias concretas para llegar a un aprendizaje efectivo. Resumiendo entendemos al objeto de aprendizaje según el concepto de (Chiappe Laverde, 2009) entonces "...se entiende como una entidad digital, autocontenible y reutilizable, con un claro propósito educativo, ..."

"No importa qué tan lento vayas mientras no te detengas." —Confucio

Contenido de la unidad didáctica

1. Guía Didáctica
2. Contenido Curricular
3. Actividades
4. Herramientas
5. Autoevaluación
6. Referencias bibliográficas

Obra publicada con Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir Igual 4.0

Fuente: Autor

Durante el proceso de escritura del ensayo y su posterior exposición ante sus compañeros, los estudiantes fueron evaluados cuantitativamente. Es importante destacar que los contenidos no se memorizaron, sino que se aplicaron y resolvieron en relación con el tema en cuestión. Los estudiantes se enfrentaron a problemas de la vida cotidiana, debatieron ideas, recopilaron e investigaron datos, formularon predicciones, realizaron experimentos y llegaron a conclusiones, compartiendo sus puntos de vista.

Al concluir, los estudiantes utilizaron herramientas digitales como Genially, Canva, Prezi y otras para demostrar las actividades realizadas en la elaboración de su ensayo expositivo –figura 5 y 6-. Aplicaron la estructura y los conocimientos adquiridos en el aula, con el modelo ABP, posteriormente se socializó dentro del salón de clase con la implementación de plataformas digitales que ofrece la web.

Figura 5

Presentación de los ensayos desarrollados en base a ABP



Figura 6

Presentación de los ensayos desarrollados en base a ABP



4. Resultados y Discusión

Como resultado de la encuesta, se identificó que los jóvenes encuentran una mayor dificultad en la investigación del tema. En mi experiencia docente en la Unidad Educativa Técnico Salesiano, y después de un análisis con los estudiantes, se pudo comprobar que,

en el área de Lengua y Literatura, presentan varios inconvenientes al momento de escribir. Estos problemas pueden atribuirse a diversas causas, incluyendo el impacto de la pandemia y la falta de hábito lector, una situación que arrastran desde las primeras etapas de su educación formal.

Tabla 1

Interés de los estudiantes en los ensayos expositivos

Referencia	Tema	Porcentaje
Interés	Escritura de ensayos	30,2
Investigación	Importancia del tema	97,7%
Dificultades	Selección de tema	20,9%
Conflicto	Desarrollo	30,2%
Avance	Conclusión	30,2%

Fuente: Autor

Aunque tienen acceso a una amplia variedad de fuentes bibliográficas para su desarrollo, la dificultad radica en que estas fuentes son tan extensas que pueden causar confusión en su actividad académica. Por lo tanto, requiere un trabajo minucioso de investigación. Es posible que la tarea más complicada sea la elección de la temática adecuada. Al comienzo del año lectivo, se trabajó en ensayos de forma individual y sin aplicar el ABP ni el uso de las TICs (Andrade, 2019).

Figura 7

Resultado de escritura de ensayos al inicio del año lectivo 2022 – 2023 sin uso de ABP y TICs

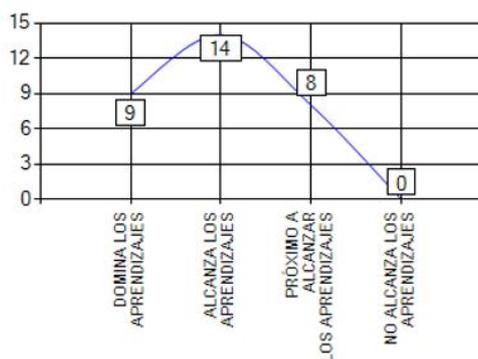
Indicador	Nº Estudiantes	%
DOMINA LOS APRENDIZAJES	9	29.03%
ALCANZA LOS APRENDIZAJES	14	45.16%
PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES	8	25.81%
NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES	0	0.00%
Total	31	100,00%

RENDIMIENTO ACADEMICO



- DOMINA LOS APRENDIZAJES
- ALCANZA LOS APRENDIZAJES
- PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES
- NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES

CURVA DE RENDIMIENTO



Fuente: Autor

En la gráfica, se presenta un análisis integral del rendimiento estudiantil al inicio del año lectivo sin la implementación del método de Aprendizaje basado en proyectos. En este contexto, se observa que un 29,03% de los estudiantes demuestran un dominio de los aprendizajes, indicando un nivel satisfactorio de desempeño académico, especialmente entre aquellos que trabajan de manera destacada de forma individual, representando un 45,16%. Resulta relevante destacar que un porcentaje significativo, específicamente un 25,81%, se encuentra en una etapa cercana a alcanzar los objetivos de aprendizaje. Este hallazgo sugiere un desempeño académico positivo dentro del grupo, lo cual puede ser interpretado como un indicador de buen rendimiento en el ámbito educativo.

