

EVALUACIÓN FORMATIVA DIGITAL EN UNIVERSIDADES DE LIMA: LA NECESIDAD DE ACELERAR LOS MODELOS FENOMENOLÓGICOS Y DIALÓGICOS.

Digital formative evaluation in universities in Lima: the need to accelerate phenomenological and dialogic models.

Doris Fuster- Guillén

Universidad Privada San Juan Bautista. Lima, Perú
doris.fuster@upsjb.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0002-7889-2243>

Isabel Menacho Vargas

Universidad Privada San Juan Bautista. Lima, Perú.
isabelmenachov@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-6246-4618>

Silvia Patricia Arias Díaz

Universidad Privada San Juan Bautista. Lima, Perú.
silviap.arias@upsjb.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0002-2629-6482>

William Jesús Rojas - Gutiérrez

Universidad Privada San Juan Bautista, Perú.
william.rojas@upsjb.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0001-5296-2971>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.12682841>

RESUMEN

A partir de los resultados de una prueba estadística sobre 256 estudiantes universitarios en la ciudad de Lima, se obtiene que una característica predominante de la evaluación formativa digital (EFD) en las universidades del ámbito urbano y en tiempos de pandemia, es la evaluación retroalimentadora-continua. Sin embargo, la prueba solo muestra que tal características se reduce a que los docentes explican la importancia de tratar el problema relativo a la dimensión de contexto utilizando herramientas digitales. Tales resultados ponen en relieve la ausencia de estrategias dialógicas y críticas, a la luz de los avances en los modelos generales de comunicación y neurociencias en los entornos educativos medidos. Se propone recuperar las fuentes dialógicas y críticas de la fenomenología y las neurociencias, con el fin de aprovechar las posibilidades de la EFD y potenciar el marco de las evaluaciones retroalimentadoras-continuas.

Palabras claves: Evaluación formativa innovadora, evaluación retroalimentadora continua – reguladora, modelos de comunicación dialógicos.

ABSTRACT

Based on the results of a statistical test on 256 university students in the city of Lima, it is obtained that a predominant characteristic of the digital formative evaluation (EFD) in the universities of Lima and in times of pandemic, is the continuous feedback evaluation. However, the test only shows that such characteristics are reduced to teachers explaining the importance of dealing with the problem related to the context dimension using digital tools. Such results highlight the absence of dialogical and critical strategies, in light of advances in general models of communication and neurosciences in the educational environments measured. It is proposed to recover the dialogical and critical sources of phenomenology and neuroscience, in order to take advantage of the possibilities of EFD and enhance the framework of continuous-feedback evaluations.

Keywords: Innovative formative evaluation, continuous-regulatory feedback evaluation, dialogical communication models.

INTRODUCCIÓN

La presencia del fenómeno COVID19 desplazó la prestación de servicios educativos de la modalidad presencial a la forma virtual. Este proceso fue limitante en varios sentidos. En el nivel universitario, las respuestas políticas de los Estados¹ e instituciones tendieron a enfocarse a temas como: acciones administrativas para garantizar la operatividad del sistema, recursos financieros, disponibilidad de dispositivos tecnológicos y softwares, bibliografía online, y apoyo socioemocional al recurso humano de la universidad, por dar algunos ejemplos del tipo. El ejercicio mandatorio de la “continuidad de las actividades formativas” se dio gracias a la educación virtual, pero dado lo precipitado de la respuesta política, se pusieron en evidencias carencias de diferente tipo (Unesco, 2020). Entre ellas, este artículo busca subrayar el problema de la baja calidad de la interacción dialógica, como soporte fenomenológico de la educación.

El escenario de la pandemia generó que la educación peruana que se encontraba en una virtualización inicial enfrentara éste desafío con procesos educativos apresurados y sin planificación. Lo que llevó a reflexionar acerca de la metodología que debía ser aplicada en la enseñanza en línea, la misma que tiene diferencias sustanciales con relación a la educación presencial (Tippe, 2021). Este artículo se enmarca en la necesidad de observar cómo se llevan a cabo los procesos de educación en la modalidad virtual en un escenario de emergencia, siempre teniendo en cuenta que no se trata de un proceso diseñado para la calidad en sí mismo, ni que su ejecución responde a un cambio en el modelo institucional. (García-Peñalvo, 2020; Tippe, 2021)

¹ En Perú, en la respuesta estatal, jugó un papel importante la participación de la SUNEDU (Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria).

La educación universitaria se enfrenta a un nuevo panorama, fundamental para la educación a nivel superior, donde el alumno/a pasa a ser el objetivo central del proceso de enseñanza aprendizaje, en consonancia con los aciertos identificados por las nuevas teorías de construcción del conocimiento, los modelos de comunicación y el fenómeno del conocimiento en el cerebro humano. Ello implica considerar una auténtica reorganización del sistema, donde la prioridad es desarrollar sistemas e instrumentos de evaluación formativa congruente con esta nueva realidad (Hidalgo Apunte, 2020). Esta nueva situación da rol central a los procesos de retroalimentación, tanto en el proceso mismo de enseñanza aprendizaje, como en los flujos institucionales. En tal sentido, la educación virtual implica esta reestructuración que conlleva al desarrollo de estrategias e instrumentos de evaluación dirigidos a un aprendizaje basado en él dialogo.

En segunda instancia, el docente como sujeto regulador es quien gestiona eficazmente las actividades pedagógicas considerando el contexto, alumnos/as individual y grupalmente, regulando gradualmente las actividades formativas, vinculadas a la evaluación del aprendizaje y el progreso en la adquisición de habilidades y competencias.

En tercera instancia la herramienta que facilita la aplicación ininterrumpida es la evaluación formativa, en tanto estrategia pedagógica que sigue y está diseñada siguiendo secuencias didácticas organizadas y evolutivas que permiten acercar al alumno al objeto de evaluación (Echalaz, Izquierdo y Aquino, 2013).

