

Herramientas Ludotecnológicas para dinamizar la Evaluación de los Aprendizajes de los Participantes en la Universidad Abierta para Adultos

Mario Torres

Mariotorres2010@hotmail.com

Rocío Batista

batistarocio421995@gmail.com

Resumen

Las herramientas ludotecnológicas son un conjunto de herramientas interactivas y sofisticadas que ofrecen las TIC para la evaluación de los aprendizajes de manera lúdica y divertida. En la presente investigación se analiza el uso que han tenido estas herramientas para dinamizar la evaluación de los aprendizajes en la Universidad Abierta para Adultos, Ciclo de Formación General. Entre los resultados relevantes de esta investigación se comprobó que los docentes conocen las herramientas ludotecnológicas, siendo las principales: cuestionario de Moodle, Google Form, Educaplay, Quizziz y Kahoot y en efecto, siendo las más utilizadas e implementadas con frecuencia en la evaluación. Fundamentado en estos resultados, se propone a los principales actores del proceso ejecutar la propuesta de integración de las herramientas ludotecnológicas en el proceso de evaluación de los aprendizajes para hacerlo más interactivo, más divertido, dinámico y participativo.

Abstract

Ludotechnological tools are a set of interactive and sophisticated tools that ICT offer for evaluating learning in a fun and playful way. In the present investigation, the use of these tools to stimulate the evaluation of learning at the Open University for Adults, General Training Cycle is analyzed. Among the relevant results of this research, it was found that teachers know the ludotechnological tools, the main ones being: Moodle questionnaire, Google Form, Educaplay, Quizziz and Kahoot, and indeed, being the most frequently used and frequently implemented in the evaluation. Based on these results, it is proposed to the main actors in the process to execute the proposal for the integration of play technology

tools in the learning evaluation process to make it more interactive, more fun, dynamic and participatory.

Palabras clave

Evaluación, tecnología, ludotecnología, herramientas tecnológicas, aprendizaje, enseñanza, evaluación con tecnología.

Introducción

El fenómeno de la tecnología de la Información y la Comunicación se constituye como elemento esencial y de apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje para lograr un aprendizaje significativo fundamentado en el desarrollo de competencias en los estudiantes para el desarrollo de la sociedad.

Sin embargo, como afirman Christen Gracia y Diego Ortiz (2013):

“Los procesos y las metas de aprendizaje sólo pueden cambiar, si la forma y los propósitos de la evaluación ofrecen formatos de evaluación renovada e integral, que capturen las competencias de los estudiantes en situaciones reales, y que les permitan conocer sus habilidades, proporcionando resultados inmediatos y constructivos” (p. 152).

En la actualidad, los ambientes de aprendizaje de la Web 2.0, potenciados por la tecnología ofrecen una vía prometedora para la evaluación, ya que pueden integrar dimensiones complejas del aprendizaje y del comportamiento de las competencias claves.

No obstante a esto, en la Universidad Abierta para Adultos (UAPA) se percibe que los facilitadores, además de la Plataforma Moodle, utilizan diversos medios electrónicos, como la computadora, la tableta e inclusive el teléfono inteligente, generalmente como una vía para realizar investigaciones e interactuar con los participantes, así como para enviar y recibir tareas, sin embargo, hay plataformas, sistemas, herramientas que pueden ser mejor aprovechadas para dinamizar la evaluación de los aprendizajes.

Las herramientas TIC para la evaluación educativa ofrecen numerosas ventajas, como son: la distribución sin papel de pruebas y recolección de datos; una mayor

estandarización de la administración de la prueba; el análisis e interpretación de los resultados de la evaluación; poder proporcionar herramientas estandarizadas para los examinados (por ejemplo, calculadoras y diccionarios); la posibilidad de utilizar herramientas con preguntas interactivas (Bridgeman, 2009).

En esta investigación, se aborda en el capítulo I, los aspectos introductorios del tema a investigar, En el capítulo II, se presenta el estado de la cuestión a través de diversos antecedentes relacionados con las variables, así como también, la fundamentación teórica, sustentada en la consulta de diversas fuentes bibliográficas y los enfoques de diversos autores que abordan esta temática.

En el mismo orden, en el capítulo III, se abordan los aspectos metodológicos para la ejecución de esta investigación: descripción del tipo de investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos para la recolección de datos, entre otros datos. Se desarrolla también el capítulo IV, donde se presenta, el análisis y discusión de los hallazgos en el proceso de investigación.

Finalmente, se concluye presentando las respuestas o resultados de los objetivos planteados y haciendo las recomendaciones pertinentes para la dinamización del proceso de evaluación de los aprendizajes implementando las herramientas ludotecnológicas.

Metodología

Existen dos tipos de enfoques principales: enfoque cualitativo y cuantitativo. Barrantes Echavarrías (2004) establece diferencias entre estos enfoques indicando que el cualitativo pone énfasis en la profundidad y su análisis no necesariamente son traducidos a términos matemáticos, busca comprender conductas, comportamientos del sujeto. En cambio, el método cuantitativo busca verificar y comprobar teorías por medio de estudios muestrales representativos; busca la causa de los fenómenos sociales de manera objetiva.

A raíz de esto, se afirma que esta investigación se realiza bajo un enfoque cuantitativo ya que se analizan y verifican las variables de manera objetiva, a partir de datos numéricos y porcentajes.

El diseño de la investigación es *no experimental*, definida por Gómez (2006) como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente las

variables. Se observa el fenómeno tal y como se da en su contexto natural, para después analizarlos.

Es una investigación de campo, de forma descriptiva. La misma se desarrolla en el lugar de los hechos, realizando una descripción, registro, análisis e interpretación de la realidad actual. De acuerdo con Hernández (2002), la investigación de campo es la que se desarrolla en el lugar de los hechos, donde se presenta el problema; *descriptiva* donde se dice tal como es y cómo se manifiestan determinados fenómenos.

En esta investigación cuantitativa se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario con una serie de preguntas estructuradas, abiertas y cerradas que dieron respuestas a cada una de las variables de estudio.

La población es el universo total de los sujetos que estamos estudiando y la muestra es una parte representativa de la población para obtener datos válidos.

La presente investigación estuvo compuesta por la población del personal docente del ciclo de Formación General y los participantes que cursan este ciclo en UAPA. Se desarrolló con la población total compuesta por 64 facilitadores sin seleccionar muestra debido al tamaño limitado de dicha población para garantizar validez en los resultados del estudio.

De la población de participantes se seleccionó una muestra probabilística, aleatoria simple donde todos tenían posibilidad de ser seleccionados o encuestados.

Evaluación de los aprendizajes

La evaluación es una actividad permanente en el proceso formativo que busca determinar el nivel de aprendizaje de los estudiantes en base a los objetivos y competencias que se pretenden desarrollar. De este modo, la evaluación es un insumo para la toma de decisiones en la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

En este sentido, Escobar (2009), concibe la evaluación como:

Un proceso sistemático y permanente que comprende la búsqueda y obtención de información sobre la calidad del desempeño, avance, rendimiento o logro del estudiante y de la calidad de los procesos empleados por el docente, la determinación de su importancia y pertinencia de conformidad con los objetivos de formación que se espera alcanzar, todo con el fin de tomar decisiones que orienten el aprendizaje y los esfuerzos de la gestión docente.

De manera puntual, Acosta (2013) plantea que la evaluación “es uno de los procesos fundamentales del acto educativo, en tanto que constituye el recurso a través del cual los docentes y los alumnos obtienen informaciones sobre los progresos y retrasos en el logro de los resultados de aprendizaje esperados. Es una actividad continua, la cual requiere, por parte del docente, una clara visión de los aspectos a evaluar” (p. 151).

