



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2024,
Volumen 8, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1

ENTORNOS PERSONALES DE APRENDIZAJE (PLE) PARA FOMENTAR EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LOS ESTUDIANTES

**PERSONAL LEARNING ENVIRONMENTS (PLE) TO
PROMOTE AUTONOMOUS LEARNING IN STUDENTS**

Katty Cecilia Mendoza Valencia
Unidad Educativa Temístocles Saldarreaga
Ecuador

Mariuxi Monserrate Vera Romero
Unidad Educativa Temístocles Saldarreaga
Ecuador

María Gabriela Moreira Caicedo
Unidad Educativa Temístocles Saldarreaga
Ecuador

Karina Alexandra Arteaga Espinoza
Unidad Educativa Temístocles Saldarreaga
Ecuador

Iver Modesto Zambrano Vélez
Investigador Independiente
Ecuador

Entornos Personales de Aprendizaje (PLE) para Fomentar el Aprendizaje Autónomo en los Estudiantes

Katty Cecilia Mendoza Valencia¹

kattyc.mendoza@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0001-7173-5034>

Unidad Educativa Temístocles Saldarreaga,
Chone -Ecuador

Mariuxi Monserrate Vera Romero

mariuxim.vera@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0009-1907-5428>

Unidad Educativa Temístocles Saldarreaga,
Chone - Ecuador

María Gabriela Moreira Caicedo

mariaga.moreira@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0002-1637-8780>

Unidad Educativa Temístocles Saldarreaga,
Chone - Ecuador

Karina Alexandra Arteaga Espinoza

karinaa.arteaga@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0003-8547-1345>

Unidad Educativa Temístocles Saldarreaga,
Chone - Ecuador

Iver Modesto Zambrano Vélez

iver86@outlook.es

<https://orcid.org/0009-0006-9487-6653>

Investigador Independiente

Chone - Ecuador

RESUMEN

A través de la tecnología cada vez es más fácil gestionar el conocimiento en el sistema educativo. Los estudiantes del siglo XXI disponen del apoyo de una variedad de recursos tecnológicos que favorecen la adquisición de nuevas habilidades propias de esta era, los mismos que pueden estar organizados dentro de un Entorno Personal de Aprendizaje (PLE), que es un enfoque en donde los educandos accede a un conjunto de herramientas digitales para autoprepararse. Sin embargo, existen estudiantes con escaso espíritu investigador y poco interés por construir sus propios aprendizajes, razones por las que se presenta este trabajo con el objetivo de analizar el Entorno Personal de Aprendizaje como enfoque pedagógico para fomentar el aprendizaje autónomo en los alumnos. Para ello, se utilizó una investigación documental, exploratoria, con enfoque cualitativo. También, Se trabajó con el método de análisis-síntesis. Llegando a la conclusión que, el PLE ayuda a los alumnos a lograr mayor autonomía en su formación, porque permite acceder al conocimiento a partir de sus necesidades, pudiendo interactuar y compartir experiencias, lo que enriquece su aprendizaje. Para que este sea un enfoque efectivo es fundamental que el docente favorezca el uso de estas herramientas y con ello incentive a los estudiantes a autoprepararse para ampliar sus conocimientos y adquirir las destrezas necesarias para desenvolverse en cualquier ámbito de la sociedad actual.

Palabras claves: entorno personal de aprendizaje, aprendizaje autónomo, herramientas digitales

¹ Autor Principal

Correspondencia kattyc.mendoza@educacion.gob.ec

Personal Learning Environments (PLE) To Promote Autonomous Learning in Students

ABSTRACT

Thought the technology, it is becoming easier to manage knowledge for both teachers and students. Students of the 21st century have the support of a range of technological resources that promote the acquisition of new skills typical of this era, which can be organized within a Personal Learning Environment (PLE), which is an approach that allows learners access this set of digital tools to self-prepare. However, there are students with little research spirit and little interest in building their own learning. Due to this, this work is presented with the objective of analyzing the Personal Learning Environment as a pedagogical approach to promote autonomous learning in students. For this purpose, exploratory documentary research with a qualitative approach was used. Also, we worked with the analysis-synthesis method. Coming to the conclusion that the PLE helps students achieve greater autonomy in their training, since they access knowledge based on their needs, being able to interact and share experiences, which enriches their learning. For this to be an effective approach, it is essential that the teacher encourages the use of these tools and thereby encourages students to self-prepare to expand their knowledge and acquire the skills necessary to function in any area of today's society.

Keywords: personal learning environment, autonomous learning, digital tools

*Artículo recibido 12 diciembre 2023
Aceptado para publicación: 18 enero 2024*



INTRODUCCIÓN

La existencia de la tecnología es claramente un hecho beneficioso para el ser humano, las ventajas que trae consigo en el ámbito educativo son incuestionables, en este sentido; es importante que los maestros sean guías permanentes en la educación de los alumnos para que estas tecnologías sean utilizadas de la mejor manera en pro de su aprendizaje.

Gracias a las Tecnologías de la Información y a Comunicación (TIC), tanto estudiantes como docentes tienen acceso a un sinnúmero de herramientas, sitios Web y espacios educativos online donde se puede aprender y mejorar ciertas habilidades y destrezas. En este apartado se describe el Entorno Personal de Aprendizaje (PLE) como una oportunidad que tienen los alumnos para gestionar su aprendizaje y adquirir autonomía en su formación.

