

LA UBICUIDAD DE LA TECNOLOGÍA COMO APORTE A LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Wilman Washington Pilataxi Alba

Universidad UMECIT, Panamá.

wiliamalba.est @umecit.edu.pa

<https://orcid.org/0000-0002-4204-2263>

Víctor René Pilataxi Alba

Instituto Superior Tecnológico Ibarra – Ecuador

renepila@yahoo.es

<https://orcid.org/0009-0001-2666-5866>

Adrián Alexander Pilataxi Yacelga

Universidad Técnica del Norte, Ibarra – Ecuador

adrianpilataxi@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-2656-5741>

DOI: 10.37594/dialogus.v1i15.1545

Fecha de recepción: 26/11/2024

Fecha de revisión: 14/02/2025

Fecha de aceptación: 27/04/2025

RESUMEN

Tomando como referencia la tecnología y la evaluación, el presente artículo muestra una perspectiva del campo que abarca la evaluación a nivel local e internacional, así como el acceso sin restricciones a las herramientas tecnológicas que sirven como medio para desarrollar y alcanzar los objetivos de aprendizaje, mencionando los aportes fundamentales de: Espinoza (2021), Lara et al., (2021), Subauste (2017), Morgan (2013), RLOEI, (2023), Gallego & Cebrián (2018), Cabero & Palacios (2021), Auriolos (2021), (Carmona & Puertas, 2012), (Delgado, 2019), los cuales permitieron dar fiabilidad al presente trabajo, ya que describen la temática de forma explícita. Por otra parte, se realizó desde lo metodológico una revisión documental bibliográfica, lo que permite recopilar y analizar la información a través de la literatura científica existente. Cabe manifestar que, la tecnología en la evaluación es un proceso metodológico planificado, cuyo objetivo es incrementar el logro de aprendizaje del alumno y las competencias tecnológicas del docente, tomando en consideración la disponibilidad de herramientas y aplicaciones de libre acceso. Por consiguiente, se hace imperativo el uso de la tecnología en la evaluación, dado que permite solventar factores como: el desarrollo de un instrumento que cumple con los estándares del proceso evaluativo, y que el proceso en mención se transforme en un espacio digital en el cual los estudiantes se motiven con el uso interactivo de la tecnología. En conclusión, la ubicuidad tecnológica, aplicada a la evaluación, aporta con significativos beneficios para el docente, así como también para el estudiante, permitiendo innovar el momento educativo y evaluativo.

Palabras clave: evaluación, tecnología, aprendizaje, innovación, ubicuidad tecnológica.

THE UBIQUITY OF TECHNOLOGY AS A CONTRIBUTION TO THE ASSESSMENT OF LEARNING

ABSTRACT

Taking technology and evaluation as a reference, this article shows a perspective of the field that includes evaluation at a local and international level, as well as unrestricted access to technological tools that serve as a means to develop and achieve learning objectives, mentioning the fundamental contributions of: Espinoza (2021), Lara et al., (2021), Subauste (2017), Morgan (2013), RLOEI, (2023), Gallego & Cebrián (2018), Cabero & Palacios (2021), Aurióles (2021), (Carmona & Puertas, 2012), (Delgado, 2019), which allowed to give reliability to the present work, since they describe the theme explicitly. On the other hand, a bibliographic documentary review was carried out from the methodological point of view, which allows the collection and analysis of information through the existing scientific literature. It should be noted that technology in assessment is a planned methodological process, whose objective is to increase the student's learning achievement and the teacher's technological skills, taking into account the availability of freely accessible tools and applications. Therefore, the use of technology in the evaluation is imperative, since it allows solving factors such as: the development of an instrument that complies with the standards of the evaluation process, and that the process in question becomes a digital space in which students are motivated by the interactive use of technology. In conclusion, technological ubiquity, applied to evaluation, provides significant benefits for the teacher, as well as for the student, allowing innovation in the educational and evaluative moment.

Keywords: evaluation, technology, learning, innovation, technological ubiquity.

