



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional De Loja

Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación

Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales

Análisis de Kahoot como herramienta para la evaluación formativa aplicada por los docentes del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado en el año lectivo 2021-2022

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciado en Pedagogía de la Informática

AUTOR:

Edgar Wilfrido Gonzalez Armijos

DIRECTORA:

Lic. Gloria Cecibel Michay Caraguay, Mg. Sc

LOJA-ECUADOR

2023

Certificación



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Pedagogía de las Ciencias
Experimentales Informática

Loja, 16 de agosto de 2022

Lic. Gloria Cecibel Michay Caraguay, Mg. Sc

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICO :

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Análisis de Kahoot como herramienta para la evaluación formativa aplicada por los docentes del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado en el año lectivo 2021-2022**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Pedagogía de la Informática**, de la autoría del estudiante **Edgar Wilfrido Gonzalez Armijos**, con cédula de identidad Nro. **1150591673**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa.



Firmado electrónicamente por:
GLORIA CECIBEL
MICHAY CARAGUAY

Lic. Gloria Cecibel Michay Caraguay, Mg. Sc

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Ciudad Universitaria "Guillermo Falconi Espinosa" Casilla letra "S"
Teléfono: 2547 – 252 Ext. 101: 2547-200
direccion.cie@unl.edu.ec / secretaria.cie@unl.edu.ec 2545640

Autoría

Yo, **Edgar Wilfrido Gonzalez Armijos**, declaro ser autor del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular en el Repositorio Institucional - Biblioteca Virtual.



Firma:

Cédula de Identidad: 1150591673

Fecha: 10 de enero de 2023

Correo electrónico: edgar.w.gonzalez@unl.edu.ec

Teléfono: 0980159259

Carta de autorización por parte del autor, para la consulta, de producción parcial o total, y/o publicación electrónica del texto completo del Trabajo de Integración Curricular

Yo, **Edgar Wilfrido Gonzalez Armijos** declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Análisis de Kahoot como herramienta para la evaluación formativa aplicada por los docentes del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado en el año lectivo 2021-2022**, como requisito para optar el título de: **Licenciado en Pedagogía de la Informática**, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad. La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los diez días del mes de enero del año dos mil veintitrés.



Firma:

Autor: Edgar Wilfrido Gonzalez Armijos

Cédula: 1150591673

Dirección: Loja - Saraguro

Correo electrónico: edgar.w.gonzalez@unl.edu.ec

Teléfono: 0980159259

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Directora del Trabajo de Integración Curricular: Lic. Gloria Cecibel Michay Caraguay, Mg. Sc

Dedicatoria

Este Trabajo de Integración Curricular se lo dedico primeramente a Dios por brindarme sabiduría, salud y vida para culminar una etapa importante en mi vida.

A mis padres, por su esfuerzo, su amor infinito, su dedicación y por estar presentes en cada momento de mi vida, por brindarme su confianza y ser el pilar fundamental en el cual me sostuve a lo largo de este proceso.

A mis hermanas, por ser mi apoyo incondicional y por enseñarme a luchar por mis sueños; a ser valiente para poder afrontar cada obstáculo y por alegrarse por cada uno de mis logros. A mis amigos y demás familiares por brindarme su confianza y apoyo en todo momento. ¡Infinitas gracias a todos, este logro es para ustedes!

Edgar Wilfrido Gonzalez Armijos

Agradecimiento

Primeramente, gracias a Dios por ser mi guía y fortaleza en cada momento de mi vida, por todas las oportunidades de estudio que me brindó y por permitirme concluir una meta más en la vida.

Agradezco a mis padres, por ser mi apoyo incondicional en cada etapa de mi vida, por cada uno de los sacrificios para que no me falte nada e inculcarme valores para la vida.

A mis hermanas, quienes siempre han estado presentes en mi vida, animándome y apoyándome a cumplir cada uno de mis objetivos.

A los docentes de la Universidad Nacional de Loja de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación, en especial a la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática por los conocimientos impartidos y experiencias a lo largo de mi carrera universitaria.

A mi directora del Trabajo de Integración Curricular, Mg. Cecibel Michay por la paciencia, entrega y dedicación brindada y a mi docente de la asignatura del Trabajo de Integración Curricular Mg. Fanny Zúñiga que con esfuerzo contribuyó a la realización de este trabajo investigativo.

Especial agradecimiento a los docentes y autoridades de la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado por su apertura, participación y colaboración a lo largo de la investigación permitiéndome levantar la información pertinente para el estudio. Finalmente, pero no menos importante a mis compañeros y amigos por su optimismo, experiencias y grandes recuerdos durante esta etapa.

Edgar Wilfrido Gonzalez Armijos

Índice de contenido

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas:.....	vii
Índice de figuras:.....	viii
Índice de anexos:.....	ix
1. Título	1
2. Resumen	2
2.1 Abstract.....	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	6
4.1 <i>Kahoot como herramienta para la evaluación</i>	6
4.1.2 <i>Funcionamiento de Kahoot</i>	7
4.1.3 <i>Kahoot como herramienta de evaluación</i>	8
4.2. Evaluación formativa en el sistema nacional de educación	9
4.2.1 <i>Elementos de la evaluación formativa</i>	11
4.3 Fundamento legal.	12
4.3.1 <i>Niveles y subniveles educativos</i>	13
4.3.2 <i>Currículo Nacional Ecuatoriano</i>	13
4.3.3 <i>Bachillerato general unificado</i>	14
5. Metodología	16
6. Resultados	19
7. Discusión	40
8. Conclusiones	41
9. Recomendaciones	42

10.	Bibliografía	43
11.	Anexos	46

Índice de tablas:

Tabla 1.	Comparación entre la evaluación tradicional y la auténtica.....	20
Tabla 2.	Elementos de la evaluación formativa en la secuencia de aprendizaje.....	21
Tabla 3.	Características de Kahoot.....	22
Tabla 4.	Edad y sexo.....	23

Indice de figuras:

Figura 1.	Ejemplo de informe de resultados en Kahoot.....	8
Figura 2.	Tipos de actividades en Kahoot.....	9
Figura 3.	Ubicación geográfica del cantón de Loja.....	16
Figura 4.	Croquis de la investigación Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado.....	17
Figura 5.	Experiencia docente y nivel de estudio.....	24
Figura 6.	¿Usted en la institución tiene acceso a una computadora con conexión a internet?.....	25
Figura 7.	¿Usted tiene computadora con conexión a internet en casa?.....	26
Figura 8.	Los recursos tecnológicos que poseen en el aula.....	27
Figura 9.	¿Cuándo realiza la planeación de sus clases incorpora Kahoot para sus actividades?	28
Figura 10.	¿Al planificar sus clases busca información sobre la manera en que Kahoot puede apoyar?.....	28
Figura 11.	¿Antes de usar Kahoot en sus clases, se informa y hace las pruebas respectivas de la actividad para asegurarse de su utilidad?.....	29
Figura 12.	¿Identifica los objetivos de aprendizaje y necesidades de sus estudiantes para desarrollar la evaluación formativa?.....	30
Figura 13.	¿Usa las preguntas de opción múltiple?.....	31
Figura 14.	¿Emplea preguntas con respuesta corta?.....	32
Figura 15.	Utiliza preguntas de ordenación de respuestas.....	33
Figura 16.	¿En caso de error en las respuestas presenta retroalimentación?.....	34

Figura 17. ¿Planifica los pasos para eliminar deficiencias entre el aprendizaje actual del alumno y la meta esperada?.....	34
Figura 18. ¿Utiliza Kahoot para mejorar la participación de los estudiantes?	35
Figura 19. Utilización de Kahoot para que los alumnos reflexionan sobre su aprendizaje ...	36
Figura 20. Kahoot como herramienta para medir el progreso del aprendizaje	37
Figura 21. Kahoot permite comparar el estado actual del aprendizaje del alumno y lo que debe ser aprendido.....	38
Figura 22. Utilización de las actividades Kahoot en la clase o como evaluación formativa extraclase	39

Índice de anexos:

