

## ***Experiencia de uso de cuestionarios en línea como recurso de evaluación en cursos de nivel universitario***

**Patricia Cuadros**

Universidad nacional de San Juan  
[pcuadrosan@gmail.com](mailto:pcuadrosan@gmail.com)

**Alejandro E. Rodríguez**

Universidad nacional de San Juan  
[alejandroerodriguez1987@gmail.com](mailto:alejandroerodriguez1987@gmail.com)

### **Resumen**

Bajo el contexto actual de la educación, uno de los desafíos docentes es implementar metodologías innovadoras para mantener la motivación, el compromiso y la concentración de los estudiantes, al tiempo que se abordan y evalúan temas variados en un tiempo limitado. Se presenta la implementación del *quiz*, cuestionario de bajo impacto, como un instrumento práctico y fácil de usar, el cual aporta fundamentalmente a la evaluación formativa, siendo posible hacer una retroalimentación inmediata del resultado. La experiencia de innovación en cuyo marco se ha elaborado y aplicado ha tenido lugar durante los cursos 2021-2022-2023, en la asignatura de Cálculo I, correspondiente al primer año de las carreras de ingeniería. Los cuestionarios de bajo impacto son una herramienta educativa valiosa en el entorno universitario. Estos cuestionarios, a menudo administrados al comienzo o al final de una clase, pueden proporcionar retroalimentación inmediata a docentes y estudiantes sobre el progreso del aprendizaje y suponen una gamificación del proceso de evaluación. Los resultados muestran que los estudiantes aceptan y se adaptan fácilmente a este tipo de evaluaciones, reconociendo su utilidad en su proceso de aprendizaje.

### **Palabras clave**

evaluación formativa; cuestionarios; competencias

## ***Experience using online questionnaires as an evaluation resource in university-level courses***

### **Abstract**

Under the current context of education, one of the challenges as a teacher is to implement innovative methodologies to maintain motivation, commitment and concentration of students, while addressing and evaluating varied topics in a limited time. The implementation of the quiz, a low-impact questionnaire, is presented as a practical and easy-to-use instrument, which fundamentally contributes to formative evaluation, giving it the possibility to provide immediate feedback on the result. The innovation experience within the framework of which it has been developed and applied has taken place during the 2021-2022-2023 academic years, in the subject of Calculus I, corresponding to the first year of engineering degrees. Low-stakes quizzes are a valuable educational tool in the university environment. These quizzes, often administered at the beginning or end of a class, can provide immediate feedback to teachers and students about learning progress, and they are meant to gamify the evaluation process. The results show that students accept and adapt easily to this type of evaluations, recognizing its usefulness in their learning process.

### **Keywords**

formative evaluation; questionnaires; skills

Fecha de Recepción: 18/10/2023

Fecha de Aceptación: 22/11/2023

## ***Experiencia de uso de cuestionarios en línea como recurso de evaluación en cursos de nivel universitario***

### **Introducción**

Actualmente, en el ámbito de la educación superior, se está en la búsqueda de metodologías para favorecer procesos de enseñanza y de aprendizaje que contribuyan a la capacidad de ser, conocer y hacer de los estudiantes, mediante el énfasis en el análisis y aplicación en la construcción de las competencias de egreso, esto en un proceso simultáneo de aprendizaje y evaluación formativa. Los *quiz* o cuestionarios de bajo impacto contribuyen a este proceso; son una herramienta educativa valiosa en el entorno universitario como indicadores sobre el progreso del aprendizaje y una forma sencilla de evaluar conocimientos o habilidades específicas.

Los cuestionarios de bajo impacto son evaluaciones breves y frecuentes que se utilizan para medir la comprensión de los estudiantes sobre un tema específico. A diferencia de las pruebas y exámenes tradicionales, estos cuestionarios suelen tener un impacto mínimo en las calificaciones finales de los estudiantes. A menudo administrados al comienzo o al final de una clase, su principal objetivo es proporcionar retroalimentación continua tanto a los estudiantes como a los profesores, enfocada en ayudar al estudiante, identificando sus logros y/o falencias para progresar en el estudio. Además, al realizarlos en forma frecuente y sistemática, bajo un esquema de juego, permite introducir y amalgamar el proceso de evaluación formal al proceso de enseñanza aprendizaje. Ello genera una mejor respuesta de los estudiantes, desde lo académico y lo emocional, a las evaluaciones sumativas luego, pues la evaluación se ha realizado en forma permanente.

Aplicar cuestionarios es una forma de involucrar a los estudiantes en un aprendizaje activo y significativo, en el que pueden reflexionar y discutir sobre los contenidos.

