

J-40402082-9

F
u
n
d
a
c
i
ó
n

A
u
l
a

V
i
r
t
u
a
l



Aula Virtual



Generando Conocimiento

<http://www.aulavirtual.web.ve>

ISSN: 2665-0398

Deposito Legal: LA2020000026

Vol. 7 Nº 14 Año 2026

Periodicidad Continua



REVISTA CIENTÍFICA AULA VIRTUAL

Director Editor:

- Dra. Leidy Hernández PhD.
- Dr. Fernando Bárbara

Consejo Asesor:

- MSc. Manuel Mujica
- MSc. Wilman Briceño
- Dra. Harizmar Izquierdo
- Dr. José Gregorio Sánchez

**Revista Científica Arbitrada de
Fundación Aula Virtual**

Email: revista@aulavirtual.web.ve

URL: <http://aulavirtual.web.ve/revista>



ISSN: 2665-0398

Depósito Legal: LA2020000026

País: Venezuela

Año de Inicio: 2020

Periodicidad: Continua

Sistema de Arbitraje: Revisión por pares. "Doble Ciego"

Licencia: Creative Commons [CC BY NC ND](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Volumen: 7

Número: 14

Año: 2026

Período: Enero 2026 - Junio 2026 (continua)

Dirección Fiscal: Av. Libertador, Arca del Norte, Nro. 52D, Barquisimeto estado Lara, Venezuela, C.P. 3001

La Revista seriada Científica Arbitrada e Indexada **Aula Virtual**, es de acceso abierto y en formato electrónico; la misma está orientada a la divulgación de las producciones científicas creadas por investigadores en diversas áreas del conocimiento. Su cobertura temática abarca Tecnología, Ciencias de la Salud, Ciencias Administrativas, Ciencias Sociales, Ciencias Jurídicas y Políticas, Ciencias Exactas y otras áreas afines. Su publicación es **CONTINUA**, indexada y arbitrada por especialistas en el área, bajo la modalidad de doble ciego. Se reciben las producciones tipo: *Artículo Científico* en las diferentes modalidades cualitativas y cuantitativas, *Avances Investigativos*, *Ensayos*, *Reseñas Bibliográficas*, *Ponencias* o *publicaciones derivada de eventos*, y cualquier otro tipo de investigación orientada al tratamiento y profundización de la información de los campos de estudios de las diferentes ciencias. La Revista **Aula Virtual**, busca fomentar la divulgación del conocimiento científico y el pensamiento crítico reflexivo en el ámbito investigativo.



APRECIACIONES DOCENTES SOBRE LOS ENTORNOS PERSONALES DE APRENDIZAJE (PLE) DE ESTUDIANTES EN SU FORMACIÓN UNIVERSITARIA

TEACHERS' ASSESSMENTS OF THE PERSONAL LEARNING ENVIRONMENTS (PLE) OF STUDENTS IN THEIR UNIVERSITY EDUCATION

Tipo de Publicación: Artículo Científico

Recibido: 17/01/2026

Aceptado: 22/02/2026

Publicado: 20/03/2026

Código Único AV: e658

Páginas: 1(365-383)

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19132263>

Resumen

El uso de recursos digitales en las últimas décadas posibilita que los estudiantes accedan a gran cantidad de información desde la educación básica, pero esto no garantiza su óptimo uso para el proceso formativo en la universidad. El objetivo del presente estudio está enmarcado en escuchar las voces de los docentes universitarios sobre su percepción de los estudiantes con relación a la gestión de sus aprendizajes y comprender sus reflexiones sobre los retos que asumen como docentes para orientarlos en la implementación de sus Entornos Personales de Aprendizaje: Personal Learning Environments (PLE). Es un estudio de enfoque cualitativo, en el que han participado cuatro docentes expertos en PLE, cinco docentes participantes en un curso de formación sobre el tema y tres estudiantes en su último ciclo de estudios. Las técnicas utilizadas fueron la entrevista y el análisis documental que al acercarse a sus experiencias permitieron apreciar que los docentes perciben estudiantes que desconocen los beneficios de los PLE, usan de forma fragmentaria los recursos tecnológicos y requieren orientación para iniciarse en la implementación de sus PLE. Expresan que los docentes deben actualizarse para ser los motores que impulsen este proceso hacia el aprendizaje autónomo y autorregulado de los estudiantes.

Autor:

María Elena Dávila Díaz

Licenciada en Educación Inicial

Maestría en Docencia e Investigación en

Educación Superior

Doctorado en Educación

 <https://orcid.org/0000-0002-2555-8276>

E-mail: mdavilad@unfv.edu.pe

Afiliación: Universidad Nacional Federico Villarreal

País: República del Perú

Palabras Clave

PLE, docentes, universidad, estudiantes, autorregulación

Abstract

Use of digital resources in recent decades makes it possible for students to access a large amount of information from basic education, but this does not guarantee its optimal use for the training process at university. The objective of this study is to listen to the voices of university teachers about their perception of students in relation to the management of their learning and to understand their reflections on the challenges they assume as teachers to guide them in the implementation of their Personal Learning Environments (PLE). It is a qualitative study, in which four teachers who are experts in PLE, five teachers participating in a training course on the subject and three students in their last cycle of studies have participated. The techniques used were interviews and documentary analysis that, when approaching their experiences, allowed us to appreciate that teachers perceive students who are unaware of the benefits of PLE, use technological resources in a fragmentary way and require guidance to start implementing their PLE. They express that teachers must update themselves to be the engines that drive this process towards autonomous and self-regulated learning of students.

