

¿Una segunda oportunidad mejora el aprendizaje? Efecto de permitir un reintento en cuestionarios de Moodle

Does a Second Chance Improve Learning? Effect of Allowing a Second Attempt in Moodle Quizzes

*Yenny Yessica Asillo Apaza¹, yasillo@unsa.edu.pe, <https://orcid.org/0000-0003-1413-0853>

¹Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.

¹Arequipa, Perú.

*Autor de correspondencia: yasillo@unsa.edu.pe

Recibido: (17/12/2025), Aceptado: (8/02/2026)

Resumen. Se analizó el efecto de permitir un segundo intento en cuestionarios de Moodle sobre el desempeño y la transferencia del aprendizaje. Participaron 56 estudiantes universitarios que realizaron un cuestionario de 20 preguntas, recibieron retroalimentación y dispusieron de un segundo intento; una semana después completaron una prueba con preguntas nuevas. La puntuación aumentó de 6,38 a 8,12 ($p < 0,001$), y se corrigió el 70,9 % de los errores iniciales. En la prueba de transferencia, el desempeño alcanzó el 72,2 %, manteniéndose por encima del nivel inicial. Además, la corrección de errores se relacionó moderadamente con el desempeño posterior ($r = 0,43$). Los resultados sugieren que el reintento acompañado de retroalimentación puede funcionar como estrategia de evaluación formativa, aunque la mejora inmediata no se conserva completamente ante nuevas situaciones de evaluación.

Palabras clave: reintento, retroalimentación, evaluación formativa, aprendizaje.

Abstract. This study analyzed the effect of allowing a second attempt in Moodle quizzes on academic performance and learning transfer. Fifty-six university students completed a 20-item quiz, received feedback, and were allowed a second attempt; one week later, they completed a transfer test with new questions. Scores increased from 6.38 to 8.12 ($p < 0.001$), and 70.9 % of initial errors were corrected. Performance on the transfer test reached 72.2 %, remaining above the initial level. Error correction was also moderately associated with subsequent performance ($r = 0.43$). The findings suggest that a second attempt accompanied by feedback may function as a formative assessment strategy, although immediate improvements are not fully maintained when learning is assessed through new situations.

Keywords: second attempt, feedback, formative assessment, learning.

I. INTRODUCCIÓN

Los cuestionarios en entornos virtuales de aprendizaje constituyen una herramienta ampliamente utilizada para evaluar conocimientos y proporcionar retroalimentación durante el proceso formativo [1], [2]. Tradicionalmente, la evaluación se ha centrado en el resultado obtenido en un único intento; sin embargo, las plataformas digitales permiten configurar oportunidades adicionales para que el estudiante revise sus respuestas y realice nuevamente la actividad [3]. En este contexto, el reintento puede trascender su función evaluativa y convertirse en una oportunidad de aprendizaje, al permitir identificar errores, reconsiderar conceptos y aplicar la retroalimentación recibida antes de responder nuevamente.

No obstante, una mejora en la puntuación durante un segundo intento no implica necesariamente que se haya producido aprendizaje, ya que podría responder a la memorización de respuestas o a la repetición mecánica del cuestionario. Por ello, resulta pertinente analizar no solo la variación de las calificaciones, sino también el comportamiento de los errores y el desempeño en preguntas equivalentes que requieren aplicar los mismos conocimientos. El presente estudio tiene como objetivo analizar el efecto de permitir un segundo intento en cuestionarios de Moodle sobre el desempeño académico de estudiantes universitarios, examinando la variación entre intentos y la capacidad de aplicar posteriormente los contenidos evaluados [4], [5].

II. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio cuantitativo, cuasiexperimental y longitudinal breve con 56 estudiantes de primer año matriculados en la asignatura Fundamentos de Educación. Se analizaron los resultados de un cuestionario implementado en Moodle después de finalizar una unidad temática. El instrumento estuvo compuesto por 20 preguntas de opción múltiple, con cuatro alternativas y una única respuesta correcta, y una puntuación máxima de 10 puntos. Los estudiantes realizaron inicialmente el cuestionario en un tiempo máximo de 25 minutos. Al finalizar el primer intento, Moodle mostró la puntuación obtenida y retroalimentación explicativa para cada respuesta incorrecta, sin señalar directamente la alternativa correcta. Se habilitó un segundo intento durante las siguientes 48 horas, utilizando las mismas preguntas con orden aleatorio de ítems y alternativas. No se estableció penalización por realizar el reintento.

Para determinar si la mejora se extendía más allá de la repetición del cuestionario, una semana después se aplicó una prueba de transferencia de cinco preguntas nuevas, elaboradas sobre los mismos conceptos, pero planteadas mediante situaciones diferentes. Se registraron las puntuaciones del primer y segundo intento, el número de respuestas incorrectas corregidas y el desempeño en la prueba de transferencia.

