

TRANSFORMANDO LA EVALUACIÓN: REFLEXIONES ESTUDIANTILES SOBRE EL IMPACTO DE LA AUTOEVALUACIÓN DIGITAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR.

Transforming assessment: Student reflections on the impact of digital self-assessment in higher education.

Recibido: 17/01/2025 – Revisado: 20/02/2025 - Publicado: 05/07/2025

DOI: <https://doi.org/10.56124/ubm.v6i11.005>



jul - dic 2025
Vol. 6 - Núm. 11
e-ISSN 2600-6006

Asia Cecilia Carrasco-Valenzuela
<https://orcid.org/0000-0002-3515-358X>
asiavalenzuela@uas.edu.mx
Universidad Autónoma de Sinaloa,
México

Héctor Luis López López
<http://orcid.org/0000-0002-9401-9807>
hector.lopezlopez@uas.edu.mx
Universidad Autónoma de Sinaloa,
México

Andrés Ultreras-Rodríguez
<https://orcid.org/0000-0003-0621-9508>
andresultreras@uas.edu.mx
Universidad Autónoma de Sinaloa,
México

Lucio Guadalupe Quirino Rodríguez
<https://orcid.org/0000-0002-4830-9395>
lucioquirino@gmail.com
Universidad Autónoma de Sinaloa,
México



Resumen

La autoevaluación es un proceso de introspección que fomenta la madurez al estimular la autocritica, el autoconocimiento y la reflexión de nuestro proceso de aprendizaje. El objetivo del presente artículo fue analizar el impacto de la autoevaluación en el desempeño académico y la percepción de una muestra de 39 estudiantes de cuarto semestre de Licenciatura en informática. La metodología utilizada fue mixta, de corte longitudinal, cuasi-experimental. Se aplicó un cuestionario de evaluación inicial antes del examen, permitiendo que los estudiantes valoraran su propio conocimiento. Posteriormente se administró un examen y se compararon ambas puntuaciones, además se aplicó un cuestionario con preguntas abiertas para conocer la percepción estudiantil sobre el impacto de la autoevaluación. Los resultados muestran que la puntuación media en la autoevaluación (7.63 ± 1.51) fue significativamente menor que la calificación obtenida en el examen (8.67 ± 1.87). El análisis cualitativo del cuestionario indicó que los estudiantes percibieron la autoevaluación como una herramienta útil para identificar áreas de mejora, planificar su estudio y reducir la ansiedad ante la evaluación sumativa. Se concluye que la autoevaluación digital favorece el aprendizaje autorregulado y mejora el desempeño académico. Se recomienda su integración en estrategias pedagógicas para fortalecer la metacognición y la autoeficacia en la educación superior.

Palabras clave: Aprendizaje, autoevaluación, educación superior, evaluación formativa, retroalimentación.

Abstract

Self-evaluation is a process of introspection that fosters maturity by stimulating self-criticism, self-knowledge, and reflection on our learning process. The objective of this article was to analyze the impact of self-evaluation on the academic performance and the perception of a sample of 39 fourth semester students of the bachelor's degree in computer science. The methodology used was mixed, longitudinal, quasi-experimental. An initial assessment rubric was applied before the exam, allowing students to assess their own knowledge. Subsequently, an exam was administered and both scores were compared, in addition to a questionnaire with open questions to know the student perception of the impact of self-evaluation. The results show that the average score in the self-assessment (7.63 ± 1.51) was significantly lower than the score obtained in the exam (8.67 ± 1.87). The qualitative analysis of the questionnaire indicated that students perceived self-assessment as a useful tool to identify areas for improvement, plan their study, and reduce anxiety about summative assessment. It is concluded that digital self-assessment favors self-regulated learning and improves academic performance. Its integration into pedagogical strategies is recommended to strengthen metacognition and self-efficacy in higher education.

keywords: Learning, self-assessment, higher education, formative assessment, feedback.

Introducción

La evaluación educativa en las últimas décadas ha pasado de ser un proceso unidireccional y centrado en la figura del docente a un enfoque más holístico e inclusivo centrado en el alumno. Tradicionalmente, la heteroevaluación, donde el docente es el principal evaluador, era el método predominante. Sin embargo, con el avance de las teorías pedagógicas y la necesidad de fomentar un aprendizaje más integral y participativo, han surgido otros tipos de evaluación, como la coevaluación y la autoevaluación. Estos tipos de evaluación no solo diversifican el proceso evaluativo, sino que también promueven la autonomía, la responsabilidad y el pensamiento crítico entre los estudiantes (Ramani et al., 2019).

La evaluación en la educación superior es un proceso para garantizar la calidad del aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes. En este contexto, la evaluación formativa se destaca como una herramienta que no solo mide el rendimiento académico, sino que también facilita el proceso de aprendizaje continuo y la mejora de las prácticas pedagógicas. La evaluación formativa se define como un proceso continuo que permite a los docentes monitorear el proceso de los estudiantes y adaptar la enseñanza según sus necesidades específicas (Saldaña, 2022).