En cuarta instancia se subraya la centralidad de la herramienta denominada *retroalimentadora*, porque asegura el fortalecimiento del aprendizaje del estudiante y para el docente la transmisión asertiva del conocimiento al alumno sobre las particularidades de su proceso de

aprendizaje, señalándole sus aciertos y desaciertos en un proceso de mutua retroacción cognitiva, y permite reforzar el proceso todo a través de la “evaluación para los aprendizajes” y la “evaluación como aprendizaje” (Pérez, 2012). Este marco dispone el proceso, tanto en el docente como en el alumno, a recurrir a su creatividad, plantear alternativas de solución a un problema mediante el pensamiento divergente, y frotalecer la imaginación dialógica marco de la realidad misma de la creación de conocimiento (Hidalgo, 2020).

¿Responde este proceso a la necesidad política de implementar la educación virtual? ¿Se mide la pertinencia de estos factores, en el mismo contexto institucional que los obliga? Este artículo parte, lamentablemente, de la idea de que la implementación y utilización de la autoevaluación y la evaluación entre pares (horizontal) y entre estudiantes y docentes (vertical) se efectúa muy poco², cosa que se evidencia en la contrastación de contenidos de las guías docentes (Lipnevich, Panadero, Gijicali, & Fraile, 2021). La prueba estadística que se presenta indaga sobre este tema (López Pastor, 2017).

El objetivo de ambas prácticas de evaluación formativa impulsan prioritariamente a que los estudiantes logren la capacidad de autorregular su aprendizaje (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006; Fraile, 2021). Estos procesos deben ser materia de reajustes con el auxilio de las tecnologías, pero es importante indicar las limitaciones que las misma pueden tener en el proceso de construcción de nuevo conocimiento utilizando el pensamiento crítico, *y es aquí donde se evidencia el problema de la “comprensión”. Al respecto plantean*

otros investigadores la necesidad de considerar otras disciplinas que coadyuven a la definición y planteamiento de estos procesos de evaluación de la educación digital y sistematización de la evaluación, pues se necesita estrategias que permitan la identificación de nuevos marcos de comprensión al margen de que nuevamente se enfrente escenarios como el de la pandemia u otros eventos similares.

En este contexto también se consideró la modernización en la ejecución de la evaluación en ámbitos educativos, por ello surge hace algunos años, la necesidad de recurrir al uso de conocimientos que provienen de otras disciplinas vinculadas a la formación integral del individuo. A estas disciplinas clásicas relacionadas al ejercicio de la evaluación, como sociología, gestión escolar, psicología del aprendizaje, pedagogía o estadística, se suma esta nueva forma de evaluación digital que implica considerar áreas como: neurociencia educativa, inteligencia artificial, análisis de datos, matemáticas, ingeniería de sistemas, la bibliometría, el diseño, la comunicación mediada por tecnología, entre otras, que enriquecen estas nuevas propuestas para renovar los planteamientos, el desarrollo y representación de los procesos evaluativos y los resultados de los mismos (Barberá, 2021).

Importancia relativa de la evaluación formativa digital

La pregunta que debe orientar este artículo es: *¿Cuáles son los procesos que debemos considerar óptimos para la evaluación formativa digital?* Para ello es necesario dejar en claro cuál proceso de enseñanza aprendizaje es el esperado, y ello deriva en varias consideraciones: si las partes efectivamente tuvieron que adecuarse estas herramientas, si potenciaron todas sus posibilidades, y si los recursos alcanzaron al lado más cualitativo y emocional del proceso

² Nota para el uso internacional de este artículo: Este tipo de evaluaciones, también llamadas en castellano «co-evaluaciones», suelen traducirse como «peer assessment», sin embargo, la traducción más literal sería «co assessment» que en español se denomina «evaluación compartida».

de enseñanza aprendizaje. Cuando se trata de la adquisición de competencias técnicas, con dependencia a la naturaleza de los contenidos, es posible que los sistemas tecnológicos virtuales permitan desarrollos consecuentes, pero cuando se trata de competencias transversales, de modelos axiológicos, de la inspiración que conlleva una conferencia o taller personal (que implican varias humanidades en contacto con todos sus canales naturales de interconexión e intersubjetividad intelo-emocional) hay que señalar dudas acerca de la efectividad de esta adecuación y hay que considerar las mejoras que deberían introducirse. El contexto virtual es más cónsono con una presentación de entornos de evaluación más estructurados que permita un balance eficientador de la dedicación del trabajo docente y de los sistemas educativos, dentro de los contenidos más ponderables. Al no implicar el proceso de comprensión pedagógica y reconocimiento del rol e impacto que tienen estos en el proceso educativo (Barbera, E. 2021), se pueden producir desmejoras en el proceso en general.

En materia de evaluación cualitativa de contenidos de densidad intelo-emocional, también es importante ver qué papel jugará la inteligencia emocional, normalmente, más capacitada de interpretaciones exegéticas que hermenéuticas.

La existencia de modelos web 2.0 hace posible un nivel de interacción, en este caso, de los alumnos y el profesor utilizando el internet. Las herramientas permiten la evaluación tradicional como la gamificación, y esta última mitiga la ansiedad característica de las evaluaciones tradicionales. La gamificación motiva al estudiante a lograr resultados, para lo que se diseñan pruebas que miden las competencias, permitiendo dar *feedback* (Prada, 2021). Estos nuevos sistemas permiten al estudiante, no solo interiorizar contenidos, analizar

su aprendizaje, así como transferir datos registrados en las computadoras (recorridos, navegaciones, patrones de preferencia, etc.) acercando el compromiso del estudiante con el programa de manera eficiente, y no está negado, dentro de sus límites, a crear una oportunidad del desarrollo del pensamiento creativo real (Holguin, Holguin y García, 2020). Lo valioso del aprendizaje virtual radica en la capacidad de transferencia de lo aprendido en las escuelas a contextos simulados, incluso ambientes hipotéticos, esto es, no considerables en la realidad (Sánchez, 2018; Prada 2021), favoreciendo el actuar pre-deliberativo del estudiante en diversos ámbitos de su entorno (Bizarro, Sucari y Quispe, 2019).