Los resultados fueron analizados mediante frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar. Las puntuaciones del primer y segundo intento se compararon mediante la prueba t de Student para muestras relacionadas, o Wilcoxon cuando no se cumplieron los supuestos de normalidad. Asimismo, se examinó la relación entre la mejora obtenida en el reintento y el desempeño en la prueba de transferencia mediante el coeficiente de correlación de Pearson o Spearman, según correspondiera. Se estableció un nivel de significancia de $p < 0,05$ y se calculó el tamaño del efecto mediante d de Cohen. Los registros fueron anonimizados antes del análisis y su utilización no modificó las calificaciones académicas originalmente asignadas.

III. RESULTADOS

Los 56 estudiantes completaron los dos intentos del cuestionario y la prueba de transferencia. La puntuación media aumentó de $6,38 \pm 1,42$ en el primer intento a $8,12 \pm 1,16$ en el segundo, equivalente a una mejora media de 1,74 puntos. La diferencia fue estadísticamente significativa ($t(55) = 9,21$; $p < 0,001$), con un tamaño del efecto alto ($d = 1,23$). Asimismo, 47 estudiantes (83,9 %) incrementaron su puntuación, seis (10,7 %) mantuvieron un resultado similar y tres (5,4 %) presentaron una puntuación inferior.

La Tabla 1 presenta los principales indicadores de desempeño obtenidos en el primer y segundo intento del cuestionario, así como los resultados correspondientes a la prueba de transferencia aplicada una semana después.

Tabla 1. Desempeño en el cuestionario y prueba de transferencia

Indicador	Resultado
Primer intento (0–10)	$6,38 \pm 1,42$
Segundo intento (0–10)	$8,12 \pm 1,16$
Mejora media	+1,74
Estudiantes que mejoraron	47 (83,9 %)
Respuestas incorrectas en el primer intento	405
Errores corregidos en el segundo intento	287 (70,9 %)
Prueba de transferencia (0–5)	$3,61 \pm 0,89$

De las 405 respuestas incorrectas registradas inicialmente, 287 fueron respondidas correctamente en el segundo intento, lo que representa una tasa de corrección del 70,9 %. Sin embargo, la mejora no fue uniforme: el 54,3 % de los estudiantes corrigió al menos tres cuartas partes de sus errores iniciales, mientras que el 16,1 % corrigió menos de la mitad. Estos resultados muestran que la disponibilidad del reintento estuvo acompañada por una reducción importante de los errores, aunque no todos los estudiantes aprovecharon la oportunidad con la misma efectividad.

Una semana después, la puntuación media en la prueba de transferencia fue de $3,61 \pm 0,89$ sobre cinco puntos, equivalente al 72,2 % de respuestas correctas. Se observó una correlación positiva moderada entre el porcentaje de errores corregidos durante el segundo intento y el desempeño posterior en las preguntas nuevas ($r = 0,43$; $p = 0,001$). Los estudiantes que corrigieron una mayor proporción de sus errores tendieron, por tanto, a presentar un mejor desempeño cuando los mismos conceptos fueron evaluados mediante situaciones diferentes.

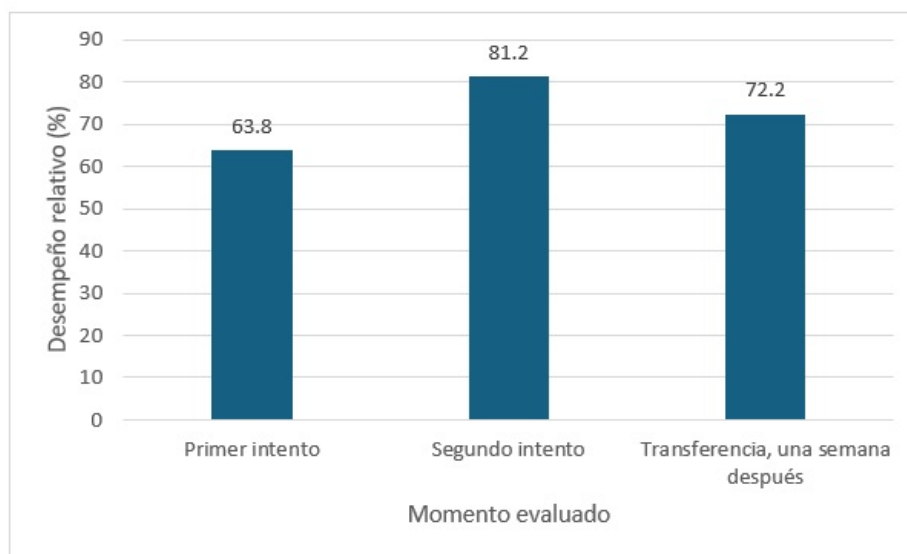


Fig. 1. Evolución del desempeño después del primer intento

La evolución muestra un incremento de 17,4 puntos porcentuales entre el primer y el segundo intento, seguido de una disminución en la prueba realizada una semana después. No obstante, el desempeño en transferencia permaneció 8,4 puntos porcentuales por encima del registrado inicialmente. Este comportamiento sugiere que una parte de la mejora obtenida durante el reintento pudo estar asociada con la familiaridad con las preguntas, mientras que la persistencia de un desempeño superior ante ítems nuevos resulta compatible con la existencia de aprendizaje más allá de la simple repetición.