En el contexto actual de la educación superior, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) han transformado significativamente el proceso enseñanza-aprendizaje, incluyendo los métodos de evaluación. El uso de plataformas digitales, sistemas de gestión de aprendizaje (moodle, blackboard, etc.), y herramientas interactivas ha permitido a los docentes implementar evaluaciones más dinámicas, personalizadas y accesibles (Cabero-Almenara & Palacios-Rodríguez, 2021).

Estas tecnologías no sólo facilitan la retroalimentación en tiempo real, sino que también promueven la autorregulación y el aprendizaje autónomo al ofrecer a los estudiantes la posibilidad de autoevaluarse y recibir un seguimiento constante de su progreso (Williams, 2024). La integración de las TICs en la evaluación fomenta una participación más activa de los estudiantes, quienes pueden acceder a recursos multimedia, realizar pruebas en línea y recibir retroalimentación inmediata sobre sus resultados.

La agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas que enmarca lograr una educación de calidad, busca asegurar que la educación sea inclusiva, equitativa y accesible para todas las personas, sin importar su contexto. En este marco, las tecnologías digitales facilitan la consecución de este propósito, al ofrecer nuevas formas de enseñanza y aprendizaje que pueden superar barreras geográficas, económicas y sociales.

En los últimos años, la autoevaluación ha cobrado relevancia como una herramienta en el fomento de la autonomía y la conciencia en los estudiantes sobre su proceso de aprendizaje y el uso de la tecnología ha facilitado este tipo de evaluación. La autoevaluación permite a los estudiantes identificar fortalezas y áreas de mejora, favoreciendo la autorregulación y el aprendizaje significativo (Basurto Mendoza et al., 2021; Cubero Ibáñez &

Ponce González, 2020).

La autoevaluación fomenta el desarrollo de competencias metacognitivas y el aprendizaje autónomo en los estudiantes. Sin embargo, es importante comprender cómo se relaciona la autoevaluación con otros tipos de evaluaciones, como la heteroevaluación y coevaluación (Guamán Ledesma & Rivera Guamán, 2024).

La autoevaluación promueve una mayor conciencia en los estudiantes sobre su propio rendimiento académico y facilitando un aprendizaje autorregulado, permitiendo a los estudiantes reflexionar sobre su propio desempeño y tomar un rol activo en su proceso de aprendizaje (Basurto Mendoza et al., 2021).

La autorregulación del aprendizaje es un proceso mediante el cual los estudiantes planifican, supervisan y evalúan activamente su propio aprendizaje (Contreras Valeria & Williams Oyarce, 2024; de Ruig et al., 2023). Este enfoque está estrechamente relacionado con el autoaprendizaje, que promueve la autonomía de los estudiantes y su capacidad para gestionar su proceso académico. En este contexto, la autoevaluación se presenta como un tipo de evaluación eficaz para desarrollar estas competencias, ya que invita a los estudiantes a identificar tanto sus fortalezas como las áreas en las que requieren mayor apoyo (Peinado Camacho et al., 2024a).

A pesar de la creciente evidencia sobre los beneficios de la autoevaluación, su uso en el aula sigue siendo un desafío para muchos docentes. Por tal motivo el objetivo del presente artículo fue analizar el impacto de la autoevaluación en el desempeño académico y la percepción de los estudiantes de cuarto semestre de Licenciatura en informática.

Metodología

La metodología empleada en esta investigación fue mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos para obtener una comprensión integral del impacto de la autoevaluación en el aprendizaje de los estudiantes en el contexto del estudio de funciones matemáticas. En cuanto a la técnica de investigación se empleó el estudio de caso y el diseño fue longitudinal y cuasi-experimental, mientras que el alcance fue de tipo interpretativo y método de teoría fundamentada para lo cualitativo, y en el caso de lo cuantitativo es de tipo descriptivo-comparativo.

La muestra del estudio estuvo conformada por 39 estudiantes de nivel superior, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, y un docente encargado de la asignatura. Los participantes fueron estudiantes que cursaban la asignatura de Cálculo Diferencial e Integral que se imparte en cuarto semestre en la Licenciatura en Informática de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Las edades de los estudiantes oscilan entre los 19 y 21 años.

Se contó con la participación dos profesores investigadores de la Facultad de Informática Mazatlán con doctorado en

educación y experiencia en evaluación de plataformas digitales y competencias académicas, para la validación del proceso de codificación y categorización de datos.

Como primer instrumento de recolección de datos, se utilizó un cuestionario de autoevaluación cuantitativa de 10 preguntas para medir el conocimiento que los estudiantes tenían sobre el tema de funciones. Este cuestionario permitió que los estudiantes reflexionaran y asignaran una puntuación a su propio nivel de dominio de los contenidos antes de la evaluación sumativa.