Keywords PLE, teachers, university, students, self-regulation

Introducción

En el primer semestre del año 2025 en una universidad pública de Perú se realizó un estudio con ingresantes a una Facultad de Educación para comprender desde su experiencia cómo usaron sus entornos personales de aprendizaje en la educación básica y cómo los estaban usando en sus estudios universitarios. Reconocieron que emplearon diversos recursos tecnológicos, pero sin mayor organización y coincidieron con otros estudios que indican que los estudiantes desconocen este término y su conceptualización (Barrios-Perez, 2022).

Ante esta realidad, en el segundo semestre 2025, se planteó realizar este estudio con el objetivo de escuchar las voces de los docentes universitarios para comprender cómo observaban a los estudiantes con respecto a la gestión de su aprendizaje y los retos que asumían para orientarlos en el uso de sus entornos personales de aprendizaje, más conocidos como Personal Learning Environments (PLE) por sus siglas en inglés y así poder construir propuestas que fortalezcan el proceso formativo de los estudiantes como autogestores de su aprendizaje (Leiva et al, 2018).

Además, Mendoza et al., (2024) afirman que el rol del docente es fundamental para que los estudiantes puedan usar estas herramientas y desarrollar habilidades para gestionar su aprendizaje en diversos escenarios. Por ello es imprescindible

que los docentes comuniquen sus experiencias y puedan explicar cómo responden a las demandas que distintas organizaciones delinean hacia una educación que promueva la estructuración de los PLE y oriente el uso óptimo de los recursos de aprendizaje.

Para lograrlo es fundamental el progresivo desarrollo de las competencias digitales de los actores educativos. Asimismo, es relevante tener en cuenta que, frente a esta mirada de formar a los jóvenes para el aprendizaje autónomo, autorregulado y mediado por la tecnología, por otra parte, surge también la exigencia de formar jóvenes con sólidos valores morales y comprometidos con la sociedad, que busquen interactuar entre sí de distintas formas para colaborar mutuamente en su desarrollo personal y profesional.

Es por esta razón que se deben promover comunidades virtuales como parte integrante fundamental en la estructura de los entornos personales de aprendizaje de los jóvenes y así dar respuesta a la propuesta del Nuevo Contrato social por la Educación promovida por la UNESCO (2022) que exige una gran responsabilidad en la formación de valores y de habilidades socioemocionales en seres humanos que puedan caminar unidos para la transformación de la sociedad. Por ello, los docentes deben promover una organización de los PLE orientados al desarrollo personal pero también para

la actividad compartida y comunitaria (Attwell, 2023).

Ante estas perspectivas se evidencia la importancia que corresponde a los docentes en la formación de los estudiantes, pero es preciso reconocer que los docentes asumen una gran responsabilidad para la que muchos no están preparados (Trust & Whalen, 2020), porque ellos mismos están en un proceso de aprendizaje de estas propuestas y esto se convierte en una dificultad que puede afectar la formación de los estudiantes en la Educación Superior (Zedan, 2021; Kalousi et al., 2022), por lo que se requiere su permanente capacitación (Tolentino et al., 2024).

En base a todo lo señalado, en este estudio se considera importante escuchar a los docentes y valorar sus apreciaciones con respecto a la formación de los estudiantes universitarios que esperan la gran oportunidad de autogestionar su aprendizaje durante su formación profesional y a la vez contribuir con su responsabilidad ante la sociedad en la que posteriormente ejercerán su profesión y conocer sus apreciaciones comprendiendo como ven a los estudiantes durante su formación y el reto de ser, sus orientadores para la organización y buen uso de los PLE en un momento en que la centralidad de la educación está en los estudiantes, y que demanda actores educativos que contribuyan con la Educación como un pilar fundamental para el desarrollo sostenible

(Boulahrouz, 2019) y que la meta cuatro enfocada en la educación no sea tan lejana.

La mejora de la calidad educativa requiere de docentes y estudiantes que aliados entre sí y con el aporte de la tecnología, puedan encaminarse a desarrollar procesos óptimos de aprendizaje e interaprendizaje para lo cual deben prepararse en forma permanente.

Desarrollo

En la Educación Superior universitaria, la institución asume la responsabilidad y compromiso de responder ante las demandas de una sociedad que afronta los avances vertiginosos de la ciencia y la tecnología, en base a los cuales las organizaciones internacionales y nacionales plantean lineamientos que orientan el rumbo de los países en bien del desarrollo de las personas en su integralidad.

En este contexto la formación de los jóvenes universitarios implica fortalecer el desarrollo de competencias que les permitan procesar la información que encuentran muy cercana gracias a la tecnología, pero ante la cual pueden sentirse sobrecargados. Por otra parte, el desarrollo de habilidades blandas es una demanda que puede limitarse ante un uso prolongado de la tecnología en forma individual por parte de los estudiantes, lo que limita el desarrollo socioemocional tan fundamental para sus interacciones con sus pares, docentes y posteriormente con el mundo laboral.

Este primer escenario es el que visualiza el docente universitario que tiene un rol protagónico en la formación de los futuros profesionales y que también está en un momento de grandes cambios en los procesos educativos. Además, hoy asume el rol docente con estudiantes que una parte de su formación la desarrollaron durante el confinamiento y que tuvieron la necesidad de hacer un uso intempestivo de los recursos digitales sin mayor preparación y que en muchos casos posteriormente tampoco recibieron la orientación adecuada para el uso de estos medios.

Esta situación ha generado que los utilicen de forma desorganizada y principalmente en un rol de consumidores. Asimismo, muchos docentes expresan que a nivel socioemocional se observa una mayor problemática que antes de la pandemia de la COVID 19.

Por otra parte, en contrasentido a lo señalado, sin embargo, existen estudios que brindan aportes significativos ante esta realidad y muchos jóvenes y docentes asumieron grandes transformaciones a nivel educativo ante las situaciones que se presentaron.