### **Metodología**

Los *quiz* o cuestionarios están compuestos por pocos reactivos, bien estructurados, con tiempo breve para su resolución. Además, es crucial que estos cuestionarios estén bien alineados con los objetivos de aprendizaje del curso. Deben centrarse en conceptos clave y habilidades que se quieren desarrollar a lo largo del curso. Una característica que los diferencia de una evaluación sumativa tradicional es que se usan en su diseño reactivos de opción múltiple, falso-verdadero, y completar espacios en blanco, no reactivos de respuesta abierta (Cohen y Sasson, 2016).

Entre las ventajas de los cuestionarios, se pueden destacar:

- ✓ Permiten evaluar el saber, el pensamiento crítico y el aprendizaje significativo.
- ✓ Pueden utilizarse en diversos entornos de aprendizaje, presencial, como en línea o mixto.

- ✓ Los estudiantes no requieren tener un dispositivo específico, pueden responderlos desde cualquier dispositivo que dispongan, favoreciendo el aprendizaje ubicuo.
- ✓ Son prácticos. Los cuestionarios son fáciles de administrar, no requieren de disponer y usar mucho tiempo de clase, y pueden cubrir una amplia gama de temas.
- ✓ Resultados inmediatos. Hay un amplio número de plataformas, con opciones de uso gratuito, para su implementación, que otorgan resultados inmediatos (*Kahoo*, *Quizziz*, *Socrative*, son alguna de ellas).
- ✓ Retroalimentación inmediata. Los cuestionarios de bajo impacto permiten a los profesores y a los estudiantes obtener una visión instantánea del nivel de comprensión de los temas y hacer remediaciones. Esto también puede ayudar a identificar áreas problemáticas que necesitan ser abordadas en futuras clases.
- ✓ Promueven la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Al completar regularmente estos cuestionarios, los estudiantes se involucran más en el material del curso y tienen más oportunidades para reflexionar sobre lo que han aprendido, con oportunidades de autoevaluarse, favoreciendo el proceso de metacognición. Ayuda a la motivación de los estudiantes
- ✓ Mejoran la retención del conocimiento. La investigación ha demostrado que la práctica frecuente y distribuida puede mejorar la retención del conocimiento (Bernabéu Brotóns, 2017). Los cuestionarios de bajo impacto proporcionan una oportunidad para esta práctica regular, ayudando a los estudiantes a recordar y aplicar mejor la información.

Como limitaciones, podemos enumerar:

- ✓ Solo se pueden evaluar contenidos específicos o poca cantidad. No es adecuado para una evaluación sumativa.
- ✓ Si no está debidamente formulado y explicado puede generar reacciones adversas en los estudiantes.
- ✓ Hay que contemplar y cuidar que todos los estudiantes tengan conectividad y accesibilidad a la plataforma usada y dispongan de un dispositivo que lo permita.

Al respecto, se debe tener presente que “En ocasiones un buen resultado puede ser más una cuestión de habilidades para responder el *quiz*, que de comprensión del contenido” (Conrad y Opena, 2018).

### **Implementación en el aula**

Implementar cuestionarios de bajo impacto en un curso puede ser un proceso sencillo y efectivo; puede realizarse al iniciar la clase, para verificar o reforzar el aprendizaje de la clase anterior, o para verificar si los estudiantes hicieron una lectura previa del tema a desarrollar en la clase, cumpliendo con las indicaciones dadas, o como disparador de una clase con metodología invertida. También puede llevarse a cabo al término de la clase, como revisión del tema desarrollado a fin de sintetizar la información y resaltar los puntos más importantes. La retroalimentación inmediata facilita en esta forma el salvar dudas del desarrollo del tema. Es importante que los profesores proporcionen retroalimentación

constructiva y oportuna. Esto puede implicar discutir las respuestas correctas e incorrectas en clase o proporcionar comentarios escritos después del cuestionario.

Como guía para el diseño de un cuestionario, se pueden listar algunos pasos:

