

Capítulo 13

QUIZ

Sandra Paola Rodríguez Castillo, Careli Johana Herrera Penilla

“Sería una pena que después de todo esto volvamos a tener un sistema educativo como el que teníamos antes. Tenemos que salir de esto con sistemas educativos innovadores, robustecidos, distintos, que respondan mejor al contexto, que se adecuen a esta nueva realidad.”

MARÍA BROWN, MINISTRA DE EDUCACIÓN DE ECUADOR

INTRODUCCIÓN

Ante las experiencias de aprendizaje remoto derivadas por la pandemia ocasionada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), las instituciones educativas han utilizado diferentes plataformas digitales para desarrollar de la mejor manera posible el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como la evaluación asociada a este. En la búsqueda de instrumentos para valorar el aprendizaje de los estudiantes en el contexto actual, las tecnologías de la información y comunicación (TIC) resultan de gran ayuda, en tanto facilitan herramientas y recursos didácticos innovadores que pueden incorporarse al espacio educativo con el fin de analizar el progreso del alumnado.

En este capítulo se presenta el *quiz* como una forma sencilla de evaluar conocimientos o habilidades específicas a través de preguntas rápidas. El objetivo es ofrecer una guía conceptual y procedimental para la implementación de este instrumento, tanto en el contexto de la educación presencial, como a distancia y mixta, a más de orientar en el uso de sus resultados en aras de la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Dada la gran variedad de sitios web y plataformas para construir este instrumento, es que se considera importante el contenido de este capítulo, a fin de que la elaboración y uso del *quiz* sean pertinentes y adecuados a las necesidades y particularidades de cada contexto educativo.

La información se encuentra organizada en diferentes apartados, en el primero se explica qué es, cuáles son sus ventajas y limitaciones; en el segundo se detallan los pasos para diseñarlo; en el tercero se hacen recomendaciones para su aplicación; posteriormente, con base en la investigación reciente, se señalan algunas características y utilidad del *quiz* en la educación y evaluación a distancia. Las siguientes secciones dan cuenta del análisis y utilidad de los resultados obtenidos a través de este instrumento; así como una serie de conclusiones y recomendaciones.

Como apoyo para el lector, se incluye una guía rápida para el uso de la plataforma *Kahoot!*, videos, ejercicios, además de recursos en línea que pueden utilizarse para desarrollar y guardar los quizzes.

Esperamos que este capítulo sea provechoso para enriquecer la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación, como una triada perfecta para lograr el éxito dentro del ejercicio docente.

¿QUÉ ES?

El *quiz* o cuestionario corto¹, es un instrumento de evaluación compuesto por un conjunto pequeño de reactivos correctamente estructurados, generalmente, se ofrece un tiempo breve para su resolución y tiene como fin valorar conocimientos o habilidades específicas de quien lo responde.

Algunas de las características particulares de este instrumento y que lo hacen diferente respecto a un examen son:

- Frecuentemente es utilizado de manera lúdica entre docentes y estudiantes (Martínez, 2017). Por ello, es necesario que el número de reactivos que lo conformen y el tiempo destinado para resolverlo no sean excesivos; se recomienda que sean alrededor de 15 ítems y considerar de 15 a 20 minutos para su resolución.
- Dado que el tiempo de respuesta debe ser breve, se recomienda no utilizar reactivos de respuesta abierta o en los cuales el estudiante deba emplear mucho tiempo para su resolución, pueden ser reactivos de opción múltiple, falso-verdadero y/o de completamiento de espacios en blanco (Cohen y Sasson, 2016).

Ventajas

- Es un instrumento que se puede generar y aplicar tanto en entornos de la enseñanza presencial, como a distancia o mixta.
- Los estudiantes pueden responder desde sus teléfonos, tabletas o computadoras personales.
- Actualmente existe un amplio número de plataformas que permiten gestionar su elaboración, aplicación, resguardo y la obtención inmediata de resultados, por ejemplo, *Moodle*, *Google Classroom*, *Socrative*, entre otros.
- No se requiere mucho tiempo para su elaboración y dado que los resultados se pueden obtener de manera rápida y eficaz, es el instrumento idóneo para realizar ejercicios de retroalimentación inmediata, fomentando la evaluación formativa entre docente y alumnos o entre pares (Cohen y Sasson, 2016).
- Permite evaluar conocimientos y habilidades de razonamiento o solución de problemas.

¹ Existen registros de la palabra *quiz* con el significado de “persona excéntrica”, acto o acción de interrogar, específicamente una breve prueba oral o escrita (Merriam-Webster, s.f.).