Anexo 1. Oficio para la apertura de la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado	46
Anexo 2. Informe de estructura, coherencia y pertinencia del trabajo de integración curricular.	47
Anexo 3. Informe de Aprobación y designación de director del trabajo de integración curricular.....	48
Anexo 4.	49
a) Encuesta sobre el uso de kahoot como herramienta de evaluación formativa dirigida a docentes del nivel de Bachillerato de la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado	49
b) Resultados de la encuesta aplicada mediante Google Forms	52
Anexo 5. Certificado de la traducción del resumen de español a inglés	53

1. Título

Análisis de Kahoot como herramienta para la evaluación formativa aplicada por los docentes del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado en el año lectivo 2021-2022

2. Resumen.

En la actualidad las herramientas tecnológicas son de trascendental importancia porque permiten a los docentes y estudiantes motivarse mediante el uso de las TIC, cabe destacar que dentro de las diversas herramientas existentes resalta Kahoot por su difusión en el campo educativo, pues permite innovar el proceso de evaluación. Esta investigación es de enfoque cuantitativo con un alcance descriptivo, en la que participaron 42 docentes. El objetivo principal es analizar el uso de Kahoot como herramienta para la evaluación formativa aplicada por los docentes del nivel de Bachillerato en la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado en el año lectivo 2021-2022. El proceso para el logro de los objetivos se sintetiza primeramente en adquirir información de las variables de estudio que son Kahoot como herramienta de evaluación formativa mediante las diversas fuentes bibliográficas para la sustentación teórica en función del método inductivo-deductivo, además, se construyó el instrumento estructurado a través de una serie de preguntas mediante la escala de Likert que se realizó con el fin de analizar el uso de Kahoot como herramienta de evaluación formativa. Dentro de los resultados relevantes se destaca que Kahoot es ocasionalmente utilizado como herramienta de evaluación formativa por los docentes para identificar las deficiencias en los estudiantes, mejorar la participación, y en menor porcentaje para medir el progreso del aprendizaje y brindar retroalimentación consolidando su conocimiento en el tema estudiado. Concluyendo que los docentes del nivel de bachillerato de la institución educativa ocasionalmente utilizan Kahoot como herramienta de evaluación formativa, misma que permite crear distintos tipos de interrogantes, insertar imágenes en las preguntas, lo que da mucha versatilidad al formato, resultando una herramienta digital gratuita y creativa que los docentes pueden usar para desarrollar lecciones interactivas, innovar y motivar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Palabras claves: TIC, Kahoot, herramienta digital, evaluación formativa.

2.1 Abstract.

Nowadays technological tools are of transcendental importance because they allow teachers and students to motivate themselves through the use of ICT. It should be noted that within the various existing tools, Kahoot stands out for its diffusion in the educational field, since it allows innovating the process of evaluation. This research has a quantitative approach with a descriptive scope, in which 42 teachers participated. The main objective is to analyze the use of Kahoot as a tool for formative evaluation applied by teachers at the Bachelor level of the Educational Institution Pio Jaramillo Alvarado, in the 2021-2022 school year. The process for achieving the objectives is synthesized firstly in acquiring information on the study variables that are Kahoot as a formative evaluation tool through the various bibliographic sources for theoretical support based on the inductive and deductive method, in addition, the instrument was structured through a series of questions using the Likert scale that was carried out in order to analyze the use of Kahoot as a formative evaluation tool. Among the relevant results, it is highlighted that Kahoot is occasionally used as a formative evaluation tool by teachers to identify deficiencies in students, improve participation, and in a lower percentage to measure learning progress and provide feedback consolidating their knowledge in the studied topic. Concluding that teachers at the high school level of the educational institution occasionally use Kahoot as a formative evaluation tool, which allows them to create different types of questions, insert images in the questions, which gives a lot of versatility to the format, resulting in a free digital tool and that teachers can use to develop interactive lessons, innovate and motivate the teaching-learning process.

Keywords: TIC, Kahoot, digital tool, formative evaluation.

3. Introducción.

Kahoot es una herramienta de aprendizaje gratuita online, basada en juegos que hace que el aprendizaje sea divertido de cualquier tema y en cualquier dispositivo. Es así que el autor Moreno et al. (2018), sostiene que es una herramienta que permite crear distintos tipos de preguntas: como opción múltiple, preguntas de verdadero o falso, entre otras posibilidades. El presente trabajo investigativo hace referencia a Kahoot como herramienta de evaluación formativa, el cual puede ser utilizado en clases, ya que brinda el libre ingreso a la plataforma, facilitando inmediatamente identificar los logros de los alumnos y esto permite la toma de decisiones para fortalecer los resultados, donde se pueden crear cuestionarios, encuestas y debates en línea, facilitando de esta manera el proceso de aprendizaje de quienes hacen uso de la misma.

La problemática con la cual se sustenta el interés por realizar esta investigación se basa en el uso de herramientas tecnológicas en la evaluación formativa y retroalimentación, se considera como una estrategia de motivación, que permite interactuar docente estudiante y viceversa, de manera colaborativa puedan lograr la construcción del conocimiento. Es por ello que el uso Kahoot como herramienta de evaluación formativa brinda considerables beneficios, tanto en lo que se refiere a la alta motivación del alumnado, como las posibilidades que ofrece al profesorado de recabar con rapidez y comodidad datos útiles para la evaluación formativa (Gutiérrez, 2019). Por tal motivo, se plantea la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es el nivel de uso de Kahoot como herramienta para la evaluación formativa realizada por los docentes del nivel de Bachillerato en la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado en el año lectivo 2021-2022?

Cabe mencionar que para dar solución al problema antes mencionado en la investigación se plantea los siguientes objetivos específicos: Identificar qué elementos intervienen para la construcción de la evaluación formativa, Describir las características de Kahoot como herramienta de evaluación formativa y Diagnosticar el uso de Kahoot como herramienta para la evaluación formativa aplicada por los docentes en el Bachillerato en la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado; mediante el desarrollo de la investigación se identificó que la herramienta permite mejorar la participación, identificar los vacíos en los estudiantes, asimismo, se emplea para medir el progreso del aprendizaje y brindar retroalimentación del tema estudiado. De la misma forma, Orgilés (2019), en su estudio demuestra que Kahoot como herramienta en el aula es positiva aumentando el interés y la participación del estudiante resultando efectiva y confiable el uso de la herramienta para evaluar

el progreso del aprendizaje en los alumnos de una forma significativa mediante la colaboración e interacción.

Según el estudio realizado por Collaguazo (2019), argumenta que la herramienta Kahoot ayuda en la evaluación formativa porque permite la interacción y comunicación sincrónica y asincrónica en diferentes tiempos y espacios, facilita material de apoyo para las evaluaciones y su retroalimentación. Inclusive, otros hallazgos de estudios indican que Kahoot es una herramienta confiable y efectiva, debido a que, los estudiantes alcanzan los aprendizajes requeridos establecidos en el currículo nacional ecuatoriano, ya que es una herramienta online gratuita que puede usar el docente para crear actividades con el propósito de motivar y generar un ambiente adecuado en el aula, debido a que permite incrementar en el discente su conocimiento de una forma significativa mediante la colaboración e interacción (Serrano y Camacho, 2021) y (Cusicuna y Machaca, 2020).

Con la ejecución del presente proyecto se logró recolectar los datos necesarios para sustentar la presente investigación, dejando un modelo de referente teórico para que surjan estudios posteriores, y se continúe con la fase de capacitación a docentes o implementar otras herramientas existentes para la evaluación formativa.

4. Marco teórico.

4.1 Kahoot como herramienta para la evaluación

Kahoot es una plataforma de educación social, gamificada, gratuita, ideal para evaluar el progreso de los estudiantes y mantenerlos motivados, es fácil su uso permitiendo crear un juego de preguntas y respuestas de acuerdo a la clase que se desarrolla. En esta misma línea Moreno et al. (2018), manifiesta que es una herramienta que permite crear distintos tipos de preguntas, con cuatro posibilidades de respuesta siendo la más utilizada, también es posible realizar preguntas de verdadero o falso, entre otras posibilidades. La puntuación de las preguntas se puede modificar, entre las diferentes opciones predeterminadas por la aplicación, al igual ocurre con el tiempo límite para contestarlas. También permite insertar imágenes en las preguntas, tanto predeterminadas, como elaboradas por el docente, lo que da mucha versatilidad al formato, resultando una herramienta digital gratuita y creativa que los docentes pueden usar para aumentar el entorno creativo al desarrollar lecciones interactivas.