- ✓ Identificar los resultados de aprendizaje: Antes de crear los cuestionarios, es importante conocer y tener claros cuáles son los resultados de aprendizaje del curso. Esto ayuda a diseñar preguntas que estén alineadas con lo que quieres que los estudiantes aprendan.
- ✓ Definir el tipo de evaluación a realizar, diagnóstica, formativa, autoevaluación y el momento de la clase a realizarlo.
- ✓ Precisar el tema o contenido a ser evaluado. Es deseable que se evalúe un tema por cuestionario.
- ✓ Definir los conceptos o puntos principales o importantes sobre los que se realizarán los reactivos.
- ✓ Definir el título del cuestionario. Es aconsejable que este título sea llamativo, corto y no tan formal a fin de no perder la naturaleza lúdica que dan las distintas plataformas en la apariencia de los cuestionarios.
- ✓ Establecer el tipo de reactivos. Es aconsejable que sean reactivos de opción múltiple, verdadero-falso, y completar espacios en blanco. No hacer reactivos de respuesta abierta o ensayo, ya que se dificulta obtener los resultados inmediatamente terminado el tiempo de respuesta, además afectan a la duración del cuestionario y se puede caer en subjetividades entorpeciendo el proceso de calificación.
- ✓ Asignar puntaje a cada reactivo. Las diversas plataformas permiten que cada reactivo pueda tener un puntaje diferente, de acuerdo a la importancia del mismo.
- ✓ Medir y establecer la duración del cuestionario, asignándole tiempo a cada reactivo. Es aconsejable que no supere una duración de 15 minutos y la cantidad de reactivos no más de 10 o 15 máximo.
- ✓ La redacción de los reactivos debe realizarse empleando un lenguaje simple, claro y preciso, además cada uno de ellos debe contener la información completa para contestarlo.
- ✓ Proporcionar Retroalimentación. Después de cada cuestionario, es importante proporcionar retroalimentación a los estudiantes. Esto puede implicar discutir las respuestas en clase o proporcionar comentarios escritos. La retroalimentación debe ser en tono positivo, al tiempo que permita identificar fortalezas y áreas de mejora en el manejo de los contenidos.
- ✓ Revisar y Ajustar. Finalmente, se debe revisar regularmente el rendimiento de los estudiantes en estos cuestionarios y ajustar la enseñanza en consecuencia. Si muchos estudiantes luchan con un concepto particular, se puede pasar más tiempo en ese tema en futuras clases.

La cantidad de cuestionarios de bajo impacto que hay administrar puede variar dependiendo de varios factores, como la longitud del curso, la complejidad del material y

los resultados de aprendizaje. Sin embargo, aquí hay algunas pautas generales que se puede seguir:

- ✓ Frecuencia regular: Idealmente, se deben administrar estos cuestionarios de manera regular para mantener a los estudiantes comprometidos y para proporcionar retroalimentación continua. Esto podría ser al comienzo o al final de cada clase, o incluso en el medio de una clase para romper una conferencia larga. Aunque los cuestionarios frecuentes pueden ser beneficiosos, también es importante no saturar a los estudiantes con demasiadas evaluaciones. Hay que encontrar un equilibrio que mantenga a los estudiantes comprometidos sin causarles estrés innecesario.
- ✓ Después de conceptos clave: Considerar administrar un cuestionario después de cubrir un concepto clave o una sección importante del material del curso. Esto puede ayudar a reforzar el aprendizaje y a identificar cualquier malentendido temprano.

Se debe recordar que el objetivo principal de los cuestionarios de bajo impacto es proporcionar una retroalimentación continua que mejore el proceso de enseñanza-aprendizaje, no solo calificar a los estudiantes.

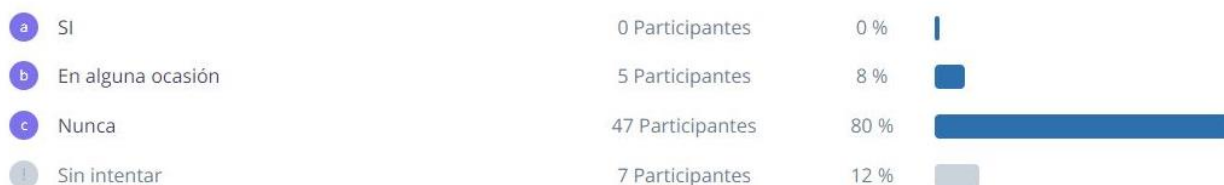
Al analizar los resultados de un cuestionario, es importante realizar una revisión a nivel grupal, pues es posible que algunos reactivos obtengan bajos puntajes en varios estudiantes. Lo anterior sería un indicador de que es necesario repasar dicho tema o bien preguntar a los estudiantes si todos los reactivos aplicados son claros y entendibles, porque el hecho de obtener malos resultados en la aplicación de un cuestionario no siempre significa que el aprendizaje de los estudiantes es deficiente, a veces tiene que ver con la manera en la cual están siendo planteados los reactivos. Por ello, al analizar los resultados de un *quiz*, es importante dialogar con los estudiantes para detectar claramente las fortalezas y áreas de oportunidad, tanto de los estudiantes, como del instrumento en cuestión.