La fenomenología de la educación y las neurociencias

Parece pertinente retomar el debate fenomenológico, tal como es útil para el llamado proceso educativo. El importante esfuerzo que ha hecho el sistema educativo superior peruano, es un reflejo del impacto de la fenomenología, por un lado, y de los resultados de las neurociencias, en el otro, en todo el mundo.

La fenomenología imprime la necesidad de renovación de todo sistema educativo, pues tradicionalmente éste ha estado carente de emociones, de nexos axiológicos y de rasgos intelo-emocionales. Castro Aniyar (2014) observaba que centrar a las ciencias sociales (y el conocimiento en general) en la razón, conllevaría a tropezar una paradoja ya instalada en toda la modernidad: todo lo que es susceptible de construirse racionalmente, es susceptible de deconstruirse o reconstruirse en otro orden, llevando a un caos de certezas en todo lo que parecía ser el resultado relevante del pensamiento. Castro Aniyar propone que lo único que da sentido al conocimiento es su relación cultural con los afectos. Para resolver este problema, la fenomenología aplicada

a la educación (López Sáñez, 2015) se propone interpretar a la naturaleza humana como tan relevante como su cognición. La fenomenología es uno de los sistemas filosóficos más modernos, pues reúne diferentes tendencias e inquietudes teóricas de la tradición iniciada desde los mismos pensadores presocráticos. En todos ellos se entiende que la experiencia de vida no es solo racionalista, o responde a una suerte de estructuralismo exógeno, extraño a la práctica de las personas. Por el contrario, el conocimiento se debe a las fuentes de intersubjetividad que se producen en el seno mismo de las relaciones de comunicación. La existencia es la experiencia intersubjetiva, y no hay conocimiento que se acompañe sin el correlato principal de la cognición humana, el de la intuición. Todo es emoción y, a la vez racionalización, pues la dicotomía entre estas dos formas de pensamiento es un falso problema.

Las disciplinas como la Psiconeurología, la Psiconeuroinmunología, la Psiconeurocardiología, la psico-neuro-inmunología de la medicina, apuntan al mismo ángulo, ya avanzado por los fenomenólogos: la relación entre lo racional y el cuerpo (residencia de las emociones) consiste en el fenómeno mismo de conocimiento de la existencia fenoménica de la especie. La misma noción de intuición tiene por objetivo hacer un puente (uno de tantos) que unifica la emoción y la razón. Así, la emoción se sintetiza en el pensamiento, y el pensamiento se sintetiza en la intuición.

El “mundo vívido”, como lo llamaba Husserl, o el “nomos”, como lo llamaba Schutz, era la entidad de la existencia. Reconocer el proceso de construcción de la realidad mediante las prácticas intersubjetivas, es la clave de la educación eficiente: aquella que se ancla en el cuerpo como una vivencia, base misma de toda realidad. Para todo ello se hace crucial el diálogo, la dialéctica, la interacción, el juego social (no solo el *gaming*) con

el que Hegel otorga dinamismo lógico-dialéctico a la estructura (lo recibido, la realidad que luce exterior), o aquello que se presenta como duro, racional.

Las neurociencias aplicadas a la educación corroboran este ángulo, aunque aportan muchas más dinámicas neurales que explican las fuentes de reconocimiento y construcción de la realidad³, incluidos el espacio y el tiempo. Pero, nuevamente, entienden que el diálogo abierto, esencial, entre las personas, es la fuente de intersubjetividad y realidad misma, conectando con ello el plano límbico emocional y la racionalidad neocortical, a diferentes tiempos.

Se presume que la naturaleza misma de las relaciones sociales, que es presencial, atiende planos de comunicación con valores y funciones en la construcción congénita que podrían ampliamente perderse en la modalidad virtual. Con base en esta idea, se aplica la prueba estadística para apreciar, al menos las vulnerabilidades de claradas de los planos dialógicos en el nuevo contexto andragógico.

Prueba estadística

La muestra representativa de la población fue de 256 estudiantes, calculada a través del muestreo probabilístico aleatorio simple, proyectando una población de 832.000 estudiantes de pregrado⁴, con inscripción vigente durante el confinamiento entre universidades públicas y privadas. A los estudiantes se les administró un instrumento de tipo cuestionario que permitió emitir una opinión de los estudiantes con respecto a que si los docentes de las universidades hacían práctica de la evaluación formativa en aulas virtuales en el período pandémico. El instrumento mencionado contó con cincuenta y un ítems, fue sometido

3 Los tipos de inteligencia, el cerebro triuno, la neurodiversidad, las limitaciones de la plástica neuronal, etc. (Bullón Gallego, 2017)

4 Corresponsable al 64% de la población universitaria nacional, en Lima y el resto de la Costa (MINEDU, 2020)

do a la validez de contenido por juicio de expertos, el cual lo validó. La confiabilidad del instrumento con Alfa de Cronbach 0,989, Coeficiente Omega 0,976 y Coeficiente Theta 0,990, que permite afirmar que el cuestionario es fiable y presentó consistencia interna. Se cumplieron procedimientos éticos en la elaboración de la investigación como la aprobación del comité de ética, el consentimiento informado a los participantes.