Ambos autores coinciden en que la evaluación es un proceso continuo y sistemático, fundamental en el proceso educativo, que permite al docente conocer el desempeño y avance de sus estudiantes, por lo tanto, es la base para emprender acciones de mejora para el logro efectivo de los objetivos y competencias propuestas al inicio del curso.

2. Características esenciales de la evaluación de los aprendizajes

Escobar (2009) destaca importantes características de la evaluación de los aprendizajes, las cuales se pueden sintetizar en las siguientes:

- Constituye un proceso de comunicación interpersonal donde tanto evaluador como evaluado se influyen recíprocamente.
- Responde a determinados propósitos conscientemente planteados.
- Constituye un aspecto sustancial del proceso de enseñanza y aprendizaje, como componente funcional del mismo.
- Abarca los distintos momentos del proceso de aprendizaje.

- Se compone de diversas acciones u operaciones relacionada con la determinación de los objetivos, del objeto, la obtención, la elaboración de un juicio evaluativo, entre otras acciones.
- Supone diversos medios, procedimientos, fuentes y agentes de evaluación.
- Incide sobre todos los elementos implicados en la enseñanza.

Con estos aspectos característicos, se puede afirmar como elementos importantes que la evaluación tiene un carácter continuo, participativo y flexible; orientada al logro de las competencias propuestas. Además, es formativa y personalizada, de manera que cada alumno se evalúa de manera diferente, atendiendo a las necesidades de cada uno, asimismo, emprendiendo acciones de mejora, que conlleven al logro de los aprendizajes.

Tipos de evaluación

La evaluación según los actores o sujetos evaluadores, Acosta (2013) define los tipos de evaluación como sigue:

- Autoevaluación: en esta el estudiante valoriza su propia actuación: reconoce sus limitaciones y los cambios necesarios para mejorar su aprendizaje. El estudiante asume conciencia de su nivel de aprendizaje, optimizar su aprendizaje y participar de manera crítica en su aprendizaje.
- Coevaluación: en esta los estudiantes se evalúan mutuamente. La evaluación es realizada por los alumnos sobre el desempeño del grupo. Permite a los estudiantes emitir juicios valorativos sobre el rendimiento de sus compañeros, en un ambiente de respeto mutuo, responsabilidad y compromiso.
- Heteroevaluación: es la realizada por el docente donde diseña, planifica, implementa y aplica la evaluación. Es la evaluación tradicional donde el docente valora el rendimiento de los estudiantes.

De acuerdo con lo planteado por los autores anteriores, se entiende que los diferentes tipos de evaluación están orientados a la mejora de los procesos educativos, siendo la evaluación formativa la base para el docente y los alumnos

conocer el nivel de dominio de un determinado tema y al mismo tiempo verificar cuáles aspectos aún no se dominan.

Importancia de la evaluación de los aprendizajes

En el proceso formativo la evaluación no se puede ver separada del proceso de aprendizaje ya que una es resultado de la otra, asimismo, una es tan importante como la otra.

A raíz de esto Serrano de Moreno (2002) plantea que:

Si docentes y alumnos entienden esta función de la evaluación [...] este proceso se ubicaría al lado del aprendizaje, acompañándolo, guiándolo, favoreciéndolo, contribuyendo a su realización en lugar de bloquearlo y de obstaculizarlo. De esta manera, realizaría su contribución a la educación, por cuanto explorar, conocer y valorar resultados, tomar decisiones y reorientar procesos y actividades son operaciones que inciden y determinan el proceso de enseñanza y aprendizaje (p. 249).

En ese orden, la evaluación ofrece múltiples ventajas, Acosta (2012, p.159) plantea las siguientes:

- Brinda retroalimentación constante al estudiante para mejorar sus áreas débiles y fortalecer sus áreas fuertes.
- Prepara al estudiante para desempeñarse en contextos reales, por lo que pone en práctica sus conocimientos.
- Permite a los estudiantes desarrollar un proceso de autorregulación de sus conocimientos, siendo este el responsable de su proceso de aprendizaje.
- Brinda datos con respeto al desempeño, madurez y crecimiento cognitivo del estudiante, ya que el seguimiento se realiza a largo plazo.
- Provee de información al docente para fortalecer el proceso de aprendizaje.
- Abre espacios para incluir el componente tecnológico como un factor innovador en el proceso educativo.

Con relación a la importancia y ventajas planteadas por ambos autores, podemos entender que la evaluación es imprescindible en cualquier proceso formativo, ya que es la que arroja los datos necesarios para llevar a cabo una educación de calidad, así como desarrollar en los alumnos habilidades de autoevaluación, haciéndoles responsables de su propio aprendizaje, asimismo, permite al docente obtener información para emprender acciones de mejoras en el proceso formativo.

La evaluación de los aprendizajes en la modalidad de Educación a Distancia

Es importante conocer y contextualizar la educación a distancia para una mejor comprensión y análisis del tema en esta modalidad ya que al tratarse de un modelo innovador y por tanto con características diferentes, debe desarrollar procesos diferentes respecto a la evaluación de los aprendizajes.

La Educación a Distancia es una tendencia relativamente nueva surgida con la iniciativa de abrir mayores espacios de ingreso a la educación superior y la de crear ofertas educativas en esta modalidad con la finalidad de ampliar las oportunidades de acceso a personas que por limitaciones geográficas, laborales y de cualquier tipo, no pueden encaminarse al proceso formativo superior.

García (2002) citado por Acosta Peralta (2016) presentar diversos aspectos que caracterizan este sistema, a saber: separación entre profesor y alumno en el espacio y tiempo, el estudio independiente, control del tiempo, espacio y ritmo de estudio del estudiante; la comunicación entre docente y estudiante mediada por diferentes vías; soporte institucional en la planificación, diseño, producción de materiales, la evaluación, seguimiento y motivación para el aprendizaje.

La implementación sistemática de estas estrategias permite que tanto docente como estudiante puedan conocer de manera objetiva, precisa y continua el avance, los puntos fuertes, débiles en el proceso de aprendizaje ya que, como puntualiza Barberá (2006): es necesario que en modelos de formación semipresencial o virtual el estudiante disponga de información sobre su proceso

de aprendizaje de manera periódica, por lo que, desde el punto de vista metodológico plantea que será adecuado proponer ejercicios de autoevaluación así como actividades de evaluación continua.

La evaluación de los aprendizajes en la Universidad Abierta para Adultos

La Universidad Abierta para Adultos, pionera en educación a distancia y contexto en que se desarrolla esta investigación, concibe la evaluación como un proceso continuo y sistemático de diagnóstico, seguimiento valoración y medición para comprobar el logro de las competencias de los participantes en el programa que cursa. Este concepto está estrechamente ligado con la metodología de enseñanza empleada en la Universidad, como señala Acosta (2002) “utiliza el enfoque centrado en la persona, -con énfasis en la facilitación del aprendizaje significativo en un ambiente de libertad, respeto y participación activa de todos los participantes” (p. 306).

El Reglamento de evaluación de los aprendizajes de la UAPA, establece que “la evaluación es una actividad intencional y planificada desde el inicio de la docencia. Constituye un proceso integral, progresivo, flexible, participativo y científico, que tiene como finalidad proporcionar evidencias válidas y confiables que permitan verificar el rendimiento del participante y establecer las reorientaciones necesarias para el mejoramiento permanente del proceso educativo (artículo 2).

En consonancia con lo estipulado en este artículo, Acosta (2002) describe los propósitos que asume la UAPA respecto a la evaluación de los aprendizajes:

- Diagnosticar situaciones de aprendizaje de los participantes
- Verificar los niveles de logros de las competencias en cada asignatura.
- Crear pautas y requerimientos de estudio y trabajo que motiven al participante
- Verificar los niveles de abstracción, análisis y síntesis que han adquirido los participantes.