## Resultados

Para conocer la percepción de los estudiantes del uso de cuestionarios en línea, se planteó una encuesta a un grupo de 59 estudiantes que a lo largo del curso interactuaron con los cuestionarios, a finales del primer semestre de 2023.

Se les preguntó respecto a sus posibilidades de conexión a internet para responder el cuestionario. El 80% de los estudiantes respondió que no tuvo inconvenientes en su conexión para realizar los cuestionarios a lo largo del curso, un 5% respondió que en alguna ocasión tuvo problemas de conexión, este grupo argumentó que fueron problemas con la velocidad de conexión y con desconexiones inesperadas.

1. ¿Tuvo dificultades para acceder a los cuestionarios en Quizizz?



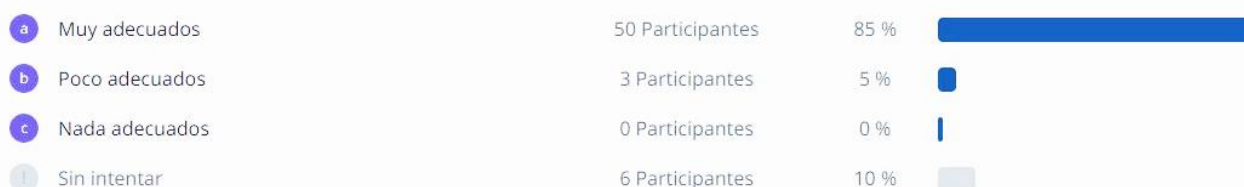
Otra dimensión abordada en la encuesta es relacionada con el diseño y la intencionalidad educativa de los cuestionarios. Se preguntó respecto a la selección de temas del curso abordados en los cuestionarios, el 85% de los estudiantes respondieron que los temas que abarcaron los cuestionarios fueron adecuados, respecto a la frecuencia de la implementación, el 56% respondió que es adecuada, un 27% considera que deben ser más cantidad y más frecuentes, constituyendo esto una indicación que los estudiantes le dan valor como ayuda a su proceso de aprendizaje, más allá de ser una evaluación.

2. ¿Considera la frecuencia de los cuestionarios adecuada?



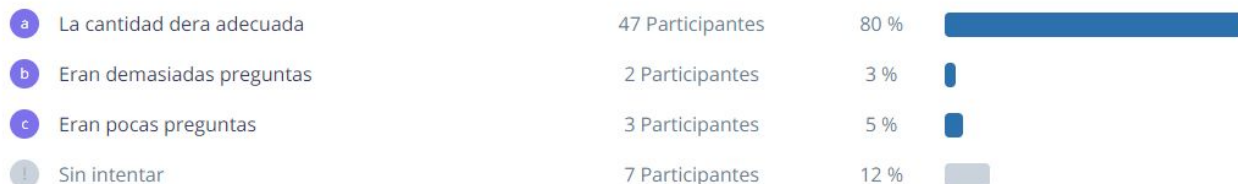
Respecto a la longitud de los cuestionarios, cantidad de preguntas y tiempo disponible para su respuesta, 80% respondió que es adecuado el diseño de los cuestionarios.

3. ¿Qué tan adecuados te parecieron los temas que se abordaron en los cuestionarios?



Otra dimensión abordada es la percepción del estudiante respecto a la utilidad y lo que aportan estos cuestionarios a su proceso de aprendizaje. Se preguntó respecto a las indicaciones dadas previamente, guía de lineamientos- desarrollo de clases semanal, para el 81% fue de ayuda conocer los temas a abordar, respecto a lo que aportan para el estudio, el 47% considera que le ayudan mucho y un 32% que son de ayuda.

4. Respecto a la longitud de los cuestionarios (cantidad de preguntas), le pareció:

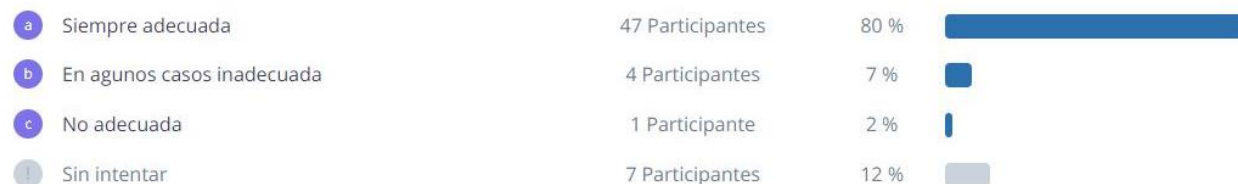


8. ¿Le ayudaron los cuestionarios en su estudio?