Se puede definir el PLE como un conjunto de recursos, portales de la web, conexiones, y actividades que cada individuo usa para adquirir el conocimiento y mejorar su aprendizaje, es decir; es una estructura que una persona crea en red para acceder a las diferentes herramientas que le permitirán aprender (Vidal Ledo et al., 2015). Sin embargo, existen estudiantes que no manejan de manera adecuada las TIC, no tienen las suficientes habilidades para gestionar su propio aprendizaje basado en el uso de la tecnología. En este sentido, se cita una investigación realizada en España, sobre un "Análisis del PLE de Estudiantes Universitarios Españoles: Proyecto CAPPLE", en dicho estudio se evidenciaron resultados que a pesar de que en la red existe una gran cantidad de información los alumnos no desarrollan habilidades adecuadas para su búsqueda, por ello, es imprescindible trabajar estas destrezas no solo en estudiantes universitarios sino desde los primeros niveles de escolaridad (Gutiérrez Porlán et al., 2016).

En otro estudio llevado a cabo en Granada, España, sobre "Entornos personales de aprendizaje (PLE) en el Grado de Educación Primaria, Universidad de Granada" se mostró que los alumnos universitarios utilizan estos entornos para fortalecer su aprendizaje, y utilizan herramientas productivas para incorporarlas en su PLE, herramientas que les permiten trabajar y aprender de manera colaborativa con otras personas, además; se pudo apreciar que los alumnos estructuran su entorno de aprendizaje de manera que tengan variedad de herramientas que sean de fácil manejo y que les permita acceder de forma segura al conocimiento dándoles la habilidad para gestionar su propio aprendizaje (Chaves Barboza & Sola Martínez, 2018).



Por su parte, en un estudio llevado a cabo en la universidad de Playa Ancha de Chile, sobre " Entornos Personales de Aprendizaje en estudiantes universitarios de Pedagogía", se demostró que los investigados utilizan diferentes tipos de herramientas para construir su PLE, las cuales la utilizan con un fin formativo, es decir para potenciar su aprendizaje. Además, se pudo evidenciar que los alumnos usan su PLE para buscar, comunicar, publicar y colaborar, sin embargo; se pudo constatar que los estudiantes consumen la información más que lo que la producen, por ello indica que es importante como docentes se apliquen metodologías educativas que motiven a los alumnos a crear y a compartir sus propias creaciones con los demás, esto les permitirá aprender desde la experiencia (Leiva Núñez et al., 2018).

En cuanto al contexto educativo ecuatoriano, se toma como referencia una investigación llevada a cabo en universidad de Chimborazo, sobre "Entorno Personal de Aprendizaje: realidad alarmante en el desarrollo de competencias digitales e informacionales en los estudiantes universitario", aquí se mostró que los estudiantes presentan limitaciones al momento de utilizar el PLE para la autogestión y autonomía de su aprendizaje, debido a que les hace falta desarrollar habilidades digitales para un mejor manejo de estas herramientas y fortalecer su auto preparación (Fuentes Seis dedos & Fernández Acevedo, 2021).

Como se ha evidenciado, se ha analizado el uso del PLE más en estudiantes de nivel universitarios, lo que indica que se emplea poco con estudiantes de colegio o escuela. Este es uno de los grandes inconvenientes en cuanto al desarrollo de las habilidades digitales, este proceso se lo deja para trabajarlo en la educación superior y se pierden grandes oportunidades de brindar una educación basada en la tecnología desde las primeras edades de escolaridad.

Esta es una problemática que ocurre en el Ecuador, la mayoría de escuelas y colegios no desarrollan habilidades digitales en los alumnos, aún persisten en una educación tradicional, otro punto importante es que no todos los lugares del país hay acceso a internet para poder desarrollar clases a partir del uso de herramientas digitales. Es por esta razón que se desarrolló esta investigación, cuyo objetivo es analizar el Entorno de Aprendizaje como enfoque pedagógico para fomentar el aprendizaje autónomo en los alumnos, para ello se dará a conocer información relevante sobre el PLE para fomentar la autonomía y la autogestión del aprendizaje.



METODOLOGÍA

Este trabajo se fundamenta en una investigación de tipo documental, la misma que según Tancara (1993) se basa en el análisis profundo y exhaustivo de la información recabada sobre el tema investigado. Es así que, para el estudio se analizaron algunos documentos científicos publicados en bases de datos como Scielo, Redalyc y Dialnet. Además, se han estudiado algunas tesis de grado y de maestría de donde se ha extraído información relevante para este trabajo. El nivel de la investigación es descriptivo, a través del cual se plantearon características del fenómeno estudiado (Guevara Alban et al., 2020).

Por otra parte, es necesario señalar que este trabajo tiene un enfoque cualitativo, se extrajo datos e información relevantes a partir del análisis de la literatura investigada, los mismos que dieron sustento teórico a este estudio (Carrillo Pineda et al., 2011). Los métodos utilizados fueron de análisis y el método de síntesis, a través de los cuales se logró estudiar el fenómeno en cada una de sus partes y también desde una mirada holística, analizándolo en su totalidad (Cerón Islas et al., 2021).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A través de un análisis de la literatura sondeada se presenta una descripción de las distintas características del tema estudiado. Fundamentando este análisis en la importancia del uso de las TIC para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas. Incentivando a los maestros y estudiantes para que utilicen un entorno personal de aprendizaje para prepararse cada día y puedan dar lo mejor de sí dentro del contexto educativo.

Entorno Personal de Aprendizaje (PLE)

Para Vidal Ledo et al. (2015), el Entorno Personal de Aprendizaje es un ambiente que se construye con base en las tecnologías que se encuentran en la red, misas que brindan los recursos y herramientas para fomentar la autoformación de cada persona. Gracias al PLE las personas pueden comunicarse, intercambiar ideas y conocimientos, dando paso a una educación en conjunto, formando así las comunidades de aprendizaje.