- Servir de instrumento de retroalimentación al participante sobre su proceso de aprendizaje.
- Posibilitar la objetividad en la medición de los conocimientos para asegurar correspondencia con las competencias desarrolladas.

En líneas anteriores, se han abordado los diversos tipos de evaluación de los aprendizajes, al respecto, el reglamento de evaluación y de manera más precisa Acosta (2002) expone que en la UAPA se asumen dos criterios de clasificación de la evaluación: en *función a los actores*, integra la heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación, mientras que en *función a los momentos* en que se evalúa se clasifica en evaluación diagnóstica, formativa y sumativa.

Para asegurar la transparencia, objetividad, confiabilidad y validez en la evaluación de los aprendizajes, la UAPA asume diversos criterios, indicadores e instrumentos en el desarrollo de este proceso.

Las tecnologías de la información y la comunicación: herramientas de apoyo al proceso de evaluación de los aprendizajes

Las Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) en la actualidad constituyen un elemento fundamental en el proceso formativo en todos los niveles de educación. Estos recursos son un complemento esencial para fortalecer la educación y garantizar la calidad exigida para el desarrollo de la sociedad actual. De aquí, la gran importancia de la transformación y cambios que han ido surgiendo y la adaptación del sistema a los mismos.

En este sentido, Linares (2009) expresa que: "la humanidad ha entrado en la era de la información y el conocimiento, una sociedad "audiovisual teleinteractiva" en la que cada vez cobran más importancia la informática, las telecomunicaciones y la comunicación audiovisual; pronto habrán muchas tareas que podremos realizar ante una computadora conectada a Internet: teletrabajo, prensa electrónica y por supuesto teleenseñanza" (p. 9).

Aplicado al ámbito educativo, donde se ha evidenciado un impacto significativo de esta transformación, supone una mirada a todos los procesos y actores participantes, de manera que se camine a tono con dicha realidad a los fines de mejorar continuamente la educación, tratándose, en resumen, de la adaptación a una nueva modalidad de cultura académica.

1. Principales herramientas ludotecnológicas

En la actualidad, existe una gran diversidad de herramientas ludotecnológicas y día a día siguen surgiendo otras más, con características y funcionalidades particulares, sin embargo, a continuación se mencionan aquellas que, conforme a la revisión documental realizada, han tenido mayor uso e impacto en la evaluación de los aprendizajes:

a) Cuestionario de google

Esta herramienta permite crear cuestionarios personalizados, ofreciendo diversas posibilidades de contestación, permite integrar imágenes y vídeos de visualización previa a la respuesta a las preguntas, así como dar puntuación y feedback de su evolución a cada uno de los estudiantes (Serrano Pastor y Casanova López, 2019).

El cuestionario, se puede enviar o publicar en línea para ser contestado por los estudiantes, obteniendo los resultados en forma virtual o en una hoja de cálculo, para su uso, almacenamiento y consulta posterior (Leyva López, Pérez Vera, Pérez Vera, 2018).

b. Cuestionario (Moodle)

“Permite al maestro diseñar y construir pruebas que consisten en una gran variedad de tipos de Preguntas , que incluyen opciones múltiples, verdadero-falso, respuesta corta y arrastrar y soltar imágenes y texto. Estas preguntas se guardan en el “banco de preguntas” y se pueden reutilizar en diferentes cuestionarios” (Moodle, 2020, párr. 1).

c. Cerebriti

Es un portal de juegos educativos para poner a prueba los conocimientos de los estudiantes, estimulando la participación de manera amena y divertida, adecuado para cualquier contenido o asignatura (AulaPlaneta, 2015).

d. Educaplay

Es una plataforma de carácter participativo que permite a los docentes crear diferentes tipos de actividades educativas multimedia: adivinanza, completar, crucigrama, diálogo, mapa, test, relacionar, videoquiz. La plataforma permite incrustar en cada actividad interactiva texto, audio, imágenes y además configurar parámetros como: máximo de intentos, puntuación, limitación de tiempo (Arta Sevil 2019).

e. Kahoot

Es una plataforma de aprendizaje que tiene como base fundamental el juego y brinda la oportunidad tanto al docente como al estudiante de investigar, crear, colaborar y compartir conocimientos. Entre otros propósitos, motiva a los estudiantes para que incrementen su conocimiento de forma significativa mediante la interacción y la colaboración, desarrollando juegos, foros de discusión, concursos, encuestas y mini exámenes sobre el contenido tratado en clase (Dueñas Acevedo, 2017).

Kahoot tiene la particularidad de integrar textos, imágenes, vídeos a las preguntas como recursos complementarios a la pregunta, además es utilizado de manera interactiva en el aula donde se puede competir de manera individual o en equipos, que ingresan a la sala de juego mediante el nombre y un código generado por la plataforma.

f. Plickers

Es una aplicación muy interactiva que permite la gamificación tecnológica sin que los estudiantes necesiten dispositivos móviles, sino a través de códigos *bidi* impresos que colocan en una determinada dirección en función de la respuesta que quieren dar, solo el docente necesita el dispositivo móvil y con la app

descargada en el mismo, escanea rápidamente los códigos de los estudiantes obteniendo los resultados de manera instantánea (Alejandre Marco, 2019).

g. Quizalize

Es una aplicación en línea que permite a los docentes tener acceso y crear evaluaciones didácticas para que los estudiantes puedan practicar cualquier tema desde cualquier dispositivo de forma gratuita y los docentes puedan identificar en tiempo real cuales son los estudiantes que necesitan ayuda y en qué precisamente (Quizalize, 2018).

h. Quizziz

“Es una aplicación para promover la participación de los estudiantes en el aula en tiempo real. Puede ser utilizada para feedbacks, evaluaciones mediante cuestionarios, aumentando la motivación y participación del alumno”. Para manejo del proceso y resultados de evaluación, los participantes pueden ver las respuestas (correctas e incorrectas) al terminar el juego y el profesor puede exportar los resultados a Excel (Mir Marín, 2019).

i. Socrative

Es una aplicación de origen estadounidense que permite evaluar los aprendizajes de los alumnos, efectuando test (preguntas-respuestas) en el aula de una forma relativamente sencilla. Mediante este sistema se aumenta la participación de los estudiantes, incrementando su atención durante la clase, al mismo tiempo aumenta el grado de implicación ya que permite evaluar lo que los estudiantes han aprendido sobre un tema que se se acaba de explicar y de este modo toman parte de la evaluación formativa. (Artal Sevil, 2016). Recibe su nombre del método socrático ya que permite realizar preguntas y los alumnos pueden verificar las respuestas de manera inmediata (Peña Lasso, s.f.).

j. Trivinet

Es una plataforma didáctica para desarrollar un juego de trivial divertido, introduciendo contenido académico de manera interesante, dinámica y entretenida con la idea de estimular a los alumnos al aprendizaje y permitir que

repasen, estudien los temas y conozcan sus puntos fuertes y débiles en el proceso (educapeques, 2018).

Además de estas, existen otras herramientas como Testeando, ProProfs, Naiku, Nearpod, Formative, Flipquiz, Edulastic, Classkick que se han popularizado por su uso, funcionalidades y características particulares para una evaluación más interactiva y dinámica del proceso de aprendizaje.