- Ayuda a sintetizar el contenido de la asignatura o tema en cuestión.
- Proporciona a los estudiantes la oportunidad de autoevaluar su aprendizaje, es un instrumento útil para monitorear sesión con sesión las fortalezas y/o áreas de mejora a lo largo del curso.
- Promueve la finalización de las tareas porque los estudiantes saben que tendrán que usar el material para responder el cuestionario.
- Aumenta la motivación del alumno y promueve la participación en el proceso de aprendizaje.

Limitaciones

- Al ser un instrumento breve, únicamente se pueden evaluar contenidos demasiado específicos o poca cantidad de contenidos.
- Si no se aplica de manera adecuada, debido a la asignación de un tiempo determinado para su resolución, puede generar nerviosismo en los estudiantes, lo cual puede intervenir en los resultados.
- La falta de accesibilidad es un asunto por considerar. Si su elaboración y gestión es a través de un *software* o plataforma, todos los involucrados en la evaluación, deben contar con el equipo necesario para visualizarlo y responderlo.
- En ocasiones, un buen resultado puede ser más una cuestión de habilidades para responder el *quiz* que de comprensión del contenido (Conrad y Openo, 2018).

¿CÓMO LO DISEÑO?

Al delinear un instrumento de evaluación, pueden surgir distintas preguntas, por ejemplo, ¿cuál es el más apropiado?, ¿en qué momento del proceso de enseñanza y aprendizaje es pertinente aplicarlo?, ¿cuál es su finalidad? y ¿cómo ayudará a los estudiantes? Por consiguiente, el objetivo de esta sección es brindar una guía para la planeación y el diseño de un *quiz* de manera tradicional, es decir, en papel y lápiz, o a través de alguna plataforma que, como se verá más adelante, existen diferentes recursos en línea para su elaboración y almacenamiento.

Planeación

- 1) Defina el tipo de evaluación que va a realizar por medio del *quiz*, puede ser diagnóstica, formativa, sumativa, evaluación entre pares, autoevaluación, etc.
- 2) Pregúntese si echará mano del instrumento para evaluar a los estudiantes o serán ellos quienes se evalúen entre sí. Tal vez, ¿lo pueda implementar de manera grupal para alguna actividad?
- 3) Precise el tema o contenido que será evaluado por medio del *quiz*. Es deseable que únicamente se valore un tema o contenido.
- 4) Delimite los puntos sobresalientes o indispensables del tema o contenido que desea evaluar; recuerde que sobre esto versarán los reactivos.

- 5) Establezca el tipo de reactivos que contendrá el instrumento, recuerde que lo recomendable es que sean de opción múltiple, falso-verdadero y completamiento de espacios en blanco.
- 6) Elabore los reactivos, recuerde que lo recomendable es aplicar un máximo de 15 en aproximadamente 20 minutos.
- 7) Asigne un puntaje a cada uno de los reactivos elaborados, este puede variar dependiendo de la dificultad del reactivo o bien, puede ser el mismo para cada uno de ellos.
- 8) Integre y resguarde la cadena de respuestas correctas del instrumento completo, esto con la finalidad de agilizar el proceso de obtención de calificación.

Diseño

- 1) Defina el título del *quiz*. Se recomienda que el título sea llamativo, corto y no tan formal, a fin de que no pierda su naturaleza lúdica.
- 2) Coloque un espacio para anotar los datos del o los usuarios, así como datos de la asignatura, grupo, tema o actividad que se evalúa por medio del instrumento, fecha, nombre del profesor, etcétera, esto es de utilidad para documentar los procesos de evaluación que se realizan por medio del *quiz* y contar con evidencia de la evaluación.
- 3) Asiente las instrucciones completas para resolver el cuestionario, entre más completas estén será más fácil su aplicación. Indique si se debe subrayar, tachar o circular la respuesta correcta, el tiempo del que se dispone para resolverlo, el valor de cada reactivo y qué se debe hacer con el instrumento una vez resuelto en su totalidad.
- 4) Integre los reactivos que conformarán el instrumento; revisé que estén en el orden deseado y completos.
- 5) Coloque un espacio para anotar el puntaje total obtenido por el o los estudiantes al finalizar el *quiz*.
- 6) Realice una revisión final del instrumento completo, esto le permitirá asegurar que el *quiz* está completo y correctamente ensamblado.

Considere que:

- Es recomendable tener este instrumento primero a manera de borrador para poder hacer modificaciones en caso de encontrar errores ortográficos o de redacción una vez que se haya elaborado.
- 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.
- Si se incluye retroalimentación para las respuestas, esta deberá ser en un tono positivo al tiempo que permita identificar fortalezas y áreas de mejora en el manejo de los contenidos.
- El nivel escolar, la edad y el capital cultural de los estudiantes son factores importantes.
- No se recomienda utilizar reactivos de respuesta abierta, pero en caso de hacerlo, es necesario que la respuesta sea de máximo cinco palabras y que la respuesta sea unívoca y precisa, esto evitará caer en la subjetividad y entorpecer el proceso de obtención de la calificación.