Posteriormente, se aplicó una prueba estructurada para medir el nivel real de conocimiento de los estudiantes en relación con los mismos criterios evaluados en la autoevaluación. Se permitió que los estudiantes utilizarán la autoevaluación como una herramienta de reflexión sobre sus áreas de oportunidades y fortalezas. Se les brindó 2 días para reforzar su aprendizaje antes de la aplicación del examen.

Los puntajes obtenidos fueron analizados estadísticamente para comparar ambas valoraciones. Entre los temas evaluados incluían determinar una función, calcular el dominio de una función, identificar la imagen de una función, comprobar si una función es inyectiva y calcular la función inversa.

El profesor realizó clases magistrales durante 3 semanas, al concluir el tema de funciones se realizó el cuestionario de autoevaluación a los estudiantes; para posteriormente aplicar una heteroevaluación (examen).

Un segundo instrumento aplicado fue el cuestionario de cinco preguntas abiertas administrado a los estudiantes tras completar la autoevaluación. Este cuestionario tenía como objetivo explorar cómo los estudiantes se sintieron durante el proceso de autoevaluación, así como su percepción de la utilidad de esta para identificar sus fortalezas y debilidades.

Se calcularon estadísticos descriptivos para ambas evaluaciones. Se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para determinar si los datos de cada evaluación seguían una distribución normal. Dado que los resultados mostraron que la autoevaluación tiene distribución normal ($p = .122$) y la heteroevaluación no ($p = .000$), se optó por utilizar la prueba no paramétrica Wilcoxon para muestras relacionadas para la comparación de los puntajes entre la autoevaluación y la heteroevaluación. Los análisis estadísticos se realizaron con el software IBM SPSS 19.

Para el análisis de datos de respuestas cualitativas se utilizó la teoría fundamentada con diseño emergente y Atlas Ti, se llevó a cabo el proceso de codificación y categorización para identificar patrones en las percepciones y sentimientos de los estudiantes respecto al proceso de autoevaluación, proceso que fue validado por los investigadores en educación.

Resultados

Análisis estadístico

Relación entre la autoevaluación y la heteroevaluación.

Los estudiantes realizaron el cuestionario de autoevaluación. Posteriormente, realizaron la heteroevaluación (examen sumativo) para determinar el desempeño real de los estudiantes en relación con los criterios evaluados en la autoevaluación.

El análisis de los resultados obtenidos muestra que la puntuación media de la heteroevaluación fue 8.67 ± 1.87 con una mediana de 9 y un rango intercuartílico (RIQ) de 2. En contraste, la autoevaluación de los estudiantes mostró una media inferior de 7.63 ± 1.51 , con una mediana de 7.8 y un RIQ de 2.6.

En la prueba de normalidad los datos de autoevaluación por los estudiantes siguen una distribución normal ($p = 0.122$), mientras que los resultados de la heteroevaluación no muestran una distribución normal ($p = 0.000$) en la prueba de Shapiro-Wilk, por lo tanto, se realizó la prueba no paramétrica Wilcoxon para muestras relacionadas.

La hipótesis nula (H_0) establece que no existe una diferencia significativa entre el desempeño académico antes y después de la autoevaluación, es decir, que ambas valoraciones provienen de la misma distribución y cualquier variación observada se debe al azar.

Los resultados obtenidos de prueba de Wilcoxon (Tabla 2) indican un p-valor de 0.005, lo que proporciona evidencia estadísticamente significativa para rechazar la hipótesis nula. Esto implica que existe una diferencia significativa entre la autoevaluación y la heteroevaluación (calificación del examen), siendo las puntuaciones del examen significativamente mayores que las de la autoevaluación.

Tabla 1

Prueba de normalidad de los datos y estadístico de prueba de medianas Wilcoxon

Pruebas de normalidad				Estadístico de prueba
Tipo de Evaluación	Shapiro-Wilk			Wilcoxon
	Estadístico	gl	Sig.	Sig.
Autoevaluación	.955	39	.122	.005
Heteroevaluación	.780	39	.000	

Nota. Esta tabla muestra diferencia significativa entre la autoevaluación y heteroevaluación.

Análisis cualitativo

En el análisis cualitativo, se identificaron tres categorías que describen las percepciones y sentimientos de los estudiantes respecto al proceso de autoevaluación. En la tabla 1, se exponen las categorías y subcategorías que le dan sustento.

Tabla 2

Categorías y subcategorías de la percepción de los estudiantes en el proceso de autoevaluación.