Los cambios en este siglo han generado brechas estructurales en las sociedades modernas, que buscan adaptarse a las demandas de la globalización. Estas transformaciones hacen que sea imperativo, especialmente en el ámbito educativo, seguir nuevas propuestas pedagógicas. Una de estas propuestas es el Constructivismo, una corriente que busca dotar al estudiante de las herramientas necesarias para que pueda construir su propio conocimiento. El Aprendizaje Basado en Proyectos se centra principalmente en la acción, permitiendo a los jóvenes investigar, analizar, crear videos, publicar y presentar los resultados en clase ante sus compañeros.

Los estudiantes de Mecatrónica tuvieron la oportunidad de trabajar en la escritura de ensayos relacionados con la figura profesional que están estudiando este año. Además, se han sugerido otros proyectos de investigación y análisis centrados en el área de la Pastoral y en el estudio de temas de interés colectivo. Esto incluye el análisis de los Objetivos de Desarrollo Sostenible: su conocimiento, su impacto en la sociedad y su relevancia para la población joven en su campo de estudio.

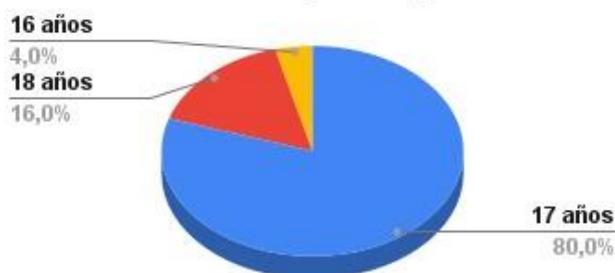
Una vez seleccionado el tema de estudio, el equipo de trabajo definió sus objetivos, analizó la información disponible, diseñó una metodología basada en el ABP y evaluó el impacto de los resultados. Durante este proceso, se brindó orientación y recomendaciones para abordar las preguntas planteadas, permitiendo que los estudiantes tuvieran la libertad de elegir las opciones que consideraban más adecuadas. Finalmente, presentaron sus proyectos en el aula utilizando herramientas digitales de su elección.

4.2. Población y muestra al finalizar el año lectivo

Figura 8

Estadística, gráficos de la población de estudiantes de tercero de bachillerato por edad

Edad de los participantes



La muestra revela que el 80% de la población juvenil encuestada tiene una edad de 17 años, en contraste con un 16% que cuenta con 18 años y un 4% que tiene 16.

Figura 9

Distribución de los estudiantes de tercero de bachillerato por sexo

Distribución de estudiantes por sexo

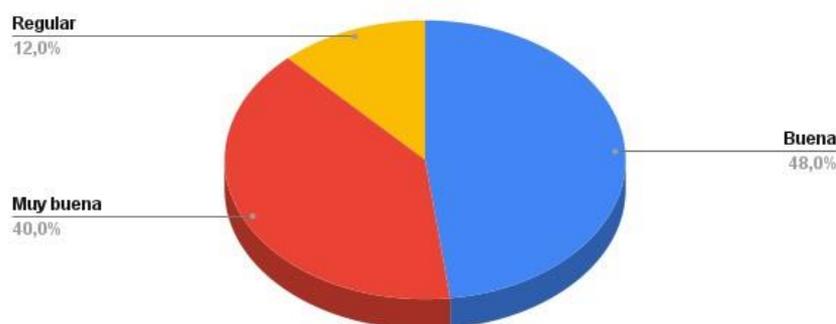


La representación gráfica revela que el grupo preponderante está compuesto por jóvenes de género masculino, representando un 64%, mientras que el femenino comprende el 36%.

Figura 10

Resultado de experiencia de trabajo en equipos

¿Cómo califica la experiencia de trabajar con proyectos junto a sus compañeros?