- En caso de utilizar reactivos de opción múltiple, se sugiere seguir todas las recomendaciones del [capítulo titulado “Examen objetivo”](#) de este libro.
- Si se incorporan esquemas, mapas, gráficas o imágenes a alguno o varios de los reactivos, es muy importante cerciorarse de que toda la información contenida en ellos sea visible y esté completa.

¿CÓMO LO APLICO?

Con el fin de utilizar el *quiz* como una forma de involucrar a los estudiantes en un aprendizaje activo y significativo, en el que se les anime a investigar, reflexionar y discutir los contenidos a través de preguntas teóricas y prácticas, a continuación, se enlistan una serie de puntos que orientan en el uso de este instrumento.

- La aplicación puede realizarse antes de iniciar la clase, para verificar o reforzar el aprendizaje de la sesión anterior; también puede llevarse a cabo al término de la revisión de una unidad o tema a fin de sintetizar la información y resaltar los puntos más importantes.
- Puede utilizarse para verificar que los estudiantes hayan realizado una lectura previa del tema que se revisará en clase.
- La aplicación de este instrumento puede realizarse de manera lúdica, pues se pueden organizar juegos y competencias de habilidades y conocimientos por medio de él. Emplear juegos de preguntas basados en aplicaciones móviles puede mejorar el rendimiento de los estudiantes, la interacción, la competencia, además resultan visualmente atractivos y fáciles de usar (Wilkinson et al., 2019).
- Es fundamental dejar claras las instrucciones y el tiempo justo para responder el *quiz*.
- Durante la aplicación, es deseable supervisar a los estudiantes y monitorear las actividades que se realizan, ya que como el tiempo es limitado, es preciso dar solución a las dudas que puedan surgir de manera inmediata.
- Si se organiza algún tipo de concurso basado en el *quiz*, se pueden establecer categorías o temáticas, por ejemplo, en Matemáticas se encontrarán “Conocimientos teóricos de las matemáticas” y “Solución de problemas”. De esta forma, se estarán evaluando tanto aspectos teóricos como prácticos.
- En caso de que se quieran evaluar habilidades, es fundamental considerar el espacio requerido para realizarlo.
- Al concluir la aplicación se pueden o no recoger los quizzes, debido a que el análisis de los resultados puede ser de manera grupal o a través de una evaluación por pares.

EL QUIZ EN LA EVALUACIÓN A DISTANCIA

En el proceso de enseñanza y aprendizaje a distancia, los alumnos estudian de forma independiente el contenido educativo en un modo interactivo durante una cierta parte del tiempo; se someten a pruebas continuas; realizan trabajos bajo la guía del docente e interac-

túan con sus compañeros de manera virtual. Bajo este panorama, uno de los desafíos como profesor 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. A continuación, se presentan diferentes estudios que exploran el uso potencial del *quiz* como un instrumento práctico y fácil de usar, el cual impulsa predominantemente la evaluación formativa, como un circuito de retroalimentación en el que docentes y alumnos juegan roles activos, distintos pero complementarios para permitir el aprendizaje (Rezaei, 2015; Jones et al., 2018).

El *quiz*, en entornos de educación a distancia y mixtos existentes previos a la pandemia por COVID-19, ya contaba con algunas plataformas para su elaboración, uso y resguardo, de esto dan cuenta Cohen y Sasson (2016), quienes analizaron el uso de este instrumento en la plataforma *Moodle* en un entorno de educación mixta en la asignatura de Física. Entre los hallazgos se hace especial énfasis en que el uso de este instrumento es óptimo para realizar una evaluación predominantemente formativa, dado que es posible colocar una retroalimentación inmediata al acierto y error en cada uno de los reactivos que conforman el instrumento, o bien, si se compone de reactivos de opción múltiple, a cada una de las opciones de respuesta. Además, señalan que, de 120 estudiantes, el 76% manifestó que prefieren resolver un *quiz* en línea que resolver exámenes escritos y de 112 estudiantes, el 45% prefiere tener tres intentos para resolver cada reactivo.

La información que reporta este trabajo resulta de utilidad bajo el contexto actual en el cual se encuentra la educación a distancia y mixta, pues el número de docentes que han optado por utilizar este instrumento como una herramienta de evaluación formativa va en aumento y muchas de las plataformas en las cuales se trabajan las sesiones de clase –*Moodle*, *Google Classroom*, *Socrative*, *Zoom*, entre otras– ya han incorporado las funciones para elaborar, almacenar, compartir, aplicar y analizar los resultados de un *quiz*.