Ante esta diversidad, es importante escuchar a los docentes y que sus voces nos permitan comprender cómo observan a los estudiantes en el uso de sus entornos personales de aprendizaje y de qué manera pueden responder ante los retos que estos nuevos escenarios presentan.

Entornos personales de aprendizaje

Para entender qué son los entornos personales de aprendizaje de manera general, es necesario definirlos como los escenarios que cada persona construye con el fin de buscar e interiorizar información necesaria para sus expectativas de aprendizaje. Estos escenarios están estructurados con diversos recursos que permiten acceder a múltiples saberes y que la persona usa según sus intereses y posibilidades.

Si bien estos escenarios van estructurándose a lo largo de la vida del ser humano, estos se van modificando con el avance de la ciencia y tecnología y en las últimas décadas ha surgido una perspectiva pedagógica denominada Personal Learning Environments (PLE) que, desde su aparición, ha potencializado la mirada que de forma muy genérica se esbozó en las primeras líneas y que responden a las primeras afirmaciones de autores que observaban la importancia de que los propios estudiantes encontraran sus formas de aprender y los recursos para encaminarse hacia sus propósitos de aprendizaje y de esta manera ir construyendo sus propias rutas personales (Adell & Castañeda 2010; ATtwell 2023; Downes 2010).

En la actualidad se entiende a los PLE como ecosistemas de aprendizaje en que los estudiantes interaccionan con un conjunto de recursos y realizan diversas actividades que les permiten un aprendizaje permanente, que se ha enriquecido con los grandes

avances de la tecnología durante el proceso formativo (Adell & Castañeda, 2010; Araujo & Dájer, 2020; Maina, & García, 2020).

Las investigaciones actuales ratifican los tres nodos fundamentales de los PLE: el acceso/leer, el hacer/reflexionar y compartir, nodos que estructuran los PLE y sobre los cuales se sustenta toda su organización y la actividad que cada persona desarrolla, pero que en la actualidad deberían enfocarse en la curación de contenidos (García-Martínez & Fernández-Batanero, 2023). Este es un reto, dado que es el consumo de información, lo que más se privilegia.

Procesos de aprendizaje y uso de los PLE

Como toda perspectiva, esta se enriquece y surgen miradas que enfatizan en aquellos aspectos implícitos en el proceso de aprendizaje de los estudiantes y que deben ser considerados como parte inherente de la acción pedagógica en los entornos personales de aprendizaje. Van a ser principalmente los docentes quienes van a visualizar los resultados del uso de los PLE en el proceso formativo de los estudiantes como lo señalan diferentes autores.

García-Martínez & Fernández-Batanero (2023) consideran la reflexión pedagógica como aspecto fundamental antes, durante y después del uso de los PLE. Además, con la mayor exigencia de la centralidad de los estudiantes en el proceso formativo, se afianza la necesidad de que puedan ser

los gestores de su propio aprendizaje, por lo que se requiere ahondar en estrategias que los ayuden al desarrollo de su aprendizaje de forma autónoma y autorregulada (McLoughlin & Lee, 2010), aun cuando no todos los estudiantes puedan hacerlo (Ruíz-Palmero et al., 2013), pero es necesario apoyarlos con el fin de que puedan ir tomando conciencia de todas sus potencialidades para poder seguir aprendiendo no solamente en su etapa formativa sino a lo largo de toda la vida (Araka et al., 2020; Blaschke, 2012; Castañeda et al., 2019).

Esto visibiliza también algunos efectos limitantes, porque se genera la necesidad de cambios en el marco de aprendizaje bajo el cual se han formado muchas generaciones y también se requiere el acceso a recursos tecnológicos en forma equitativa (Xu, X et al., 2024).

Estos son los retos actuales para los docentes, promover que los estudiantes vayan siendo conscientes de ello y por lo tanto, es importante suscitar que organicen sus entornos personales de aprendizaje y a la vez extiendan sus saberes con otros miembros que en un comienzo pueden ser sus pares, pero que se ampliarán hacia otros entornos, creando así comunidades de aprendizaje que pueden extenderse con libertad, pero que también requieren de la reflexión y toma de decisiones para saber cómo les son útiles en su proceso de aprender y no solamente para captar información sino también para aportar y producir juntos.

La necesidad de acompañar en un primer momento todas estas oportunidades que brindan los PLE, progresivamente deben dejar paso a la autonomía plena y que sean los propios estudiantes quienes lideren sus aprendizajes y sean capaces de una autogestión acompañada de un permanente proceso de metacognición.

Para lograrlo, es importante reconocer que una condición básica es, la selección y organización de los materiales de estudio como una actividad ineludible (Contreras et al., 2017) con la cual los PLE se articulan plenamente.

Metodología

Este es un estudio cualitativo con un enfoque fenomenológico-hermeneútico que investiga la experiencia tal como es vivida (Van Manen, 2003), busca comprender las voces de los docentes con relación a la forma como perciben que los estudiantes usan los PLE y autogestionan su proceso de aprendizaje durante su formación universitaria.

En base a las reflexiones surgidas de su experiencia, comunican aportes y sugerencias para la implementación y uso óptimo de los entornos personales de aprendizaje (PLE). Asimismo, expresan en base a espacios compartidos con otros docentes sus apreciaciones sobre el rol de los docentes y la responsabilidad que asumen en un momento de grandes cambios.

Este proceso metodológico permite tener una aproximación a las apreciaciones de los docentes sobre sí mismos y los roles que deben asumir ante los avances vertiginosos de la ciencia y tecnología y la importancia del estudio “radica en su capacidad de acceder a la comprensión profunda de la experiencia humana” (Ayala, 2008, p. 410).