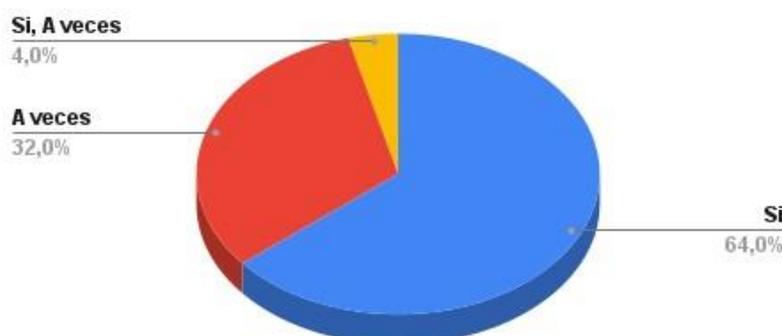
La representación gráfica refleja que la experiencia de colaborar en equipos es evaluada como "muy buena" por un 40%, mientras que un 48% la considera "buena". Un 12% indica un nivel de satisfacción clasificado como "regular".

El aprendizaje basado en proyectos (ABP), según Larmer y Mergendoller (2012) en su obra titulada "Iniciación al Aprendizaje Basado en Proyectos," otorga un énfasis significativo al trabajo colaborativo, en el que los estudiantes se organizan en grupos. Este enfoque implica que el grupo de alumnos identifica las tareas y responsabilidades inherentes al proyecto y las distribuye entre sus miembros. A lo largo de esta experiencia, los estudiantes tuvieron la oportunidad de desarrollar sus habilidades de trabajo en equipo, aunque también se observó que muchos de ellos adquirieron competencias para realizar tareas de manera individual, siempre bajo la orientación de la docente en el entorno del aula.

Figura 11

Percepción de los estudiantes al aplicar el ABP en el aula de clases.

El ABP le ha ayudado a mejorar su desempeño



En la gráfica presentada, se observa que un 64% de los participantes expresan que el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) les fue beneficioso para mejorar sus habilidades

en la redacción de ensayos, mientras que un 32% indica que en ocasiones este enfoque puede contribuir a su rendimiento académico. Únicamente un 4% de los encuestados manifiesta que el ABP tiene un impacto ocasional en sus resultados.

4.1. Informe final del análisis estadístico una vez empleada la encuesta en el Objeto de aprendizaje

Con el propósito de evaluar la percepción de expertos en el campo de la educación, Lengua y Literatura sobre la herramienta de aprendizaje, se diseñó una encuesta que consta de 18 preguntas. De este conjunto, cinco preguntas son de naturaleza demográfica (nombre completo, género, edad, experiencia en educación y experiencia en lengua y literatura), dos son de tipo abierto y las restantes once se basan en una escala de Likert y están diseñadas para evaluar los siguientes aspectos:

- **Calificación General del Objeto de Aprendizaje:**
 - P01: ¿Cómo calificaría la presentación general del objeto de aprendizaje?
 - P06: ¿Qué opinión le merece la metodología de enseñanza utilizada en el objeto de aprendizaje (videos, presentaciones, evaluaciones, ejercicios prácticos, etc.)?
 - P12: Por último, ¿podría indicar su grado de satisfacción general con este objeto de aprendizaje?
- **Conocimientos y Contenidos:**
 - P02: ¿Cómo calificaría los conocimientos generales sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos?
 - P04: ¿Cree que el objeto de aprendizaje abarca adecuadamente una planificación adecuada para trabajar en la elaboración de ensayos?
 - P08: ¿Considera que los conocimientos adquiridos en el objeto de aprendizaje se pueden aplicar a los estudiantes de diferentes figuras profesionales de la Unidad Educativa del Técnico Salesiano?
- **Estructura y Diseño Instruccional:**
 - P03: ¿Cómo calificaría la presentación de la estructura de los ensayos expositivos?
 - P05: ¿Considera que el objeto de aprendizaje cuenta con un diseño instruccional efectivo y adecuado para el aprendizaje de los contenidos relacionados con la elaboración de ensayos con el ABP y las Tics?
 - P10: ¿Considera que el nivel de dificultad del objeto de aprendizaje es adecuado para los estudiantes?
- **Recursos y Medios Utilizados**
 - P07: ¿Encuentra que el vocabulario utilizado en el objeto de aprendizaje es claro y fácil de comprender?

- P09: En términos del atractivo visual y auditivo califique los recursos utilizados en el objeto de aprendizaje (videos, infografías, imágenes, ejercicios prácticos, etc.)
- P11: ¿Cuál es su opinión sobre la plataforma de eXeLearning utilizada para la construcción del objeto de aprendizaje en términos de usabilidad y accesibilidad?