Categoría	Subcategoría	Descripción
Experiencia de la autoevaluación	Comodidad	Indica que la tarea fue percibida como sencilla y sin dificultad.
	Utilidad	Refleja la percepción de que la actividad tiene un propósito y contribuye al aprendizaje.
	Desafío	Señala que la tarea presentó obstáculos o generó sentimientos negativos.
Percepción del aprendizaje	Satisfacción	Expresa una sensación positiva respecto a la experiencia.
	Comprensión	Indica un nivel de comprensión de los conceptos.
	Fortalezas	Refleja confianza en la capacidad de resolver problemas relacionados con el tema.
	Debilidades	Señala áreas donde se requiere mayor esfuerzo o apoyo.
Valor de la autoevaluación	Refuerzo	Indica la necesidad de consolidar los conocimientos adquiridos.
	Importancia	Reconoce el valor de la autoevaluación en el proceso de aprendizaje.
	Contribución al aprendizaje	Describe los beneficios específicos de la autoevaluación.
	Relación con el docente	Señala la función de la autoevaluación en la comunicación con el docente.

Nota. Esta tabla muestra las categorías y subcategorías, como resultado de la encuesta de autoevaluación.

Previo a realizar el cuestionario de preguntas abiertas sobre la percepción de los estudiantes en el proceso de autoevaluación, el docente solicitó a los estudiantes realizar la autoevaluación de los aprendizajes logrados. En el cuestionario de preguntas abiertas se analizaron las siguientes preguntas divididas en tres categorías:

Experiencia de la autoevaluación: ¿Cómo te sentiste al realizar la autoevaluación? ¿Hubo algún aspecto que te causó frustración o satisfacción? ¿Te gustó realizar la autoevaluación? Argumenta por qué sí o no. ¿Sentiste que fue una actividad valiosa para tu aprendizaje? ¿Por qué?

Percepción del aprendizaje: ¿Comprendes la importancia de autoevaluarte? ¿Consideras que te ayudó a reforzar o aclarar conceptos? ¿Qué fortalezas identificaste en tu comprensión del tema de funciones?

Valor de la autoevaluación: ¿Qué debilidades o áreas de mejora identificaste durante la autoevaluación? ¿Cómo piensas abordar estas dificultades en el futuro para mejorar tu comprensión del tema?

Percepción de los estudiantes del proceso de autoevaluación

En la presentación de los resultados, se destacan las respuestas más relevantes y significativas dentro de cada categoría de algunas de las preguntas planteadas, enfatizando aquellas que reflejan tendencias clave, percepciones llamativas o experiencias contrastantes de los participantes.

Categoría 1. Experiencia de la autoevaluación

Los estudiantes reflexionaron si la experiencia fue cómoda, útil, satisfactoria o por el contrario, desafiante o innecesaria. Reflexiones de los estudiantes:

...me resultó útil porque así me podía dar cuenta de cuanto se sobre la materia y en qué me falta mejorar, me causó frustración que varios temas no se mucho sobre ellos... [E1]

...me pareció sencilla, y me sentí cómoda el poder calificar mis conocimientos para ver en qué puedo mejorar...[E3]

...me pareció cómodo, pues fue fácil de contestar y no era confuso...[E4]

...me pareció bien, me hizo ver y analizar en las cosas en las que fallo...[E8]

...me resultó muy cómoda porque sirve para saber nuestros conocimientos y me parece algo útil...[E11]

...me sentí cómodo por que pude saber realmente como es que aprendí...[E12]

...fue muy cómodo realizarla, ya que me ayuda a saber en las cosas que tengo que mejorar...[E15]

...me pareció más cómodo porque sólo era cuestión de ser honesta si le entendías o no al tema, y la mayoría de los temas eran entendible porque los habían explicado con anterioridad, no hubo tal caso de frustración...[E17]

...me resultó una experiencia muy cómoda sentir que si estaba entendiendo...[E20]

...desafiante, me causo frustración... [E21]

...considero que fue útil, ya que con cada pregunta intentaba recordar el como resolverla o contestarla, no solamente me evalué en ese aspecto. Me causó satisfacción el poder contestar entre 9 y 10; en ocasiones quería contestar 10 pero pensaba en que se me complicó algunas veces el entender un ejercicio de ese tema, por eso no puse 10 sino 9...[E26]

...me resulto una experiencia cómoda, aunque un poco confusa... [E29]

...me pareció una buena estrategia para evaluar conocimientos adquiridos en lo que va del curso... [E33]

...me sentí bien, me resultó útil y una experiencia cómoda y no me causa ningún aspecto de frustración... [E37]

...bien, me puse a reflexionar de verdad si era capaz de realizar las actividades sola o si necesitaba ayuda... [E38]

Categoría 2. Percepción del aprendizaje

Los estudiantes lograron identificar y resolver los tipos de funciones, determinar el dominio y la imagen, identificar una función inyectiva y calcular una función inversa, evidenciando comprensión en la mayoría de los temas estudiados previamente. Reflexiones de los estudiantes respecto a sus fortalezas:

...en la parte de función inversa ya me sentí que estoy listo para ello... [E1]

...hubo partes en la que batallé, pero sé que practicando podré mejorar... [E2]

...en qué puedo diferenciarlas... [E5]