Por ende, la herramienta permite la retroalimentación donde se pueden crear cuestionarios, encuestas y debates en línea, busca la pedagogía activa de los estudiantes respondiendo en tiempo real y siendo el personaje principal que puede demostrar lo que sabe a través de la computadora o el teléfono móvil (Rojas et al., 2021). El resultado obtenido facilita inmediatamente la enseñanza porque se identifican los logros de los alumnos y esto permite la toma de decisiones para fortalecer los resultados, repasar lo aprendido de forma lúdica e incluso evaluar y aumentar la motivación, porque las pruebas o cuestionarios ya no serán tan aburridos (Maraza et al., 2019).

La herramienta Kahoot permite que la mecánica del juego se desarrolle de forma individual o por equipo, ya que fue diseñada para mostrar mucha actividad en una pantalla grande, por lo que se necesita un proyector; puesto que el dispositivo del estudiante solo muestra botones de respuesta para cuatro opciones; al final de cada pregunta, aparece el resultado con respuestas correctas -incorrectas y la clasificación de los cinco mejores estudiantes (Moreno et al., 2018).

En otras palabras, Kahoot es una herramienta en línea gratuita que los docentes pueden usar para crear actividades con el objetivo de promover la participación activa de los estudiantes, permitiendo crear trabajos interactivos para que puedan profundizar su conocimiento de manera significativa a través de colaboración e interacción. Para finalizar, la herramienta Kahoot permite aplicar la técnica de la gamificación involucrando a los

estudiantes, considerando que es una herramienta versátil que se puede utilizar en todos los niveles de educación y en las diferentes áreas del conocimiento, permitiendo realizar diferentes actividades como: realizar una evaluación inicial, llevar a cabo actividades grupales fomentando la participación y retroalimentación de los estudiantes (Plump y LaRosa, 2017).

4.1.2 Funcionamiento de Kahoot

Kahoot resulta una herramienta cada vez más utilizada en las aulas de todos los niveles de enseñanza por su atractivo diseño y fácil uso. Está orientada a realizar cuestionarios con feedback en tiempo real. Consta de dos páginas web, una llamada getKahoot, que es la que utiliza el profesor para crear el cuestionario y otra, simplemente Kahoot.it, que es la que los alumnos utilizan para entrar en cada partida a partir de un código numérico, o pin, que le proporciona el profesor.

La plataforma está diseñada de forma que el docente (en este caso), puede crear y guardar sus cuestionarios para utilizarlos en diferentes ocasiones con diferentes grupos, el docente accederá a la plataforma mediante el enlace <https://getkahoot.com/> donde diseñará y guardará el instrumento. Una vez activado el cuestionario a utilizar, la plataforma genera una clave que el alumnado tiene que digitar desde su móvil o Tablet para conectarse y poder interactuar contestando las preguntas que aparecerán en el cuestionario. Con la clave el alumnado puede seleccionar la respuesta que considere correcta pero no tiene acceso a cambiar las preguntas.

Cada vez que se utiliza un cuestionario, la plataforma Kahoot guarda las respuestas de los participantes de forma que el docente puede descargar esa información en formato excel y utilizarla como desee. Además la herramienta presenta a todos los participantes, las respuestas seleccionadas por cada jugador diferenciando por colores las correctas de las incorrectas y la puntuación obtenida por cada uno de ellos (Gazotti et al., 2017). En la Figura 1 se puede observar el número de participantes que están en la plataforma, a fin de poder controlar la asistencia y a su vez obtener una visión general de su progreso, la cantidad de tiempo empleado en responder las preguntas y qué preguntas resultaron más complicadas.

Figura 1

Ejemplo de informe de resultados en Kahoot.

Rank	Players	Total Score (points)	Q1	Witch, which, or 'witch?
1	Glenda	4395	1000	Witc
2	Andi	4285	1000	Witc
3	Mark	4263	1000	Witc
4	Elbert	3788	0	Whic
5	Ruth	3741	1000	Witc
6	Berlita	3220	1000	Witc
7	April	3203	1000	Witc
8	Jomar	3068	1000	Witc
9	Oscar	3015	1000	Witc

Nota: La figura muestra una tabla de posiciones completa que incluye los nombres y la puntuación total, seguida de cada pregunta junto con la respuesta elegida por cada jugador. Tomado de *Kahoot*. <https://bit.ly/3da6VpL>

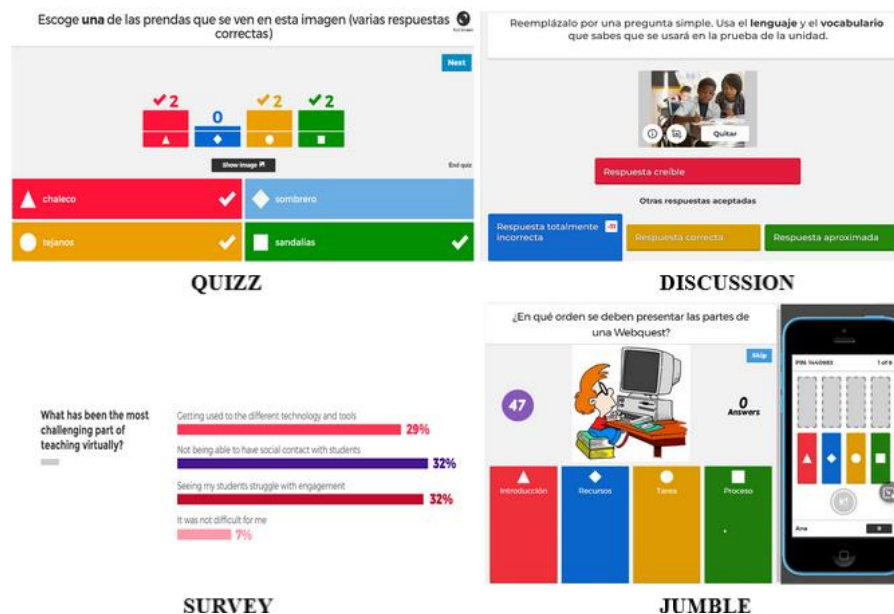
4.1.3 Kahoot como herramienta de evaluación

Kahoot está diseñado con fines educativos, se lo puede utilizar para realizar refuerzo de contenidos, tiene la idea de aprender a través de la diversión, ya que se basa en el uso de la gamificación para mejorar los resultados en el campo educativo, un aspecto importante es que el maestro puede controlar el tiempo del juego para agregar las explicaciones necesarias antes de pasar a la siguiente pregunta. Una vez que los profesores han creado una cuenta en Kahoot, pueden crear cuatro tipos de actividades para construir la evaluación formativa que se describen a continuación: (1) QUIZ: qué significa preguntas con respuestas de opción múltiple para temas de práctica que se distribuyen durante la lección. (2) SURVEY: Preguntas sin respuesta correcta dirigidas para recoger información clave de los estudiantes, de las cuales se pueden realizar encuestas. (3) DISCUSSION: Las preguntas cerradas sin respuesta, activan y fomentan la discusión en clase, lo que ayuda a crear debate, y (4) JUMBLE: Preguntas en las que los alumnos deben ordenar respuestas (de mayor a menor, cronológicas, alfabéticas, etc.) (Moya y Soler, 2018). En la Figura 2 se presenta de manera gráfica cada una de las actividades que permite realizar la herramienta de Kahoot.

Es importante agregar que dentro del ámbito pedagógico Kahoot permite realizar una clase divertida y permite a los estudiantes aprender de forma divertida, en este sentido Silva (2020), afirma que incorporar Kahoot en el proceso de enseñanza y aprendizaje brinda resultados positivos, porque al ser una forma diferente de evaluar al alumno, genera emoción, motivación y compromiso en su aprendizaje.

Figura 2

Tipos de actividades en Kahoot.