2. Características comunes de las herramientas ludotecnológicas

A partir de las descripciones que diversos autores hacen de las referidas herramientas, a continuación, se compila un conjunto de características generales, aplicadas a todas las herramientas y consideradas como la más importantes a la hora de planificar actividades de evaluación:

- Favorecen la heteroevaluación y la autoevaluación. Las herramientas tienen módulos para que el docente cree sus test y cuestionarios, planificar y aplicar a los alumnos y también los alumnos también pueden registrarse y participar de manera voluntaria en las actividades de autoevaluación y medir su progreso.
- Algunas herramientas como quizziz, kahoot, socrative pueden elaborarse tomando en cuenta el tiempo, así se evalúa la velocidad de respuesta de los estudiantes.
- Se pueden utilizar de manera sincrónica, otras de manera asincrónica estableciendo fechas y horas específicas para la participación.
- Son ágiles, sencillas, amigables, fáciles de usar, elevan la participación y permiten una rápida, eficaz y automatizada evaluación y retroalimentación de los alumnos.
- Permiten que los estudiantes puedan ver las respuestas instantáneas y de manera automática, ya sea correctas o incorrectas.
- Generan informes que el docente puede descargar, socializar con los estudiantes y hacer retroalimentación oportuna.

- El formato de preguntas puede ser tipo test, con opciones múltiples, verdadero/falso, respuestas cortas a preguntas de desarrollo.
- Las herramientas ludotecnológicas son muy adecuadas para desarrollar el proceso de evaluación de manera dinámica, los estudiantes se interesan más por su aprendizaje y se mantienen motivados.

Diseño de las actividades de evaluación implementando las herramientas ludotecnológicas

Para que se logre el impacto esperado en la evaluación de los aprendizajes implementando herramientas ludotecnológicas es importante tomar en cuenta diversos aspectos relevantes en el diseño de la actividad evaluativa.

Al respecto es importante analizar diversos aspectos propuestos por Pulgar (2012), los mismos son esenciales definir y comprender a la hora de utilizar herramientas ludotecnológicas como estrategia para dinamizar la evaluación de los aprendizajes:

- *Por qué:* realizando la justificación en base a las necesidades de evaluar al alumnado.
- *Para qué:* estableciendo los objetivos o finalidad de la evaluación (medir, valorar, calificar, conocer el progreso en la adquisición de conocimiento, etc.)
- *Cómo:* definir el método de evaluación, ya sea individual, grupal, directo, indirecto, etc.
- *Qué:* considerando los contenidos de aprendizajes establecidos: conceptuales, procedimentales y actitudinales.
- *Con qué:* seleccionando y preparando las técnicas y herramientas de evaluación del aprendizaje.
- *Cuándo:* se toma en cuenta los tiempos de evaluación. Aquí es importante destacar los importantes momentos del proceso: inicio desarrollo y cierre; y a lo largo del curso: diagnóstica, formativa y sumativa.
- *Quién:* verificar quiénes realizan la evaluación: (autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación).

De manera que, estas cuestionantes deben quedar claramente definidas al diseñar la evaluación de los aprendizajes a través de las herramientas ludotecnológica. En este sentido, se requiere fundamentar las razones de *por qué* se utiliza una determinada herramienta, *para qué* se implementa: calificar, verificar el progreso, retroalimentar o reforzar los aprendizajes; *cómo implementarla*, ya que las herramientas nos dan posibilidad de hacerla de manera grupal o individual; presencial o virtual, pero también definir pasos en la evaluación: antes, durante y después ; saber *qué evaluar* enfocado al contenido o a indicadores de aprendizaje: conocimiento, recordar, análisis, comprensión, actitud, del estudiante.

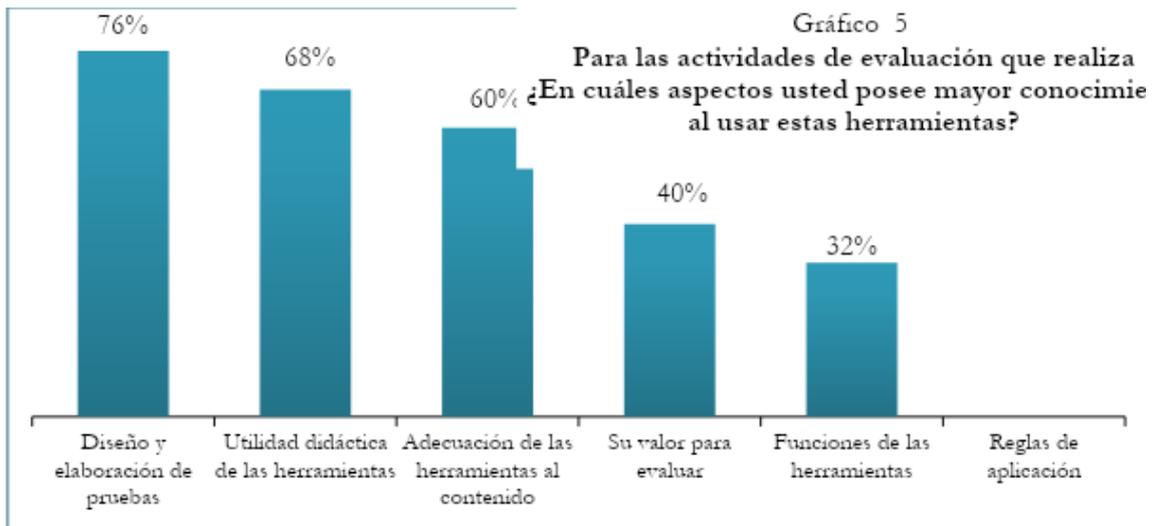
METODOLOGÍA

Presentación e interpretación de los resultados



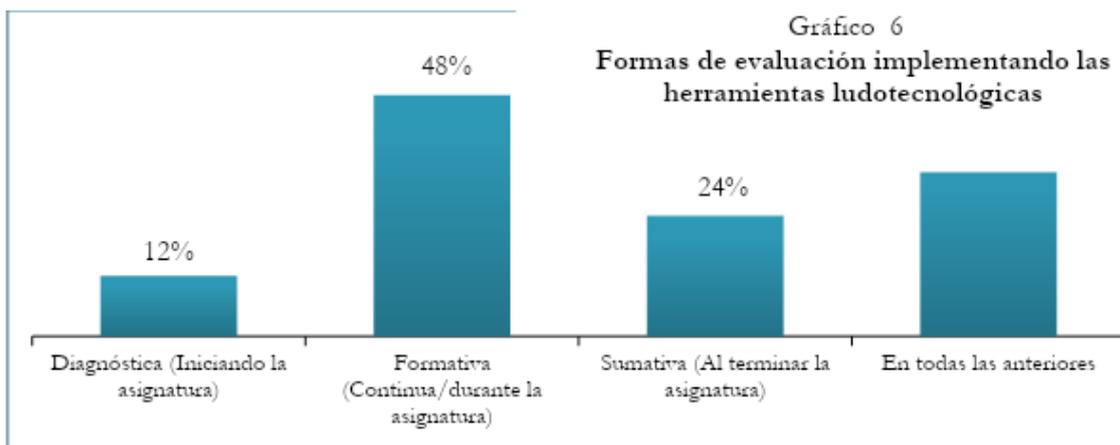
Fuente: Gráfico No. 4 del Cuestionario aplicado a los Facilitadores del Ciclo de Formación General, Universidad Abierta para Adultos.

Resumiendo, el gráfico 4, el conocimiento promedio de las herramientas ludotecnológicas es bajo según el 44% de facilitadores, 37% medio y 20% apuntó que es alto. Esto indica que los facilitadores no poseen alto conocimiento de todas las herramientas en general.