...el saber graficar e identificar si es una función o no... [E7]

...en hacer el primer paso está bien, comprobarlo no se me hace fácil... [E8]

...que todo calculo es simple y con solo pensar correctamente se tiene una respuesta correcta... [E10]

...que soy buena a la hora de sustituir... [E17]

...qué me parece fácil identificar ciertos valores con facilidad... [E22]

...que puedo identificar funciones y no funciones, dominó e imagen, funciones inyectivas y no inyectivas, cálculo de la imagen dado el dominio (que recuerde en este momento, de igual forma es de lo más sencillo) y esas son mis áreas donde me siento más segura, porque soy capaz de ubicarlas... [E26]

...puedo afirmar que entendí muy bien las técnicas de como identificar una función, también el cómo y depende de x, el dominio (No. que toma la variable independiente) y el rango (No. que toma la variable dependiente), como identificar una función inyectiva, como sacar función inversa y como comprobarla, algunas cosas más... [E29]

...está ves sinceramente sentí que no se me dio buen ningún tema, aunque me esforcé... [E33]

...sí me facilitó más lo que fue el sacar el dominio y el límite por qué superas resolverlos más fácil... [E37]

...mi compañero y yo nos aclaramos nuestras dudas y así entendimos el proceso para realizar el examen... [E39]

Reflexiones de los estudiantes respecto a sus debilidades en el tema:

...mi mayor debilidad fueron las funciones inversas, debería estudiar más para terminar de comprenderlas... [E2]

...prestándole atención y tratando de hacer los ejercicios... [E3]

...la concentración es algo clave que me falta... [E5]

...preguntar al maestro y ver tutoriales por mí misma... [E9]

...la función inversa al principio, pero ahorita ya no ya está reforzada... [E11]

...algunos temas en los que necesito trabajar más... [E12]

...debilidades que no se muchas cosas como creía sobre las

funciones... [E15]

...en dominio y rango me confundí, pidiendo más ayuda... [E18]

...las comprobaciones de las funciones inversas, pienso mejorar en esto practicando con más ejercicios en casa... [E20]

...pienso estudiar más para poder sacar mejor provecho... [E21]

...no hubo alguna debilidad o algo que se me dificultara, pero si vi una gran mejora en la parte de que pude reforzar mis conocimientos... [E22]

...buscar tutoriales en youtube... [E23]

...pues esta autoevaluación me ayuda para ver que necesito enfocar más y en que de verdad necesito más ayuda y en que necesito a lo mejor asesorarme... [E26]

...note que se me complicaban las ecuaciones con procesos más largos, ya que no terminaba de entenderlo del todo... [E28]

...no entendí muy bien como identificar el rango y el dominio pero con una gráfica, también batallé para entender cuando en las funciones inversas se tenía que hacer otros pasos primero o saltarse pasos, esto porque no recuerdo mucho sobre operaciones con fracciones... [E34]

...ponerle más empeño... [E35]

...investigar más por mi cuenta, cuando no aprenda algo bien... [E36]

...debo mejorar en leer con más atención los problemas... [E39]

Categoría 3. Valor de la autoevaluación

Los estudiantes manifestaron interés en la utilización de este tipo de evaluación. La valoración de la autoevaluación en el proceso de aprendizaje por parte de los estudiantes genera insumos para mejorar la práctica de enseñanza- aprendizaje en el aula.

Comentarios de los estudiantes:

...pienso que le ayuda a la maestra para ver en qué puede ayudarnos... [E1]

...si me gustó porque fue un momento de aprendizaje... [E2]

...sí, por que sabre en lo que necesito mejorar... [E3]

...pues me ayuda ya que es un tema difícil, la maestra puede identificar en qué estamos batallando y así apoyarnos más, yo de mi parte puedo leer más sobre las dudas que tengo para resolverlas o acercarme a mi maestra y preguntar... [E4]

...pues tiene que ver mucho tu honestidad, pero en lo personal sentí que apoya a darte cuenta en que te equivocas y en que no... [E5]

...sí por qué me puse a reconsiderar que es lo que me faltaba entender bien... [E6]

...sí, porque así uno se da cuenta si estás aprendiendo y lo que te falta estudiar más... [E12]

...sí, porque me ayudó bastante en identificar en lo que no estaba al 100% y así mejorar para tener un mejor promedio... [E15]

...sí, así mi docente se da cuenta en que temas se nos dificulta más y se tome más tiempo en aquel, para mejorar el aprendizaje del alumno... [E17]

...sí, estuvo padre. Me pude dar cuenta de en qué cosas me falta aprender más... [E18]

...sí la sentí como una actividad de aprendizaje por lo que si es una actividad valiosa desde mi punto de vista... [E21]

...sí, puede que me impulse a buscar más esos temas... [E24]

...sí me gustó, porque tú mismo eres sincero en cómo te sientes...

