

Tipo de artículo: de investigación científica

<https://doi.org/10.47460/noesis.v3i7.73>

¿Texto, video o ambos? Preferencias y desempeño ante distintos formatos de recursos educativos digitales

Text, Video, or Both? Preferences and Performance in Different Formats of Digital Educational Resources

José André Calizaya Alvarez¹, u20241b438@upc.edu.pe, <https://orcid.org/0009-0002-3408-4241>

¹Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

¹Lima, Perú.

Autor de correspondencia: u20241b438@upc.edu.pe

Recibido: (02/06/2026), Aceptado: (03/08/2026)

Resumen. Se analizó la relación entre la participación durante la primera semana de un curso virtual y el desempeño académico posterior. Se realizó un estudio cuantitativo, correlacional y longitudinal breve con 68 estudiantes universitarios, utilizando registros de Moodle sobre acceso, consulta de recursos, entrega inicial y participación en el foro. La participación temprana presentó una asociación positiva moderada con la calificación obtenida entre las semanas 2 y 6 ($\rho = 0,46$; $p < 0,001$) y una relación inversa con las entregas tardías ($\rho = -0,38$; $p = 0,001$). Los resultados sugieren que los registros iniciales pueden utilizarse como indicadores tempranos para orientar acciones de acompañamiento, aunque no constituyen predictores determinantes del desempeño individual.

Palabras clave: participación estudiantil, aprendizaje virtual, desempeño académico, alerta temprana.

Abstract. This study analyzed the relationship between participation during the first week of an online course and subsequent academic performance. A quantitative, correlational, short-term longitudinal study was conducted with 68 university students using Moodle records of access, resource consultation, initial assignment submission, and forum participation. Early participation showed a moderate positive association with academic performance during weeks 2–6 ($\rho = 0.46$; $p < 0.001$) and an inverse relationship with late submissions ($\rho = -0.38$; $p = 0.001$). The findings suggest that initial participation records may serve as early indicators for identifying students who could benefit from timely academic support, although they should not be considered deterministic predictors of individual performance.

Keywords: student participation, online learning, academic performance, early warning.

I. INTRODUCCIÓN

La disponibilidad de recursos digitales ha ampliado las formas de presentar contenidos en la educación superior, donde textos, videos y materiales combinados se utilizan habitualmente como apoyo al aprendizaje [1], [2]. Aunque el formato audiovisual puede facilitar la representación dinámica de determinados contenidos y el texto permite controlar el ritmo de lectura y revisar información específica, ninguna modalidad resulta necesariamente superior en todas las situaciones. La efectividad de un recurso puede depender de las características del contenido, la forma en que se integran sus componentes y las estrategias utilizadas por los estudiantes para procesar la información [3], [4], [5].

Además del desempeño académico, la preferencia del estudiante por un determinado formato constituye un aspecto relevante, aunque preferir un recurso no implica necesariamente aprender mejor mediante él. Esta posible diferencia entre percepción y desempeño plantea la necesidad de evaluar conjuntamente ambas dimensiones. Por ello, el presente estudio tiene como objetivo comparar la comprensión alcanzada por estudiantes universitarios después de utilizar un recurso presentado en formato de texto, video o combinación de ambos, así como analizar la correspondencia entre el formato preferido y aquel con el que se obtiene un mejor desempeño [2], [3].

II. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio cuantitativo, cuasiexperimental y comparativo con 72 estudiantes universitarios de primer año matriculados en la asignatura Fundamentos de Educación. Los participantes pertenecían a tres grupos de clase previamente constituidos, asignados a una de tres modalidades de recurso digital: texto ($n = 24$), video ($n = 24$) y formato combinado texto-video ($n = 24$). Todos trabajaron el mismo contenido, relacionado con los principios básicos del aprendizaje significativo, que no había sido desarrollado previamente en la asignatura.