Es importante señalar que Van Manen (2003) discrepa de una investigación cualitativa bajo un sistema de categorías y subcategorías, que se analicen de manera aislada y no permitan la interpretación conjunta de las experiencias compartidas por los participantes. Sin embargo, tampoco rechaza los métodos y formas existentes para la investigación cualitativa y promueve que el propio investigador sea quien postule y proponga las mejores formas para la interpretación de su investigación.

Por razones metodológicas y para una mejor comprensión, se presenta la Tabla 1 con la categoría y subcategorías del estudio únicamente como elementos orientadores del estudio, pero el análisis de estos se hará de manera conjunta como es la propuesta de este autor y en un ir y venir permanente sobre las experiencias y aportes compartidos, para comprenderlos e interpretarlos mejor.

Tabla 1
Categorías deductivas de recolección de datos

Objetivo General	Categoría Central	Subcategorías
Comprender cómo los docentes perciben a los estudiantes en su rol de gestores de sus aprendizajes y los retos que deben asumir para orientarlos en el uso óptimo de sus Personal Learning Environments (PLE) como propuesta que favorece el rol de los estudiantes como autogestores de su aprendizaje.	Entornos personales de aprendizaje	Organización de los PLE de los estudiantes universitarios Reflexión de los docentes sobre la importancia de la organización de los PLE en los estudiantes universitarios. Beneficios del uso de los PLE Aportes y sugerencias para la implementación de los PLE como herramienta en el proceso formativo. Contrastar entre sí las reflexiones y aportes de los docentes y estudiante que egresan sobre el uso de lo PLE en el marco de su proceso formativo. Dificultades y retos en la formación sobre los PLE en la educación Superior.

Tabla 1. Categorías deductivas de recolección de datos

Participantes del estudio

Se convocó bajo una elección por conveniencia a cuatro docentes expertos en el uso de los PLE como criterio de selección, debido a que se requiere obtener información de personas que conocen el tema, tienen experiencia y pueden expresar con precisión cómo ven a los estudiantes en su proceso de construcción y uso de los entornos personales de aprendizaje (Hussey et al., 2004).

A los docentes convocados de dos países vecinos de América del Sur, les fue posible

identificar la situación real de los estudiantes por el manejo teórico y práctico que tienen sobre los PLE y su contacto directo con ellos desde su ingreso a la universidad.

Participantes	Codificación
Docentes participantes expertos	DEx1
	DEx2
	DEx3
	DEx4

Tabla 2. Codificación de docentes expertos

También se consideró a cinco docentes participantes en un curso formativo sobre entornos personales de aprendizaje que tuvieron sus primeras experiencias al respecto. Se les consideró como participantes con el fin de conocer sus apreciaciones y aportes sobre los PLE y la actualización docente, a partir de las actividades realizadas en interacción con sus colegas durante el curso.

Participantes	Codificación
Docentes en proceso de capacitación en EPA	D1
	D2
	D3
	D4
	D5

Tabla 3. Codificación de docentes en capacitación

Finalmente se convocó a tres estudiantes que egresaron en el semestre 2025-II, a quienes se consideró importante entrevistarlos para comprender su experiencia vivida y la forma cómo apreciaron el proceso formativo con respecto a los PLE y así poder realizar la triangulación con respecto a las experiencias de los docentes en las entrevistas y los aportes del análisis documental.

Participantes	Codificación
Estudiantes del último ciclo	E1
	E2
	E3

Tabla 4. Codificación de estudiantes

Se aplicaron la técnica de entrevista a docentes y estudiantes por la profundidad de la información que permite obtener el análisis documental para la revisión de aportes de los docentes. Como instrumentos para la recolección de la información se elaboraron una guía de entrevista semiestructurada para docentes y se elaboró una ficha de registro para el análisis documental.

Finalmente se confeccionó una guía de entrevista para los estudiantes como herramienta de triangulación. Para la aplicación de los instrumentos se solicitó el consentimiento informado de los participantes, se tuvieron en cuenta los criterios éticos y la confidencialidad de la información.

En el plan de análisis se establecieron dos momentos importantes, la primera que consistió en obtener información de las entrevistas grabadas y transcritas, en base a la cual se hizo un análisis de estas en relación con las categorías inductivas. Luego con el uso de la inteligencia artificial LM se realizó un consolidado de cada entrevista que permitió contrastar la sistematización de las entrevistas con las percepciones e interpretaciones realizadas previamente por la investigadora.

Asimismo, en base al análisis documental se consideró la interpretación de las opiniones y aportes de los docentes participantes en un curso de PLE que enriquecieron el estudio desde la mirada de quienes recién se iban involucrando en la temática. Para el segundo momento de este plan de análisis, se planificó una contrastación de los resultados obtenidos en esta primera etapa con la experiencia vivida por los estudiantes. Para ello se planificó una entrevista a estudiantes del último ciclo, con el fin de contrastar las apreciaciones de los docentes con respecto a la organización y uso de los PLE y los puntos de vista de los estudiantes al terminar su proceso formativo.

Con respecto al desarrollo del plan de análisis se cumplió todo lo planificado y fue muy valiosa la información recogida de docentes con experiencia y la visualizada en aquellos que se iniciaban en el uso de los PLE. El momento de triangulación fue un espacio reflexivo de gran relevancia para el futuro de la organización de los PLE en el proceso formativo porque permitió obtener interpretaciones válidas y consistentes. Por ello, Guardián-Fernández (2007) la considera como una herramienta heurística muy eficiente.

Resultados

Los docentes aprecian un gran avance en el uso que le dan los estudiantes a la tecnología en el momento actual, sin embargo, coinciden en que la perspectiva del uso consciente y regulado de sus

entornos personales de aprendizaje como parte de la acción educativa no ha formado parte de su formación y por lo tanto usan los recursos que conocen según las circunstancias y descubren otros según las necesidades que se les van presentando.