4.3. Evaluación formativa en el sistema nacional de educación

Para empezar, uno de los tipos de evaluación dinámica que se utiliza en educación, es la evaluación auténtica, que se centra en situaciones de aprendizaje de la vida real que requieren mostrar el uso de un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes centrada mayoritariamente en procesos más que en resultados, agregando que la evaluación auténtica es un enfoque muy cercano a lo que se conoce como evaluación para el aprendizaje y está emparentada con la evaluación formativa, considerando que al evaluar de manera auténtica puede considerarse también el empleo funcional de recursos tecnológicos cuando esto sea necesario. Así, la evaluación auténtica se enfoca en el desempeño del aprendiz e incluye de manera integrada una diversidad de estrategias de enseñanza - evaluación no sólo holistas, sino rigurosas (Valverde, 2017) y (Cardona, 2017).

De acuerdo con Ahumada (2005) la evaluación auténtica no es sólo una nueva forma de concebir la evaluación, sino también la enseñanza y el aprendizaje, puesto que trata de

recuperar vivencias y evidencias de procesos de aprendizaje más que de resultados estáticos, y por ello pone un énfasis especial en la autoevaluación mediante la participación del propio estudiante en la reflexión y autorregulación continua de su proceso formativo.

En este sentido, la evaluación formativa es un término educativo introducido por primera vez por Scriven en (1967), al considerarla como parte necesaria de la evaluación del proceso, considerándola una estimación de la realización de la enseñanza facilitando la toma de decisiones en el proceso didáctico no solo del resultado, ya que puede brindar información continua, oportuna y necesaria en la planificación produciendo un objeto que se perfecciona durante el desarrollo o la operación y luego evalúan el efecto (Portocarrero, 2017).

Por tanto, la evaluación formativa aplicada en el ámbito educativo se convierte en una herramienta o instrumento muy eficaz para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, al respecto Sanchez et al. (2011), en su libro titulado evaluar contextos para entender el proceso de aprendizaje, afirman que este tipo de evaluación es el recurso básico de la actividad didáctica, para la formación académica, también es objeto de aprendizaje y se considera un curso de estudio; así como también ayuda, refuerza, promueve el conocimiento, estimula, regula y orienta el proceso de aprendizaje.

Según el Instructivo Aplicación de la Evaluación Estudiantil (2020), la evaluación formativa es el seguimiento de la evaluación que se desarrolla en el proceso de enseñanza y aprendizaje que llevan a cabo los docentes, ante dichas afirmaciones una de las características esenciales es mantener actualizadas a las personas involucradas en la coordinación y procesos de métodos de enseñanza, información sobre los resultados parciales alcanzados y el progreso general del desarrollo del alumno. A su vez el objetivo general de la evaluación formativa es recopilar información detallada y dar retroalimentación permanente sobre el proceso de aprendizaje cuyo propósito es identificar resultados y dificultades que requieren nuevas estrategias. Es decir, comprobar si el alumno ha conseguido los resultados esperados y a su vez hacer sugerencias para generar aprendizaje y tomar decisiones y acciones frente a los retos que se presenten durante el proceso de aprendizaje (Ministerio de Educación de Ecuador, 2020).

Una evaluación formativa es un tipo de revisión que se caracteriza porque es permanente. En otras palabras, la evaluación se realiza desde el principio, como parte integral del proceso de enseñanza-aprendizaje, acompaña cada actividad diseñada por el docente como un elemento clave. El propósito de formulación de la evaluación se puede aplicar a diferentes momentos y situaciones. Así, por ejemplo, incluso la evaluación

sumativa se realiza con una intención formativa para futuros aprendizajes de los alumnos. Sin embargo, la evaluación formativa no es una secuencia lógica entre la evaluación diagnóstica y la evaluación sumativa porque no se excluyen mutuamente, por el contrario, se complementan para una evaluación integral y holística del proceso de enseñanza (Portocarrero, 2017).

La evaluación formativa está íntimamente ligada a la naturaleza del aprendizaje, que se adquiere nuevos conocimientos y desarrolla habilidades, no es punitiva, ni dicotómica; por lo tanto, este acto de evaluar ni siquiera debe ser notado por los estudiantes, ya que está íntimamente ligado al plan pedagógico que el maestro escogió y oportunamente diseñó (Sánchez et al., 2011).

De acuerdo a Black et al. (2005), un elemento clave en la evaluación formativa constituye la retroalimentación y está compuesto por cuatro factores que constituyen un sistema. El primer factor es la información sobre el objetivo de aprendizaje, el segundo es la información del estado en el que se encuentra el alumno, el tercero es el mecanismo que compara los dos factores anteriores y establece la diferencia entre ambos. Finalmente, el cuarto factor se refiere al mecanismo por el cual se puede emplear la información recibida para modificar la brecha existente.

Dicho esto, una evaluación formativa es una acción permanente realizada con un fin educativo que permite tomar medidas inmediatas frente a lo sucedido por parte de maestros y estudiantes y conocer los objetivos propuestos, contenidos, métodos, estrategias, etc. si se logran y qué decisiones se deben tomar o elegir para alcanzarlas; esta acción permite cuestionar el propósito de la evaluación formativa, que es tener acceso permanente a la información sobre las actividades (Portocarrero, 2017).

4.3.1 Elementos de la evaluación formativa.

En el estudio realizado por Heritage (como se citó en Moreno, 2016), plantea cuatro elementos en la evaluación formativa: identificación del vacío, retroalimentación, participación del alumno y progresiones del aprendizaje.

- **Identificación del vacío:** En la evaluación formativa, es importante identificar la brecha entre el estado de aprendizaje actual del estudiante y las metas de aprendizaje.
- **Retroalimentación:** Proporciona comentarios sobre temas de múltiples niveles de precisión; informa al profesor sobre el nivel correcto y comunica los próximos pasos a seguir en el proceso de enseñanza aprendizaje. La retroalimentación positiva de

los maestros proporciona información clara, representativa y basada en criterios y cómo pueden continuar mejorando su aprendizaje.

- **Participación de los estudiantes:** El progreso del aprendizaje a través de la evaluación formativa también depende de la participación activa de los estudiantes en su propia evaluación, desarrollar la autoestima y las habilidades de autoevaluación. Con la participación activa de los estudiantes, esto permite ciertas ventajas: reflexionar sobre su aprendizaje, desarrollar estrategias de autorregulación y colaborar con profesores.
- **Progresiones del aprendizaje:** Proporciona consejos para profesores y estudiantes sobre la proyección de los objetivos de aprendizaje.

En este contexto, la evaluación formativa tiene una función orientada a la mejora; para determinar si los objetivos de aprendizaje se han logrado. Proporciona orientación sobre lo que se debe hacer para mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Si la evaluación formativa revela vacíos en relación a los objetivos a alcanzar, es necesario realizar los ajustes necesarios. Colaborando para alcanzar mejores resultados en el alumnado, favoreciendo el desarrollo de competencias de aprendizaje permanente.

4.3. Fundamento legal.

El presente trabajo se sustenta legalmente en la Constitución de la República del Ecuador (2008), que establece que “la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado” (Art 26). Constituye una área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Asimismo, la Ley Orgánica de Educación Intercultural LOEI (2012), establece en el Título I de los principios generales. En el Art. 2. La calidad y calidez garantizando el derecho de las personas a una educación de calidad y calidez, pertinente, adecuada, contextualizada, actualizada y articulada en todo el proceso educativo, en sus sistemas, niveles, subniveles o modalidades; y que incluya evaluaciones permanentes. Igualmente, garantiza la concepción del educando como el centro del proceso educativo, con una flexibilidad y propiedad de contenidos, procesos y metodologías que se adapte a sus necesidades y realidades fundamentales. Promueve condiciones adecuadas de respeto, tolerancia y afecto, que generen un clima escolar propicio en el proceso de aprendizaje

De la misma forma, el Reglamento General a la LOEI. Título VIII de la Evaluación, Calificación y Promoción de los estudiantes Capítulo I., de la Evaluación de Aprendizaje.