En el caso de *Socrative*, plataforma de uso frecuente en educación, a través de la cual los alumnos responden cuestiones propuestas por el profesor, mientras que este último sigue el progreso individual y grupal del curso en tiempo real, los resultados muestran que los estudiantes se adaptan fácilmente a este tipo de aplicaciones, se muestran propicios a responder las preguntas además de existir diferencias significativas en los puntajes de los exámenes finales de aquellos que utilizaron la herramienta (Green, 2016; Frías et al., 2016). (*Véase el capítulo 7 Aprendizaje potenciado por evaluación*).

Para conocer acerca de la experiencia de evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje mediante el uso de *Socrative* lo invitamos a ver el video titulado [Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de Socrative | UOC](#) (Universitat Oberta de Catalunya, 2020).

Kahoot!, *Quizizz*, *Plickers*, *Flipquiz*, *Quizlet*, *Cerebriti*, *QuizStar*, *Pregunta2*, *Online Quiz Creator* y *Trivinet* son otros de los sitios web, populares por la aplicación de quizzes, mismos que se pueden resolver desde una tableta electrónica o teléfono móvil. Particularmente, *Kahoot!* es una de las herramientas que mayor notoriedad ha tenido para el trabajo formativo en clase, es una plataforma que se presta para realizar actividades lúdicas, en este sentido,

se ha demostrado que la gamificación y los sistemas de respuesta interactiva benefician a las poblaciones de estudiantes en todas las materias, geografías, niveles de grado, edades, género y etnias (Martínez, 2017; Kirzner et al., 2021). Investigaciones señalan que su uso incrementa el aprendizaje de los alumnos, lo cual se refleja en los resultados obtenidos en las evaluaciones (Morales y Orgilés, 2019; Guzmán et al., 2018; Ismail y Mohammad, 2017; Marín et al., 2016).

Como parte de una revisión de literatura, Wang y Tahir (2020) encontraron que *Kahoot!* puede tener un efecto positivo en el aprendizaje para diversos contextos y dominios, en comparación con la enseñanza tradicional y otras herramientas; mejora la interacción maestro-alumno y entre alumnos; fomenta la participación, incluso de aquellos estudiantes que normalmente no hablan en clase; finalmente, notaron que los desafíos principales se relacionaron con problemas técnicos, preguntas y respuestas difíciles de leer en la pantallas, así como presión por el tiempo y miedo a perder.

Figura 1. Logotipo de la herramienta *Kahoot!*



¿CÓMO DISEÑO EL QUIZ A DISTANCIA?

El diseño de un *quiz* en el contexto de la educación a distancia está totalmente ligado a la aplicación que se decida utilizar, por ello, es recomendable experimentar con varias plataformas, a fin de seleccionar la que permita cubrir las necesidades específicas del proceso de enseñanza y aprendizaje.

En este apartado, se muestra el diseño del *quiz* desde *Kahoot!* El primer requisito para trabajar con esta aplicación es contar con un correo electrónico de **Gmail**, si no se cuenta con ello, es necesario generarlo. Es recomendable que a manera de ejercicio interactivo se responda el **Play demo game** dentro de la plataforma, pero para ello deben seguirse los pasos que se muestran en el tutorial [Cómo CREAR un KAHOOT! \(TUTORIAL 2021\)](#)², en el que se ilustra la creación de un *quiz* en pocos minutos, por favor, antes de continuar leyendo este capítulo mire el tutorial completo.

Ahora que ya ha visto el tutorial, apoyándose en él y en los siguientes pasos, diseñe su primer *quiz* en **Kahoot!**

² En este tutorial puede haber algunas variaciones respecto a actualizaciones en la plataforma de Kahoot!, pero en esencia es el mismo procedimiento.