Esto les hace reflexionar como docentes y darse cuenta de que para promover el uso de los PLE los estudiantes requieren una adecuada orientación antes de llegar a una conceptualización clara de los beneficios que su uso les puede brindar. Esto es totalmente respaldado con lo señalado por los estudiantes que egresaban, quienes también indicaron que la ayuda del docente es fundamental y que sienten que no la tuvieron adecuadamente, que principalmente fue un autoaprendizaje e interaprendizaje entre pares lo que les permitió ir asimilando conjuntamente durante sus estudios.

Motivación intrínseca, autodisciplina y autorregulación del estudiante

Los docentes afirman que un aspecto relevante es que la efectividad del uso de los PLE depende de la motivación intrínseca, la autodisciplina y la autorregulación del estudiante (DE1), por lo tanto, si los docentes lo integran adecuadamente en la formación de los estudiantes desde el inicio de sus estudios (DE2) les están brindando el soporte para ser los gestores de su aprendizaje y ser ellos mismos quienes se pongan los límites en el proceso, lo cual conduce a una evaluación formadora. Los estudiantes coincidieron plenamente con esta afirmación y consideran que

muy pocos docentes realizaron esta integración y que recién en su último año lo vivenciaron de forma óptima, lo cual los motivó sin escatimar límites para su aprendizaje.

Rol del docente en la formación sobre PLE

A pesar de que se busca el logro del aprendizaje autónomo de los estudiantes, los docentes coinciden sobre la necesaria presencia del docente y su acompañamiento en el inicio de la organización de los PLE, con el fin de dar el marco correspondiente acorde a los planteamientos establecidos en los diferentes marcos teóricos (DE1, DE2, DE3...).

La disciplina es importante, por ello el docente debe ayudar a que el estudiante sea consciente de sus objetivos, de sus metas, porque si no los tiene, entonces es difícil que pueda gestionar bien sus aprendizajes y ahí está la importancia del rol del docente, porque muchos estudiantes aún no están formados para ejercer su autodisciplina y desarrollar la metacognición (DE1).

Los estudiantes deben estar orientados para generar espacios de metacognición que les permitan ir tomando conciencia de la forma cómo van aprendiendo con los diversos recursos que utilizan y otros que van apareciendo.

Conexión a comunidades de aprendizaje

Estos entornos favorecen que los estudiantes aprendan entre sí en primer lugar, porque en las

interacciones con pares pueden escucharse unos a otros y saber si van o no por buen camino, esto les permite también desarrollar estrategias de metacognición que les permiten hacer seguimiento a sus aprendizajes y tomar conciencia de sus necesidades de reformular sus saberes o quedarse con estos.

Durante su proceso formativo para saber si requiere reforzarlos es importante la interacción con otros que le permitan seguir aprendiendo, al mismo tiempo puede ampliar los conocimientos de sus pares y de otros miembros de diferentes comunidades educativas, porque un elemento importante de los PLE es la posibilidad de generar escenarios que permitan la interacción con otras comunidades de aprendizaje para seguir aprendiendo (DEx1.DEx 3).

Expresan asimismo que el camino a una educación de calidad enmarcada en los objetivos de desarrollo sostenible requiere de jóvenes que se comuniquen y tomen acciones con las posibilidades que el mundo les ofrece en la actualidad, en el que pueden comunicarse desde distintos ámbitos internacionales y poder promover actividades conjuntas desde que están formándose (DEx2).

Los estudiantes señalan que estas afirmaciones son reales y posibles ya que pudieron establecer conexiones entre ellos mediante distintas plataformas y que por ello la conectividad es importante, pero expresan que esta posibilidad

surgió por la misma necesidad que vivieron y no tanto por la que recibieron de los docentes, sienten que no tomaron conciencia de que sus equipos de trabajo eran comunidades integrantes de sus entornos personales de aprendizaje sino recién hasta el último año de estudios en que recibieron información sobre este tema (E1,E2,E3).

Necesidades de capacitación docente para el proceso formativo de los estudiantes

Las afirmaciones de los estudiantes en gran parte coinciden con las apreciaciones de los docentes y se entrelazan cuando mencionan que sienten la necesidad de ser orientados desde el inicio de sus estudios sobre el uso de los PLE. Expresan que pocos docentes han asumido el rol de promover el uso adecuado de la tecnología y el concepto de entornos personales de aprendizaje ha estado ausente en gran parte de su formación (E1, E2).

Esta realidad reafirma lo que señalan los docentes expertos en la temática, pero contrasta con lo que evidencia el análisis documentario, en el que encontramos las afirmaciones de los docentes que se van formando en esta herramienta y que van implementando sus PLE.

En sus intervenciones en los foros enfatizan en los esfuerzos que hacen muchos docentes por estar actualizados y comprometidos con los avances actuales, valoran las actividades que realizan sus colegas en la tarea docente y les brindan aportes valiosos para la implementación de los PLE, sin

embargo, son conscientes que es un proceso progresivo en el que todos los docentes deben enmarcarse y dan pautas orientadoras sobre aspectos esenciales que deben tomarse en cuenta y que se sistematizan en estas ideas principales (Ver Tabla 5).

Aspectos esenciales para la docencia	Consideraciones para tomar en cuenta
Reflexión sobre la práctica	La inclusión de la reflexión sobre la práctica pedagógica y el uso de herramientas digitales en los PLE favorece una orientación hacia el aprendizaje autorregulado y continuo, lo que permite no solo corregir acciones, sino también cuestionar y mejorar las premisas sobre las que se actúa.
Proceso de retroalimentación permanente	Incorporar la retroalimentación como un proceso fundamental que apoya el proceso de aprendizaje en el uso de los PLE es fundamental y se debe tomar en cuenta en forma permanente.
Fortalecimiento de Competencias digitales	En el contexto actual, donde la educación se transforma constantemente por el avance tecnológico, fortalecer las competencias digitales no solo es una necesidad, sino una responsabilidad profesional para ofrecer experiencias de aprendizaje significativas y adaptadas a las nuevas generaciones.
Uso de recursos y herramientas digitales para la generación y difusión del conocimiento	El uso de plataformas y recursos de acceso abierto con información de calidad es lo que más se puede utilizar y si bien hay grandes limitaciones que reconocen, también valoran el compromiso de quienes se esfuerzan por pasar de ser consumidores a generadores de información y procuran incentivar a los estudiantes en este camino.