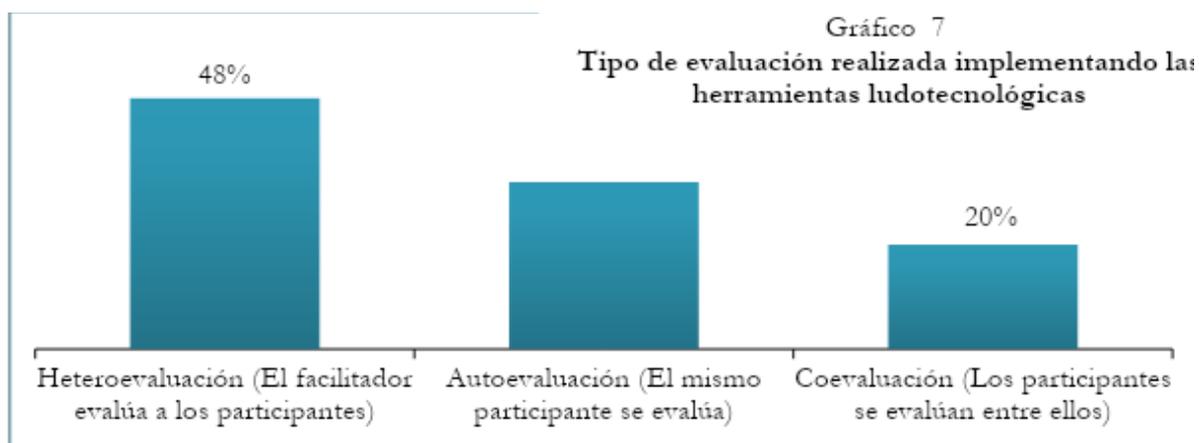
Fuente: Pregunta No. 5 del Cuestionario aplicado a los Facilitadores del Ciclo de Formación General, Universidad Abierta para Adultos. *En esta pregunta los encuestados podían elegir varias alternativas.

Sobre los aspectos de mayor conocimiento de las herramientas ludotecnológicas, un 76% de los facilitadores encuestados indicó que, en el diseño y elaboración de las pruebas, un 68% en su utilidad didáctica, el 60% dice que es en la adecuación de las herramientas al contenido, el 40% dijo que en su valor para evaluar y solo el 32% planteó que en las funciones de las herramientas. Esto demuestra que los facilitadores conocen los aspectos principales relativos a estas herramientas.



Fuente: Pregunta No. 6 del Cuestionario aplicado a los Facilitadores del Ciclo de Formación General, Universidad Abierta para Adultos. *En esta pregunta los encuestados podían elegir varias alternativas.

En relación a las formas de evaluación implementando las herramientas ludotecnológicas, el 48% de los facilitadores encuestados respondió que, en la evaluación formativa, un 24% afirmó que la utiliza en la evaluación sumativa y el 12% en la diagnóstica; además, el 36% la implementa en todas las formas anteriores de evaluación. En cuanto a la forma de evaluación, esto indica que ha tenido un uso aceptable.

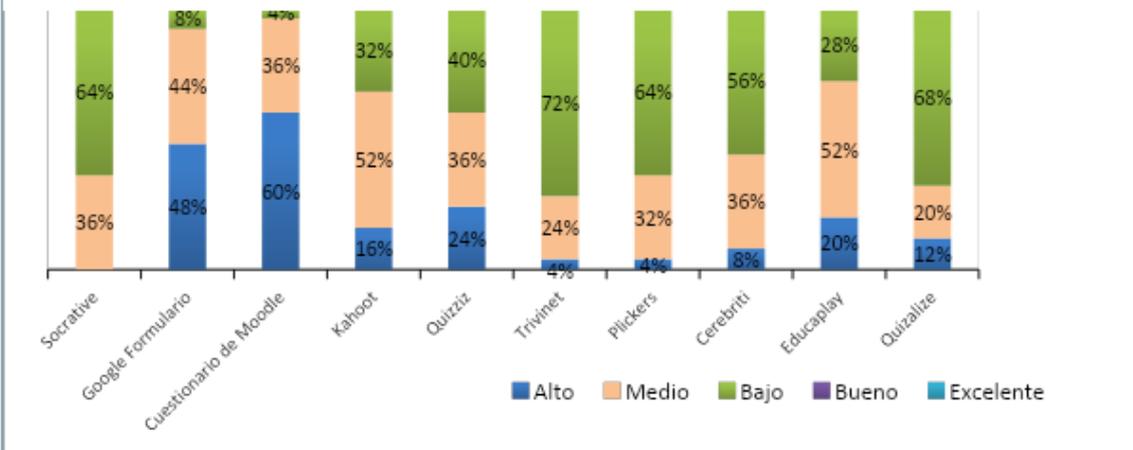


Fuente: Pregunta No. 7 del Cuestionario aplicado a los Facilitadores del Ciclo de Formación General, Universidad Abierta para Adultos.

Respecto al tipo de evaluación realizada a la hora de implementar las herramientas ludotecnológicas, el 48% de los facilitadores encuestados respondió que la implementa en la heteroevaluación, un 32% indicó que en la autoevaluación y el 20% afirmó que en la coevaluación. De manera que, la heteroevaluación es la que más realizan los facilitadores a la hora de implementar las herramientas ludotecnológicas.

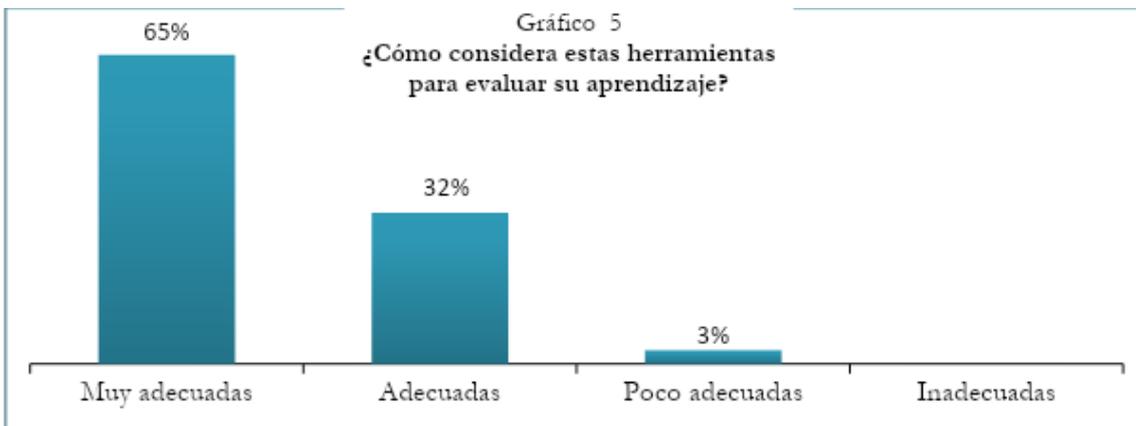
Cuestionario aplicado a los participantes

Gráfico 4
 Nivel de conocimiento de las herramientas ludotecnológicas para evaluar los aprendizajes