- 1) Ingrese a su buscador favorito (le sugerimos que sea Google) y coloque la palabra **Kahoot!**
- 2) Dé clic en la opción <https://kahoot.it> que es la página para jugar, y luego dé clic sobre **kahoot.com** que se encuentra en la parte central inferior de la página.
- 3) Dé clic en las palabras **Log in** que se encuentran en la parte superior derecha de la página.
- 4) Dé clic en las palabras **Log in with Google**.
- 5) Antes de comenzar a crear su primer *quiz*, le pedimos por favor que realice el **ejercicio interactivo** de la plataforma que dice **Play demo game**, este consta de 9 reactivos de preguntas de cultura general y le permitirá observar una pequeña demostración del funcionamiento de la aplicación de un *quiz* en la plataforma, después de realizar este ejercicio interactivo, comience a crear su *quiz* con el paso número 6 que es el siguiente.
- 6) Dé clic en el botón **Create kahoot**.
- 7) Dé clic en el botón **Create**.
- 8) En la parte superior izquierda de la página, en donde dice **Enter kahoot title...** dé clic y se abrirá una ventana en la cual debe colocar todos los datos que la plataforma va a solicitar para su *quiz*, como son:
 - Título (Title): Puede ser el que usted quiera, recuerde que de preferencia debe ser corto.
 - Descripción (Description): Esta es opcional y únicamente sirve para que otros colegas puedan saber de qué trata su *quiz*, puede poner ahí la asignatura, el tema y el objetivo del instrumento, por ejemplo: realizar una evaluación diagnóstica del tema “Las partes de la célula” para la asignatura de “Biología I”.
 - Portada (Cover image): Aquí puede utilizar una imagen relacionada con el tema que ya tenga guardada en su computadora o bien puede utilizar alguna de la librería de imágenes de *Kahoot!*
 - Lenguaje (Language): Colóquelo en **español** o si es un *quiz* en otro idioma, puede configurarlo de la manera en la cual lo necesite.
 - Visibilidad (Visibility): Puede configurarlo para verlo únicamente usted o bien que sea público.
 - Video introductorio al *quiz* (Lobby video): Esto es opcional, puede copiar el link de algún video de youtube en ese espacio para que antes de iniciar el *quiz* se reproduzca ese video.
 - Música durante el *quiz* (Lobby music): Seleccione la música que se reproducirá al momento en el cual los estudiantes estén respondiendo el *quiz*, hay varias melodías que ofrece *Kahoot!*, en este caso, no puede subir música propia.
- 9) Ahora dé clic en **Done**.
- 10) Se abrirá un espacio para que comience a cargar los reactivos de su *quiz* uno por uno, debe dar clic en el lado izquierdo de la página en el botón **Add question** y luego en la opción **Quiz**.

- 11) Dé clic en el espacio en donde dice **Click to start typing your question** y escriba la base de su reactivo, puede anexar en la base una imagen de la librería o bien una imagen que ya tenga en su computadora, también puede añadir videos cortos o gifs.
- 12) Después de la base se debe ir añadiendo las opciones de respuesta, que en el caso de *Kahoot!* son mínimo dos, máximo cuatro.
- 13) Una vez cargadas las respuestas debe seleccionar la que es correcta, recuerde que debe ser únicamente una.
- 14) Después establezca el tiempo con el cual contarán los estudiantes para elegir su respuesta, en *Kahoot!* va de 5 a 240 segundos.
- 15) Cuando haya terminado de escribir el primer reactivo, nuevamente dé clic en **Add question** y **Quiz** y repita de los pasos 10 al 13.
- 16) Cuando haya terminado de cargar todos sus reactivos completos, dé clic en el botón **Done**.
- 17) A continuación, dé clic en el botón **Play** para seleccionar cómo es que desea aplicarlo.

A continuación, se verá cómo aplicar el *quiz* elaborado en la plataforma *Kahoot!*

¿CÓMO LO INSTRUMENTO?

Para familiarizarse con la aplicación del *quiz* que elaboró en *Kahoot!*, lo invitamos a realizar lo siguiente:

- 1) Seleccione cómo es que quiere configurar el uso del *quiz*, puede ser jugar en vivo (*Host live*), esto es utilizarlo en una clase vía *Zoom* compartiendo pantalla y que sus alumnos seleccionen su respuesta, ya sea en un celular o su propia computadora. Si es un juego en vivo debe decidir si se realizará en equipos (*Team mode*) o bien individual (*Classic*), si se dispone de pocos dispositivos, ya sean celulares o computadoras, lo recomendable es la opción de *Team mode*, si cada alumno cuenta con su propio dispositivo puede ser la opción *Classic*.
- 2) Sea la opción que haya elegido, configure (siguiendo el tutorial) las opciones que se presentan para poder iniciar con la aplicación del *quiz*, como son:
 - Habilitar la opción de usuarios inapropiados (*Friendly nickname generator*): Si se habilita esta opción la plataforma no les permitirá a los alumnos registrarse en el *quiz* con un nombre ofensivo o, como su nombre lo indica, inapropiado. Le sugerimos habilitarla.
 - General (General): Este conjunto de configuraciones le permitirá que los reactivos se presenten de manera aleatoria al igual que las respuestas, no le sugerimos que sea de esta manera, lo recomendable es que los reactivos se presenten en el orden en el cual usted ha decidido elaborar el instrumento.

- 3) Una vez configurada la aplicación del *quiz*, la plataforma arrojará un **Game PIN**, es decir un número conformado por siete dígitos, este número debe compartirlo con los alumnos para que ellos ingresen a la plataforma (ya sea por celular o en una computadora) e ingresen el **Game PIN**.
- 4) Usted irá visualizando en la plataforma el registro de cada uno de sus alumnos al *quiz* y una vez que todos se hayan registrado, debe dar clic en **Start** para que las preguntas y respuestas se vayan desplegando en la pantalla y los alumnos puedan seleccionar la respuesta que consideren correcta.
- 5) Al final se mostrará el puntaje obtenido, ya sea por equipos o de manera individual y de esta forma podrá realizar una revisión de cada reactivo y las repuestas y hacer un ejercicio de retroalimentación a manera de evaluación formativa.