INTRODUCCIÓN

La revolución tecnológica en el presente siglo, hace que el acceso a los dispositivos hardware, y las aplicaciones software de libre descarga dentro de la web, se encuentren al alcance de una sociedad milenaria, invadida de elementos digitales en el que la inteligencia artificial que hasta hace pocos años era un tema de ciencia ficción, hoy se encuentra en cada uno de los hogares (García et al., 2016). Por otra parte, el tema de la evaluación de los aprendizajes esta descrito en un amplio abanico de técnicas, teorías y formas de aplicación que han generado controversia y debate en su correcta aplicación, esto conlleva a que se busque estrategias innovadoras que permita mejorar el nivel de logro de los aprendizajes de los estudiantes.

Es importante mencionar que, la evaluación de los aprendizajes desde la praxis

tecnológica propicia que los estudiantes puedan desarrollar destrezas y competencias de forma lúdica e interactiva, induciendo a una apropiación del conocimiento significativo, ya que existe una gran cantidad de aplicaciones y softwares que posibilitan la consecución del mismo. Cabe mencionar que, la ubicuidad de las herramientas digitales potencia las competencias tecnológicas de los estudiantes y docentes, por tanto, es imprescindible la optimización de este medio para lograr el propósito de la evaluación.

En el mismo sentido, es imprescindible que los docentes conozcan la gran cantidad de técnicas e instrumentos de evaluación, así como las innumerables aplicaciones tecnológicas para tabletas y smartphones Android, Google Play, laptop y otros, ya que en la presente época son elementos muy comunes y de fácil acceso, esto posibilita el logro de los aprendizajes de los estudiantes, estableciendo estrategias metodológicas planificadas que sistematice la utilización de estas herramientas digitales.

Por consiguiente, la inmersión de la tecnología dentro del proceso evaluativo y por ende en la educación, hace que aporte con herramientas útiles para el estudiante, así como también para el desarrollo del trabajo docente, proporcionando beneficios de tipo cognitivo, trabajo con inteligencias múltiples, automatización de las evaluaciones, diversidad de fuentes de información dependiendo de la técnica e instrumento utilizado, y evidenciar la participación en el trabajo colaborativo o cooperativo (Barberá, 2016). Cabe manifestar que, la tecnología es un aliado prioritario en la educación y debe utilizarse de forma correcta, ya que la tecnología es el medio y no el fin de la educación.

En consecuencia, la flexibilidad de la aplicación de los instrumentos de evaluación y la necesidad de que la evaluación de los aprendizajes se encuentre inmerso dentro de una planificación de clase, estimula al docente que de forma urgente y prioritaria haga uso de la tecnología (Cazan & Maican, 2023). En definitiva, en la actualidad la ubicuidad de la tecnología avanza a pasos agigantados, por tal razón es importante que los docentes innoven las estrategias metodológicas evaluativas, tomando como una oportunidad de mejora de sus competencias tecnológicas.

DESARROLLO

En la actualidad la tecnología ha ido acrecentando su campo adquisitivo de forma rápida dentro de una sociedad digital, en el que ordenadores, telefonía móvil, aplicaciones informáticas, internet y la inteligencia artificial, tienen un matiz común de encontrarse hasta en los lugares más alejados (Flores & García, 2017). Por lo manifestado, es normal encontrar una gran variedad de dispositivos tecnológicos en el hogar y de igual forma dentro de las comunidades educativas, más aún después de la emergencia sanitaria Covid-19, la tecnología

pasó de ser un elemento de ostentación a ser una necesidad de comunicación educativa.

En el mismo sentido, la revolución digital hace que las aplicaciones informáticas, redes sociales, wikis, plataformas EVA, sean elementos de fácil acceso para el contexto personal, así como para el ámbito educativo, constituyéndose una oportunidad y/o fortaleza en la búsqueda de información veraz y oportuna, la misma que se la debe direccionar a fortalecer las actividades académicas educativas.