El ambiente de aprendizaje permite a los estudiantes realizar una autogestión de su aprendizaje, es decir les permite trazar las metas y objetivos para generar esa autonomía necesaria que deben tener los estudiantes para manejar su propia formación y así aprender a su ritmo.

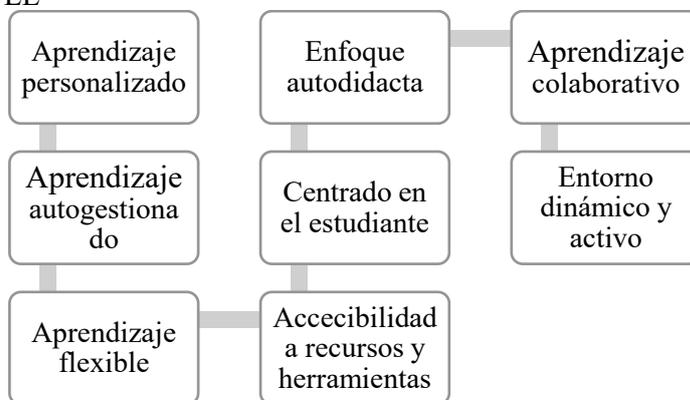


El PLE constituye la integración de varios sitios web que el estudiante puede utilizar para prepararse, actualizarse y adquirir los conocimientos, habilidades y competencias digitales necesarios (Fortes Gómez, 2011). En otras palabras, el PLE es un sistema que facilita el aprendizaje, en la medida que se pueden gestionar un sinnúmero de recursos online, blogs, páginas web, repositorios de universidades, plataformas, entre otros, con el fin de acceder al conocimiento. Sin embargo, es necesario que las personas sepan discernir entre toda esta información para que sea productiva en cuanto a la formación de nuevas estructuras de aprendizaje.

Características de un PLE

Cada entorno personal de aprendizaje es único, es decir; cada persona tiene sus intereses y necesidades al momento de aprender y adquirir nuevos conocimientos y destrezas. Por lo tanto, el individuo va a optar por un grupo de recursos o herramientas para organizar su PLE y tener a la mano una gama de entornos que permitan el acceso a la información y por ende al aprendizaje. En la figura 1 se puede observar algunas características del PLE.

Figura 1
Características del PLE



Nota. Elaboración propia a partir de la bibliografía consultada. Tomado de *Características de un PLE*, Dimaano Panganiban, 2021.

En la imagen se observa que el PLE se caracteriza por brindar un aprendizaje personalizado, ajustándose a los intereses de cada persona, para fomentar un aprendizaje autogestionado, porque da la libertad a las personas de escoger sobre lo que desean aprender y manejarlo a su propio ritmo. Este también permite un aprendizaje flexible, por cuanto se pueden conducir los tiempos y espacios de la manera que más le favorezca a la persona que lo utiliza. El PLE brinda a accesibilidad a recursos y herramientas necesarios para fortalecer la adquisición de competencias y habilidades fundamentales para la vida, por ende, es un

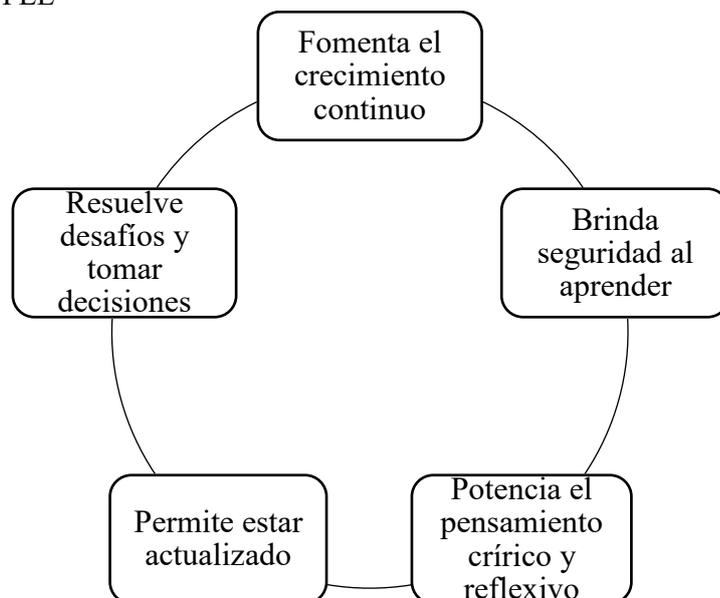
ambiente de formación centrada en el estudiante, fomentando la construcción de un aprendizaje significativo, donde el docente solo es el guía y mediador del conocimiento.

Por otra parte, el PLE se caracteriza por tener un enfoque autodidacta permitiendo la autoformación y autopreparación de las personas, permaneciendo actualizadas. De la misma manera, este entorno virtual permite el trabajo colaborativo, que facilita la interacción entre las personas, ayudándoles a aprender en conjunto, a través de este entorno que goza de dinamismo, favoreciendo de esta manera una educación activa donde los estudiantes desarrollen la creatividad, pensamiento crítico y reflexivo (Dimaano Panganiban, 2021).

Beneficios del Entorno Personal de Aprendizaje

Es indiscutible que la tecnología ha generado múltiples ventajas y más en el ámbito educativo, gracias a ésta, la educación se ha revolucionado, pasando de la tradicional enseñanza unidireccional donde el docente dictaba la clase y el alumno solo receptaba la información y la transcribía a un cuaderno, a una enseñanza dinámica e interactiva donde se aprende a través de múltiples recursos que llaman la atención y el interés de los alumnos, motivándolos a aprender de manera significativa, siendo ellos el centro del aprendizaje. En la figura número 2, se presentan algunos beneficios del PLE.