Kahoot! tiene varias opciones para poder aplicar un *quiz*, la que se describe en el tutorial es una de ellas, pero también puede compartirle a sus alumnos el **Game PIN** y programar la aplicación del *quiz* de manera asincrónica, es decir, que ellos lo respondan para algún ejercicio en el cual no estén teniendo una interacción directa ni con el docente ni con algún o algunos compañeros y posteriormente revisar sus resultados, pues entre sus ventajas está que la plataforma, además de almacenar varios quizzes, también guarda los resultados estadísticos de la manera en la cual los estudiantes responden a cada uno de los reactivos, esto permite detectar aquellos reactivos en los que hay errores más frecuentes y aquellos que no se les dificultan.

Además de *Kahoot!*, le sugerimos que revise algunas otras aplicaciones, plataformas o sitios web en los cuales se puede diseñar y aplicar un *quiz*; en la sección de “Recursos en línea” que está al final de este capítulo, se enlistan varias sugerencias.

¿CÓMO ANALIZO SUS RESULTADOS?

Es conveniente establecer de antemano la forma en que se analizarán los resultados del *quiz*. Por ejemplo, ¿se emplearán para una evaluación formativa? Si es así, ¿se indicará qué preguntas se respondieron correctamente?, ¿se dará la respuesta correcta a las preguntas contestadas incorrectamente y dirigirá al estudiante a la parte específica del contenido del curso en el que se podría encontrar la respuesta? Otro propósito formativo puede ser familiarizar a los estudiantes con los cuestionarios y las preguntas típicas, preparándolos para realizar el cuestionario final del curso. Del mismo modo, si el *quiz* se calificará, ¿el estudiante podría realizarlo más de una vez?, ¿se cuenta con un conjunto de preguntas parcialmente nuevas para armar otra versión?

Entonces, considere que:

- El análisis de resultados de este instrumento se basa, sobre todo, en puntajes ya establecidos, por ello, es importante que durante la realización del instrumento cada uno de los

reactivos tenga un valor asignado o se establezca la escala de valoración de cada uno de los reactivos.

- En el caso del manejo de los puntajes en las plataformas o sitios web como *Kahoot!*, hay ocasiones en que no es posible asignar diversos valores a cada reactivo, hay plataformas que, en cambio, sí lo permiten, esto tiene que ver directamente con la manera en la que están configuradas. Por ello, es importante explorar varias y decidir cuál es la más adecuada a cada necesidad.
- De acuerdo con el puntaje obtenido en el *quiz*, se pueden valorar los temas, contenidos o tareas que sea necesario reforzar al tiempo que se realiza una retroalimentación oportuna y pertinente.
- Al analizar los resultados es importante considerarlos de manera individual o bien realizar una revisión a nivel grupal, pues es posible que algunos reactivos obtengan bajos puntajes en más de dos o tres 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 *quiz*, 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.

EJEMPLOS

1. Quiz: Conjugación de verbos

Nombre del alumno: _____ Grupo: _____

Nombre del profesor: _____ Fecha: _____

Asignatura: _____ Puntaje obtenido: _____

Instrucciones: A continuación, se presentan 15 verbos en tiempo infinitivo; en 5 minutos escríbelos en participio regular. Cada respuesta correcta equivale a 2 puntos. Valor total del *quiz*: 30 puntos.

Tabla 1

Comer _____	Jugar _____
Correr _____	Descansar _____
Aburrir _____	Beber _____
Oler _____	Alimentar _____
Fracasar _____	Crecer _____
Crear _____	Sentir _____
Esperar _____	Abundar _____
Establecer _____	

Fuente: Elaboración propia

2. Quiz: Conocimientos en Humanidades

Nombre del alumno: _____ Grupo: _____

Nombre del profesor: _____ Fecha: _____

Asignatura: _____ Puntaje obtenido: _____

Instrucciones: A continuación, se presentan tres bloques de preguntas con las categorías de Geografía, Historia Universal y Filosofía. Cada pregunta equivale a dos puntos, responde las preguntas en 10 minutos. Valor total del *quiz*: 30 puntos.

Tabla 2.