Por otra parte, al mencionar a la evaluación como tal, el Ministerio de Educación de Ecuador (MINEDUC), en su artículo 18, concibe a la evaluación como el *“proceso continuo de observación, valoración y registro de información que evidencia el avance hacia los objetivos de aprendizaje, que incluye sistemas de retroalimentación oportuna, pertinente, precisa y detallada, dirigidos a motivar tanto la superación personal y el aprendizaje continuo”* (RLOEI, 2023, p. 10). Por tanto, la evaluación se convierte en un elemento imprescindible dentro del proceso educativo, que aporta de manera sustancial al desarrollo del aprendizaje y a la adquisición de los conocimientos duraderos.

De igual importancia, la retroalimentación es una actividad dentro del proceso evaluativo que facilita el cumplimiento de los objetivos del aprendizaje puesto que permite establecer un modelo de gestión que induzca a fortalecer las delimitadas falencias cognitivas, potenciando los saberes y fortaleciendo las destrezas y competencias adquiridas. Por consiguiente, la retroalimentación *“es la aprehensión significativa de los nuevos saberes, habilidades y actitudes; es un proceso que contribuye a reducir la distancia que existe entre el nivel actual de conocimientos y el nivel al que se aspira”* (Espinoza, 2021).

Aporte de la tecnología a la evaluación

La tecnología juega un papel muy importante dentro del proceso educativo, de allí que, en los momentos de evaluación se pueden aplicar metodologías de evaluación innovadoras, que permiten la utilización de una diversidad de aplicaciones y herramientas que hacen del proceso evaluativo una experiencia enriquecedora de conocimiento, debido a que los niveles de logro de los aprendizajes se ven reflejados en la adquisición de las destrezas y competencias del alumnado. Es preciso manifestar que la ubicuidad de la tecnología en el presente siglo hace que los dispositivos, componentes del hardware, software educativo, aplicaciones educativas, internet, entornos virtuales de aprendizaje y redes sociales, facilitan la aplicación de las competencias dentro del campo educativo (Auriolles, 2021).

En tal virtud, el uso de la tecnología en la educación permite integrar múltiples inteligencias que pueden manifestarse dentro del desarrollo cognitivo del alumno, esto

conlleva a la interactividad que induce a una motivación propia de los estudiantes del milenio ya que su desarrollo educativo está enfocado en herramientas de interés, con retos que potencian la intelectualidad de los jóvenes adolescentes (Auriolés, 2021). En el mismo sentido, la aplicación de la tecnología dentro del proceso evaluativo hace que se eliminen estereotipos y paradigmas de la evaluación, fomentados desde una evaluación tradicional como el efecto de un castigo con un toque de temor o amenaza.

Cabe señalar que, existe una gran cantidad de herramientas tecnológicas y aplicaciones que pueden ser utilizadas en la evaluación diagnóstica o inicial, evaluación formativa o para el aprendizaje y en la evaluación del aprendizaje, así también llamada sumativa. En tal virtud, estas herramientas aportan al proceso del aprendizaje práctico, evaluar el progreso, fomenta la auto reflexión en base a mecanismos y estrategias tecnológicas innovadoras, además permite la tutorización constante, automatizando actividades que de forma normal consumiría mucho tiempo al docente (Gallego & Cebrián, 2018). Por consiguiente, es preciso mostrar algunas herramientas y aplicaciones tecnológicas óptimas para desarrollar los procesos evaluativos:

Tabla 1. Aplicaciones software para la evaluación

SOFTWARE/ APLICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LINK DE ACCESO
HotPotatoes	Se utiliza para crear ejercicios educativos.	https://hotpot.uvic.ca/
Mahara	Aplicación web en código abierto y libre para gestionar e-portafolio y redes sociales.	https://mahara.org/
WordWall	Herramienta de alfabetización compuesta por una colección organizada de palabras.	https://wordwall.net/es
Kahoot	Permite la creación de cuestionarios de evaluación.	https://kahoot.com/
Genially	Es una herramienta en línea para crear todo tipo de contenidos visuales e interactivos.	https://genial.ly/es/
Educaplay	Creación de actividades educativas multimedia.	https://es.educaplay.com/
Microsoft Forms	Creador de encuestas en línea, parte de Microsoft 365.	