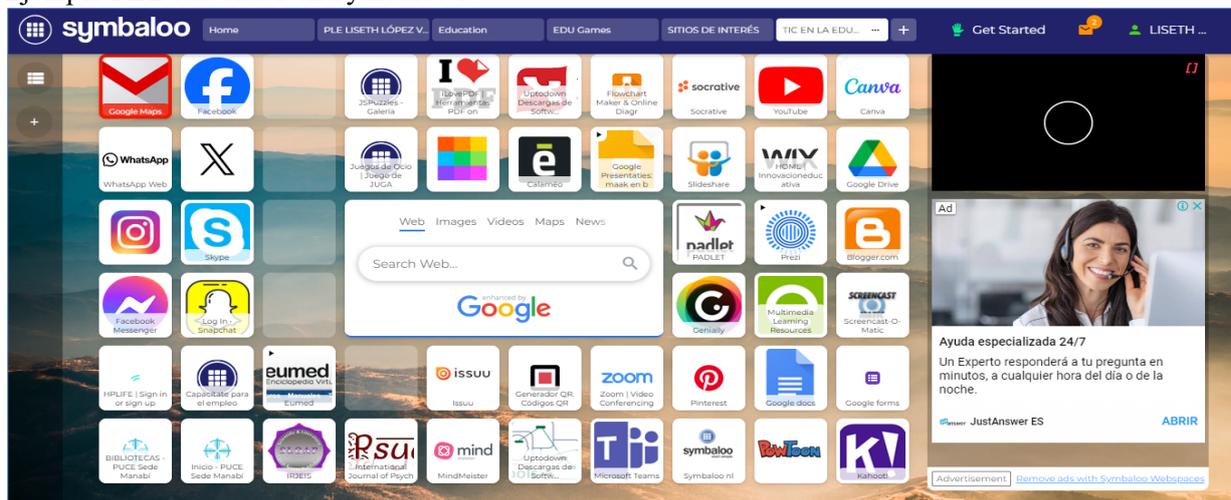
Figura 2
Beneficios del PLE



Nota. Elaboración propia a partir de la literatura investigada. Tomado de Entorno Personal de Aprendizaje (PLE): Autogestiona tu Conocimiento, Sampaollesi, 2022.

De acuerdo a la información presentada en la imagen número 2, uno de los principales beneficios del entorno personal de aprendizaje es que fomenta el crecimiento continuo, permitiendo a las personas formarse día a día y actualizar sus conocimientos en beneficio de la sociedad. Además, brinda seguridad al aprender, porque el estudiante va aprendiendo con la práctica, poco a poco, manejando los recursos de modo que le sean de ayuda para adquirir nuevas habilidades, esto a su vez potencia el pensamiento crítico y reflexivo, dando paso a la autogestión del conocimiento. Es claro que el PLE es beneficioso porque permite al alumno estar actualizado en cuanto a la información y con esto se acrecienta las oportunidades de aprender. Por otra parte, este es un entorno que ayuda a los discentes a resolver problemas y favorece la toma de decisiones, favoreciendo así la autonomía.

Figura 3
Ejemplo PLE elaborado en Symbaloo f

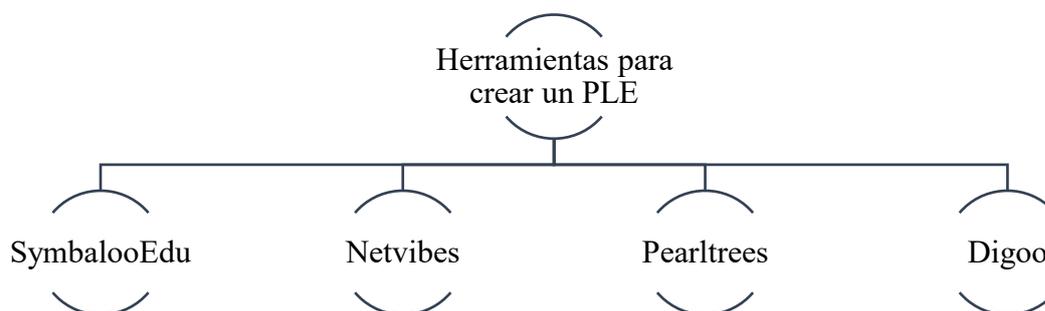


Nota. Tomado de *PLE Liseth López Vera, López Vera, 2020*

Herramientas para crear un Entorno Personal de Aprendizaje

Existen algunas herramientas que se pueden utilizar al momento de crear un entorno personal de aprendizaje, a través de estas se pueden organizar los recursos que formarán parte del PLE y en los cuales se puede acceder en cualquier momento y lugar para obtener la información necesaria y fortalecer los conocimientos para la mejorar del aprendizaje. En la figura número 4 se muestran algunas aplicaciones a través de las cuales se puede crear el PLE.