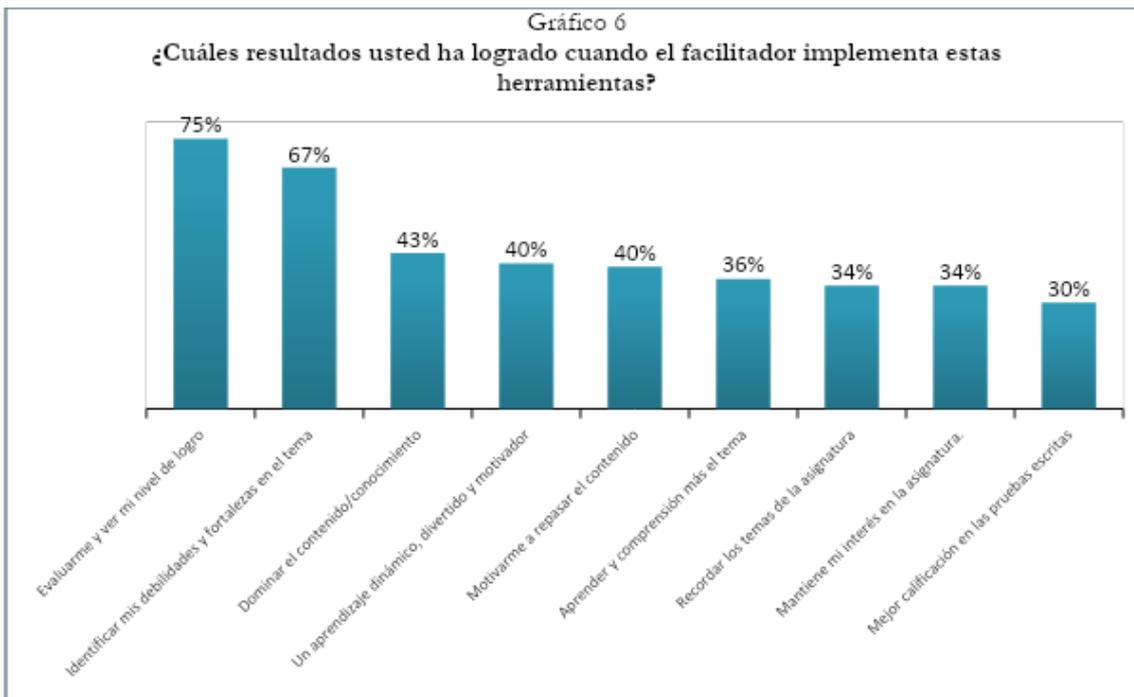
Fuente: Pregunta No. 4 del Cuestionario aplicado a los participantes del Ciclo de Formación General, Universidad Abierta para Adultos.

En cuanto a la frecuencia con que el facilitador utiliza estas herramientas para evaluar los aprendizajes, el 43% de los participantes estima que muy frecuente, el 46% piensa que frecuente y solo el 11% apunta que poco frecuente. Por tanto, estas herramientas están teniendo un uso frecuente por los facilitadores.



Fuente: Pregunta No. 5 del Cuestionario aplicado a los participantes del Ciclo de Formación General, Universidad Abierta para Adultos.

El 65% de los participantes consideran que estas herramientas son muy adecuadas para evaluar su aprendizaje, el 32% apunta que son adecuadas y apenas el 3% declaró que son poco adecuadas. De manera que, también los participantes reconocen que estas herramientas son adecuadas para evaluar.



Fuente: Pregunta No. 6 del Cuestionario aplicado a los participantes del Ciclo de Formación General, Universidad Abierta para Adultos. *En esta pregunta los encuestados podían elegir varias alternativas.

Como resultados cuando se evalúa al participante con estas herramientas, un 75% de los encuestados indica que ha logrado evaluarse y ver su nivel de logro, el 67% afirma identificar sus debilidades y fortalezas en el tema, el 43% señala que mayor dominio del contenido.

Otro 40% señala que implementando estas herramientas, el facilitador los ha motivado a repasar el contenido y que han logrado un aprendizaje dinámico, divertido y motivador, respectivamente. En ese orden, el 36% destaca que han logrado aprender y comprender más el tema, mientras que el 34% puede recordar los temas de la asignatura y mantener el interés en la misma, respectivamente. Finalmente, el 30% cree que la evaluación con estas herramientas los ha ayudado a lograr mejores calificaciones en las pruebas escritas. De manera que, con estas herramientas se obtienen diversos resultados en el proceso formativo.

Conclusiones

Una vez finalizado el proyecto de investigación en la Universidad Abierta para Adultos UAPA, en este apartado se reflexiona y se dan respuestas a cada uno de los objetivos propuestos como conclusiones relacionadas con cada una de las variables de estudio.

Objetivo específico No. 1: Determinar el nivel de conocimiento que tienen los docentes de Formación General sobre las herramientas ludotecnológicas para evaluar los aprendizajes.

En sentido general y sustentado en los resultados arrojados sobre el conocimiento de las herramientas anteriores, se concluye que el nivel de conocimiento promedio que tienen los docentes sobre estas herramientas ludotecnológicas es bajo indicado por el 44%, nivel medio según el 37% y alto conforme al 20% de los facilitadores del Ciclo de Formación General de la UAPA. Además se concluye que las herramientas sobre las que poseen mayor conocimiento son: Cuestionario de Moodle, Google Formulario, Educaplay, Quizziz y Kahoot.

Objetivo específico No. 2: Verificar cómo los docentes evalúan los aprendizajes utilizando estas herramientas ludotecnológicas.

A raíz de estos hallazgos se concluye que, implementando las herramientas ludotecnológicas, los docentes realizan generalmente una evaluación formativa, realizan actividades de retroalimentación y reforzamiento postevaluación. Además, se concluye que los principales indicadores que se evalúan con las herramientas ludotecnológicas están enfocados al dominio y comprensión de los contenidos, nivel de conocimiento y aprendizaje logrado de los participantes en la asignatura, así como también aspectos actitudinales como la participación, motivación e interés por su aprendizaje. Asimismo, se determinó que la heteroevaluación y autoevaluación son los tipos de evaluación asumidos cuando se implementan las herramientas ludotecnológicas en este proceso.

Objetivo específico No. 3: Verificar la frecuencia con que los docentes implementan las herramientas ludotecnológicas en el proceso de evaluación de los aprendizajes.

En sentido general, a partir de los resultados de la encuesta aplicada tanto a los facilitadores como a los participantes se concluye que las herramientas ludotecnológicas son utilizadas más de cuatro veces en el trimestre (muy frecuentemente) según el 48% y entre 2 a 4 veces (frecuentemente) según el 44% de los facilitadores encuestados. En consonancia con estos resultados, el 46% de los participantes encuestados confirman que las herramientas ludotecnológicas se utilizan frecuentemente y el 43% confirmó que se utiliza muy frecuentemente.

En resumen, de acuerdo con los participantes y facilitadores encuestados, las herramientas más utilizadas son Cuestionario de Moodle, Formulario de Google y Quizziz; los docentes asignan entre tres y cuatro actividades en el trimestre y las herramientas son utilizadas con frecuencia en el proceso de evaluación de los aprendizajes.

Objetivo específico No. 4: Determinar la efectividad que ha tenido la implementación de herramientas ludotecnológicas en la evaluación de los aprendizajes en Formación General.

Sustentado en la encuesta aplicada a los facilitadores y participantes de Formación General y en estos resultados sobre la efectividad de las herramientas ludotecnológicas para evaluar los aprendizajes, se concluye que son efectivas según el 52% de los docentes, dato validado con el 65% de los participantes que la considera como muy adecuadas para la evaluación. De aquí que el 62% de los participantes está totalmente de acuerdo con que los facilitadores implementen estas herramientas para evaluar los aprendizajes, igual al 60% de facilitadores que considera necesaria su implementación en la Universidad dada su utilidad didáctica.

Objetivo general: Analizar el uso de las herramientas Ludotecnológicas para dinamizar el proceso de Evaluación de los Aprendizajes de los

Participantes de Formación General de la Universidad Abierta para Adultos en el año 2019-2020.

En adición a estos datos sobre los aspectos metodológicos, se comprobó que al implementar las herramientas ludotecnológicas se suele medir el nivel el dominio de los contenidos de los participantes, nivel de comprensión, de conocimiento y aprendizaje logrado en la asignatura; además se evalúa la capacidad de análisis de los participantes, su participación, actitud, motivación e interés de aprendizaje.

Sobre la efectividad del uso de estas herramientas para dinamizar la evaluación de los aprendizajes permiten verificar los resultados logrados en el proceso formativo, siendo los principales: aprendizaje dinámico y divertido según los facilitadores; asimismo los participantes manifiestan que al implementar estas herramientas se sienten motivados a repasar el contenido y que han logrado un aprendizaje dinámico, divertido y motivador; además se comprobó como resultados permitir la estimulación de los aprendizajes, la participación activa, evidenciar el logro de los aprendizajes y obtener mejores resultados en las pruebas escritas.