Conceptos de uso en la prueba estadística

La *evaluación formativa digital*, además de ser una estrategia, es un sistema que parte de la comprensión de los estudiantes, retroalimentación entre iguales y la autoevaluación que acompaña de manera individual el aprendizaje de los educandos (diferenciación) y luego se realiza una personalización, pretende evaluar los aprendizajes, no solo saber cómo se encuentra los avances, sino gestionar su aprendizaje a través de entornos virtuales. La evaluación formativa digital son un conjunto de procedimientos que se realizan en todo el proceso de enseñanza y aprendizaje, que involucra acciones que realizan los docentes y estudiantes en la planificación, ejecución, orientaciones, reflexiones de la evaluación, así como en la toma de decisiones haciendo uso de herramientas virtuales. De allí el concepto de evaluación pretende la mejora del aprendizaje a través de una mayor implicación de los estudiantes de sus fortalezas y debilidades. para que el estudiante sepa para que le sirve el aprendizaje y le de valoración a ello, logrando que sus competencias se conviertan en desempeños. (Calatayud et al., 2018)

La evaluación formativa digital permite al profesorado responder a los desafíos de la sociedad digital, potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje y continuar desarrollándose profesionalmente, colaborando con otros colegas y ac-

tualizándose” (Viñoles-Cosentino et al., 2021, 88). Esta evaluación tiene tres dimensiones.

Evaluación formativa retroalimentadora – continua digital, está presente cuando el docente consigue involucrar a los estudiantes con los logros adquiridos en la valoración de sus aprendizajes, en los cuales, ha tenido que aprender como desaprender ideas permitiéndoles crecer y fortalecer sus conocimientos (Ortega 2015). Para ello, se debe brindar *feedback* sobre las actividades que se realizaron y no fueron del todo comprendidas o logradas, lo cual permite la creación de espacios de confianza con los estudiantes tomando el error como una oportunidad de mejora ofreciéndoles mayor seguridad para consultar sobre el trabajo realizado e involucrándose en el proceso de aprendizaje además de la verificación de los aprendizajes de los estudiantes asiduamente, dejando de lado la improvisación.

En vista de ello, se deben plantear secuencias didácticas organizadas y que tengan racional interrelación entre sesiones de aprendizaje, haciendo un seguimiento apropiado a las actividades planteadas y siendo muy atento a las dificultades que se le puedan presentar a los estudiantes para rectificar o corregir consignas que no han sido del todo claras, dejando en claro la ayuda permanente con la que puede contar el estudiante durante el proceso de aprendizaje. Es la evaluación de proceso, es parte de un todo, se visualizan hacia dónde va el estudiante, si esto no es claro el aprendizaje falla. Hacer visible el punto de partida de donde iniciamos y lo que pretendemos, que los estudiantes se involucren y conozcan los momentos de su aprendizaje para que puedan fortalecer el contenido aprendido. En este proceso se debe tener en cuenta las características de los educandos, relacionado con sus ritmos de aprendizaje. La finalidad es cimentar el proceso de enseñanza y aprendizaje y lograr la autorregulación y por ende,

el aprendizaje será significativo. La retroalimentación positiva no solo informa al aprendiz de sus éxitos, sino que con ellas desarrolla incluso una mayor disposición para el esfuerzo, lo que invita a una mayor autonomía y aporta una dosis de motivación (Little y Erickson, 2015). Desde el criterio del docente, la retroalimentación formativa constituye un recurso muy valioso para la mejora de la educación. Puesto que, facilita la obtención de información acerca del aprendizaje de los estudiantes, ya sea con respecto a sus errores como también en cuanto a sus aciertos y en base a ello el docente lleva a cabo la retroalimentación. La evaluación retroalimentadora tiene el potencial de servir de apoyo y motivación para el aprendizaje de los alumnos, pero para ello el docente debe dar la conveniente retroalimentación, sobre las pruebas que se vayan realizando, en tiempo y forma (Hernández, 2012).

Evaluación formativa innovadora digital. Consiste en orientar a los estudiantes con base en preguntas y repreguntas, para que sean ellos mismos quienes descubran como mejorar su desempeño, razonamiento y posteriormente, también su aprendizaje. Asimismo, se fomenta la reflexión sobre el origen de sus concepciones e ideas, para que puedan identificar sus errores y la razón por la que han fallado, mejora la práctica docente al hallar soluciones a las dificultades didácticas de forma rápida, objetiva y segura. Sin embargo, estas soluciones deben adecuarse al contexto, ya que, la innovación toma en cuenta las acciones concatenadas contextualizadas a la realidad para brindar un panorama más amplio. encontrar nuevas formas posibles de encontrar soluciones a dificultades didácticas (Ortega 2015), mejora de prácticas educativas incorporando nuevos temas para que sean perfeccionados, mejorados, adaptados aportando soluciones rápidas y objetivas. Esta dimensión es orientada por las capacidades de los estudiantes, modificando así meto-

dológicamente el trabajo docente en relación a los instrumentos, dejando de lado prácticas tradicionales y generando mayor interés e involucramiento de los estudiantes (con mejor calidad de las tareas realizadas). La evaluación formativa innovadora trae consigo las soluciones prácticas por el cual el estudiante trae la información almacenada en la memoria a largo plazo para emplearla en situaciones nuevas que exigen soluciones concretas y efectivas.

Otro aspecto importante de la evaluación formativa innovadora es la orientación en base a capacidades por la que se requiere una nueva cultura evaluativa en aula tanto en docentes y estudiantes, por ello la evaluación debe considerarse como una oportunidad para la promoción de aprendizajes significativos y desarrollar competencias en los estudiantes, que sean quienes establecen los marcos de orientación para una buena práctica.

Por último, la adaptación de instrumentos formativos como una herramienta didáctica continua para aproximarse mejor al estudiante, retroalimentando para reforzar los aprendizajes, regulando el ritmo del aprendizaje, haciendo uso de diferentes tipos de estrategias metodológicas para hacer de lo difícil, fácil; innovando los recursos e instrumentos pedagógicos para ser más eficaz la enseñanza y aprendizaje, sobre todo dentro de nuestro contexto local, regional y nacional.