Los materiales fueron elaborados específicamente para el estudio y revisados por dos docentes para garantizar equivalencia de contenido. El recurso textual tuvo una extensión aproximada de 1.200 palabras; el video presentó la misma información mediante una exposición de ocho minutos con apoyo visual; y el formato combinado incluyó un texto resumido de aproximadamente 600 palabras y un video de cuatro minutos, evitando duplicar literalmente la información. Los estudiantes dispusieron de 20 minutos para consultar exclusivamente el recurso correspondiente a su grupo.

Al finalizar, se aplicó una prueba individual de comprensión de 10 puntos, integrada por cinco preguntas conceptuales (5 puntos), dos preguntas de aplicación (3 puntos) y una situación breve de transferencia (2 puntos). Posteriormente, todos los participantes visualizaron brevemente los tres formatos y señalaron cuál preferirían utilizar para estudiar un contenido similar: texto, video o combinación de ambos. La preferencia se registró después de la evaluación para evitar que influyera en el desempeño obtenido.

Se calcularon medias, desviaciones estándar, frecuencias y porcentajes. Las diferencias en las puntuaciones de comprensión entre los tres grupos se analizaron mediante ANOVA de un factor, previa comprobación de los supuestos correspondientes; cuando estos no se cumplieron, se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis. La distribución de preferencias se analizó mediante chi-cuadrado y se comparó descriptivamente con el desempeño observado en cada modalidad. Se adoptó un nivel de significancia de $p < 0,05$. Los registros fueron anonimizados y los resultados de la actividad no modificaron las calificaciones oficiales de los estudiantes.

III. RESULTADOS

Los 72 estudiantes completaron la actividad y la prueba de comprensión (Tabla 1). El grupo que utilizó el formato combinado obtuvo la puntuación media más alta ($7,74 \pm 1,12$), seguido del grupo de texto ($7,31 \pm 1,18$) y del grupo de video ($7,08 \pm 1,26$). Las diferencias globales entre los tres formatos fueron moderadas y no alcanzaron significancia estadística ($F(2,69) = 2,01$; $p = 0,142$), por lo que no se observó evidencia suficiente para afirmar una superioridad general de un formato sobre los demás.

Tabla 1. Desempeño según formato del recurso digital

Indicador	Texto ($n = 24$)	Video ($n = 24$)	Texto + video ($n = 24$)
Comprensión conceptual (0–5)	$3,82 \pm 0,68$	$3,61 \pm 0,73$	$3,91 \pm 0,64$
Aplicación (0–3)	$2,16 \pm 0,51$	$2,12 \pm 0,56$	$2,30 \pm 0,48$
Transferencia (0–2)	$1,33 \pm 0,39$	$1,35 \pm 0,42$	$1,53 \pm 0,36$
Puntuación total (0–10)	$7,31 \pm 1,18$	$7,08 \pm 1,26$	$7,74 \pm 1,12$

El análisis por componentes mostró diferencias pequeñas entre las modalidades. El texto presentó una ligera ventaja respecto del video en comprensión conceptual, mientras que el formato combinado alcanzó las puntuaciones más altas en aplicación y transferencia. Sin embargo, la magnitud de estas diferencias fue reducida, lo que indica que los tres formatos permitieron alcanzar niveles de comprensión relativamente similares.

A. Preferencias de los estudiantes

Las preferencias mostraron un comportamiento diferente al observado en las puntuaciones (Tabla 2). El video fue seleccionado por 31 estudiantes (43,1 %) como formato preferido para estudiar contenidos similares, seguido del formato combinado por 27 (37,5 %) y del texto por 14 (19,4 %).

Tabla 2. Preferencia declarada por formato

Formato preferido	n	%
Texto	14	19,4
Video	31	43,1
Texto + video	27	37,5
Total	72	100,0

La distribución de preferencias fue significativamente diferente de una distribución uniforme ($\chi^2 = 6,58$; $gl = 2$; $p = 0,037$), con una mayor inclinación hacia los recursos audiovisuales y combinados. No obstante, esta preferencia no coincidió con el orden observado en el desempeño: el video fue el formato más seleccionado por los estudiantes, pero presentó la menor puntuación media (7,08), mientras que el formato combinado, elegido en segundo lugar, alcanzó el promedio más alto (7,74).