Google Forms	Software de administración de encuestas que se incluye como parte del conjunto gratuito Google docs. Editors.	
Quizizz	Aplicación para crear preguntas personalizadas de manera lúdica y divertida.	https://quizizz.com/?lng=es-ES
Socrative	Permite crear encuestas y cuestionarios conociendo la respuesta de los alumnos en tiempo real.	https://www.socrative.com/
Google Classroom	Servicio web educativo gratuito desarrollado por Google.	
Moodle	Sistema de gestión de aprendizaje, gratuito y de código abierto.	https://moodle.org/?lang=es
Canva	Software y sitio web de herramientas de diseño gráfico simplificado.	https://www.canva.com/
Plickers	Aplicación web de realidad aumentada.	https://get.plickers.com/
Edpuzzle	Permite crear cuestionarios de evaluación del visionado o intercalar notas de audio como producir un "doblaje" completo del video.	https://edpuzzle.com/
Xmind - Mind Mapping	Programa para realizar mapas conceptuales con la opción de compartirlos en línea.	https://xmind.app/
Microsoft Office	Es una suite ofimática de aplicaciones para computadora.	

Fuente: Elaboración propia a partir de García et al. (2018).

Cabe recalcar que, la telefonía móvil influye directamente en la utilización de la tecnología en el aula, proporcionando el medio para la ejecución de varias aplicaciones evaluativas, y de esta forma la tecnología rompe el paradigma de la educación que en países en vías de desarrollo aún se mantiene, ya que este dispositivo tecnológico en el aula es importante para el acceso a bibliotecas virtuales, audiolibros, creación de grupos de conocimiento, programación de tareas, entrevistas y foros (Véliz & Páez, 2022). En efecto, la tecnología es una herramienta que aporta al campo educativo, manteniendo normativas institucionales en el correcto uso y aplicación.

Por otra parte, las herramientas tecnológicas favorecen la retroalimentación abriendo nuevas oportunidades a los estudiantes de intercambiar actividades, notas escritas o modificar las tareas a partir de una retroalimentación formulada por el docente. De igual forma, los

docentes se benefician de la tecnología, utilizando medios digitales para una comunicación oportuna, compartiendo información de tipo texto, videos, grabaciones de audio que han sido producto del análisis del desarrollo de un instrumento de evaluación (García, 2015). De ahí que, es preciso estructurar un modelo de gestión de herramientas tecnológicas para optimizar el alcance del software utilizado en la evaluación.

En resumen, es importante que los docentes utilicen la tecnología de forma correcta optimizando el potencial o alcance de las herramientas digitales, ya que la tecnología y sus derivados por si sola, no garantiza la calidad de la evaluación o la innovación educativa (Hernández, 2023). Por lo tanto, las aplicaciones tecnológicas, los instrumentos de evaluación y el aprendizaje deben articularse con un objetivo en común, que permita desarrollar las destrezas y competencias para el fin que fueron creadas.

¿Qué conocemos del aprendizaje ubicuo, electrónico o en línea?

U-Learning

Al hablar de u-learning (ubiquitous learning, aprendizaje ubicuo), se conoce como un conjunto de actividades que permite formar a las personas desde el aporte de la tecnología Mobile, aprovechando la oportunidad que presenta el tener una interconexión desde cualquier lugar o momento, sobrepasando las ventajas del ordenador común, este término permite trascender el campo tecnológico a lograr el aprendizaje. Por lo manifestado, resulta imperativo que Unidades Educativas, Universidades, Empresas, y otros centros de trabajo sepan incorporar y emplear este elemento tecnológico de tal forma que contribuyan en metodologías pedagógicas de formación en el desempeño de actividades complementarias educativas, además, u-learning se caracteriza por su accesibilidad, permanencia, induce a la colaboración, un trabajo continuo y natural. (Carmona & Puertas, 2012).

Tabla 2. Análisis del Aprendizaje U-learning

DESARROLLO DE CONOCIMIENTO	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN
U-LEARNING (En todas partes, en todo momento)	Motivación personal	Necesidad
		Cambio
		Evolución
		Nuevas formas de comunicación
		Interés
	Facilidad	Accesibilidad
		Eficiencia
		Interactividad
		Agilidad

U-LEARNING (En todas partes, en todo momento)	Forma de retroalimentarse	Adaptabilidad
		Medios digitales
		Información diaria

Fuente: Elaboración propia a partir de: Pallasco et al., (2022).