Art. 186 establece que la evaluación estudiantil puede ser de los siguientes tipos, según su propósito: diagnóstica, formativa y sumativa. Por tanto en el Numeral 2., se detalla la formativa que se realiza durante el proceso de aprendizaje para permitirle al docente realizar ajustes en la metodología de enseñanza, y mantener informados a los actores del proceso educativo sobre los resultados parciales logrados y el avance en el desarrollo integral del estudiante

4.3.1 Niveles y subniveles educativos

La evaluación formativa que se realiza durante el proceso de aprendizaje está establecido para todos los niveles y subniveles del sistema educativo establecido en el artículo 27 del Reglamento de la LOEI definiendo de la siguiente manera: El Sistema Nacional de Educación tiene tres (3) niveles: Inicial, Básica y Bachillerato. El nivel de Educación Inicial se divide en dos (2) subniveles: Inicial 1, que no es escolarizado y comprende a infantes de hasta tres (3) años de edad; e, Inicial 2, que comprende a infantes de tres (3) a cinco (5) años de edad.

El nivel de Educación General Básica se divide en cuatro (4) subniveles: Preparatoria, que corresponde a 1.º grado de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de cinco (5) años de edad; Básica Elemental, que corresponde a 2.º, 3.º y 4.º grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 6 a 8 años de edad; Básica Media, que corresponde a 5.º, 6.º y 7.º grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 9 a 11 años de edad; y, Básica Superior, que corresponde a 8.º, 9.º y 10.º grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 12 a 14 años de edad. El nivel de Bachillerato tiene tres (3) cursos y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 15 a 17 años de edad Ministerio de Educación de Ecuador (2016).

4.3.2 Currículo Nacional Ecuatoriano

El currículo es la expresión del proyecto educativo que los integrantes de un país o de una nación elaboran con el fin de promover el desarrollo y la socialización de las nuevas generaciones y en general de todos sus miembros, en él se plasman en mayor o menor medida las intenciones educativas del país, cómo proceder y comprobar para hacer realidad estas intenciones (Ministerio de Educación de Ecuador, 2016).

Además el Currículo Nacional se ha organizado de tal manera que se mantenga una interrelación entre todos los aprendizajes y con cada uno de los niveles y subniveles, siendo esto obligatorio en todas las instituciones educativas del país, a fin de que todos los estudiantes adquieran los mismos conocimientos y no presenten dificultad en casos de

cambio de institución y el acceso al siguiente nivel; En este contexto el Ministerio de Educación (2016) indica que en el Currículo Nacional:

Cada área se estructura en subniveles, organizando los aprendizajes en bloques curriculares que responden a criterios epistemológicos, didácticos y pedagógicos propios. Por este motivo, el bloque curricular agrupa y secuencia aprendizajes que pueden abarcar desde el primer año de la Educación General Básica hasta el último del Bachillerato General Unificado, constituyéndose en una división longitudinal del área a lo largo de los estudios obligatorios Tanto para el nivel de Educación General Básica como para el de Bachillerato General Unificado, los estudiantes, para avanzar hacia el perfil de salida, deben desarrollar aprendizajes de las siguientes áreas de conocimiento: Lengua y Literatura, Matemática, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Lengua Extranjera, Educación Física y Educación Cultural y Artística. (p. 9)

Conforme lo expresa el Ministerio de Educación del Ecuador (2016), el actual currículo tiene características que indican una fuerte relación entre los aprendizajes de los distintos niveles que es consistente y continuo, y que no se consideran aprendizajes independientes sin sentido.

4.3.3 Bachillerato general unificado

El Bachillerato General Unificado, permite a los estudiantes formarse con miras a distintos futuros profesionales o de emprendimiento, este sistema los conduce en un campo de formación igual en todas las asignaturas evitando así vacíos de conocimiento en la elección de una carrera universitaria o de nivel superior.

Por otro lado, el Currículo Nacional se constituye en una herramienta indispensable para la planificación del docente y para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje que se va a llevar a cabo abarcando Educación General Básica y Bachillerato General Unificado, que constituyen la propuesta de enseñanza obligatoria, están conformados por los siguientes elementos: el perfil de salida, los objetivos integradores de los subniveles, y los objetivos generales de cada una de las áreas; los objetivos específicos de las áreas y asignaturas para cada subnivel; los contenidos, expresados en las destrezas con criterios de desempeño; las orientaciones metodológicas; y, los criterios e indicadores de evaluación que son los que se describen a continuación:

Criterios de evaluación: Enunciado que expresa el tipo y grado de aprendizaje que se espera que hayan alcanzado los estudiantes en un momento determinado, respecto de

algún aspecto concreto de las capacidades indicadas en los objetivos generales de cada una de las áreas del Bachillerato General Unificado

Indicadores de evaluación: Dependen de los criterios de evaluación y son descripciones de los logros de aprendizaje que los estudiantes deben alcanzar en los diferentes subniveles de la Educación General Básica y en el nivel de Bachillerato General Unificado. Guían la evaluación interna, precisando los desempeños que los estudiantes deben demostrar con respecto a los aprendizajes básicos imprescindibles y a los aprendizajes básicos deseables. Los indicadores de evaluación mantienen una relación unívoca con los estándares de aprendizaje, de modo que las evaluaciones externas puedan retroalimentar de forma precisa la acción educativa que tiene lugar en el aula.

Orientaciones para la evaluación: Son recomendaciones para cada uno de los criterios de evaluación propuestos en el currículo, hacen énfasis en las actividades de evaluación formativa y en especial en aquellos que requieran una atención específica. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016)

5. Metodología.

Área de estudio

La investigación se realizó en la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado ubicada en Zona 7 del cantón Loja (ver Figura 3), esta institución de educación regular se encuentra situada en la provincia de Loja, cantón Loja, parroquia San Sebastián entre las calles Bolívar, Catacocha y Lourdes del cantón Loja evidenciada en la Figura 4, formando parte del distrito 11D01 con código AMIE 11H00092.

Figura 3

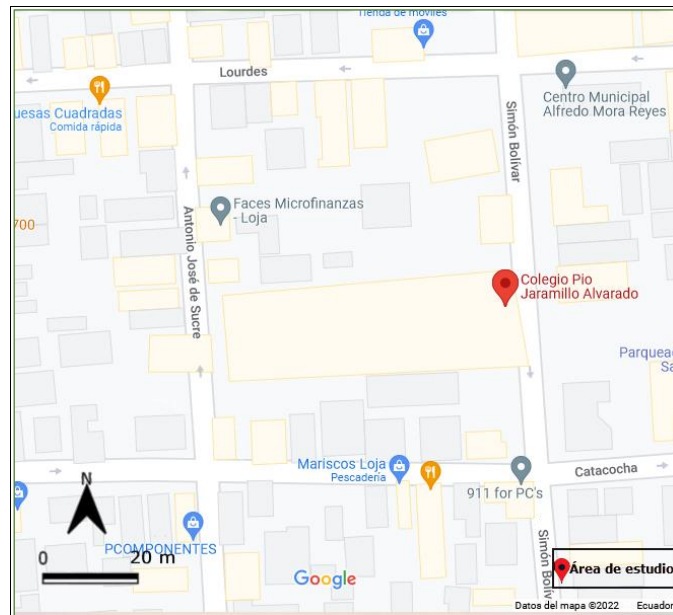
Ubicación geográfica del cantón de Loja.



Nota. Cantón Loja, Fuente: Google Maps (2022).

Figura 4

Croquis de la investigación Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado.



Nota. Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado, Fuente: Google Maps (2022).

Procedimiento

El alcance del presente trabajo de integración curricular fue de tipo descriptivo porque permitió analizar el uso de Kahoot como herramienta para la evaluación formativa aplicada por los docentes del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado, con respecto al enfoque de la investigación fue de tipo cuantitativo porque los datos de la encuesta fueron netamente numéricos (Anexo 4 literal a).

Además se hizo del método inductivo que permitió la recopilación de la información y de esta manera analizar los resultados obtenidos. Mientras que el método deductivo se lo utilizó para la recopilación de información bibliográfica tanto de libros, revistas y documentos que tienen relación con el tema, que sirvió como base para la estructuración teórica del proyecto, así como en el establecimiento de conclusiones y recomendaciones válidas al finalizar el presente estudio.

En relación a la población para la presente investigación fueron 42 docentes entre hombres y mujeres del nivel de Bachillerato General Unificado (BGU) de la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado de la ciudad de Loja durante el año lectivo 2021-2022. Es importante indicar que para el presente estudio se consideró el 100%, es decir toda la población para el análisis.