Los resultados indican que permitir un segundo intento acompañado de retroalimentación estuvo asociado con una mejora significativa del desempeño inmediato y con la corrección de una proporción elevada de errores. La relación encontrada entre la corrección de errores y el desempeño posterior aporta evidencia adicional de que el beneficio observado no se limitó exclusivamente al aumento de la calificación en el cuestionario repetido.

A. *Discusión de resultados*

El incremento observado entre el primer y el segundo intento evidencia que la posibilidad de repetir el cuestionario, acompañada de retroalimentación, estuvo asociada con una mejora sustancial del desempeño. Este comportamiento es consistente con Robbins [1], quien analizó el uso de cuestionarios con múltiples intentos como estrategia de aprendizaje, y con Marden et al. [2], quienes documentaron efectos favorables de evaluaciones en línea con retroalimentación sobre la experiencia y los resultados de aprendizaje. Sin embargo, el aumento de 63,8 % a 81,2 % no debe interpretarse exclusivamente como evidencia de aprendizaje consolidado, debido a que la familiaridad con las preguntas y la oportunidad de reconsiderar respuestas anteriores también pueden contribuir al mejor desempeño. En este sentido, la retroalimentación adquiere especial relevancia: Enders et al. [3] señalan que una retroalimentación elaborada puede favorecer el aprendizaje en cuestionarios en línea, mientras que Butler y Roediger [4] demostraron que el feedback puede potenciar los efectos positivos de las pruebas de opción múltiple y reducir algunos de sus efectos negativos.

El descenso hasta 72,2 % en la prueba de transferencia realizada una semana después resulta particularmente

relevante, ya que muestra que la mejora alcanzada durante el segundo intento no se mantuvo íntegramente cuando los conocimientos fueron evaluados mediante preguntas nuevas. No obstante, el desempeño permaneció por encima del nivel inicial, lo que sugiere que una parte del beneficio pudo extenderse más allá de la repetición inmediata. Este resultado es compatible con los hallazgos de Butler [5] sobre la capacidad de la práctica repetida de recuperación para favorecer la transferencia del aprendizaje. Asimismo, la correlación moderada entre la proporción de errores corregidos y el desempeño posterior ($r = 0,43$) indica que aprovechar el segundo intento estuvo relacionado con mejores resultados posteriores, aunque sin establecer una relación determinista. En conjunto, los hallazgos respaldan el uso del reintento como recurso formativo cuando se acompaña de retroalimentación explicativa, pero también muestran que ofrecer una segunda oportunidad, por sí sola, no garantiza la consolidación ni la transferencia del aprendizaje.

CONCLUSIONES

Los resultados sugieren que permitir un segundo intento acompañado de retroalimentación puede favorecer el aprendizaje, al facilitar la identificación y corrección de errores y mejorar el desempeño posterior. Aunque la puntuación disminuyó en la prueba de transferencia respecto del segundo intento, se mantuvo por encima del rendimiento inicial, lo que indica que la mejora no puede atribuirse exclusivamente a la repetición del cuestionario.

Asimismo, la asociación moderada entre la corrección de errores y el desempeño posterior evidencia que el beneficio del reintento varía entre estudiantes. En consecuencia, las segundas oportunidades pueden constituir una estrategia de evaluación formativa cuando se acompañan de retroalimentación orientada a comprender el error y no únicamente de la posibilidad de repetir la actividad.

REFERENCIAS

- [1] T. R. Robbins, "Multiattempt quizzes in an mba-level statistics course," *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, vol. 19, no. 2, pp. 129–149, 2021.
- [2] N. Y. Marden, L. G. Ulman, F. S. Wilson, and G. M. Velan, "Online feedback assessments in physiology: Effects on students' learning experiences and outcomes," *Advances in Physiology Education*, vol. 37, no. 2, pp. 192–200, 2013.
- [3] N. Enders, R. Gaschler, and V. Kubik, "Online quizzes with closed questions in formal assessment: How elaborate feedback can promote learning," *Psychology Learning & Teaching*, vol. 20, no. 1, 2021.
- [4] A. C. Butler and H. L. I. Roediger, "Feedback enhances the positive effects and reduces the negative effects of multiple-choice testing," *Memory & Cognition*, vol. 36, no. 3, pp. 604–616, 2008.
- [5] A. C. Butler, "Repeated testing produces superior transfer of learning relative to repeated studying," *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, vol. 36, no. 5, pp. 1118–1133, 2010.