Evaluación formativa reguladora digital consiste en la adecuación del ritmo de enseñanza – aprendizaje considerando las características personales de cada estudiante, como los estilos de aprendizaje o déficit que se puede presentar en la valoración de los conocimientos durante el acto didáctico y de esta manera el docente pueda replantear los objetivos, criterios y desempeños de evaluación, teniendo en cuenta que en muchos casos, este ritmo de apren-

dizaje puede ser detenido, reducido o agilizado, lo cual implica un constante replanteamiento de los criterios de evaluación (Ortega 2015). La Adaptación de los ritmos de aprendizaje se hace relevante, el docente conduce el proceso de enseñanza sabiendo contenidos, dominando estrategias y recursos pertinentes para un aprendizaje que lleve a solucionar problemas de sus intereses y contextos culturales y evalúa continuamente el aprendizaje teniendo en cuenta los ritmos y estilos de aprender de cada estudiante. Así como le replanteamiento de objetivos una de las características más notable, porque luego de conocer el nivel de avance de los objetivos y

analizar las deficiencias específicas en la adquisición de los mismos, procede a dar ajustes a los objetivos, programación y metodología, adecuando los elementos del proceso educativo para el cumplimiento de los propósitos determinados. Por lo tanto, regulariza el procedimiento de enseñanza de los docentes y aprendizaje de los estudiantes (Quintana, 2018).

RESULTADOS

Tabla 1

Evaluación formativa en entornos virtuales de las universidades de Lima según perspectiva de los estudiantes 2021.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	86	33,6%
Moderado	83	32,4%
Alto	87	34,0%
Total	256	100,0%

De la tabla 1, se observa que el 34.0% de los estudiantes universitarios encuestados presentan un nivel alto en la evaluación formativa en entornos virtuales, ochenta y seis estudiantes manifiestan que si bien la modalidad de enseñanza ha cambiado favorablemente se realiza la evaluación formativa centrada en enfoque por competencias, mientras que 66,4 % refieren que en la adaptación de clases virtuales no se evidenciaron acciones vinculadas con la evaluación formativa si bien se realizaba la asignación de tareas y otras actividades que no fueron reguladas ni innovadoras que permitan una toma de decisiones vinculada a los aprendizajes en el momento oportuno. La prueba

de normalidad de datos se utilizó Kolmogorov – Smirnov ya que el tamaño de la muestra es considerado grande, doscientos cincuenta y seis encuestados como muestra de estudio. La contrastación de la hipótesis se realizó mediante la regresión logística binaria, debido a que en la prueba de normalidad de datos la variable y las dimensiones no presentan normalidad en los datos, ya que su valor “p” es menor al valor de significación teórica $\alpha = 0.05$.

Tabla 2

Coefficientes de regresión logística de las características de la evaluación formativa en entornos virtuales.

Características	B	Error estándar	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
					Inferior	Superior
Retroalimentado- ra-continua	-1,016	0,290	0,000	0,362	0,205	0,639
Innovadora	0,356	0,250	0,155	1,428	0,874	2,333
Reguladora	0,727	0,201	0,000	2,069	1,395	3,068

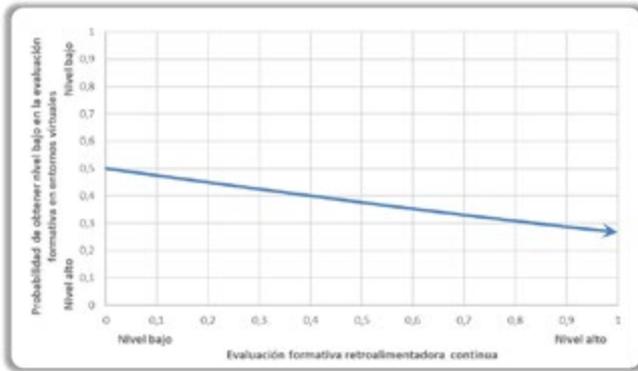
Fuente: Base de datos

La característica predominante que influye en la evaluación formativa en entornos virtuales de las universidades de Lima, es la evaluación retroalimentadora continua ya que el valor $B=1,016$ valor absoluto además es significativa considerada dentro de los márgenes de error aceptados, podemos inferir que en las universidades de Lima se ha realizado con ma-

yor frecuencia y énfasis la evaluación retroalimentadora continua, asimismo considerado como factor de protección ya que el valor $\text{Exp}(B) = 0,362$ menor a la unidad.

Figura 7

Evaluación formativa retroalimentadora continua en entornos virtuales incrementa la evaluación formativa en entornos virtuales.



Como se observa en la figura 7, la evaluación formativa retroalimentadora continua en entornos virtuales representa un factor de protección para la evaluación formativa, debido a que a mayor nivel de evaluación formativa retroalimentadora continua en los entornos virtuales disminuye la probabilidad de contar con niveles

bajos en la evaluación formativa en entornos virtuales, el aporte de dicha evaluación es favorable y positivo.

Tabla 7

Coefficientes de regresión logística de las características de la evaluación formativa retroalimentadora continua en entornos virtuales.