M-Learning,

Mobile Learning (aprendizaje electrónico móvil), constituye un elemento de interconexión desde los dispositivos móviles, esta es una herramienta tecnológica de formación online la misma que da opciones de diseñar aplicaciones sucintas a las necesidades académicas, esto permite la generación de actividades investigativas con una perspectiva transversal axiológica de la educación con el propósito de formar personas proactivas, autónomas y futuristas (Delgado, 2019). Por lo mencionado, los dispositivos móviles son herramientas tecnológicas en constante crecimiento, al considerarse como un dispositivo necesario en la cotidianidad de los hogares y su aceptación en el contexto laboral, esto hace que la tecnología se ubique como un aspecto necesario e imprescindible para las personas.

E-Learning

Aprendizaje en línea, son procesos de enseñanza y aprendizaje que se desarrolla mediante el uso del internet y la enseñanza asistida por computador o dispositivo de comunicación electrónico, permite mejorar las competencias de los alumnos y responder las exigencias de la tecnología en los establecimientos de educación universitaria, además e-learning presenta muchos beneficios entre ellos: Chatbots que es un software informático que utiliza la inteligencia artificial para establecer un diálogo de aprendizaje; Social Learning, para desarrollar el trabajo colaborativo y cooperativo entre los estudiantes; Video Learning, muy útil en la presentación de actividades académicas magistrales en tiempo real; Realidad Virtual, utiliza elementos electrónicos en interacción con elementos comunes de aprendizaje (marcadores de posición, códigos QR) (Sánchez, 2018).

Tecnología, técnicas e instrumentos de evaluación

La tecnología posibilita la incorporación de una gran variedad de técnicas e instrumentos de evaluación, esto se establece según el propósito o el enfoque al cual se desea dirigir, en el que primará como factor de gran relevancia la edad cronológica del evaluado, así como los recursos y las competencias tecnológicas del docente, contextualizando los aspectos metodológicos. Por consiguiente, *“existen varias técnicas y a su vez muchos instrumentos para aplicar y el docente es quien deberá elegir la que más se ajuste y permita realzar el aprendizaje y la enseñanza de los participantes”* (Lara et al., 2021, p. 784). En tal virtud, la evaluación, entendida como un proceso sistemático en el cual el docente establece un modelo de gestión tecnológico, que permita adaptar la técnica e instrumento de evaluación

a la tecnología, los mismos que de forma subjetiva se plantea para el momento o actividad.

Tabla 3. Técnicas e instrumentos de evaluación

	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
TÉCNICAS INFORMALES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observación de actividades realizadas por los alumnos. 2. Exploración a través de preguntas formuladas por el docente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Por emplearse episodios breves, no es necesario utilizar instrumentos.
TÉCNICAS SEMIFORMALES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ejercicios y prácticas que los alumnos realizan en la clase. 2. Tareas que encomiendan los docentes fuera de la I.E. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hoja de verificación de ejercicios y prácticas. • Informe de tareas
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocimiento del entorno del alumno 	<ul style="list-style-type: none"> • Fichas integrales del alumno
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Exploración de saberes previos 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro, formato o inventario de saberes previos.
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Observación sistemática 	<ul style="list-style-type: none"> • Escalas de valoración • Escalas de estimulación • Lista de cotejo • Registro anecdótico • Fichas de campo • Guías de observación
TÉCNICAS FORMALES	<ol style="list-style-type: none"> 4. Análisis de producciones de los alumnos: <ol style="list-style-type: none"> a) Mapas conceptuales b) Mapas semánticos c) Resúmenes d) Esquemas e) Cuadernos de campo f) Textos escritos: literarios y no literarios. g) Monografías h) Producciones orales: discursos, etc. i) Producciones gráfico - plásticas y musicales. j) Informes k) Maquetas l) Murales 	<p>Se puede utilizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Listas de cotejo • Escalas de valoración o de observación o de calificación • Fichas de seguimiento • Fichas de autoevaluación y coevaluación • Fichas de observación • Ficha de trabajo individual / grupal • Organizadores cognitivos (síntesis de información)