La lógica seguida para el cumplimiento del primer y segundo objetivo específico se inició con una revisión bibliográfica que se realizó mediante una búsqueda en revistas (SCOPUS, LATINDEX, Dialnet, Scientific Electronic Library Online - SciELO, la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal - RedALyC, artículos científicos, libros y repositorios digitales de universidades.

Finalmente, para el cumplimiento del tercer objetivo se realizó una encuesta adaptada de Silva (2020), en donde para llegar a los resultados se utilizó los niveles de 1, 2 y 3, que mediante la utilización de la escala de Likert se consideró los criterios de nunca, ocasionalmente y siempre, aplicado a los docentes del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado. Por lo tanto, en primera instancia se presentó la debida solicitud a la máxima autoridad de la institución educativa (Ver Anexo 1), para proceder a la recopilación de los datos de los 42 docentes que se realizó con el apoyo de rectoría y secretaría de la Institución Educativa, desarrollado de forma física como también con la ayuda de Google Forms, como se lo evidencia en el Anexo 4 literal b. Cabe señalar, que los datos plasmados en el mismo son confidenciales, ya que se solicitó contestar de forma responsable y honesta, el mismo que permitió obtener resultados seguros y viables.

Para tabular los resultados de la investigación se elaboraron con la ayuda de la estadística descriptiva, para el procesamiento de datos se realizó la revisión de la consistencia de la información, es decir que todos los datos sean claros y precisos; asimismo, se clasificó de acuerdo a las dimensiones de la encuesta y de esta manera poder agrupar de forma fácil los datos de las variables de estudio, además, se contabilizó los datos obtenidos por medio de la codificación y tabulación en Excel para posteriormente realizar el análisis respectivo. Esto se realizó con la finalidad de cumplir con los objetivos propuestos en el trabajo de integración y dar contestación a cada una de las interrogantes planteadas al inicio del proceso investigativo

6. Resultados.

Para el cumplimiento del primer objetivo específico se inició con una revisión bibliográfica realizada mediante una búsqueda de información en revistas (SCOPUS, LATINDEX, Dialnet, Scientific Electronic Library Online - SciELO, la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal - RedALyC), artículos científicos, libros y repositorios digitales de universidades.

En este sentido, la evaluación formativa tiene la función orientada a la mejora; para ver si los objetivos de aprendizaje se han logrado, proporcionando orientación sobre lo que se debe hacer para mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Como se menciona en el Instructivo de Aplicación de la Evaluación Estudiantil emitido por el Ministerio de Educación de Ecuador, que la evaluación formativa es el seguimiento de valoración del proceso de enseñanza y aprendizaje que pueden emprender los docentes, actualizando la colaboración de los participantes y los procesos del método de enseñanza, la información sobre los resultados parciales obtenidos y el desarrollo general del alumno. Ministerio de Educación de Ecuador (2020), es decir, es un proceso sistemático para obtener evidencia continua acerca del aprendizaje para identificar el nivel actual del alumno y adaptar la enseñanza con el fin de alcanzar las metas de aprendizaje.

En este contexto, Ahumada (2005), afirma que la evaluación formativa abarca la evaluación tradicional y auténtica en la Tabla 1, se explica con detalle las mismas. Considerando que, la evaluación auténtica se enfrenta con las formas tradicionales de evaluación, en la evaluación tradicional no evalúa el rango completo de aprendizajes de los estudiantes, sólo se centran en aquellos aspectos que en opinión del profesor constituyen lo importante de una disciplina. La evaluación de conocimientos específicos y, en el mejor de los casos, el logro de destrezas básicas suele constituir el fin de la mayoría de los procedimientos de prueba; aunque existen intentos de que estos instrumentos involucren representaciones reales los cuales son considerados como esfuerzos muy limitados que no alcanzan a superar las características negativas de los procedimientos.

Por consiguiente, la evaluación auténtica se constituye así en una instancia destinada a mejorar la calidad y el nivel de los aprendizajes; cuyo propósito principal es aumentar la probabilidad de que todos los estudiantes aprendan. Constituyéndose en una acción destinada a regular los aprendizajes; abarcando la resolución activa de tareas complejas y motivantes, en las cuales los alumnos tienen que emplear sus conocimientos previos y una diversidad de habilidades complejas para la solución de problemas reales o la generación de respuestas originales; por otra parte se considera como alternativa en el sentido de que busca averiguar no

sólo qué sabe, sino también qué sabe hacer un alumno, utilizando instrumentos distintos de los tradicionales exámenes de lápiz y papel, en un intento por recuperar evidencias reales y vivencias significativas en torno a diversos tipos de conocimiento.

Tabla 1

Comparación entre la evaluación tradicional y la auténtica.

Aspectos	Evaluación tradicional	Evaluación auténtica
Función principal	Certificar o calificar los aprendizajes	Mejorar y orientarlos estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje
Relación con el aprendizaje	Paralela al proceso del aprendizaje	Verificación de lo aprendido.
Información requerida	Evidencias concretas de logro de un aprendizaje	Evidencias y vivencias personales
Tipo de procedimientos	Pruebas orales o escritas Pautas de observación rígidas	Múltiples procedimientos y técnicas
Momento en que se realiza	Al finalizar un tema o una unidad (sumativa)	Asociada a las actividades diarias de enseñanza y de aprendizaje (formativa)
Responsable Principal	Procedimiento unidireccional externo al alumno (heteroevaluación)	Procedimiento colaborativo y multidireccional (auto y coevaluación)
Análisis de los errores	Sancionan el error	Reconocen el error y estimular su superación
Posibilidades de logro	Permite evaluar la adquisición de determinados conocimientos	Permite evaluar competencias y desempeños
Aprendizaje situado	Por lo general no le preocupa o desconoce el contexto en que ocurre el aprendizaje	Considera los contextos en donde ocurren los aprendizajes
Equidad en el trato	Distribuye a los alumnos en estratos creando jerarquías de excelencia	Procura que todos los estudiantes aprendan a partir de su diversidad
Reconocimiento al docente	Fuente principal de conocimiento	Mediador entre los conocimientos previos y los nuevos

Nota: Tomado de Ahumada (2005).

Por otra parte, la propuesta del instructivo emitido por el Ministerio de Educación del Ecuador, se limita a un contexto general. Por tal razón, fue necesario generar un documento que

determine los elementos de la evaluación formativa encontrando las investigaciones de Collaguazo (2019) y Moreno (2016), que detallan los elementos de la evaluación formativa como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2

Elementos de la evaluación formativa en la secuencia de aprendizaje.

Elementos	Descripción
Identificación del vacío	El propósito esencial de la evaluación formativa consiste en identificar el vacío existente entre el estado actual del aprendizaje del alumno y alguna meta educativa deseada. Por tanto, la evaluación formativa es un proceso que necesita identificar justo el vacío correcto. Este vacío correcto es lo que el psicólogo ruso Vygotsky (1978), denominó Zona de Desarrollo Próximo (ZPD).
Retroalimentación	La evaluación formativa está diseñada para proveer retroalimentación (feedback) en múltiples niveles. Primero, brinda retroalimentación al profesor acerca de los niveles actuales de comprensión del alumno, y segundo, informa cuáles son los pasos siguientes que deben darse en el aprendizaje. En la evaluación formativa, los alumnos deben ser capaces de usar la retroalimentación para mejorar su aprendizaje.
Participación de los estudiantes	La mejora del aprendizaje mediante la evaluación formativa también depende de la participación activa de los alumnos en su propia evaluación.
Progresiones del aprendizaje	La evaluación formativa debe tener utilidad para proveer orientación a profesores y alumnos, ésta debe estar unida a una progresión del aprendizaje. Tal progresión debe articular claramente las submetas que constituyen el progreso hacia la meta última. La mayoría de los estándares estatales, por sí mismos, no proveen una progresión clara para entender dónde están ubicados los alumnos respecto a las metas deseadas. Las progresiones del aprendizaje proporcionan la gran foto de lo que debe ser aprendido, y ayudan a los profesores a detectar el estado actual del aprendizaje del alumno en el continuum a lo largo del cual los alumnos esperan progresar.

Nota: Adaptado de Moreno (2016) y Collaguazo (2019).