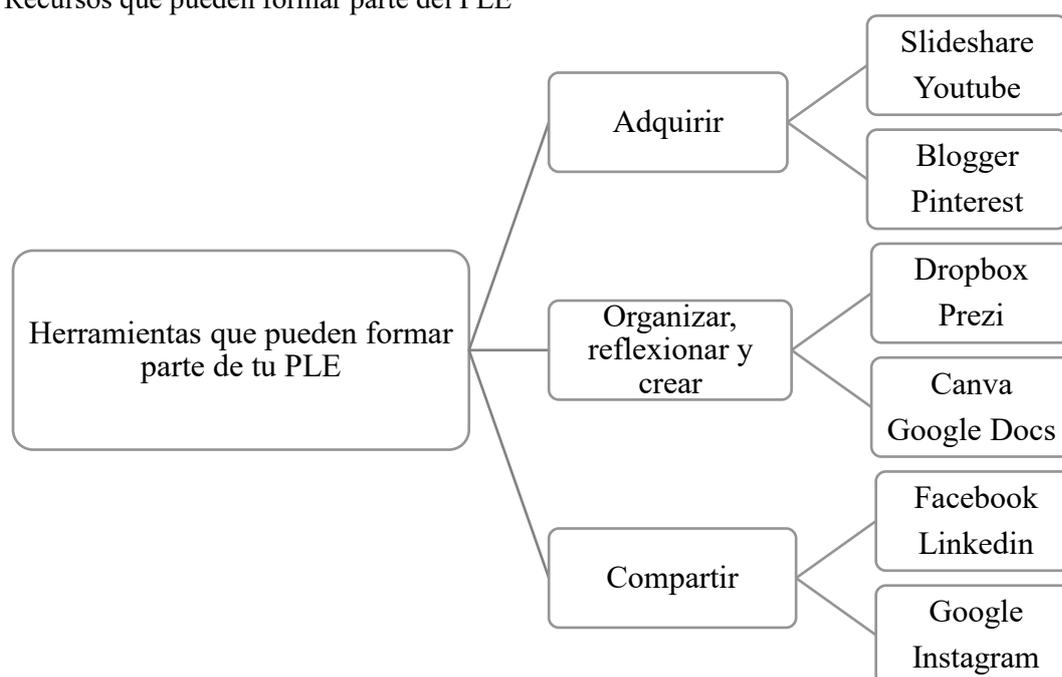
Figura 4
Herramientas para crear un PLE



Nota. Elaboración propia a partir de la literatura investigada. Tomado de Ocho herramientas para crear tu Entorno Personal de Aprendizaje (PLE), aulaplaneta, 2016.

En la figura 4 se observan algunas herramientas a partir de las que se puede crear un PLE, **Symbaloo**, es una App que permite organizar enlaces en forma de botones, al hacer clic en cada uno de ellos los direcciona a la página web o recurso escogido. **Netvibes**, actúa como escritorio virtual, se personaliza acorde a los intereses y necesidades de cada persona. **Pearltrees**, permite a los usuarios, organizar y compartir cualquier enlace web, así como también les permite cargar archivos multimedia, documentos, entre otros. **Digo**, permite administrar la información en la nube, trabaja a través de marcadores web que permite al usuario crear su propia biblioteca en línea, permitiendo el desarrollo de la investigación y por ende el acceso al conocimiento. En la figura número 5 se muestran algunas aplicaciones tecnológicas que los usuarios pueden agregar a su PLE.

Figura 5
Recursos que pueden formar parte del PLE



Nota. Elaboración propia a partir de las fuentes de consulta. Tomado de Herramientas para crear un PLE en e-learning, Gaitán, 2015.

Como se puede apreciar en la figura número 5 el PLE puede organizarse en conjunto de herramientas que tienen un mismo fin, este puede tener una sección de enlaces de aplicaciones que permiten adquirir información, como recursos para la investigación, entre estos se puede citar a Slideshow y Youtube, ambos sitios cuentan con una variedad de información sobre diferentes temas que pueden ser consultados por los estudiantes para fortalecer sus conocimientos. Del mismo modo, las herramientas Blogger y Pinterest, permiten la búsqueda de información y además permiten compartir contenido interactivo creado por los estudiantes. Otro grupo de herramientas que no puede faltar en el PLE son las que están destinadas a la organización, reflexión y creación de productos. En este grupo, se puede citar a Dropbox, muy útil para almacenar y compartir información, Prezi; crea presentaciones interactivas. Canva, esta App tiene una interfaz muy dinámica para crear distintos recursos como carteles, infografías, invitaciones, certificados, entre otros. Google Docs., esta herramienta admite trabajar de manera colaborativa en diferentes tipos de documentos, donde todos planteen sus ideas y opiniones alcanzando un aprendizaje en conjunto (López Vera et al., 2020).

Otro apartado importante que debe formar parte del PLE, es la sección que contiene herramientas para compartir contenidos. En este punto, se pueden citar algunas redes sociales como Facebook, LinkedIn e

Instagram, que pueden usarse para compartir información relacionada con la educación. LinkedIn, Google que tiene un sinnúmero de herramientas integradas para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Creación de un Entorno Personal de Aprendizaje

Como se ha manifestado hasta el momento, el PLE favorece del desarrollo de múltiples competencias en los estudiantes, por ende; como docentes se debe fomentar a los alumnos a crear su propio PLE, donde organicen los recursos y herramientas que pueden utilizar para gestionar su propio aprendizaje, autoprepararse y mantenerse actualizados en cuanto al conocimiento. En la figura número 6, se describen los pasos que se deben seguir para crear un PLE, utilizando la herramienta Symbaloo.

Figura 6

Pasos para crear un PLE

| | |
|---------------|-----------------------------|
| PASO 1 | • Registrarse en symabaloo. |
| PASO 2 | • Crear un nuevo PLE. |
| PASO 3 | • Añadir los recursos. |
| PASO 4 | • Personalizar el PLE |
| PASO 5 | • Compartir el PLE. |

Nota. Elaboración propia a partir del análisis de la literatura de la investigación. Tomado de *¿Cómo hacer un ple original en Symbaloo?* Mendoza, s. f.

En la figura número 6 se presentan los pasos a seguir para crear un PLE utilizando la aplicación Symbaloo, lo primero que se debe hacer es registrarse en Symbaloo, se lo puede hacer con una cuenta de Google o iniciando sesión con un usuario y una contraseña. Luego de tener la cuenta en Symbaloo, se procede a crear el PLE, para ello solo se debe hacer clic en nuevo y escoger la opción PLE, se debe agregar el nombre y la descripción del PLE.