[E25]

...sí, por que aprendí a realizar cosas nuevas, aunque no siempre son sencillas, con una buena explicación aprendí a resolverlo...

[E26]

...sí, porque puedo medir mis capacidades...[E29]

...sí me gustó, porque me sirvió para darme cuenta en qué debo trabajar sí no me quiero quedar atrás...[E31]

...sí porque creo que es ahí donde nos damos cuenta si entendemos las actividades o no...[E33]

...sí, ya que no fue nada complicada y me sirvió el recordar. Fue valiosa porque de esa forma pude ver si necesito reforzar algunos temas...[E34]

...sí me gustó, pues también me di cuenta de los aspectos en los que tengo que mejorar...[E35]

...sí me gusta porque así me autoevalúo qué tanto he aprendido y es valioso para saber en qué debo esforzarme más...[E37]

...sí me gusta ya que creo que es esencial el calificarte a ti mismo algunas veces...[E39]

Discusión

El objetivo de esta investigación fue analizar el impacto de la autoevaluación en el desempeño académico y en la percepción de los estudiantes de Licenciatura en informática. Los resultados de este estudio revelan que los estudiantes, en general, perciben la autoevaluación como una herramienta útil para identificar sus fortalezas y debilidades, así como para identificar sus áreas de mejora y enfocar su preparación de manera más efectiva. Estos hallazgos son consistentes con los de Torquemada (2023), quienes sugieren que la autoevaluación fomenta pensamiento crítico y reflexivo.

Siguiendo esta misma dirección estudios como los de Xu et al., (2024), los investigadores encontraron que cuando los docentes fomentan un entorno de autonomía y empoderar a los estudiantes para que se apropien de su aprendizaje, esto mejora su autoeficacia y capacidad de pensamiento reflexivo. Al participar activamente en su autoevaluación, los estudiantes fortalecen su alfabetización evaluativa, lo que les permite usar la evaluación como herramienta de mejora continua (Araya, 2024). Este enfoque favorece su desarrollo metacognitivo, incrementando su confianza y habilidades críticas, lo que también se refleja en un mejor desempeño académico.

Los estudiantes reportaron comodidad y utilidad al realizar la actividad, lo que coincide con los hallazgos de Liriano (2023) que sugiere que la autoevaluación facilita un entorno donde el alumno se siente seguro para reflexionar sobre sus conocimientos sin la presión externa de una evaluación tradicional.

Un tema recurrente en la discusión fue la percepción del aprendizaje. La mayoría de los estudiantes indicó haber logrado identificar sus fortalezas y debilidades respecto a los conceptos de funciones, funciones inversas y dominio e imagen. Estos resultados reflejan una alineación con Peinado Camacho et al., (2024) estudio que señala que la autoevaluación ayuda a los estudiantes a desarrollar una comprensión más profunda de

los contenidos, favoreciendo un aprendizaje más autónomo y significativo.

Algunos estudiantes también señalaron dificultades, especialmente en temas complejos como la función inversa, lo que resalta la necesidad de que la autoevaluación vaya acompañada de estrategias pedagógicas de refuerzo y retroalimentación (Montenegro & Angaspilco, 2020).

Además, los participantes reconocieron el valor de la autoevaluación como una herramienta que facilita la comunicación con el docente. Esta percepción como menciona Montenegro & Angaspilco (2020) refuerza la idea de que la autoevaluación no sólo sirve para que los estudiantes identifiquen sus debilidades sino que también puede guiar a los docentes en el diseño de intervenciones pedagógicas más específicas. Esto es particularmente relevante en contextos educativos donde el aprendizaje es mediado por tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Las TICs permiten una mayor personalización y seguimiento del aprendizaje como lo menciona Engel Rocamora & Coll Salvador (2021), lo que contribuye a una mejor retroalimentación entre el estudiante y el docente.

Finalmente los sentimientos de desafío o frustración señalados por algunos estudiantes sugieren que, aunque la autoevaluación es percibida mayoritariamente de manera positiva, lo que coincide con los hallazgos de Cabrera et al., (2023), quienes encontraron que la inclusión de la autoevaluación como parte activa del proceso de aprendizaje genera un impacto positivo en los estudiantes, sin embargo la implementación de esta práctica requiere de un acompañamiento adecuado. Si bien los estudiantes reconocen la importancia de la autoevaluación para su aprendizaje, la falta de claridad en los criterios o la experiencia previa limitada puede generar incertidumbre y frustración.

Es fundamental proporcionar a los estudiantes el apoyo y los recursos necesarios para desarrollar las habilidades de autoevaluación. La retroalimentación docente juega un papel clave en este proceso, ya que guía a los estudiantes a reflexionar de manera crítica sobre su propio aprendizaje y a identificar áreas de mejora. Al ofrecer una retroalimentación constructiva y específica, los docentes pueden ayudar a los estudiantes a superar los desafíos que puedan surgir durante la autoevaluación y aprovechar al máximo los beneficios de esta práctica (Ramani et al., 2019).