En consonancia con estos resultados y sustentado en las opiniones de los participantes, se determinó que implementar estas herramientas ha permitido que los participantes se autoevalúen y vean su nivel de logro en la asignatura, así como también identificar sus debilidades y fortalezas, aprender y comprender más el tema y recordar los temas de la asignatura.

A raíz de esto, se concluye que estas herramientas son efectivas según los facilitadores y adecuadas para evaluar según los participantes. De aquí que ambos sujetos de acuerdo con que se implementen estas herramientas en las actividades evaluativas, dada su utilidad didáctica, los docentes consideraron necesario que la Universidad la implemente de manera sistemática como herramienta para dinamizar y hacer más efectiva la evaluación de los aprendizajes de los participantes.

Recomendaciones

Propuesta de integración de las herramientas Ludotecnológicas para la evaluación de los aprendizajes, Ciclo Formación General

En este acápite se presentan una propuesta sobre la integración de las herramientas ludotecnológicas para dinamizar la evaluación de los aprendizajes en el Ciclo de Formación General. La propuesta tiene un alcance global, para todas las asignaturas y modalidad semipresencial y virtual y se sustenta en las teorías consultadas, en la experiencia de los investigadores, docentes y en los principales resultados de las encuestas aplicadas a participantes y facilitadores del ciclo de Formación General de la UAPA:

LÍNEAS DE ACCIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	RESPONSABLE
Diseño de estrategia de integración	Diseñar el “Programa: Aprende Jugando” para el Ciclo de Formación General, a los fines de dinamizar el aprendizaje y la evaluación y mantener así un ambiente activo y participativo en el proceso. Este programa puede desarrollarse de manera sistemática, utilizando herramientas ludotecnológicas adecuadas a los contenidos y a las asignaturas. Para la ejecución del programa pueden tomarse en cuenta las demás líneas de acción siguiente.	Dirección General de Mediaciones Tecnopedagógica
Experiencia de Buenas Prácticas	Planificar y desarrollar encuentros con el personal docente para compartir experiencias de buenas prácticas relacionadas con la integración de las TIC en el proceso formativo y contenidos relacionados con herramientas ludotecnológicas para la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación.	Vicerrectoría Académica y Vicerrectoría de Investigación y Postgrado
Formación docente	Planificar, diseñar y ejecutar actividades de formación docente en la categoría de talleres, cursos o diplomados sobre Tecnología para la educación donde se integren contenidos referentes a herramientas ludotecnológicas, sofisticadas y adecuadas para dinamizar la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación.	Programa de Profesionalización de la Función Docente (PROFUNDO UAPA).
	Grabar y publicar en el canal de CUICE-YOUTOBE, videos tutoriales breves donde se instruya a los usuarios (facilitadores y participantes) sobre los elementos básicos para implementar las herramientas ludotecnológicas. Estos videos pueden ser incluidos como recursos en los cursos virtuales.	Centro Universitario de Información y Comunicación Educativa (CUICE) Facilitadores
Cápsulas promocionales	Realizar cápsulas promocionales para que los facilitadores y participantes conozcan el valor didáctico de las herramientas ludotecnológicas y puedan implementarlas en la práctica docente, en la heteroevaluación y la autoevaluación.	Dirección de Centro de Innovación y Gestión Pedagógica (CINGEP UAPA)
Herramientas ludotecnológicas por asignatura	Hacer un levantamiento por asignatura de las plataformas y herramientas ludotecnológicas de la web 2.0 para evaluar los aprendizajes e integrarlas en las unidades correspondientes de los cursos virtuales	Gestores del CINGEP UAPA
Evaluación diagnóstica	Diseñar y ejecutar actividades de <i>evaluación diagnóstica</i> en la primera semana del trimestre donde se pueda verificar la situación de aprendizaje del participante, sus puntos débiles y fortalezas respecto al contenido de la asignatura.	Gestores del CINGEP UAPA Facilitadores
Evaluación formativa	Diseñar quiz e integrar como ejercicios y actividades de evaluación relacionados con el contenido de las unidades de cada asignatura. Esto permite dinamizar las actividades semanales que se diseñan	Gestores del CINGEP

	<p>en las unidades de cada asignatura del Ciclo de Formación General, de manera que no solo se asignen realización de prácticas, foros y otras actividades habituales, sino que se varíe con quiz elaborados en estas herramientas y sustituya algunas tareas enfocadas a contenidos teóricos.</p> <p>Estas actividades garantizarán un aprendizaje lúdico y divertido, permitirá impulsar una cultura de autoevaluación donde el participante pueda conocer su progreso, debilidades y fortalezas, asuma con mayor compromiso su aprendizaje y cree la necesidad de repasar, estudiar cada unidad y en efecto, dominar más los temas de la asignatura.</p> <p>Para estas actividades (presenciales y virtuales) se sugiere utilizar las herramientas de Educaplay, Trivinet, Quizziz, Formulario de Google y Cuestionario de Moodle.</p>	Facilitadores
Evaluación sumativa	Realizar una <i>evaluación sumativa</i> (final) donde se mida el nivel de logro de aprendizaje de los participantes. Esta evaluación puede tener un valor de 5 puntos, correspondiente al trabajo final.	Facilitadores
Retroalimentación y reforzamiento de los aprendizajes	Realizar al menos tres actividades de retroalimentación en el trimestre con la idea de reforzar los conocimientos y el dominio en la asignatura: para las asignaturas semipresenciales se sugiere realizar actividades interactivas de enseñanza basadas en las principales dificultades, necesidades y debilidades encontradas y para las asignaturas virtuales se sugieren al menos una videoconferencia en Zoom, con la idea de socializar el contenido que requiere reforzamiento.	
Juegos de competición	<p>Realizar al menos 2 juegos de competición en el trimestre (5ª y 10ª semana docente), utilizando las herramientas ludotecnológicas, sea de manera individual o grupal.</p> <p>Para las asignaturas semipresenciales se sugiere utilizar la herramienta Kahoot y para las asignaturas virtuales se sugiere utilizar Quizziz a través de grupo WhatsApp.</p> <p>La competición en los estudiantes (ganar) les aporta importantes resultados como la motivación, el entretenimiento, el interés, la participación, la necesidad de repasar los contenidos, comprenderlos y por tanto, generar aprendizaje.</p>	
Actividades de autoevaluación	<p>Realizar actividades independientes donde puedan autoevaluarse y ser consciente de sus debilidades, fortalezas y logros de aprendizaje.</p> <p>Pueden aprovechar la modalidad “estudiante” de estas herramientas, tales como Kahoot y Quizziz, donde pueden elaborar y completar ejercicios de manera individual, en pareja o pequeños grupos, preferiblemente, a través de dispositivos móviles.</p>	Participantes