Tabla 5. Elementos esenciales para su rol docente

Además, son conscientes de los beneficios que brinda a los estudiantes el uso óptimo de los PLE y lo expresan indistintamente en diversos momentos, lo que permite verificar que han interiorizado aquellos aspectos fundamentales que desarrolla la persona en su interacción con los PLE, y también valoran las múltiples posibilidades que la estructura de los entornos personales de aprendizaje genera para ellos mismos y también para poder interactuar con diferentes miembros del entorno y establecer diferentes conexiones que extienden las oportunidades de aprendizaje con personas de distintos contextos y saberes, lo que es habilita un aprendizaje interdisciplinario.



Figura 1. Beneficios de los PLE desde la mirada de los docentes

Los docentes comunican que un PLE presenta todas las condiciones para orientar el autoaprendizaje del estudiante ya sea en forma personal, con un equipo de trabajo o en un entorno virtual. Se hace necesario que progresivamente el estudiante pueda autogestionar su aprendizaje, pero se nota que en el caso de la formación universitaria es necesario que el docente lo promueva en los primeros ciclos y pasará aún algún tiempo antes de que los estudiantes por sí mismos puedan lograr hacerlo de manera autónoma. Se podría decir que un gran reto también lo tiene la educación básica.

Pilares fundamentales para el éxito de los PLE

Desde su experiencia con los estudiantes durante sus primeros ciclos y en el marco de los Entornos Personales de Aprendizaje (PLE), los docentes expresan que la autonomía y la autorregulación no son sólo complementos, sino los pilares fundamentales que determinan el éxito y la efectividad de su uso y por ello se deben tener en cuenta algunos puntos clave que beneficien su acción en el trabajo con los estudiantes (Ver Tabla 6).

Puntos clave	Ideas centrales para desarrollarlos
El motor del aprendizaje: Iniciativa y Autonomía El éxito de un entorno personal radica en que surge del interés propio y la necesidad de aprender, y no de una obligación externa.	Decisión personal: La esencia del PLE es que el estudiante lo construye a su gusto, considerando sus propios intereses, desempeños y su forma particular de aprender.
	Selección de herramientas: La autonomía permite que el estudiante actúe como su propio metodólogo, seleccionando las herramientas, cursos y recursos bajo su propio criterio en lugar de seguir una imposición.
	Responsabilidad: El estudiante asume la responsabilidad total de consultar, ampliar y profundizar en los temas, mientras que el docente actúa únicamente como un guía u orientador.
El control del proceso: Autorregulación y Disciplina La autorregulación es lo que permite que el aprendizaje sea constante y no se disipe ante la primera dificultad.	Gestión de metas: Un estudiante autorregulado es capaz de fijarse metas y objetivos de aprendizaje claros, además de establecer límites de tiempo para cumplirlos.
	Metacognición: El éxito depende de que el joven sea consciente de sus procesos de pensamiento (metacognición), lo cual le permite entender cómo aprende mejor y ajustar su entorno en consecuencia.
	Persistencia ante la desmotivación: En los entornos personales, existen momentos de incertidumbre donde el progreso parece detenerse; solo la disciplina y la autorregulación permiten que el estudiante persista y no pierda el entusiasmo
El desafío de la formación: A pesar de su importancia, muchos estudiantes universitarios aún no están plenamente	Necesidad de formación específica: Actualmente, no suele haber asignaturas que enseñen explícitamente autorregulación o autoevaluación.

preparados para ejercer esta autonomía de forma efectiva.	Necesidad de mediación: Debido a la falta de estas habilidades, es difícil encontrar jóvenes que establezcan sus propios planes de aprendizaje sin la guía de un profesor que marque los tiempos y objetivos.
	Competencias digitales: El éxito del PLE también requiere competencias digitales que faciliten el análisis y la consolidación de la información de manera independiente.

Tabla 6. Síntesis de las apreciaciones de los estudiantes

Contrastando las apreciaciones de los puntos clave expresados por los docentes y las experiencias de los estudiantes, se encuentra complementariedad con muchas de las apreciaciones de los estudiantes en su último ciclo de estudios universitarios, quienes expresaron con total autenticidad la forma como habían percibido su formación y visibilizan muchos sentimientos y vivencias en el proceso relacionado con el uso de los PLE y el rol de los docentes.

Sienten que hubo carencias de orientación y más bien muchos aprendizajes los lograron por sí mismo, pero al acercarse al conocimiento teórico de los PLE, encuentran como también lo dicen los docentes que una formación desde el inicio de su formación habría ayudado mucho en su proceso formativo (Ver Tabla 7).

Apreciaciones de estudiantes
Expresan que les hubiera gustado recibir formación sobre este tema más tempranamente, para conocer sus beneficios y enriquecerse en comunidades de aprendizaje con otros docentes y profesionales.
La formación en PLE la perciben como un proceso donde el docente actúa como un facilitador de experiencias colaborativas y que provoca la motivación del alumno, mientras que el estudiante debe transitar hacia una autoconciencia de sus herramientas y redes para asegurar un desempeño profesional sólido.
Un aspecto coincidente entre estudiantes y docentes es la necesidad de acompañamiento en el proceso de implementación de los PLE. Los docentes sostienen que en los primeros años su rol debe ser de guía y apoyo constante, sugiriendo incluso talleres de metacognición y autorregulación para nivelar la diversidad de perfiles que ingresan a la universidad. De la misma forma, los estudiantes consideran que la poca experiencia y nivel de madurez en los primeros ciclos demanda que haya un soporte académico por parte de los docentes para que los beneficios del uso de los PLE se consoliden y mejoren a lo largo de su formación.