Luego añade los recursos que formarán parte del PLE, se puede arrastrar y soltar los enlaces o marcadores de las herramientas, páginas web, blogs, etc, escogidos, para poder organizarlos de mejor manera se pueden crear pestañas. Luego de haber añadido los recursos se debe personalizar el PLE, agregando colores, fondos, imágenes, de manera que se vea visualmente llamativo y sea de fácil manejo para los estudiantes. Por último, se debe compartir el PLE para que otras personas lo conozcan, para ello, se puede compartir el enlace, integrarlo a una página web o a un blog (Mendoza, s. f.).



Aprendizaje autónomo

El aprendizaje autónomo hace referencia a la capacidad que tiene un estudiante para adquirir los nuevos conocimientos por sí mismo, aplicando sus propias estrategias, metodologías y técnicas para aprender (Jafib, 2007). En otras palabras, el aprendizaje autónomo es un proceso que realiza el alumno por sus propios medios, donde el docente solo es el guía y mediador del conocimiento.

En este tipo de aprendizaje el estudiante debe reflexionar sobre su propia práctica educativa y buscar los mecanismos necesarios que le permitan aprender de mejor manera, el alumno se vuelve el protagonista de su proceso formativo, para ello, debe ser capaz de resolver problemas y tomar decisiones que permitan la adquisición de nuevas habilidades y destrezas (Cabrera Tocto & Castro Sánchez, 2023).

En el aprendizaje autónomo, los estudiantes utilizan distintos tipos de metodologías para generar nuevos conocimientos, una de las herramientas que favorecen este aprendizaje es el uso de las TIC, el conectivismo permite un aprendizaje autogestionado, ya que le permite a los alumnos aprender haciendo (Zambrano & Campuzano, 2020).

Importancia del aprendizaje autónomo

Es necesario señalar que el aprendizaje autónomo es importante porque le permite al alumno enfrentarse a varios desafíos y resolverlos utilizando un pensamiento divergente (González Gil, s. f.). Es importante porque fomenta la creatividad, la reflexión y les permite a los estudiantes ser organizados, analíticos, investigativos e innovadores en su forma de aprender. Además, fomenta la confianza en los estudiantes al ser ellos capaces de manejar de manera flexible su propio proceso educativo.

Por otra parte, es necesario enfocar que el aprendizaje autónomo permite a los alumnos aprender de manera más fácil, porque cada uno respeta su propio ritmo de aprendizaje, y aprende lo que desea aprender, habiendo motivación se aprende de manera significativa. Además, con este tipo de aprendizaje el alumno aplica la retroalimentación, reflexionando sobre la manera en que se aprende y permitiéndole probar distintas metodologías, buscando la que mejor se adapte a su ritmo de aprendizaje.

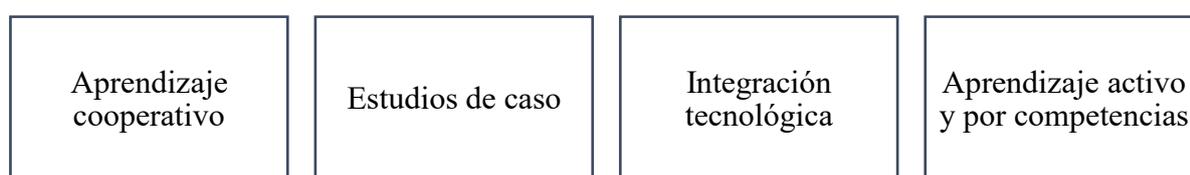


Estrategias para desarrollar el aprendizaje autónomo en los estudiantes

Estrategias para el aprendizaje autónomo

El aprendizaje autónomo puede ser fomentado a través de un sinnúmero de estrategias, actividades y metodologías aplicadas en el aula, los docentes deben investigar cuáles de estas estrategias se adaptan de mejor manera a la realidad de sus alumnos, para que sean más efectivas al momento de permitirles gestionar su propio aprendizaje. En la figura 7 se sugieren algunas estrategias que fomentan un aprendizaje autónomo en los alumnos.

Figura 7



Nota. Elaboración propia con base en la bibliografía analizada. Tomado de 7 estrategias de aprendizaje autónomo para aplicar en el aula, Educrea, s. f.

Una de las estrategias para fomentar el aprendizaje autónomo es trabajar de manera cooperativa en el aula, cada estudiante puede desarrollar su parte del trabajo, poniendo en práctica sus conocimientos y habilidades para obtener un producto final. El estudio de caso es otra buena práctica para generar autonomía en los alumnos, con esta actividad ellos se vuelven investigadores y creadores de información, lo que les permite aprender por sí mismos.