GEOGRAFÍA				
El gran desierto de Gobi se ubica en	¿Cuál de estos países no tienen acceso al mar Mediterráneo?	¿Cuál es el río más largo del mundo?	¿Cuál es el país más poblado del mundo?	¿Cuántos volcanes siguen activos en el mundo?
A) Sudamérica	A) Chipre	A) Yangtsé	A) Rusia	A) 1,500
B) Asia	B) Serbia	B) Nilo	B) China	B) 1,000
C) América central	C) Egipto	C) Amarillo	C) India	C) 2,000
D) África	D) Eslovenia	D) Amazonas	D) Indonesia	D) 1,700
HISTORIA UNIVERSAL				
Dios egipcio del Sol	¿En qué año termina la Edad Media?	Año de inicio de la Primera Guerra Mundial	Libro escrito por Adolf Hitler en la cárcel	La Crisis de los Misiles sucedió en
A) Ra	A) 1496	A) 1910	A) Mi lucha	A) Bolivia
B) Asar	B) 1492	B) 1922	B) El prisionero	B) Perú
C) Anuket	C) 1688	C) 1914	C) Noche azul	C) Cuba
D) Amon	D) 1515	D) 1939	D) La lucha	D) Puerto Rico
FILOSOFÍA				
Aristóteles escribió la	Platón fue discípulo de	Hegel es al idealismo como Marx al	Objeto de estudio de la Ontología	La Crítica de la razón pura es una obra escrita por
A) Retórica	A) Sócrates	A) Empirismo	A) La nada	A) Hegel
B) Ilíada	B) Aristóteles	B) Materialismo	B) La ciencia	B) Spinoza
C) Ética nicomáquea	C) Parménides	C) Racionalismo	C) El ser	C) Kant
D) Divina comedia	D) Heráclito	D) Humanismo	D) El conocimiento	D) Nietzsche

Fuente: Elaboración propia

Por último, para visualizar algunos de los quizzes en línea, mostramos algunas actividades educativas gratuitas desde *Educaplay* y *ThatQuiz*, relacionadas con comprensión lectora y matemáticas, respectivamente.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 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.
- Puede ser elaborado y aplicado en formato impreso o bien en línea, lo importante de este instrumento es que sea breve y el tiempo para contestarlo no sea de más de 20 minutos.
- Para comenzar a elaborarlo es necesario establecer de manera específica el tema que se evaluará a través de este.
- La aplicación debe ser breve y rápida, se sugiere ofrecer retroalimentación a los estudiantes, a fin de reforzar los aprendizajes o bien hacer las correcciones o aclaraciones necesarias sobre el tema en cuestión.
- Se puede trabajar con este instrumento de manera individual a grupal y también puede ser utilizado como un seguimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes.
- 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).
- Si bien, muchos de los sitios web para la evaluación de contenidos a través de los quizzes son gratuitos, también se cuenta con versiones avanzadas o *premium*, las cuales implican una inversión o costo que no todos los centros educativos o usuarios pueden cubrir. Por tal motivo, se requiere que cada docente examine las distintas posibilidades que las plataformas ofrecen para el logro de los objetivos de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

RECURSOS EN LÍNEA

Tabla 3

Recurso	Descripción
Pregunta2 https://pregunta2.com	Es un sitio web gratuito que permite crear y almacenar diversos quizzes y <i>test</i> tanto de personalidad como de conocimiento y aplicarlos en línea.
Socrative https://socrative.com	Es una herramienta interactiva que permite crear quizzes, <i>test</i> , exámenes y todo tipo de dinámicas de trabajo en línea. Existe una versión para ser utilizada por profesores y otra para estudiantes, además de ser una aplicación móvil.
Kahoot!! https://kahoot.it	Es una plataforma y aplicación móvil que permite crear, almacenar y aplicar quizzes en línea. Cuenta con una versión gratuita y diversas versiones de paga que tienen más herramientas.
Quizizz https://quizizz.com	Es una plataforma que permite crear quizzes en línea y es de acceso gratuito. En ella el docente genera las preguntas y le proporciona al alumnado la página web y el código del cuestionario para responder desde un ordenador o dispositivo móvil.
Plickers https://plickers.com	Es una plataforma que permite crear, almacenar y aplicar quizzes de manera gratuita.
Cerebriti https://cerebriti.com	Es un sitio web que cuenta con diversos quizzes ya creados y almacenados sobre diversas asignaturas como Matemáticas, Ciencias, Geografía, Historia, entre otras. También permite crear nuevos quizzes de manera gratuita.
Onlinequizcreator https://onlinequizcreator.com	Es un sitio web de acceso gratuito que permite crear quizzes y encuestas, así como almacenarlas y aplicarlas. Esta más enfocado en encuestas de mercado, pero también se pueden ensamblar quizzes de conocimiento.
QuizStar http://quizstar.4teachers.org	Es un sitio web de acceso gratuito que permite crear, almacenar y aplicar quizzes en línea, hay un espacio para el trabajo del docente y otro para el trabajo con los estudiantes.