Existe un vínculo indisoluble entre la evaluación y los aprendizajes, tienen que enfocarse en la comprensión y mejora del proceso educativo y debe constituir una de las herramientas más poderosas para transformar las prácticas educativas. Por lo tanto, al desarrollar la evaluación formativa se deben considerar los elementos que son: la identificación

del vacío, brindar retroalimentación, observar la participación y progresión del aprendizaje en los estudiantes.

En esta misma línea, la evaluación auténtica está relacionada con la evaluación formativa, caracterizándose por ser dinámica y flexible cuyos elementos promueven la coevaluación, aplicándolo de manera individual, considerando a la evaluación auténtica se pueden mencionar diferentes formas de poder aplicarlas haciendo uso de diferentes herramientas tecnológicas, siendo así se detallan en la Tabla 3., las características de la herramienta Kahoot que es considerada por Collaguazo (2019) y Silva (2020), como una herramienta para evaluación.

Tabla 3

Características de Kahoot.

Características	Descripción
Desarrollar quizz	Preguntas con respuestas de opción múltiple para temas de práctica que se distribuyen durante la lección. Se usa para formular preguntas y respuestas; adicional a esto se le puede quitar los puntajes para que se abra un debate de las preguntas.
Desarrollar survey	Está hecho más para hacer encuestas y en donde no existen respuestas malas o buenas
Realizar discussion	Usado para formular preguntas y respuestas; adicional a esto se le puede quitar los puntajes para que se abra un debate de las preguntas
Construir jumble	Está hecho para crear preguntas en las que los alumnos deben ordenar respuestas (de mayor a menor, cronológicas, alfabéticas, etc.)
Participación e intercambio de conocimiento	La herramienta permite a los participantes que sus resultados queden reflejados en el menú principal, permitiendo visualizar a todos los estudiantes de la clase, logrando así una autoreflexión de sus aprendizajes adquiridos.
Herramienta versátil	Puede ser usado por personas de diferentes edades y en temas muy diversos en cualquier momento.
Realizar evaluaciones y retroalimentación	Sirve para recopilar información directa y en tiempo real de los estudiantes permitiendo al docente tomar decisiones para mejorar los resultados obtenidos.

Nota: Adaptado de Cusicuna y Machaca (2020), Granda (2021), Gutiérrez (2019), Orgilés (2019), Peña (2020) y Zhiña (2021).

La herramienta de Kahoot ha logrado captar la atención e interés de los docentes al ser un elemento innovador pues ha transformado la evaluación en un nuevo modelo de evaluación, considerando que entre las potencialidades identificadas en el uso de esta herramienta está el aprendizaje y consolidación de los contenidos de una forma dinámica y divertida, permitiendo realizar una evaluación formativa, en la que el alumno aprende en el proceso de juego y obtiene feedback en su ejecución de forma inmediata.

Continuando con el proceso de indagación en esta sección se pretende conocer las características generales de los docentes del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado como se detalla a continuación en la Tabla 4.

Tabla 4

Edad y sexo.

Rango de edad	Sexo				Total	%
	Mujer		Hombre			
	N	%	N	%		
20-30	0	0	0	0	0	0
30-40	5	12	8	19	13	31
40-50	17	40	7	17	24	57
50 años en adelante	5	12	0	0	5	12
TOTAL	27	64	15	36	42	100

Nota. Resultados de la encuesta aplicada a los docentes del nivel de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado año lectivo 2021-2022.

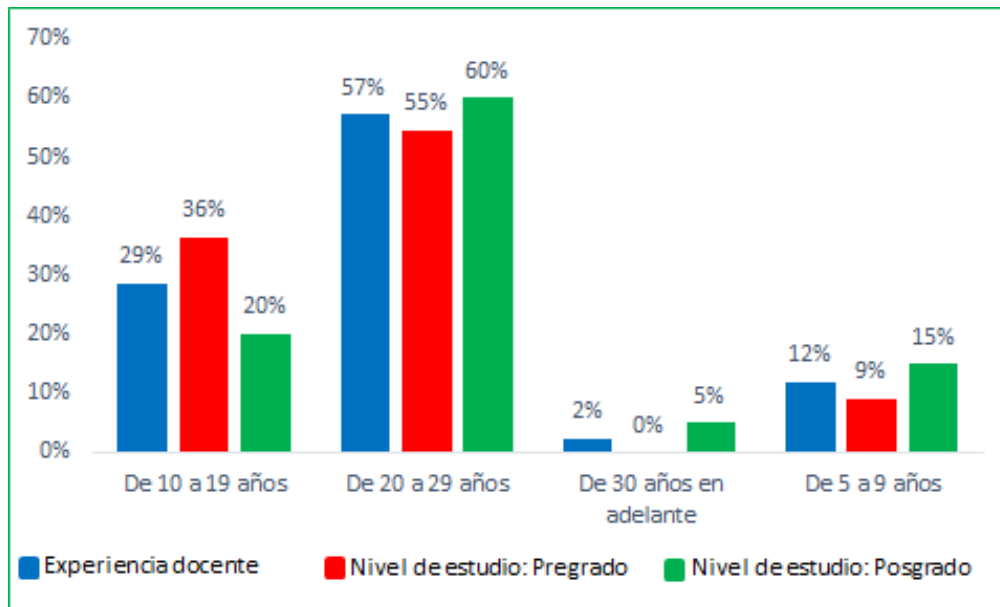
Interpretación

De acuerdo a la Tabla 4, se observa que, en la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado, existe una prevalencia de docentes del sexo femenino con un 64%, y en menor proporción del sexo masculino con un 36%, identificando que el 40% de las educadoras mujeres y el 24% de hombres oscilan entre las edades de 40 y 50 mientras, que el 12% y el 13% de instructores de

sexo masculino y femenino respectivamente poseen entre 30 y 40 años, acotando que el 12% de pedagogas mujeres del nivel de bachillerato general unificado tienen 50 años en adelante.

Figura 5

Experiencia docente y nivel de estudio.



Interpretación

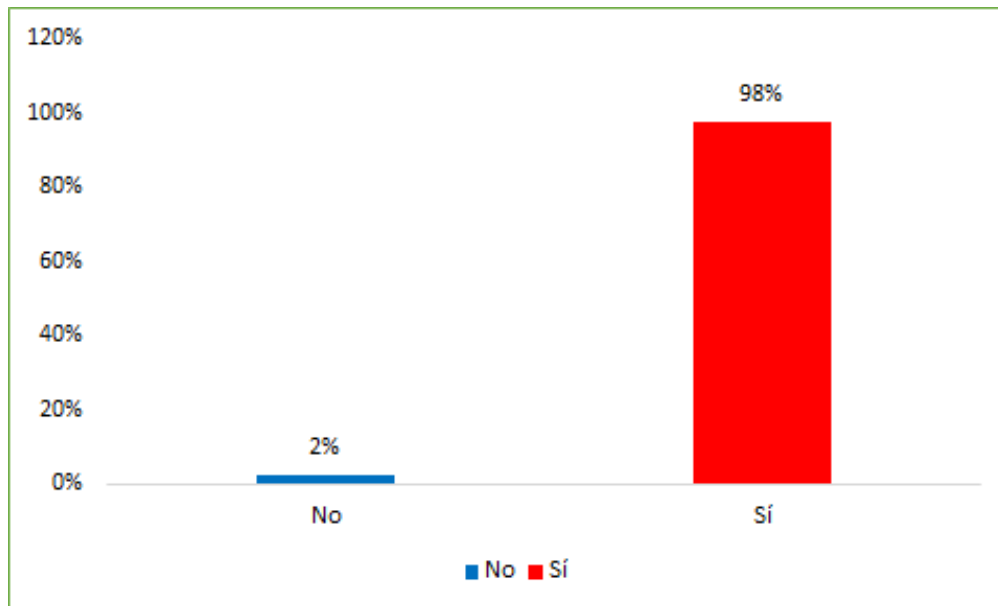
Como se observa en la figura 5, el 29% de los docentes de bachillerato general unificado, en un intervalo de 10 a 19 años de experiencia docente; el 36% poseen un título de pregrado, mientras que el 20% tienen una preparación a nivel de posgrado, por otro lado se encuentra el otro intervalo comprendido de 20 a 29 años de experiencia docente con un porcentaje del 57% de docentes en esta categoría, en donde el 55% tienen un título de pregrado y el 60% poseen un título de posgrado, seguidamente esta el intervalo 5 a 9 años de experiencia docente con un porcentaje del 12% en donde el 9% tienen un título de pregrado y el 15% poseen un nivel de estudio en posgrado.