Tabla 7. Puntos clave que deben armonizar como docentes

Como se observa, si bien un aspecto fundamental en el uso de los PLE es el desarrollo del aprendizaje autónomo y autorregulado, la experiencia de los docentes y estudiantes de este estudio visibilizan la importancia del rol docente durante el proceso de apropiación conceptual e implementación de los entornos personales de aprendizaje “los procesos de autorregulación y autoevaluación son difíciles de alcanzar sin orientación” (E2), lo cual determina la advertencia que nos brindan los docentes al decirnos que en el momento actual gran parte de los estudiantes aun requieren apoyo (Dex1; DEx3).

Discusión de Resultados

Resulta muy valioso evidenciar cómo los docentes están comprometidos con el avance de la tecnología, enfatizando en el gran aporte que representa su incorporación como un recurso fundamental para el proceso de aprendizaje de los estudiantes mediante el uso de los PLE.

Asimismo, reconocen la carencia de competencias digitales en un gran grupo de docentes como lo señalaron previamente Trust & Whalen (2020), pero también se contrasta también con el evidente avance en competencias digitales de otros, lo que demuestra un camino difícil de recorrer pero que es asumido con compromiso y responsabilidad por docentes con profunda vocación que a pesar de las dificultades y limitaciones de diversa índole.

Sin embargo, asumen el reto y siguen en el camino, porque conscientemente reflexionan y encuentran que los estudiantes al empezar a formarse en la universidad requieren orientación y acompañamiento para poder consolidar progresivamente un aprendizaje autónomo y autorregulado como parte inherente a lo que brinda el uso de los PLE, como lo afirman en sus estudios McLoughlin & Lee (2010), García-Martínez & Fernández-Batanero (2023).

Esto también coincide plenamente con otras experiencias y estudios como los de Araka et al., (2020) y Blaschke (2012), a partir de lo cual se reafirma que la Educación en los diversos niveles educativos debe tener en el docente un motor que incentive a los estudiantes hacia un uso adecuado de la tecnología desde su formación escolar, que permita que desde el inicio de la formación universitaria el estudiante posea entornos personales de aprendizaje que él mismo gestionará con aquellos nuevos saberes y las nuevas comunidades que empiece a formar en el ámbito universitario.

Se reafirma que este camino no debe retrasarse hacia ciclos posteriores, lo que coincide con estudios recientes que comunican que los estudiantes suelen gestionar sus recursos de forma intuitiva pero fragmentada. como desde hace más de una década lo señalaron Ruíz-Palmero et al., (2013) por lo que requieren del apoyo docente y no encontrar las limitaciones existentes en el uso de la

tecnología que coincidiendo con lo que afirman Xu, X et. al., (2024) originan un gran desequilibrio en muchos espacios educativos como lo han expresado los docentes expertos y en formación.

Además, surge la perspectiva docente sobre el uso de la Inteligencia Artificial que no sólo facilita la búsqueda de información, sino que permite un sistema de seguimiento y recomendación que puede trazar rutas metodológicas de aprendizaje personalizadas. En síntesis, afirman que la personalización de la educación desde el buen uso de sus PLE es un beneficio que los estudiantes desde la actualidad podrían obtener a partir de ser conscientes de que ellos son los actores principales en su proceso de formación y por lo tanto la autogestión de sus aprendizajes depende de ellos. Sin embargo, a nivel institucional en el proceso formativo deben encontrar en el contexto las condiciones propicias para lograrlo.

En ese sentido, el avance de la inteligencia artificial es un aporte que debe ser incorporado en el buen uso de los PLE y se convierte también en toda una línea de investigación que pueda aportar en los beneficios que brinda este importante escenario tan personal de cada estudiante.

Llaman a la reflexión los aportes que brindan abiertamente los actores que han intervenido en este estudio y se observa las coincidencias con estudios previos sobre los PLE, pero también son notorias sus preocupaciones en base a sus experiencias sobre

las cuales han centralizado sus principales pensamientos y propuestas. Esto representa todo un camino para seguir indagando y poder comprender el camino que se viene trazando en la implementación de los PLE.

Conclusiones

Los docentes son conscientes de que los entornos personales de aprendizaje (PLE) están orientados al aprendizaje autónomo de los estudiantes, sin embargo, comprenden que la intervención de los docentes es necesaria para poder satisfacer las necesidades de orientación que expresan los estudiantes como punto de partida para encaminarse hacia la personalización de sus aprendizajes.

Observan que los estudiantes en sus primeros ciclos requieren mayor apoyo porque el desarrollo de su capacidad reflexiva y de metacognición está en proceso, por lo que sugieren brindar talleres, asesorías o actividades que favorezcan estos aspectos.

Son conscientes de que la capacitación de los docentes debe ser permanente y que la actualización para el desarrollo de sus competencias digitales debe reflejarse en la organización de sus propios PLE, de forma tal que su uso óptimo les permita valorar sus beneficios en su rol de formadores y en base a su experiencia puedan extenderlos hacia los estudiantes en su proceso formativo mediante un proceso de retroalimentación permanente.

Los docentes con experticia y menor experiencia en el uso de los PLE expresan que de la responsabilidad que asuman en su rol como docentes, dependerá el logro del aprendizaje autónomo y autorregulado que alcancen los estudiantes en su formación universitaria y a lo largo de toda su vida.