Las preguntas abiertas son las siguientes: ¿Qué aspectos específicos del presente objeto de aprendizaje considera que podrían mejorarse para obtener mejores resultados en su aplicabilidad? (Q12) y ¿Tiene alguna sugerencia, comentario o recomendación que le gustaría compartir sobre el objeto de aprendizaje para brindar soporte a estudiantes de bachillerato en la elaboración de ensayos expositivos mediante el ABP y las Tics? (Q13).

La encuesta se socializó con 3 expertos del área. De este grupo 2 son mujeres y 1 es hombre con las siguientes características:

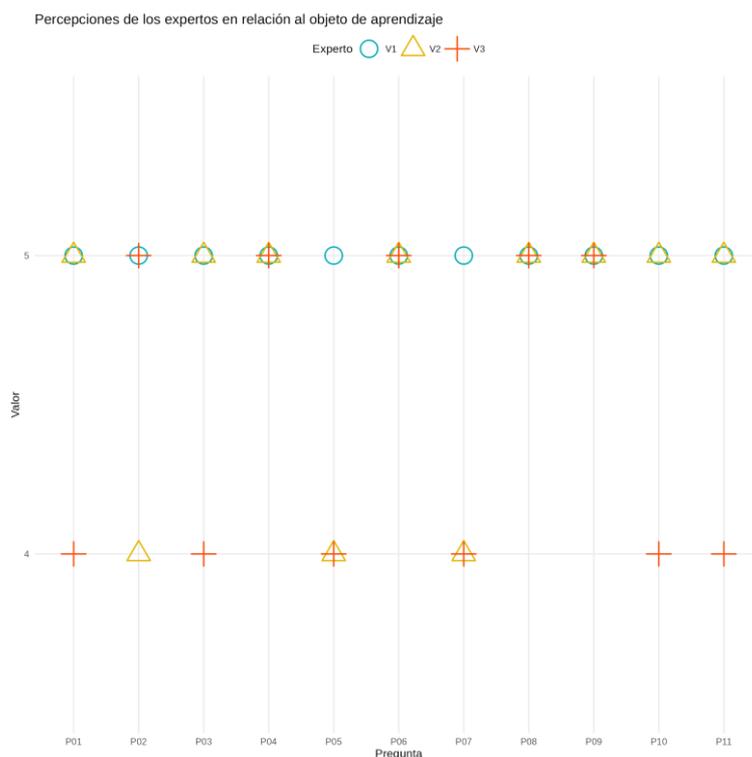
<i>Criterio</i>	<i>Edad</i>	<i>Experiencia en el área de educación</i>	<i>Experiencia en el área de lengua y literatura</i>
<i>Mínimo</i>	27	2	2
<i>Máximo</i>	30	7	6
<i>Promedio</i>	28.3	4.3	4
<i>Desviación estándar</i>	1.52	2.51	2

A fin de determinar si hubo consenso, se empleó el coeficiente de Krippendorff a fin de determinar la confiabilidad de los expertos. El cálculo se realizó con las preguntas en escala de Likert empleando el software estadístico R (versión 4.3.1, paquete estadístico ‘irr’). El valor obtenido del alfa fue -0.0532, y al ser un valor negativo se puede concluir que no existe consenso entre los expertos.

Como se observa en las Figura 1 únicamente para las preguntas P04, P08 y P09 existe un consenso total entre los 3 expertos que participaron en la valoración del objeto de aprendizaje. Para el caso de las demás preguntas sólo existe consenso entre dos expertos, mientras que el tercero tiene un criterio diferente para cada pregunta. Por ello, se plantea que debe realizarse ajustes estructurales al objeto de aprendizaje y llevar a cabo un nuevo proceso de valoración de dicho recurso.

Figura 12

Percepciones de los expertos en relación al objeto de aprendizaje.



Sin embargo, a pesar de que no existe consenso entre los expertos, sí se puede apreciar que los expertos dan una alta valoración en todas las preguntas del objeto de aprendizaje (4 y 5 puntos en la escala de Likert). Por ello, se considera que el resultado inicial es alentador y establece una base apropiada para continuar con otros procesos de investigación.