La retroalimentación inmediata fue valorada como muy adecuada y positiva por el 80% de los estudiantes. Esto último nos lleva a afirmar la importancia de la retroalimentación como una acción para la mejora del aprendizaje.

9. Consideras que la retroalimentación de las preguntas fue: ...



Algunos de los comentarios realizados por los estudiantes fueron:

“son buenos por lo interactivo que puedan llegar hacer, aunque a veces no llego con los conocimientos son divertidos y algo claro siempre puede quedar.”

“son divertidos, aclaran dudas y sirven mucho para repasar planteos reales que si se toman en parciales y no son tan teóricos.”

“Mi opinión sobre los cuestionarios es buena, ya que me ayuda a comprender conceptos que me resultaría un poco difícil comprender por mi sola.”

“Me parece una idea perfecta para agilizar las clases. Nos da una buena forma de aprender y estudiar jugando”

“los cuestionarios fueron muy buenos, es una buena forma de autoevaluarnos el conocimiento adquirido a pesar de que algunas preguntas fueron del cuestionario fueron confusas pero lo hace más emocionante”

Estos resultados sobre percepción de los estudiantes hacia los cuestionarios revelan una actitud generalmente positiva.



## Conclusiones

Los cuestionarios como herramienta de evaluación son muy utilizados por su versatilidad, que posibilita su aplicación a todas las áreas del conocimiento y de forma ubicua en evaluaciones diagnósticas y formativas. Pueden ser una herramienta efectiva para mejorar el aprendizaje y la enseñanza en un curso universitario. Proporcionan retroalimentación valiosa y oportuna, fomentan la participación activa y mejoran la retención del conocimiento y, asimismo, “El uso del *quiz* permite que los docentes preparen escenarios diversos para el momento en que se reúnan con sus alumnos, de forma que la clase, presencial o a distancia, pueda ser adaptada a las necesidades de los estudiantes, en tiempo real” (Medeiros y Bessa, 2017:4).

Una gran ventaja de estos cuestionarios en línea es que permiten hacer un seguimiento personalizado por estudiantes y por pregunta, además de dar los resultados de todo el curso. De este modo, el *quiz* se ha convertido en un apoyo frecuente en las prácticas de evaluación docente debido a su flexibilidad, inmediatez en los resultados y practicidad para una retroalimentación oportuna.

## Bibliografía

- Anijovich, R. (2017) “La evaluación formativa en la enseñanza superior” en *Voces de la educación*. 2(1) pp. 31-38
- Bernabéu Brotóns, E. (2017). “La atención y la memoria como claves del proceso de aprendizaje. Aplicaciones para el entorno escolar” en *ReiDoCrea*, 6(2), 16-23.
- Cohen, D. y Sasson, I. (2016). “Online quizzes in a virtual learning environment as a tool for formative assessment”. *Journal of Technology and Science Education*, 6(3), 188-208. <https://www.redalyc.org/pdf/3311/331147308004.pdf>
- Conrad, D. y Openo, J. (2018). *Assessment strategies for online learning. Engagement and authenticity*. AU Press. <https://www.aupress.ca/books/120279-assessment-strategies-for-online-learning/>
- Delgado, A. M., Borge, R., García, J. Oliver, R. y Salomón, L. (2005). *Competencias y diseño de la evaluación continua y final en el Espacio Europeo de Educación Superior. Programa de Estudios y Análisis (EA2005-0054)*. Madrid: Ministerio de educación y Ciencia.
- Farfán-Pimentel, J. F., Valdez-Asto, J. L., Serveleon-Quincho, F., Asto-Huamaní, A. Y., Carreal-Sosa, C. L., y Farfán-Pimentel, D. E. (2023). “Quizizz en el desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes de secundaria: Una revisión teórica”. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 2987-3005

- Ley Leyva, N. V., y Espinoza Freire, E. E. (2021). "Características de la evaluación educativa en el proceso de aprendizaje". *Revista Universidad y Sociedad*, 13(6), 363-370.
- López Pastor, V. M. (2012). "Evaluación formativa y compartida en la universidad: clarificación de conceptos y propuestas de intervención desde la Red Interuniversitaria de Evaluación Formativa". *Psychology, Society & Education*, 4, 127-136.
- Medeiros, R. y Bessa, A. (2017). "MiniTeste: uma ferramenta agil para aplicacao de avaliacoes personalizadas". *Renote Revista Novas Tecnologias na Educacao*, 15(1), 1-10. <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/75126/42565>
- Santa Gadea, K. D. (2009). "Evaluación y Metacognición en el aula". *Investigación Educativa*, 13(24), 119-133.
- Zhou, K. (2016.) *Non-cognitive skills: definitions, measurement and malleability*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245576>