Característica	B	Error estándar	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
					Inferior	Superior
P21	0,067	0,227	0,767	1,069	0,686	1,667
P22	-0,129	0,230	0,575	0,879	0,560	1,380
P24	-0,386	0,243	0,112	0,679	0,422	1,095
P28	0,337	0,227	0,138	1,401	0,898	2,185
P39	0,520	0,285	0,068	1,682	0,962	2,942
P42	-0,218	0,282	0,440	0,804	0,463	1,398
P43	0,103	0,242	0,671	1,108	0,690	1,781
P44	0,169	0,270	0,532	1,184	0,697	2,010
P45	0,465	0,292	0,111	1,592	0,898	2,820

P46	-0,789	0,284	0,005	0,454	0,261	0,792
P47	-0,010	0,251	0,967	0,990	0,605	1,620
P48	0,096	0,312	0,759	1,101	0,597	2,028
P49	0,326	0,269	0,226	1,385	0,818	2,348
P50	-0,339	0,307	0,269	0,712	0,390	1,299
P51	0,038	0,229	0,867	1,039	0,663	1,629
P53	0,161	0,260	0,536	1,174	0,706	1,954
P54	-0,026	0,320	0,936	0,975	0,520	1,827
P55	-0,707	0,308	0,021	0,493	0,270	0,901
P56	-0,101	0,262	0,701	0,904	0,541	1,511
P57	-0,070	0,249	0,777	0,932	0,572	1,519
P58	0,298	0,293	0,308	1,348	0,760	2,391
P59	-0,229	0,285	0,422	0,796	0,455	1,390
P60	0,445	0,308	0,149	1,560	0,853	2,854
P61	0,049	0,336	0,884	1,050	0,544	2,030
P62	-0,125	0,291	0,669	0,883	0,499	1,562
P64	0,311	0,325	0,338	1,365	0,722	2,579
P66	0,188	0,321	0,557	1,207	0,644	2,263
P67	0,021	0,260	0,935	1,021	0,613	1,701
P68	-0,436	0,276	0,114	0,647	0,376	1,111
P69	0,050	0,362	0,890	1,051	0,517	2,137
P70	-0,562	0,330	0,088	0,570	0,299	1,088
P73	-0,105	0,265	0,692	0,900	0,536	1,513
P75	0,261	0,247	0,289	1,299	0,801	2,105
P78	0,419	0,251	0,095	1,520	0,929	2,486
P79	-0,103	0,193	0,594	0,902	0,618	1,317

Fuente: Base de datos

Las características de la evaluación formativa retroalimentadora-continua que predomina por presencia en la práctica y uso son: el ítem 46 " El docente presenta actividades de aprendizaje a través de los entornos virtuales que ayudan a resolver o entender los problemas de tu realidad o entorno con el valor B= 0,789, en segundo lugar el ítem 55 " El docente promueve actividades de aprendizaje en los entornos virtuales que generan espacios de crítica constructiva y de reflexión con el valor B= 0,707,

en tercer lugar el ítem 70 " El docente promueve acciones de aprendizaje en los entornos virtuales teniendo como punto de partida una situación significativa y problemática con el valor B= 0,562 y el ítem 39 " El docente utiliza algún instrumento a través de entornos virtuales para evaluar según los ritmos de aprendizaje y logros en cuarto lugar. Sin embargo, lo que está casi ausente en la evaluación retroalimentadora continua es el ítem 67 "El docente te orienta o retroalimenta y ello te da la oportunidad de analizar y tomar decisiones para regular tu aprendizaje" con el valor B=0,021

y el ítem 54 “El docente promueve el uso de varias estrategias y formas de resolver los problemas de aprendizaje en los entornos virtuales” con el valor $B=0,026$

Figura 7

Características de la evaluación formativa retroalimentadora virtual de protección y riesgo a la evaluación formativa.



Las características predominantes de la evaluación formativa retroali-

mentadora de protección a la evaluación formativa es cuando “El docente te plantea diferentes estrategias y herramientas digitales para que aprendas según tu estilo de aprendizaje”, promueve actividades de aprendizaje en los entornos virtuales que generan espacios de crítica constructiva y de reflexión y acciones de aprendizaje en los entornos virtuales teniendo como punto de partida una situación significativa y problemática además utiliza algún instrumento a través de entornos virtuales para evaluarte según tus ritmos de aprendizaje y logros por último presenta tareas de aprendizaje en los entornos virtuales teniendo en cuenta tus intereses. Las características de riesgo se presentan cuando el docente no presenta tareas y actividades en los entornos virtuales ni tiene en cuenta tu estilo de aprendizaje o tus dificultades personales, no promueve varias formas de resolver y solucionar los problemas de aprendizaje a través de entornos virtuales, no estrategias y formas de resolver los problemas de aprendizaje en los entornos virtuales

Tabla 8

Regresión logística de las características de la evaluación formativa innovadora en entornos virtuales.

Característica	B	Error estándar	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
					Inferior	Superior
P1	,098	,202	,629	1,103	,742	1,638
P2	-,090	,222	,683	,914	,592	1,411
P3	-,059	,226	,796	,943	,606	1,469
P4	-,227	,202	,262	,797	,536	1,184
P5	-,256	,215	,236	,774	,508	1,181
P6	-,060	,201	,765	,942	,635	1,396
P7	,312	,219	,153	1,366	,890	2,097
P8	-,196	,209	,348	,822	,546	1,238
P9	,241	,204	,237	1,272	,853	1,896

P10	,584	,215	,007	1,792	1,177	2,731
P11	-,078	,225	,729	,925	,595	1,437
P12	-,203	,213	,341	,816	,537	1,240

Fuente: Base de datos

La característica predominante que influye en la evaluación formativa innovadora en entornos virtuales, es el ítem 10 "Los docentes te explican la importancia de tratar el problema del contexto utilizando herramientas digitales" con el valor $B = 0,584$ y ítem 7 " Los docentes promueven situaciones problemáticas que te permite descubrir el tema a desarrollar a través de entornos virtuales con un valor $B = 3,12$. Además, estas características son de protección a la evaluación formativa, pero no son significativa estadísticamente. Podemos identificar las características de riesgo de la evaluación innovadora a la evaluación formativa por la aus-

encia o la no realización de acciones como el ítem 5 " El docente conduce a identificar las dificultades académicas con múltiples estrategias a través de entornos virtuales, ítem 12 " el docente presenta diversas estrategias a través de entornos virtuales que permite resolver el problema, ítem 4 " El docente explora tus saberes previos haciendo uso de instrumentos con formatos digitales .