Los resultados indican que el formato combinado presentó una ventaja descriptiva en el desempeño, aunque las diferencias no fueron estadísticamente significativas. Asimismo, la modalidad preferida por los estudiantes no correspondió necesariamente con aquella asociada con las puntuaciones más altas, lo que evidencia que la

valoración subjetiva de un recurso y su efectividad para la comprensión constituyen dimensiones relacionadas, pero no equivalentes.

B. *Discusión*

Los resultados mostraron puntuaciones relativamente próximas entre los formatos de texto, video y texto-video, sin diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,142$), aunque el formato combinado alcanzó descriptivamente el promedio más alto. Este comportamiento es compatible con el planteamiento de Mayer [1], según el cual los beneficios del aprendizaje multimedia dependen de la manera en que se organiza e integra la información y no simplemente de incorporar diferentes medios. Asimismo, Fiorella y Mayer [4] destacan la importancia del procesamiento activo y generativo del contenido, lo que permite considerar que la efectividad de un recurso depende también de las actividades cognitivas promovidas durante su utilización. Desde esta perspectiva, la ausencia de una superioridad clara entre formatos resulta coherente con la posición de Clark [5], quien cuestionó que el medio utilizado constituya, por sí mismo, la causa de mejores resultados de aprendizaje.

Por otra parte, el video fue el formato preferido por el 43,1 % de los participantes, pese a presentar la menor puntuación media (7,08), mientras que el formato combinado alcanzó el mayor desempeño (7,74). La valoración favorable de los recursos audiovisuales coincide con la revisión de Kay [2], que documentó percepciones positivas y beneficios atribuidos al uso educativo del video, así como con la evidencia presentada por Kay y Kletskin [3] sobre su aplicación en educación superior. Sin embargo, los resultados del presente estudio muestran que la preferencia declarada no necesariamente se corresponde con un mayor desempeño. En consecuencia, las decisiones sobre recursos digitales no deberían sustentarse exclusivamente en el formato que los estudiantes consideran más atractivo, sino en su adecuación al contenido, el diseño instruccional y los procesos cognitivos que se pretende favorecer.

CONCLUSIONES

Los resultados muestran que texto, video y formato combinado pueden favorecer niveles similares de comprensión, sin evidenciarse una superioridad estadísticamente significativa de alguna modalidad. Aunque el recurso combinado presentó el mayor desempeño promedio, la diferencia fue moderada y debe interpretarse con cautela.

Asimismo, el video fue el formato preferido por los estudiantes pese a registrar la menor puntuación media, lo que evidencia que la preferencia por un recurso no necesariamente coincide con un mayor aprendizaje. En consecuencia, la selección de materiales digitales debería considerar tanto las características del contenido y los objetivos de aprendizaje como las preferencias estudiantiles, evitando asumir que el formato más atractivo es necesariamente el más efectivo.

REFERENCIAS

- [1] R. E. Mayer, "The promise of multimedia learning: Using the same instructional design methods across different media," *Learning and Instruction*, vol. 13, no. 2, pp. 125–139, 2003.
- [2] R. H. Kay, "Exploring the use of video podcasts in education: A comprehensive review of the literature," *Computers in Human Behavior*, vol. 28, no. 3, pp. 820–831, 2012.

- [3] R. H. Kay and I. Kletskin, "Evaluating the use of problem-based video podcasts to teach mathematics in higher education," *Computers & Education*, vol. 59, no. 2, pp. 619–627, 2012.
- [4] L. Fiorella and R. E. Mayer, "Eight ways to promote generative learning," *Educational Psychology Review*, vol. 28, no. 4, pp. 717–741, 2016.
- [5] R. E. Clark, "Media will never influence learning," *Educational Technology Research and Development*, vol. 42, no. 2, pp. 21–29, 1994.