5. Intercambios orales de los alumnos:	<ul style="list-style-type: none">• Guías de diálogo• Guías de entrevista• Escalas valorativas• Fichas de coevaluación• Cuaderno de actas• Guión de prueba oral• Protocolo audiovisual
a) Diálogos	
b) Entrevistas	
c) Debates de grupo	
d) Asambleas	
e) Exposiciones temáticas	
f) Reactivos orales	
g) Simulación y dramatización	
6. Pruebas (test) de comprobación:	<ul style="list-style-type: none">• Guía de prueba oral• Pruebas de ensayo(escrita)• Pruebas objetivas• Pruebas mixtas• Pruebas gráficas
a) Escritas	
b) Gráficas	
c) Orales	
7. Pruebas de actuación o de ejecución	<ul style="list-style-type: none">• Listas de cotejo• Escalas de valoración
8. Expresión corporal	
9. Técnicas socio métricas	<ul style="list-style-type: none">• Formatos de cuestionarios• Tablas sociométricas• Sociogramas (gráficas)
10. Revisión y análisis de cuadernos de trabajo.	<ul style="list-style-type: none">• Escalas o Fichas Valorativas
11. Cuestionarios	<ul style="list-style-type: none">• Formatos de cuestionarios
12. Cumplimiento de normas.	<ul style="list-style-type: none">• Fichas de escala de actitudes o escala de apreciación• Lista de cotejos.

Fuente: Elaboración propia a partir de: Subauste, (2017).

Metodología para una evaluación asertiva

Cabe señalar que la evaluación de los aprendizajes tiene diferentes procesos metodológicos, todo esto depende del momento o finalidad de la evaluación, por consiguiente, se lo puede subdividir en varias derivaciones, pero para la descripción se enfatizará en la evaluación para el aprendizaje y evaluación del aprendizaje, por tal razón, es pertinente seguir un modelo o estructura en el cual la tecnología aporte para cumplir los objetivos de la evaluación.

Comprensión de la competencia a evaluar: Es necesario que la competencia a ser

evaluada tenga la claridad suficiente para ser desarrollada, evitando la subjetividad de la interpretación del instrumento. En este punto es importante que el docente evaluador conozca perfectamente la competencia que desea evaluar, esto facilitará la aplicación de la técnica y la optimización del instrumento.

Estándar de aprendizaje según el nivel de estudio: En la presente etapa se debe tomar en consideración los estándares de aprendizaje de la asignatura para que el diseño esté direccionado al cumplimiento de la misma. Cabe señalar que los estándares de aprendizaje *“son herramientas que ayudan en la mejora de la calidad educativa, y deben ir acompañadas de políticas dirigidas a asegurar la equidad en el acceso a una educación de calidad y a una profundización en la pertinencia del currículo”* (Montes, 2007, p. 5).

Utilizar situaciones significativas dentro de su formación personal: Es importante plantear casos que permitan desarrollar las competencias que puedan articularse con casos cotidianos. De igual forma, es de gran relevancia trabajar con un currículo adaptativo induciendo al estudiante a que desarrolle su conocimiento en situaciones que tengan sentido y sobre todo sean de interés para el estudiante. De aquí se puede dilucidar la famosa frase *“Nadie aprende lo que no quiere”*, la cual fue pronunciada por (Cámara, 2008), quien es uno de los fundadores del modelo educativo alternativo, las redes tutoras.

Difundir los instrumentos y los criterios de evaluación: Se desarrollan instrumentos de evaluación con un enfoque en el nivel del logro de aprendizajes, así como en la consecución de las destrezas y competencias del nivel. Por lo tanto, en este punto, los maestros deben establecer claramente los estándares por los cuales las actividades deseadas serán revisadas, corregidas y calificadas, Al mismo tiempo, ayuda a orientar la calidad del desempeño de los estudiantes, induciendo a la creación de un completo instrumento de evaluación (Cabero & Palacios, 2021).