Referencias

- Adell, J. & Castañeda, L. (2010) Los entornos personales de aprendizaje.
- Araka, E., Maina, E., Gitonga, R. *et al.* Tendencias de investigación en herramientas de medición e intervención para el aprendizaje autorregulado en entornos de e-learning—revisión sistemática (2008–2018). *RPTEL* 15, 6 (2020). Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1186/s41039-020-00129-5>
- Araujo, A. & Dájer, M. (2020). Entornos personales de aprendizaje: modelo teórico para el desarrollo metacognitivo. *RHS. Revista Humanismo y Sociedad*, 8(2). 54-70. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.22209/rhs.v8n2a04>
- Attwell, G. (2023). Entornos de aprendizaje personales: mirando atrás y hacia adelante. *RED. *Revista de Educación a Distancia*, 23*(71), Artículo 1. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.6018/red.526911>
- Ayala Carabajo, R., (2008). La metodología fenomenológico-hermenéutica de M. Van Manen en el campo de la investigación educativa. posibilidades y primeras experiencias. *Revista de Investigación Educativa*, 26(2), 409-430. Documento en línea. Disponible <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283321909008>
- Barrios-Pérez, E. G. (2022). Perspectivas y retos en los sistemas y ambientes educativos para el desarrollo de procesos de aprendizaje. *RED. *Revista de Educación a Distancia*, 22*(61), Artículo 2. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.6018/red.61.02>
- Blaschke, L. M. (2012). Heutagogía y aprendizaje a lo largo de la vida: Una revisión de la práctica heutagógica y el aprendizaje autodeterminado. *La Revisión Internacional de la Investigación en Aprendizaje Abierto y Distribuido*, 13(1), 56–71. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i1.1076>
- Boulahrouz Lahmidi, M. (2019). Tecnologías digitales y educación para el desarrollo sostenible. Un análisis de la producción científica. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, 54, 83-105.
- Castañeda, L., Tur, G., y Torres-Kompen, R. (2019). Impacto del concepto PLE en la literatura sobre educación: la última década. *RIED*, 22(1), 221-241. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.5944/ried.22.1.22079>
- Contreras, V., Cuba, V., Flórez, G., Salinas, P., y Sulca, M. (2017). Métodos de estudio manual para uso exclusivo de los estudiantes. Universidad San Martín de Porres. Documento en línea. Disponible <https://www.collegesidekick.com/study-docs/28153549>
- Downes, T. (2010), Elements of a personal learning environment. ITK_ Conference 2010. Hämeenlinna, (Finland). Documento en línea. Disponible http://www.hameenkesayliopisto.fi/itk/documents/Keynote_Downes.pdf.
- García-Martínez, I., & Fernández-Batanero, J. M. (2023). Teachers' digital competence and personal learning environments. *Computers & Education*, 195, 104692.
- Guardián-Fernández, A. (2007) El Paradigma Cualitativo en la Investigación Socioeducativa
- Hussey, S., Hoddinott, P., Wilson, P., Dowell, J., & Barbour, R. (2004). Sicknes certification system in the United Kingdom: Qualitative study of

- views of general practitioners in Scotland. *British Medical Journal*, 328(7431), 88–91. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1136/bmj.37949.656389>.
- Kalousis, A., Papadakis, S., Zaranis, N., & Kalogiannakis, M. (2022). Using personal learning environments before, during and after the pandemic. **Education Sciences*, 12*(1), 87. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.3390/educsci12010087>
- 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). Documento en línea. Disponible <http://dx.medra.org/10.17398/1695-288X.17.1.25>
- Maina, M., & García, I. (2020). Articulating personal learning ecologies in higher education: a case study. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 9(1), 56-72. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.7821/naer.2020.1.455>
- McLoughlin, C. & Lee, M. J. W. (2010). Personalised and self-regulated learning in the Web 2.0 era: International exemplars of innovative pedagogy using social software. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(1), 28–43.
- Mendoza Valencia, K. C., Vera Romero, M. M., Moreira Caicedo, M. G., Arteaga Espinoza, K. A., & Zambrano Vélez, I. M. (2023). Entornos personales de aprendizaje (PLE) para fomentar el aprendizaje autónomo en los estudiantes. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*, 8(1). Documento en línea. Disponible https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9603
- Ruiz-Palmero, J., Sánchez, J. & Gómez, M. (2013). Entornos personales de aprendizaje: estado de la situación en la facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga. Pixel-Bit, *Revista de Medios y Educación*, 42, 171-181
- Tolentino Escarcena, R., Medina Gamero, A., Flores Apaza, G. A., & Gonzales Torres, C. (2024). Entornos personales de aprendizaje en discentes y docentes de formación inicial en educación. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 8(35), 2208–2220. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i35.862>
- Trust, T., & Whalen, J. (2020). *Should teachers be trained in personal learning environments?* *Teaching and Teacher Education*, 89, 102991.
- UNESCO. (2022). Renovar el contrato social para la educación. Documento en línea. Disponible <https://www.unesco.org/es/futures-education/new-social-contract>
- Van Manen, M. (2003). *Investigación Educativa y Experiencia vivida. Ciencia humana para una pedagogía de la acción y de la sensibilidad*. Barcelona: Idea Books
- Xu, X., Li, Z., Hin Hong, W. et al., (2024). Efectos y efectos secundarios de los entornos de aprendizaje personal y el aprendizaje personalizado en la educación formal. *Educ Inf Technol* 29, 20729–20756 (2024). Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12685-0>
- Zedan, A. (2021). Un programa basado en el conectivismo para crear entornos de aprendizaje personales con el fin de desarrollar el rendimiento docente de futuros profesores de EFL: un estudio de caso. Facultad de Educación, Universidad Ain Shams