Es importante que los docentes diseñen estas actividades con el propósito de desarrollar en los estudiantes habilidades y conocimiento, sin embargo, esto requiere invertir tiempo en la creación y gestión de actividades de evaluación. La incorporación de las TICs en estos procesos puede aliviar esta sensación, ofreciendo recursos interactivos y accesibles para la autoevaluación continua (López González et al., 2024).

Este estudio contribuye a la literatura actual al proporcionar evidencia de que la autoevaluación, especialmente cuando se apoya en tecnologías digitales para facilitar la labor del docente,

tiene el potencial de transformar el aprendizaje en educación superior, promoviendo la reflexión crítica y la mejora continua por parte de los estudiantes.

Una contribución novedosa de este estudio es la identificación de la subcategoría “relación con el docente” dentro de la categoría “valor de la autoevaluación”. Los estudiantes resaltaron la importancia de la retroalimentación del docente para mejorar su comprensión de los conceptos y fortalecer su confianza. Este hallazgo sugiere que la autoevaluación puede ser un puente de comunicación entre estudiantes y docentes.

El análisis de los datos obtenidos en la autoevaluación y la heteroevaluación sumativa (examen) revela diferencias significativas en los puntajes, lo que sugiere que la autoevaluación desempeñó un papel clave en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

En la autoevaluación inicial, los estudiantes registraron una puntuación media de 7.63 ± 1.51 , este resultado refleja la percepción de los propios estudiantes sobre su nivel de dominio en los contenidos evaluados. Tras esta evaluación, los estudiantes identificaron aquellas áreas en las que requerían reforzar su estudio, lo que les permitió enfocar sus esfuerzos en la preparación para el examen sumativo.

Posteriormente, la heteroevaluación subjetiva (calificación del examen), la puntuación media aumentó a 8.67 ± 1.87 , lo que indica un mejor desempeño en la evaluación formal en comparación con la autoevaluación inicial.

Dado que los datos no siguen una distribución normal, se empleó la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon, una prueba no paramétrica para muestras pareadas. Los resultados mostraron un p-valor de .005. Esto indica que existe una diferencia significativa entre la autoevaluación y la calificación del examen, lo que sugiere que el proceso de autoevaluación ayudó a los estudiantes a reflexionar sobre sus áreas de mejora y a realizar un estudio más enfocado y efectivo.

Al alinear nuestros hallazgos con investigaciones previas (Torquemada, 2023; Xu et al., 2024; Peinado Camacho et al., 2024b; Montenegro & Angaspilco, 2020; Engel Rocamora & Coll Salvador, 2021; Cabrera et al., 2023; López González et al., 2024), se reafirma la importancia de la autoevaluación como una estrategia pedagógica eficaz. Sin embargo, es fundamental destacar que la implementación exitosa de esta práctica requiere de un diseño cuidadoso por parte de los docentes, considerando aspectos como la retroalimentación oportuna, la creación de entornos de aprendizaje seguros y el uso de herramientas tecnológicas adecuadas.

Estos hallazgos refuerzan la importancia de la autoevaluación como una herramienta de aprendizaje autorregulado, ya que permite a los estudiantes tomar conciencia de sus debilidades y planificar estrategias para mejorar su rendimiento académico. La diferencia es significativa entre ambas evaluaciones confirma

que la autoevaluación no sólo funciona como un mecanismo de valoración personal, sino también como un factor que influye positivamente en la preparación y el desempeño en evaluaciones sumativas.

Conclusiones

Los resultados obtenidos respaldan la idea de que la autoevaluación no sólo permite a los estudiantes identificar sus fortalezas y debilidades, sino que también fomenta un pensamiento crítico y reflexivo, mejorando su autonomía y empoderamiento en el proceso de aprendizaje.

Entre los principales hallazgos de este estudio, destaca la percepción positiva de los estudiantes respecto a la utilidad de la autoevaluación para mejorar su comprensión de los conceptos y fortalecer su confianza. Así mismo, se ha evidenciado que la autoevaluación puede servir como un puente de comunicación entre estudiantes y docentes, facilitando la identificación de áreas de mejora y el diseño de intervenciones pedagógicas más personalizadas.

No obstante, es importante reconocer que la implementación de la autoevaluación también presenta desafíos, como la necesidad de dedicar tiempo por parte de los docentes para diseñar actividades significativas y proporcionar una retroalimentación de calidad. Además, algunos estudiantes pueden experimentar dificultades al autoevaluarse, lo que sugiere la importancia de ofrecer un acompañamiento adecuado durante este proceso.

En este sentido, para superar estos desafíos, se sugiere que los docentes se capaciten en el uso de herramientas tecnológicas como la inteligencia artificial generativa. Estas herramientas pueden facilitar la creación de rúbricas personalizadas, la generación de contenidos educativos adaptados a las necesidades individuales de cada estudiante, la evaluación automatizada de tareas y retroalimentación al momento, permitiendo a los docentes dedicar más tiempo a la interacción con los estudiantes y a la personalización de las experiencias de aprendizaje.