Tabla 7

Coefficientes de regresión logística de las características de la evaluación formativa reguladora en entornos virtuales.

Característica	B	Error estándar	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
					Inferior	Superior
P43	0,269	0,097	0,187	0,764	0,940	1,376
P57	-0,069	0,104	0,009	0,064	0,623	0,936
P65	0,098	0,135	0,469	1,103	0,846	1,438
P76	0,084	0,114	0,462	0,087	0,870	1,359

Fuente: Base de datos

La característica predominante que influye en la evaluación formativa reguladora en entornos virtuales, el ítem 43 El docente presenta actividades de aprendizaje simples de resolver a través de los entornos virtuales con el valor $B = 0,129$. Además, esa característica es un factor de protección, la característica de riesgo de la evaluación formativa reguladora es el ítem 57 El docente brinda orientación solo al finalizar las actividades de aprendizaje en los entornos virtuales con el valor $\text{Exp}(B) = 0,064$ y ítem 76 "El docente presenta diferentes actividades en los entornos virtuales que son repetitivos y aburridos con el valor $\text{Exp}(B) = 0,087$.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos de la percepción de los estudiantes respecto a los niveles de evaluación formativa en entornos virtuales, se destaca que el 66,4 % se ubica en un nivel bajo y medio, ya que, la adaptación de las clases presenciales a las virtuales carecía de acciones relacionadas con la evaluación formativa, como, por ejemplo, la falta de regulación e innovación en las tareas asignadas. Esto puede explicarse debido a los múltiples problemas o dificultades a los que se enfrentó el sistema educativo en este proceso de transformación imprevista causada

por la emergencia sanitaria. El mismo reporte de la UNESCO (2020) menciona el tema presupuestal, falta de plataformas tecnológicas robustas, sistemas de comunicación (redes), procesos en general, cultura de las organizaciones y ciudadanos, con el cual se fueron implementando en la marcha diferentes medidas administrativas para garantizar el funcionamiento de los sistemas, disponibilidad de recursos financieros y actividades formativas frecuentes.

Respecto a la característica que más influye en la evaluación formativa en entornos virtuales, la *evaluación retroalimentadora continua* es la que predomina sobre las características reguladora e innovadora. Estos resultados denotan la relevancia de la retroalimentación, ya que hace posible, según Pérez (2012), la consolidación del aprendizaje en los estudiantes y la transmisión asertiva de información del docente respecto al proceso de aprendizaje del alumno.

Asimismo, la *evaluación formativa retroalimentadora continua* es un factor de protección para la evaluación formativa en entornos virtuales, dando un aporte favorable y positivo, siendo que a mayor nivel, menor será la probabilidad de contar con niveles bajos en la evaluación formativa, destacándose en la práctica, las actividades de aprendizaje para resolver, entender problemas, reflexionar, recibir críticas constructivas, así como, las acciones e instrumentos empleados acorde a los ritmos de aprendizaje,

Sin embargo, la prueba muestra que el recurso es utilizado con poco conocimiento de sus potencialidades. Cuando se percibió que se requería una mejor orientación instrumental hacia la toma de decisiones autónomas, se percibió realmente que el medio virtual descontextualizaba la experiencia, base de la esencia existencial del conocimiento en la fenomenología, banalizándolo. El conocimiento se convierte, en el mejor

de los casos (tampoco detectado en la muestra), en contenido *gamer*, lo que sería más positivo que la simple instrucción técnica. Pero, en términos generales, todo este conocimiento tiene de a su aislamiento del *nomos schutziano*, y adolece de contenidos que son el resultados de procesos personales de trascendencia, como liderazgo, carisma, intuición, empatía, y todo el *feed back* que puede obtenerse de la calidad de las relaciones del tipo o modalidad presencial, o que son susceptibles de desarrollo en esta modalidad.

Por todo ello, se requiere del empleo de estrategias innovadoras en los entornos virtuales. Respecto a ello, el mismo Prada (2021, p.246), que promueve el uso de tecnologías de gamificación en la educación de las matemáticas (donde, por la naturaleza *exegética* y no *hermenéutica*, esto es, que los contenidos educativos de las matemáticas pueden no distenderse hacia la complejidad del universo no sometido a reglas simples de juego, como en la psicología, la medicina o la astrofísica), reconoce que lo que hace que un juego sea exitoso son aspectos característicos de las relaciones presenciales interpersonales:

"(...)la mecánica describe los retos, competición, cooperación, recompensas y realimentación. Entendiendo que, la realimentación es esencial para el contenido de la gamificación en la educación, puesto que, permite crear una dinámica del juego enfocada en la evaluación formativa del aprendizaje (Roper, 2018), encaminando las metas de aprendizaje mientras se proporciona acotaciones explícitas para articular los retos, la competencia y las recompensas con el aprendizaje. Entretanto que, los componentes, representa a los recursos con que se cuenta y las herramientas que se utilizaran para diseñar las actividades en la práctica de la gamificación (niveles, avatares, logros, puntuación, insignias y ranking) (...)"

De ta modo que es el diálogo complejo, no mediado tecnológicamente, el que puede mejorar en mejores con-

diciones la calidad del juego que se propone.

En la evaluación formativa innovadora en entornos virtuales, es exigido reconstruir un contexto empleando herramientas digitales, así como, es exigido la simulación de situaciones problemáticas que permitan descubrir y desarrollar un tema. Pero este objetivo se encuentra mucho más relacionado con los enfoques de la evaluación formativa presencial y no solo con lo virtual, ya que se busca que el estudiante emplee sus conocimientos adquiridos en sus mundos de vida y resuelva problemas de su propio contexto, cosa que se produce, idealmente, en una comunicación más abierta, dialógica y compleja, como la expresada en el habla cotidiana, el contacto emocional-gestual, y la inmersión cultural.