5. Conclusiones

El ABP se centró principalmente en el desarrollo de diversas habilidades entre las que se incluyen la formulación de preguntas, la proposición de debates, la selección de preguntas orientadoras, la redacción de propuestas, la evaluación mutua entre pares, el desarrollo de criterios de evaluación y métodos de investigación y desarrollo, el análisis y registro de datos, así como la formulación de conclusiones. Dado que los resultados de un proyecto suelen ser concretos y explícitos, como modelos, procesos, informes, programas de computadora o alimentos procesados, estos pueden compartirse y someterse a críticas. Esto brinda la oportunidad a otros de proporcionar retroalimentación, lo que a su vez permite a los estudiantes reflexionar, analizar y revisar sus productos de manera efectiva.

En resumen, al finalizar el año, los estudiantes han reconocido la calidad y el valor académico de las habilidades fomentadas, las cuales promueven la creatividad. Han comprendido la importancia de la implementación de las TIC en la presentación de resultados, permitiendo su involucramiento en la resolución de problemas reales en su comunidad, así como en la investigación como una práctica para fortalecer su conocimiento sobre temas de relevancia en su vida cotidiana. Además, valoran la contribución de los recursos pedagógicos digitales que los guían tanto dentro como fuera del aula y aprecian el esfuerzo de los docentes que buscan mejorar sus experiencias de aprendizaje, donde se promueve la formación de criterios propios, el debate y la participación en procesos de intercambio de ideas que enriquecen la construcción de nuevos conocimientos (Moreno et al., 2010).

La evaluación final en la producción del ensayo, desde una perspectiva didáctica, ha permitido que los estudiantes sean reconocidos como sujetos activos en su proceso de aprendizaje, donde la retroalimentación del grupo ha brindado oportunidades para el crecimiento. En este sentido, la rúbrica, como sugieren Ruiz-Terroba, Vázquez-Cano y Sevillano-García (2017), no debe aplicarse de manera aislada, sino que debe integrarse en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Esto se hace necesario para reconocer el progreso de los alumnos y utilizarla como un mecanismo de coevaluación y autoevaluación.

Referencias bibliográficas

- Álvarez, T. (2001). Los textos expositivo-explicativos y argumentativos. Barcelona: Octaedro.
- Andrade, J. S. (2019). La incidencia del Aprendizaje Basado en Proyectos colaborativos (ABP) aplicado a la producción de textos escritos en el área de Lengua y Literatura en los estudiantes de décimo EGB de la Unidad Educativa PCEI Salamanca 2019-2019 [Tesis de Grado]. Universidad Central del Ecuador.
- Botella, A. M., y Ramos Ramos, P. (2019). Investigación-acción y aprendizaje basado en proyectos. Una revisión bibliográfica. *Perfiles educativos*, 41(163), 127-141.
- Carrillo, M. E. y Cascales, A. (2020). Innovación en los sistemas de evaluación del aprendizaje basado en proyectos. *Revista de Estudios Socioeducativos: RESED*, 8, 16-28. http://dx.doi.org/10.25267/Rev_estud_socioeducativos.2020.i8.3
- Chiappe, A. (2009). Acerca de lo pedagógico en los objetos de aprendizaje-reflexiones conceptuales hacia la construcción de su estructura teórica. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 35(1), 261-272. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052009000100016>
- Cyrules, E., y Schamne, M. (2021). El aprendizaje basado en proyectos: Una capacitación docente vinculante. *Páginas de Educación*, 14(1), 1-25. Epub 01 de junio de 2021. <https://doi.org/10.22235/pe.v14i1.2293>
- Domènech, J., Lope, S., y Mora, L. (2019). Qué proyectos STEM diseña y qué dificultades expresa el profesorado de secundaria sobre Aprendizaje Basado en Proyectos. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* 16(2), 2203. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2019.v16.i2.2203
- Hernández, J., Rovira, J., y Álvarez, J. F. (2021). Metodologías activas para un aprendizaje transmedia de la Lengua y la Literatura.
- Larmer, J. y Mergendoller, J. R. (2012). 8 essentials for Project-Based Learning. Buck Institute for Education.
- Maldonado, J. E. (2021). Diseño, creación y evaluación de objetos de aprendizaje: metodología dicrevoa 2.0.
- Manning, L., Taborda, O., y Polo, M. (2016). Lectura y escritura como objeto de reflexión e intervención constante en el aula. *Palabra: Palabra que obra*, 16, 212-223. doi: <https://doi.org/10.32997/2346-2884-vol.16-num.16-2016-1437>
- MINEDUC. (2020). Plan Educativo Aprendamos Juntos en casa. Ministerio de Educación del Ecuador. Recuperado el 22 de julio del 2020, de <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/2020/05/Plan-Educativo-Aprendamos-Juntos-en-casa.pdf>