En conclusión, los resultados de esta investigación respaldan la inclusión de la autoevaluación como una práctica de mejora en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Al fomentar la autonomía, la reflexión crítica y la mejora continua, la autoevaluación contribuye a la formación de estudiantes más competentes y capaces de enfrentar los desafíos del mundo actual.

Referencias

- Araya, D. H. (2024). Transformar las prácticas evaluativas en el aula: Hacia una descentralización evaluativa para la participación de estudiantes. *Horizontes*, 42(1), Article 1. <https://doi.org/10.24933/horizontes.v42i1.1812>
- Basurto Mendoza, S. T., Moreira Cedeño, J. A., Velásquez Espinales, A. N., & Rodríguez Gámez, M. (2021). Autoevaluación, Coevaluación y Heteroevaluación como enfoque innovador en la práctica pedagógica y su

- efecto en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 6(3), 828-845. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i3.2408>
- Cabero-Almenara, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2021). La evaluación de la educación virtual: Las e-actividades. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 169-188. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.28994>
- Cabrera, N., Fernández-Ferrer, M., Maina, M. F., & Sangrà, A. (2023). Diseño de una propuesta de autoevaluación para el desarrollo de la autorregulación en educación superior. <https://doi.org/10.5944/ried.26.1.34028>
- Contreras Valeria, C., & Williams Oyarce, C. (2024). Guía de autorregulación para el desarrollo de habilidades de argumentación en la gestión del cuidado de enfermería: Un estudio mixto. *Educación Médica*, 25(5), 100943. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2024.100943>
- Cubero Ibáñez, J., & Ponce González, N. (2020). Aprendiendo a través de tareas de evaluación auténticas: Percepción de estudiantes de grado en educación infantil. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 13(1), 41-69. <https://doi.org/10.15366/rie2020.13.1.002>
- de Ruig, N. J., de Jong, P. F., & Zee, M. (2023). Stimulating Elementary School Students' Self-Regulated Learning Through High-Quality Interactions and Relationships: A Narrative Review. *Educational Psychology Review*, 35(3), 71. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09795-5>
- Engel Rocamora, A., & Coll Salvador, C. (2021). Entornos híbridos de enseñanza y aprendizaje para promover la personalización del aprendizaje. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1). <https://doi.org/10.5944/ried.25.1.31489>
- Guamán Ledesma, J. L., & Rivera Guamán, Y. V. (2024). Fomentando el pensamiento reflexivo: Estrategias para mejorar las habilidades de metacognición. *Esprint Investigación*, 3(1), 28-38.
- Liriano, G. M. C. (2023). Percepción de los estudiantes universitarios ante una estrategia de autoevaluación. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 20(39), Article 39. <https://doi.org/10.29197/cpu.v20i39.495>
- López González, A., Moreno Espino, M., & Hadfeg Fernández, Y. (2024). Aplicación móvil para entrenamiento y autoevaluación: Solución generalizable. *TE & ET*, no. 38. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/168256>
- Montenegro, J. M. C., & Angaspilco, J. E. M. (2020). ESTRATEGIA DE AUTOEVALUACIÓN PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL DESEMPEÑO DOCENTE EN EL COLEGIO MILITAR ELIAS AGUIRRE. *Epistemia Revista Científica*, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.26495/re.v4i2.1317>
- Peinado Camacho, J. de J., Valencia Maravilla, L. M., Peinado Camacho, J. de J., & Valencia Maravilla, L. M. (2024). La autoevaluación como instrumento para desarrollar el aprendizaje autónomo en los alumnos de posgrado. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14(28). <https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1816>
- Ramani, S., Könings, K. D., Ginsburg, S., & van der Vleuten, C. PM. (2019). Feedback Redefined: Principles and Practice. *Journal of General Internal Medicine*, 34(5), 744-749. <https://doi.org/10.1007/s11606-019-04874-2>
- Saldaña, J. J. C. (2022). La evaluación formativa en la educación. *Comuni@cción*, 13(2), 149-160. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.28994>
- Torquemada, A. (2023). La autoevaluación del tutorado como recurso de retroalimentación en la formación universitaria. *Edetania: estudios y propuestas socio-educativas*, 63, 185-209.
- Williams, A. (2024). Delivering Effective Student Feedback in Higher Education: An Evaluation of the Challenges and Best Practice. *International Journal of Research in Education and Science*, 10(2), Article 2. <https://doi.org/10.46328/ijres.3404>
- Xu, J., Zhang, S., & Chen, H. (2024). The impact of teacher autonomy support on students' assessment literacy: The chain mediating effects of self-efficacy and critical reflection. *Heliyon*, 10(14), e34616. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34616>