Establecer la información clara de qué van a ser evaluados: Comunicar a los estudiantes, los parámetros de la evaluación y el tipo de instrumento que va a servir como verificador del indicador del logro que de forma clara especifique cada una de las interrogantes planteadas, además se debe especificar la temática, destrezas o competencias que van a constar dentro de la planificación de la evaluación.

Establecer una valoración de evidencias en base al desempeño: Este apartado induce al aspecto metodológico y desarrollo de la evaluación, enfatizando las cualidades que el estudiante haya mostrado en el proceso y el desempeño de la misma, mediante un análisis de las evidencias que permite tener una visión completa de las fortalezas y debilidades tanto

del sistema educativo del nivel, como de las limitaciones que se pueden observar de los estudiantes. Por consiguiente, el nivel de desempeño de los estudiantes se puede deducir en la caracterización de los procesos que muestran el nivel de conocimiento, sin embargo, la simple medición o evaluación de rendimientos no es un verificador eficaz para obtener el mejor resultado en la misión de la educación y en el mejoramiento de la calidad educativa (Reyes et al., 2014).

Proporcionar una retroalimentación oportuna: La retroalimentación es el sistema en el cual el resultado final se convierte en el inicio de las actividades que permiten fortalecer las debilidades cognitivas y procedimentales de una evaluación. Por lo tanto, la retroalimentación ejerce un rol protagónico dentro del proceso de la evaluación de los aprendizajes, considerando que la pertinencia de los contenidos admite establecer ciclos repetitivos que induzcan a revisar temáticas y aclarar las inquietudes para lograr entender de forma total la competencia. (Torres & San Martín, 2021).

Para finalizar, la tecnología y la evaluación de los aprendizajes incorporan gran cantidad de acciones que deben desarrollarse progresivamente, estas acciones son inherentes al momento de ejecución y al propósito, esto no quiere decir que las variables mencionadas van a realizar desempeños diferentes, sin embargo, estas se cohesionan articulando una evaluación sostenible para forjar las competencias del nivel de estudio. Por esta razón, es imperativo que cada una de las evaluaciones cumplan con las condiciones y exigencias priorizando el desempeño cognitivo de los estudiantes.

CONCLUSIONES

- La ubicuidad tecnológica, aplicada a la evaluación, aporta con significativos beneficios para el docente, así como también para el estudiante, permitiendo innovar el momento educativo y evaluativo, por cuanto optimiza el tiempo de las actividades y permite una retroalimentación efectiva inmediata.
- De igual forma, la tecnología en la evaluación de los aprendizajes induce a la utilización de aplicaciones innovadoras interactivas, donde el estudiante es el protagonista directo del desarrollo del aprendizaje, ya que se posiciona en una zona de confort, que potencializa las capacidades milenarias de los alumnos.
- Existe una gran cantidad de técnicas e instrumentos de evaluación dentro del proceso evaluativo, en el cual el docente debe seleccionar la que más se adapte a las exigencias de la temática, es aquí en que la tecnología aporta con aplicaciones que generan instrumentos que optimizan el trabajo del docente en el desarrollo de la misma.
- En el presente siglo es imperativo la utilización de la tecnología en la educación y