- Molina Torres, M. (2019). El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en la formación metodológica del profesorado del Grado de Educación Primaria. *El Aprendizaje Basado en Proyectos (abp) en la formación metodológica del profesorado del Grado de Educación Primaria*, 123-137
- Morales-Velasco, R. A., & Diez-Martinez Day, E. (2020). Revisión de metodologías para diseñar Objetos de Aprendizaje OA: un apoyo para docentes. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (26), 35-46.
- Moreno., N. Marthe y L, Rebolledo. (2010). Cómo escribir textos académicos según normas internacionales: APA, IEEE, MLA, Vancouver e ICONTEC, Barranquilla (Colombia): Ediciones Uninorte.
- Navarro, F., Ávila, N., y Gómez, G. (2019). Validez y Justicia: hacia una evaluación significativa en pruebas estandarizadas de escritura. *Meta: Avaliação*, 11 (31), 1-35. doi: <https://doi.org/10.22347/2175-2753v11i31.2045>
- ONU. (2017). Objetivos de Desarrollo Sostenible: 17 objetivos para cambiar nuestro mundo. Organización de las Naciones Unidas. Recuperado el 22 de julio del 2023, de <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/la-agenda-de-desarrollo-sostenible/>.
- Ruiz, R., Vázquez-Cano, E., y Sevillano-García, M. L. (2017). La rúbrica de evaluación de la competencia en expresión escrita. Percepción del alumnado sobre su funcionalidad. *Ocnos. Revista De Estudios Sobre Lectura*, 16(2), 107-110. https://doi.org/10.18239/ocnos_2017.16.2.1349
- Salazar, R. (2021) Introducción al Discurso Expositivo [Informe de Artículo, Pontificia Universidad Católica del Perú].
- Smith, J. (2019). Aprendizaje basado en proyectos: Estrategias efectivas para la educación. Editorial Educativa.
- Vargas, A., Niño, J y Fernández, F. (2020). Aprendizaje basado en proyectos mediados por tic para superar dificultades en el aprendizaje de operaciones básicas matemáticas. *Redipe*, 9(3), 167-180. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/943>
- William, H. (1923). The project method [El método de los proyectos], Nueva York, vol. XIX (4). 319-35. The Macmillan Company.
- Zambrano Briones, M. A., Hernández Díaz, A., & Mendoza Bravo, K. L. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Conrado*, 18(84), 172-182. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442022000100172&script=sci_arttext
- Zapata, M. (2009). Objetos de aprendizaje generativos, competencias individuales, agrupamientos de competencias y adaptatividad. *Revista de Educación a*

Distancia (RED). Recuperado a partir de
<https://revistas.um.es/red/article/view/89301>

Anexos

Anexo 1.

Encuesta aplicada al grupo de participantes en el proyecto de investigación

1. Edad

- 16 años
- 17 años
- 18 años

2. Sexo

- Masculino
- Femenino

3. En cuántos ensayos expositivos con referencias bibliográficas ha participado durante este año:

- 1 ó 2
- 3 ó 4
- Más de 5

4. Los ensayos expositivos han sido trabajados de dos formas, ¿cuál le permitió trabajar mejor?

- Individual
- Grupal
- Otro

5. ¿Cuál ha sido la principal dificultad de trabajar en equipo?

- A) Poca colaboración
- B) Falta de investigación
- C) Poca información del tema
- D) Falta de liderazgo
- Otro:

6. ¿Cómo califica la experiencia de trabajar con proyectos junto a sus compañeros?

- Muy buena
- Buena
- Regular
- Mala

7. Sus ensayos han sido publicados en los medios digitales de la institución

- Si
- No
- Otro:

8. Para trabajar con el ABP ha hecho uso de las herramientas digitales

- Totalmente
- En varias ocasiones
- Rara vez
- Nunca }

9. Considera que el ABP le ha ayudado a mejorar su desempeño académico

- Si
- No
- A veces

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

La autora del presente trabajo expresa que no ha habido incidencia de intereses personales, financieros, o ajenos a nuestra voluntad que puedan influir de manera inapropiada en la investigación realizada, teniendo en cuenta los valores que rigen en la investigación académica.