Referencias bibliográficas

- Acosta, M (2013). *Fundamentos de la educación a distancia*. República Dominicana: Búho.
- Arias Lara, S. A y Arias Peñaloza, M. L. (2011). Evaluar los aprendizajes: un enfoque innovador. *Educere: Revista Venezolana de Educación*, 15(51), 357-368. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35621559006>.
- Arta Sevil, J. S. (2019). Educaplay: Una plataforma educativa para integrar la gamificación como estrategia didáctica complementaria. En *Buenas prácticas en la docencia universitaria con apoyo de TIC: Experiencias en 2018* (pp. 87-102). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>.
- Aula Planeta (2015). Cerebriti: *Juega y crea tus propios juegos educativos*. Recuperado de <https://www.aulaplaneta.com/2014/04/10/recursos-tic/celebriti-juega-y-crea-tus-propios-juegos-educativos/>.
- Baena, P. G. M. E. (2017). *Metodología de la investigación (3a. ed.)*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>.
- Barberà, E. (2006). Educación abierta y a distancia. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>.
- Christen Gracia, M. y Diego Ortiz, S. (2013) Herramientas TIC para la evaluación del aprendizaje, las competencias y las habilidades, de los alumnos del bachillerato. Recuperado de <http://www.prepa5.unam.mx/wwwP5/encuentroEvaluacion/mesa1/2.HerramsTICparaEvaluacionAprendizaje.pdf>
- Cornejo, P. A. L., Arroyo, S. C. y Saucedo, M. C. (2017). *Mundo Apps: Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>.
- Dueñas Acevedo, G. (2017). Kahoot. En *Mundo apps : Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>.
- Educapeques. (2018). *Guía completa para aprender a usar Trivinet*. Recuperado de <https://www.educapeques.com/recursos-para-el-aula/trivinet.html>.
- Escobar Londoño, J. V. (2009). Evaluación de aprendizajes: Un asunto vital en la educación superior. *Revista Lasallista de Investigación*, 4(2), 1-11. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>.
- García, A. L. (2011) *¿Por qué va ganando la educación a distancia?* Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>.
- González Guerrero, K., Contreras Bravo, L. E. y León Reyes, F. (2014). La evaluación a través de herramientas web 2.0 como estrategia de aprendizaje. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 43, 51-61. Recuperado de <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/551/1097>.
- González Rodero, L. y Herrera García, M. E. (2012). Estrategias de la formación on-line. En *investigación y tecnologías de la información y comunicación al servicio de la innovación educativa* (pp. 95-112) Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>.

- González-Moreno, S.E. y Cortés Montalvo, J.A. (2018). La gamificación en la educación superior mexicana: un estudio exploratorio. En *La gamificación en la educación superior mexicana: un estudio exploratorio* (pp 211-220). Recuperado de https://www.ubu.es/sites/default/files/hightlight/files/gamificacioin_3octubre2018.pdf
- Hoyo Sánchez, G. (2017). *Kahoot como herramienta para reconocer progresos en el aprendizaje* (Tesis de Maestría, Universidad de Almería). Recuperado de http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/5865/14208_Kahoot%20como%20herramienta%20para%20reconocer%20progresos%20en%20el%20aprendizaje%20-%20Gregorio%20Hoyo%20S%C3%A1nchez.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Lafuente Martínez, M. (2003) *Evaluación de los aprendizajes mediante herramientas TIC. Transparencia de las prácticas de evaluación y dispositivos de ayuda pedagógica*. (Tesis doctoral, Universidad de Barcelona). Recuperado de http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/42724/1/MLM_TESIS.pdf.
- Leyva López, H. P, Pérez Vera, M. G. y Pérez Vera, S. M. (2018). *Google Forms en la evaluación diagnóstica como apoyo en las actividades docentes*. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 9 (17), 84-11. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v9n17/2007-7467-ride-9-17-84.pdf>.
- Linares, Pacheco, Manuel. (2009). *Internet en el proceso de enseñanza aprendizaje*. Recuperado de <http://ebookcentral.proquest.com/lib/uapasp/detail.action?docID=3182853>.
- López Martínez, J. (2015). *Evaluación de los aprendizajes en espacios virtuales*. (Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Educación a Distancia). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=67492>.
- Marín Suelves, D., Vidal Esteve, M., Peirats Chacón, J. y López Marí, M. (2018). Gamificación en la evaluación del aprendizaje: valoración del uso de Kahoot!. *En Innovative Strategies for Higher Education In Spain* (8-17). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6966351>.
- Millán, M (2017). La gamificación en la evaluación continua de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación superior. Una aportación basada en la evidencia en el ámbito de las Ciencias Sociales. En *Innovación docente y uso de las TIC en educación* (p. 114). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6253317>.
- Mir Marín, J. M., (2019). Algunas reflexiones sobre el uso de diferentes aplicaciones (Socrative, Kahoot, Quizizz) de gamificación en la enseñanza universitaria. En *Buenas prácticas en la docencia universitaria con apoyo de TIC: Experiencias en 2018* (pp. 37-42). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>.
- Mondeja, G. D., Zumalacárregui, D. C. B. y Martín, C. M. (2009). Juegos didácticos: ¿Útiles en la educación superior? *Revista Pedagogía Universitaria*, 6 (3) 65-76. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>.
- Moodle (2020). *Actividad de prueba*. Recuperado de https://docs.moodle.org/38/en/Quiz_activity.

- Olmos Migueláñez, S. (2008) *Evaluación formativa y sumativa de estudiantes universitarios*. (Tesis Doctoral, Universidad de Salamanca). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=18450>.
- Ovando Almaguer, F. R. (2012). Recursos didácticos y herramientas tecnológicas para la motivación: El auto-aprendizaje para docentes de e-learning. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>
- Padilla, M. V. M., López, R. E. O. y Rodríguez, N. M. C. (2009). Nueva tecnología educativa para evaluar cognitivamente el aprendizaje significativo. *Ciencia UANL*, 12 (1), 71-82. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>.
- Peña Lasso, F. (s.f) *Manual de Socrative*. Recuperado de <http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/pedagogic/files/2018/01/manual-de-socrative.pdf>.
- Pulgar, B. J. L. (2012). *Evaluación del aprendizaje en educación no formal: Recursos prácticos*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>.
- Rodríguez Gómez, G. (s.f.) *La evaluación en la docencia en línea*. Recuperado de <http://reader.digitalbooks.pro/content/preview/books/37699/book/OEBPS/capitulo4.xhtml>.
- Rodríguez Jiménez, C., Ramos Navas, M., Santos Villalba, M. J. y Fernández Campoy, J. M. (2019). El uso de la gamificación para el fomento de la educación inclusiva. *International Journal of New Education*, 2 (3) 39-59. DOI: <http://dx.doi.org/10.24310/IJNE2.1.2019.6557>
- Rodríguez, J y Puentes Puentes, U. (2017). La evaluación de competencias, proceso de validación de saberes: experiencia de la Universidad Abierta para Adultos (UAPA). Recuperado de <http://rai.uapa.edu.do:8080/xmlui/handle/123456789/362>
- Ruiz-Palmero, J., Sánchez Rodríguez, J. y Sánchez-Rivas, E. (2017). *Innovación docente y uso de las TIC en educación*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=702418>.
- Serrano Pastor, R. M. y Casanova López, O. (2019). Tecnología para la gamificación educativa desde el enfoque Flipped Learning. En *Buenas prácticas en la docencia universitaria con apoyo de TIC: Experiencias en 2018* (pp. 27-36). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>.
- Teixes, F. (2014). *Gamificación: Fundamentos y aplicaciones*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>.
- Torres-Toukoumidis, Á., Ramírez-Montoya, MS, y Romero-Rodríguez, L.M. (2019). Valoración y evaluación de los Aprendizajes Basados en Juegos (Gbl) en contextos e-learning. *eVSAL Revista*, 19 (4), 109. Recuperado de <https://doi.org/10.14201/eks2018194109128>.
- Universidad Abierta para Adultos (2018). *Reglamento para la Evaluación de los Aprendizajes de Grado (Resolución No. 05-2018)*. República Dominicana: Ediciones UAPA.
- Velázquez, P. E. A., Ulloa, R. L. G., y Hernández, M. J. L. (2009). *Aprendizaje reflexivo, enseñanza problémica y juegos educativos por computadora*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>.

Vergara Rodríguez, D., Mezquita Mezquita, J. M. (2016). Diseño de juegos serios para reforzar conocimientos: una experiencia educativa en secundaria. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 20(2), 238-255. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/567/56746946013.pdf>.