por ende en la evaluación de los aprendizajes, de ahí que la información de la red hace que la autoformación sea parte del constructo individual y colectivo de los alumnos, que impulsa y potencia el nivel cognitivo, y con ello lograr posicionar a los estudiantes a nivel de los estándares internacionales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Auriolés, M. E. W. (2021). Diez herramientas digitales para facilitar la evaluación formativa. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, (18), 127-139.
- Barberá, E. (2016). Aportaciones de la tecnología a la e-Evaluación. *Revista de Educación a distancia (RED)*, (50).
- Bizarro, W., Sucari, W., & Quispe-Coaquira, A. (2019). Evaluación formativa en el marco del enfoque por competencias. *Revista Innova Educación*, 1(3), 374-390.
- Cabero Almenara, J., & Palacios Rodríguez, A. D. P. (2021). La evaluación de la educación virtual: las e-actividades. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*.
- Cáceres Mesa, M. L., Pérez Maya, C. J., & Callado Pérez, J. (2019). El papel de la evaluación del aprendizaje en la renovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Conrado*, 15(66), 38-44.
- Cámara, G. (2008). Otra educación básica es posible: Siglo XXI.
- Carmona, L., & Puertas, F. (2012). U-Learning: La revolución del aprendizaje. Recuperado el, 2.
- Cazan, A. M., & Maican, C. I. (2023). Factores determinantes en el uso del e-learning y la satisfacción docente. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, (74), 89-100.
- Delgado, R. Z. (2019). El m-learning, las ventajas de la utilización de dispositivos móviles en el proceso autónomo de aprendizaje. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(3), 29-38.
- Espinoza Freire, E. E. (2021). Importancia de la retroalimentación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 389-397.
- Flores Ortiz, Á., & García Martínezi, A. (2017). Sistema de aprendizaje ubicuo en ambientes virtuales. *Revista Cubana de Educación Superior*, 36(2), 27-40.
- Gallego-Arrufat, M. J., & Cebrián-de-la-Serna, M. (2018). Contribuciones de las tecnologías para la evaluación formativa en el prácticum. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(3), 139-161.
- García Jiménez, E. (2015). La evaluación del aprendizaje: de la retroalimentación

a la autorregulación. El papel de las tecnologías.

- García-Ruiz, R., Bonilla-del-Río, M., & Diego-Mantecón, J. M. (2018). Gamificación en la Escuela 2.0: una alianza educativa entre juego y aprendizaje. *Gamificación en Iberoamérica*, 71-95.
- García, M. L. S., Flores, M. D. P. G., Cano, E. V., & Yedra, L. R. (2016). Ubicuidad y movilidad de herramientas virtuales abren nuevas expectativas formativas para el estudiantado universitario. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 11(2), 99-131.
- Hernández-Vicente, P. O. (2023). Los recursos tecnológicos y la educación. *Con-Ciencia Serrana Boletín Científico de la Escuela Preparatoria Ixtlahuaco*, 5(9), 16-18.
- Lara, K. L. T., Párraga, J. F. M., Barona, V. B. G., & Larenas, F. P. (2021). Técnicas e Instrumentos de Evaluación como Herramienta para el Cumplimiento de los Resultados de Aprendizaje. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(12), 32.
- Montes Iturrizaga, I. (2007). Estándares de aprendizaje. Definición, tensiones y propuesta para el Perú.
- Morgan, C. (2013). Construyendo el programa para la evaluación internacional de estudiantes de la OCDE (PISA). *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 17(2), 31-45.
- Pallasco-Barros, N. J., Guaña-Moya, E. J., & Arteaga-Alcívar, Y. A. (2022). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en aplicaciones U-learning. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación científico-técnica multidisciplinaria)*. ISSN: 2588-090X. *Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP)*, 7(2), 200-216.
- Ramírez Sepúlveda, P. (2019). La evaluación para el aprendizaje desde la articulación entre Segundo Nivel de Transición de Educación Parvularia y Primer Año de Educación Básica.
- Reyes Carreto, R., Godínez Jaimes, F., Ariza Hernández, F. J., Sánchez Rosas, F., & Torreblanca Ignacio, O. F. (2014). Un modelo empírico para explicar el desempeño académico de estudiantes de bachillerato. *Perfiles educativos*, 36(146), 45-62.
- RLOEI. (2023). REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL 1 – 124
- Sánchez, Z. C. N. (2018). El e-learning como un recurso de desarrollo educativo. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, 6(2), 1-1.
- Schleicher, A. (2006). Fundamentos y cuestiones políticas subyacentes al desarrollo de PISA. *Revista de Educación*.

- Subauste Bolívar, M. G. (2017). Técnicas e instrumentos de evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Torres Vásquez, A., & San Martín Cantero, D. (2021). Utilidad de la retroalimentación en estudiantes de pedagogía de educación especial. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 20(43), 249-265.
- Véliz, C. M. M., & Páez-Quinde, C. (2022). APLICACIONES MÓVILES EN LA EDUCACIÓN 4.0 DE LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DEL CANTÓN SAN CRISTÓBAL–GALÁPAGOS. *AULA VIRTUAL*, 3(8), 26-39.