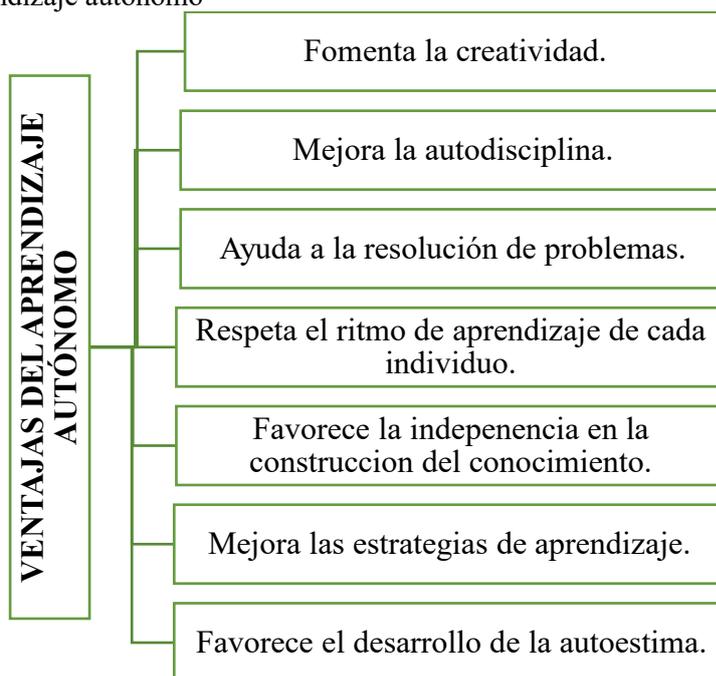
Integrar las tecnologías en el proceso educativo, permite cumplir con los estándares calidad educativa, favoreciendo a su vez los diferentes tipos de aprendizaje que los estudiantes pueden desarrollar, entre ellos el aprendizaje autónomo (L. S. López Vera, Demera Zambrano, et al., 2020). Por otra parte, el aprendizaje activo y por competencias son muy buenos aliados para el desarrollo de la autonomía en los alumnos, a través de éstos los estudiantes desarrollan habilidades para autogestionar sus conocimientos.

Ventajas del aprendizaje autónomo

Como se ha mencionado en párrafos anteriores, el aprendizaje autónomo es importante por su gran capacidad de desarrollar en los alumnos la habilidad para autoprepararse. Además, trae consigo múltiples ventajas que favorecen el proceso educativo. En la figura número 8 se observan algunos de estos beneficios o ventajas.

Figura 8

Ventajas del aprendizaje autónomo



Nota. Elaboración propia con base a la investigación realizada. Tomado de Aprendizaje autónomo (Ventajas y Desventajas), Espino Falcón, 2014.

Como se puede apreciar, el aprendizaje autónomo fomenta el pensamiento creativo, permitiéndole a los alumnos ser innovadores, además, mejora la autodisciplina, lo que permite que cada uno aprenda y desarrolle nuevas competencias por sí mismo.

El aprendizaje autónomo respeta el ritmo de aprendizaje de cada persona, favoreciendo así su independencia en la construcción de las nuevas estructuras cognitivas. Este tipo de aprendizaje favorece las estrategias que el alumno utiliza para aprender, mejorando el autoestima del individuo al desarrollar la capacidad de autogestionar su preparación académica (Espino Falcón, 2014).

Herramientas tecnológicas para fomentar el aprendizaje autónomo en los alumnos.

Las TIC siempre han favorecido los procesos educativos, existen una amplia gama de herramientas digitales que dinamizan la educación. Los recursos TIC favorecen también la autogestión del aprendizaje, en medida que los alumnos pueden navegar de manera autónoma en este mundo de la tecnología, adquiriendo cada vez más habilidades digitales necesarias para enfrentar problemas de esta época digitalizada.

Tabla 1
Herramientas TIC para el aprendizaje autónomo

| | | |
|--------------------|--|--|
| Kahoot |  | Recurso que permite crear tests interactivos. |
| Google Docs |  | Permite trabajar de manera colaborativa y autónoma en diferentes documentos online. |
| Genially |  | Permite realizar producciones interactivas y dinámicas. |
| Canva |  | Tiene una interfaz muy llamativa que permite crear contenidos innovadores. |
| Padlet |  | Permite crear un espacio de aprendizaje donde se publican y comparten diferentes tipos de contenidos interactivos. |

Nota. Elaboración propia a partir de la información investigada. Tomado de Aplicación de las TICs y metodologías innovadoras para el aprendizaje autónomo Zambrano Sánchez & Gallego Macías, 2023.

En la tabla número 1 se pueden apreciar algunas herramientas digitales que favorecen el aprendizaje autónomo. Kahoot, Google Docs, Genially, Canva y Padlet son solo unos cuantos ejemplos de la infinidad de recursos que dispone tanto el docente como el estudiante para fomentar su autoformación. Las TIC tienen un papel fundamental en el desarrollo de los diferentes estilos de aprendizaje, solo es cuestión de saberlas utilizar, para obtener de estos el mejor beneficio de los procesos educativos.

CONCLUSIONES

Las herramientas digitales brindan muchas oportunidades de aprendizaje, al ser utilizadas de manera correcta, constituyen un elemento eficiente y eficaz que dinamiza el proceso de aprendizaje, permitiendo a los alumnos adquirir conocimientos óptimos, habilidades y actitudes necesarios para una educación integral.

El entorno personal de aprendizaje como enfoque pedagógico favorece la adquisición del aprendizaje autónomo porque desarrolla en los alumnos habilidades de autodisciplina, autogestión, resolución de problemas y toma de decisiones, siendo capaces de aprender teniendo en cuenta su ritmo y necesidades de aprendizaje.