REFERENCIAS

- Barberá- Gregori, E., y Suárez-Guerrero C. (2021). Evaluación de la educación digital y digitalización de la evaluación. RIED Revista Iberoamericana de educación a distancia, 24(2), pp.33-40.
- Bizarro, W., Sucari, W., & Quispe, A. (2019). Evaluación formativa en el marco del enfoque por competencias. Revista Innova Educación, 1(3), 374-390. <https://doi.org/10.35622/jrie.2019.03.r001>
- Calatayud, V. G., García, M. R., & Espinosa, M. P. P. (2018). Formación en competencias digitales para estudiantes universitarios basada en el modelo DigComp. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 65, 1-15 (391). <https://doi.org/10.21556/EDUTEC.2018.65.1119>
- Castro Aniyar, D. (2014). Más Acá de la Razón. *Revista Utopía y Praxis Latinoamericana*. 4(7). <https://produccioncientificaluz.org/index.php/utopia/article/view/18284>
- Echalaz Álvarez, Bélgibes Liliana y Izquierdo, Jesús y Aquino Zúñiga, Silvia Patricia y (2013), Evaluación de la práctica educativa: una revisión de sus bases conceptuales." Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", Vol. 13, núm.1, 1-21.
- Fraille, J., Sánchez Galán, J. M., Alarcón, R., y Ruiz Bravo, P. (2019). Documentos compartidos para la evaluación formativa en trabajos en grupo. Revista de Innovación y Buenas Prácticas Docentes, 8, 58-68.
- García-Peñalvo, F. J. (2020). El sistema universitario ante la COVID-19: corto, medio y largo plazo. *Universidad*. <https://www.universidadsi.es/sistema-universitario-covid-19/>
- Hernández, Rosario (2012). "Does continuous assessment in higher education support student learning?", *Higher Education*, vol. 64, núm. 4, pp. 489-502. DOI: 10.1007/ s10734-012-9506-7.
- Hidalgo (2020) Reflexiones acerca de la evaluación formativa en el contexto universitario. *Revista internacional de pedagogía e innovación educativa*.
- Holguín García, Fresia; Holguín Rangel, Edys; García Mera, Nelly. (2020). Gamificación de la enseñanza de las matemáticas: una revisión sistemática. *Telos: revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 22 (1), Venezuela. (Pp.62-75). DOI: www.doi.org/10.36390/telos221.05.
- Jiménez Castro, Luis Manuel (2008). Enfoque curricular centrado en la persona. *Revista Educación*, 32(1),63-76.
- López Sáenz, C. (2015). Enseñar a Pensar Desde la Fenomenología. *Revista Paideia. Philosophy and Children*. <https://www.bu.edu/wcp/Papers/Chil/ChilSaen.htm#:~:text=La%20fenomenolog%C3%ADa%20entiende%20la%20educaci%C3%B3n,no%20s%C3%B3lo%20el%20cambio%20educativo.>
- Lipnevich, A. A., Panadero, E., Gjicali, K., & Fraile, J. (2021). What's on

the syllabus? An analysis of assessment criteria in first year courses across US and Spanish universities. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*. <https://doi.org/10.1007/s11092-021-09357-9>.

Little D., Erickson G. (2015). Learner Identity, Learner Agency, and the Assessment of Language Proficiency: Some reflections Prompted by the Common European Framework of References for Languages, *Annual Review of Applied Linguistics*, 35, pp. 120-139. <https://doi.org/10.1017/S0267190514000300>.

López-Pastor V. M. & Pérez-Pueyo, A. (coords.) (2017). Evaluación formativa y compartida en Educación: experiencias de éxito en todas las etapas educativas. León: Universidad de León.

Ministerio de Educación (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica, capítulo VII, Orientaciones para la evaluación formativa de las competencias en el aula. pp 176-183. Disponible en: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación (2020) la Ciencia y la Cultura & Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID19-ES-130520>.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura & Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (2020). COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID19-ES-130520.pdf>

Ortega, M. (2015). Evaluación formativa aplicada por los docentes del

área de Ciencia, Tecnológica y Ambiente en el distrito de Hunter, Arequipa. (Tesis de Magister) Universidad Cayetano Heredia, Lima, Perú.

Panadero, E., Fraile, J., & García Pérez, D. (2022). Transición a educación superior y evaluación: un estudio longitudinal anual [Transition to higher education and assessment: a one year longitudinal study]. *Educación XX1*, 25(2), 15-37. <https://doi.org/10.5944/educxx1.29870>.

Prada R., Hernández C., Avendaño W. (2021) Gamificación y evaluación formativa en la asignatura de matemática a través de herramienta Web 2.0. *Revista boletín REDIFE* 10 (7)

Quintana-Torres, Y. E. (2018). Calidad educativa y gestión escolar: una relación dinámica. *Educación y Educadores*, 21(2), 259-281. doi: 10.5294/edu.2018.21.2.5

Sánchez, J. (2018). La gamificación a través de la plataforma Smartick para mejorar el rendimiento académico en matemáticas en estudiantes de la I.E.D. Tercera Mixta de Fundación – Magdalena.

Tippe, S., Soto, S. (2021). Política educacional para una modalidad e-learning en la universidad a partir de la pandemia. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 15(2).

Valencia C. (2021) La educación virtual en el pensamiento crítico de los estudiantes universitarios. *Desde el Sur* 13(2), e0018.

Viñoles-Cosentino, V., Esteve-Mon, F. M., Llopis-Nebot, M. Á., & Adell-Segura, J. (2021). Validation of a platform for formative assessment of teacher digital competence in times of covid-19. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 87-106. <https://doi.org/10.5944/RIED.24.2.29102>