REFERENCIAS

- Ben, C. & Root, E. (2001). *Is this a trick question? A short guide to writing effective test questions*. Kansas Curriculum Center. <https://www.k-state.edu/ksde/alp/resources/Handout-Module6.pdf>
- Cohen, D. & 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.re-dalyc.org/pdf/3311/331147308004.pdf>
- Conrad, D. & Openo, J. (2018). *Assessment strategies for online learning. Engagement and authenticity*. AU Press. <https://www.aupress.ca/books/120279-assessment-strategies-for-online-learning/>
- Frías, M., Arce, C. y Flores-Morales, P. (2016). Uso de la plataforma socrative.com para alumnos de

- Química General. *Educación Química*, 27(1), 59-66. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0187893X15000658>
- Green, A. (2016). Significant returns in engagement and performance with a free teaching app. *The Journal of Economic Education*, 47(1), 1-10. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00220485.2015.1106359?journalCode=vece20>
- Guzmán Duque, A., Mendoza Paredes, J. y Tavera Castillo, N. (2018). Kahoot!: Un mecanismo de innovación para la educación universitaria. En R. Roig-Vila (Ed.) *El compromiso académico y social a través de la investigación e innovación educativas en la enseñanza superior*, 633-340. <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/87728/1/2018-El-compromiso-academico-social-63.pdf>
- Jones, J., Bradley, G. & Love, S. (2018). The quick quiz: An unplugged assessment for the math educator's toolbox. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 91(2), 78-84. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1080/00098655.2017.1386003>
- Kirzner, R., Alter, T. & Hughes, C. (2021). Online quiz as exit ticket: Using technology to reinforce learning in face to face classes. *Journal of Teaching in Social Work*, 41(2), 151-171. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1080/08841233.2021.1898521>
- Marín Jiménez, A. E., Montejo Gámez, J. y Campaña Gómez, J. R. (2016). Una propuesta para el refuerzo de conceptos matemáticos a través de Kahoot! Para alumnos de 1º de ADE del Campus de Ceuta. *Revista del CIDUI*, 3. <https://www.cidui.org/revistacidui/index.php/cidui/article/view/1060/1024>
- Martínez, G. (2017). Tecnologías y nuevas tendencias en educación: aprender jugando. El caso de Kahoot. *Opción*, 33(83), 252-277. <https://www.redalyc.org/pdf/310/31053772009.pdf>
- Medeiros, R. & Bessa, A. (2017). MiniTeste: uma ferramenta ágil para aplicação de avaliações personalizadas. *Renote Revista Novas Tecnologias na Educação*, 15(1), 1-10. <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/75126/42565>
- Merriam-Webster. (s.f.). Quiz. En el *diccionario Merriam-Webster.com*. Obtenido el 4 de agosto de 2021 de <https://www.merriam-webster.com/dictionary/quiz>
- Morales, A. y Orgilés, M. (2019). El uso de Kahoot como recurso de evaluación continua en el Grado en Psicología. En R. Roig-Vila (Ed.) *Investigación e innovación en la Enseñanza Superior. Nuevos contextos, nuevas ideas*, 332-342. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/98887/1/Investigacion-e-innovacion-en-la-ES_031.pdf
- Ismail, MA-A. & Mohammad, JA-M. (2017). Kahoot: a promising tool for formative assessment in medical education. *Education in Medicine Journal*, 9(2), 19-26. https://eduimed.usm.my/EIMJ20170902/EIMJ20170902_02.pdf
- Ortega, E. (2021). *Evaluación para el aprendizaje: enfoque cuantitativo*. Quiz [MOOC] <https://es.coursera.org/lecture/evaluacion-aprendizaje-enfoque-cuantitativo/quiz-97HNz>
- Rezaei, A. (2015). Frequent collaborative quiz taking and conceptual learning. *Active Learning in Higher Education*, 16(3), 187-196. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1469787415589627>
- Tics Brothers. (2020, 5 de marzo). *Cómo CREAR un KAHOOT (TUTORIAL 2021)* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=pANtMqNWBek&t=304s>

- Trejo González, H. (2019). Recursos tecnológicos para la integración de la gamificación en el aula. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 13, 75-117. <https://www.tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE/article/view/285>
- Universitat Oberta de Catalunya. (2020, 10 de julio). *Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de Socrative | UOC* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=3iN0vFnRDzY>
- Wang, A. & Tahir, R. (2020). The effect of using Kahoot! for learning – A literature review. *Computers & Education*, 149, 1-22. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131520300208>
- Wilkinson, K., Dafoulas, G., Garelick, H. & Huyck, C. (2019). Are quiz-games an effective revision tool in anatomical sciences for higher education and what do students think of them? *British Journal of Educational Technology*, 51(3), 761-777. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7371095>