Para fomentar el desarrollo del aprendizaje autónomo es necesario aplicar estrategias educativas, entre ellas la integración de las TIC, por el enfoque innovador, esto motiva el interés de los alumnos por investigar, descubrir, haciéndoles que aprendan desde la experiencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

aulaplaneta. (2016, febrero 18). Ocho herramientas para crear tu Entorno Personal de Aprendizaje (PLE). aulaplaneta. <https://www.aulaplaneta.com/2016/02/18/recursos-tic/ocho-herramientas-para-crear-tu-entorno-personal-de-aprendizaje-ple>

Cabrera Tocto, O. M., & Castro Sánchez, F. de J. (2023). Desarrollo del aprendizaje y pensamiento autónomos en emprendimiento y gestión en el nivel de bachillerato. *Revista de Investigación Enlace Universitario*, 22(2), 15-30. <https://doi.org/10.33789/enlace.22.2.131> Desarrollo del aprendizaje y pensamiento autónomos en emprendimiento y gestión en el nivel de bachillerato Development of self-employed learning and thinking in entrepreneurship and management at the high school level

Carrillo Pineda, M., Leyva Moral, J., & Medina Moya, J. (2011). El análisis de los datos cualitativos: Un proceso complejo. *Index de Enfermería*, 20(1). <https://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962011000100020>

Cerón Islas, A., Figueroa Velásquez, J., & Cerón Islas, H. (2021). Métodos teóricos de la investigación [Presentación de Power Point]. <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/19897/metodos-teoricos-investigacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Chaves Barboza, E., & Sola Martínez, T. (2018). Entornos personales de aprendizaje (PLE) en el Grado de Educación Primaria de la Universidad de Granada. *Revista Electrónica Educare*, 22(1). <http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-1.12>

Dimaano Panganiban, J. (2021). Características de un PLE [Presentación de Calameo]. <https://www.calameo.com/read/00607108325a0bc58c133>

Educrea. (s. f.). 7 estrategias de aprendizaje autónomo para aplicar en el aula. Educrea. <https://educrea.cl/7-estrategias-de-aprendizaje-autonomo-para-aplicar-en-el-aula/>



- Espino Falcón, C. S. (2014, diciembre 4). Aprendizaje autónomo, ventajas y desventajas [Presentación de Power Point]. <https://es.slideshare.net/CaroEspino/aprendizaje-autonomo-42379179>
- Fortes Gómez, M. (2011, junio 30). Entornos personales de aprendizaje (PLE). Gobierno de Canarias. <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/ate/2011/06/30/entornos-personales-de-aprendizaje-ple/>
- Fuentes Seisdedos, L., & Fernández Acevedo, E. (2021). Entorno personal de aprendizaje (PLE): Realidad alarmante en el desarrollo de competencias digitales e informacionales en los estudiantes universitario. Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria, 7(1). <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/mikarimin/article/view/2261/1607>
- Gaitán, V. (2015). Herramientas para crear un PLE en e-learning. Educativa. <https://www.educativa.com/blog-articulos/herramientas-para-crear-un-ple-en-e-learning/>
- González Gil, F. (s. f.). Importancia del aprendizaje autónomo. Estilos de aprendizaje. <https://estilosdeaprendizaje.org/autonomo/>
- Guevara Alban, G., Verdesoto Arguello, A., & Castro Molina, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento, 4(3), 163-173. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Gutiérrez Porlán, I., Sánchez Vera, M., & Prendes Espinosa, M. (2016). Análisis del PLE de Estudiantes Universitarios Españoles: Proyecto CAPPLE. Congreso In-Red. <https://doi.org/Doi:http://dx.doi.org/10.4995/INRED2016.2016.4388>
- Jafib, L. (2007). Aprendizaje autónomo. CAES Centro de Actualización en la Enseñanza Superior. <https://caes.ort.edu.uy/herramientasparaladocencia/aprendizajeautonomo#:~:text=Es%20una%20forma%20de%20potenciar,realiza%20habitualmente%20en%20la%20clase.>
- Leiva Núñez, J. P., Cabero Almenara, J., & Ugalde Meza, L. (2018). Entornos personales de aprendizaje (PLE) en estudiantes universitarios de Pedagogía. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 17(1). <http://dx.medra.org/10.17398/1695-288X.17.1.25>
- López Vera, L. (2020). PLE Liseth López Vera. Symbaloo. <https://www.symbaloo.com/home/mix/13eP77QQIh>



- López Vera, L. S., Demera Zambrano, K. C., Zambrano Romero, M. G., Alcívar Vera, N. M., & Navarrete Solórzano, D. A. (2020). Aplicación de los estándares de calidad y su contribución al modelo de gestión educativa del Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 5(7), 657-684. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i7.1544>
- López Vera, L. S., Pazmiño Campuzano, M. F., & San Andrés Laz, E. M. (2020). Collaborative Work to Build Meaningful Learning in Basic General Education. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(10). <https://doi.org/10.37200/IJPR/V24I10/PR300313>
- Mendoza, S. (s. f.). Cómo hacer un ple original en Symbaloo. Info Cívica. <https://infocivica.org/como-hacer-un-ple-original-en-symbaloo/>
- Sampaiolessi, L. (2022, julio 4). Entorno Personal de Aprendizaje (PLE): Autogestiona tu Conocimiento. *aulica*. <https://www.aulica.com.ar/entorno-personal-de-aprendizaje-ple/>
- Tancara, C. (1993). La investigación documental. *Temas Sociales*, 17. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0040-29151993000100008
- Vidal Ledo, M., Martínez Hernández, G., Nolla Cao, N., & Vialart Vidal, M. (2015). Entornos personales de aprendizaje. *Educación Médica Superior*, 29(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412015000400023#:~:text=Un%20PLE%2C%20puede%20ser%20definido,su%20propio%20entorno%20de%20aprendizaje%E2%80%9D
- Zambrano, K. C. D., & Campuzano, M. F. P. (2020). Application of contemporary theories of learning in educational process. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(10), 2960-2977. <https://doi.org/10.37200/IJPR/V24I10/PR300312>
- Zambrano Sánchez, M. A., & Gallego Macías, M. R. (2023). Aplicación de las TICS y metodologías innovadoras para el aprendizaje autónomo. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*, 7(12). <https://doi.org/10.46296/yc.v7i12edesjun.0338>