Accesibilidad a recursos tecnológicos

En este apartado se analiza el acceso que tienen los docentes del nivel de Bachillerato de la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado a los recursos tecnológicos, en la que se destaca el acceso a internet y a una computadora y otros dispositivos que apoyen la enseñanza.

Figura 6

¿Usted en la institución tiene acceso a una computadora con conexión a internet?

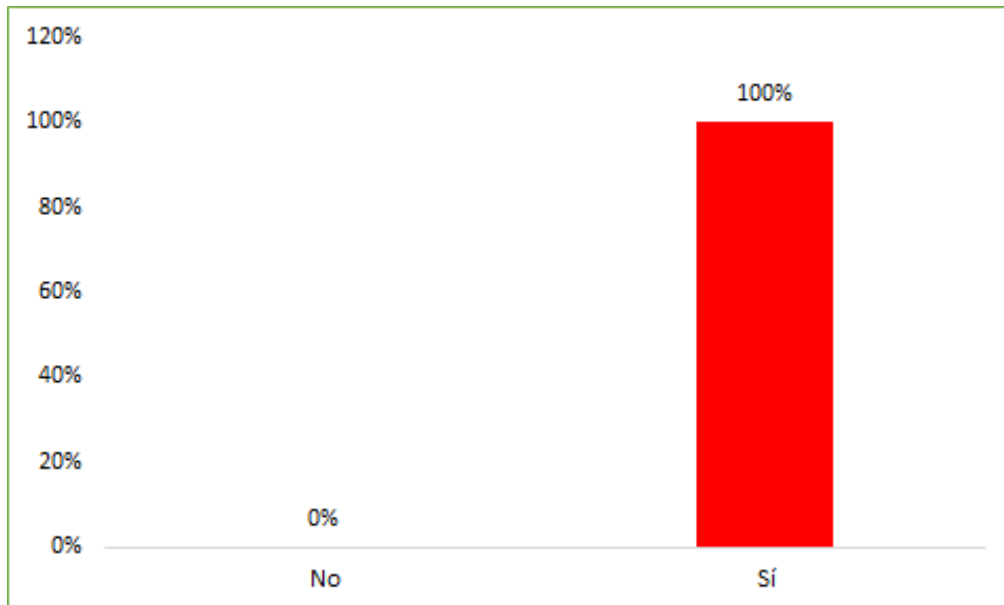


Interpretación

Los adelantos tecnológicos y de comunicaciones actuales permiten que las personas interactúen activamente a pesar de la distancia, uno de esos medios es el computador mediante el servicio de internet, a nivel educativo permite que los estudiantes puedan interactuar con los docentes o viceversa o entre compañeros. En este contexto, con respecto a la interrogante en la figura 6 se aprecia que en el 98% de docentes encuestadas responden que sí posee una computadora y conexión a internet mientras, que el otro 2% afirman que no lo poseen.

Figura 7

¿Usted tiene computadora con conexión a internet en casa?

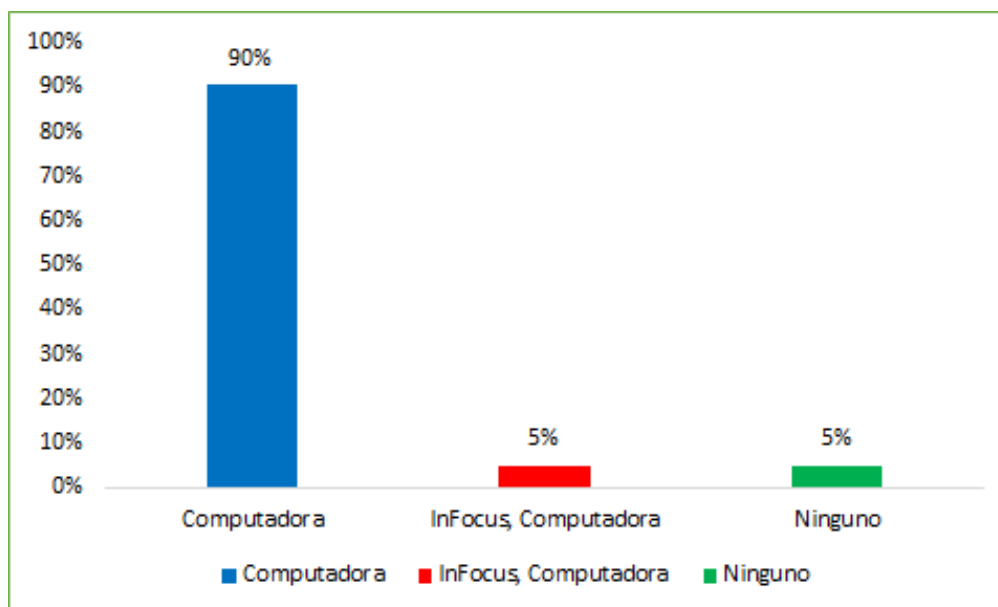


Interpretación

Las computadoras como herramientas tecnológicas vanguardistas son de gran importancia en la actualidad en todos los quehaceres de la sociedad y de la vida de las personas por tanto, en la interrogante en la figura 7 se observa que el 100% de docentes responden que si tienen computadora y conexión a internet en casa, que facilita desarrollar sus actividades laborales.

Figura 8

Los recursos tecnológicos que poseen en el aula.



Interpretación

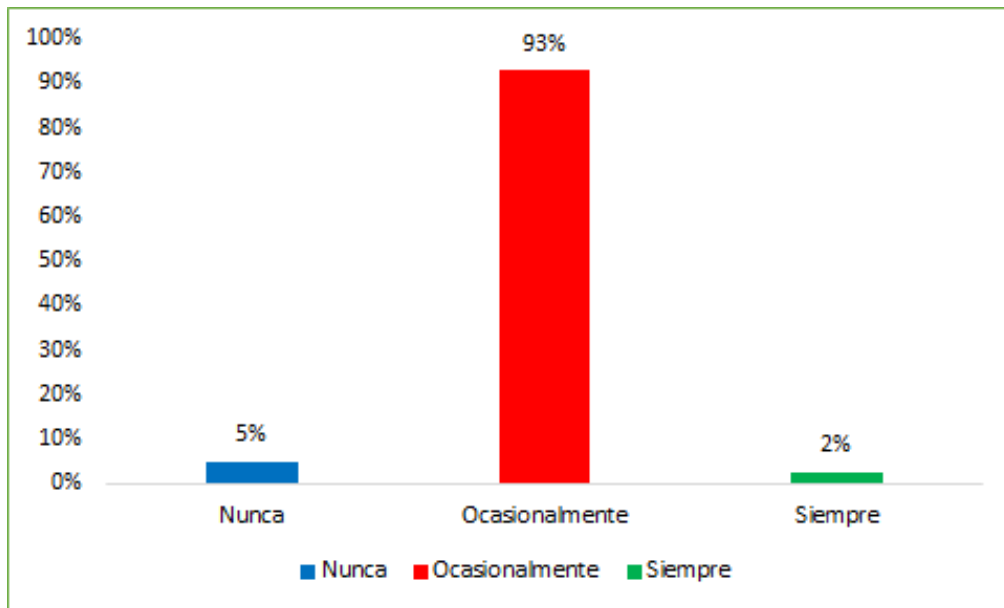
Cómo se puede observar en la figura 8 relacionado a la pregunta ¿cuáles son los recursos tecnológicos posee en el aula? un 90% manifiesta que posee una computadora, asimismo un 5% en el aula tiene acceso a un InFocus y computadora. Por lo tanto, en base a los resultados obtenidos se evidencia que la mayoría de docentes poseen una computadora en el aula para apoyar su proceso de enseñanza.

Proceso de evaluación formativa

La siguiente parte tiene como objetivo conocer el uso de Kahoot como herramienta de evaluación formativa por los docentes.

Figura 9

¿Cuándo realiza la planeación de sus clases incorpora Kahoot para sus actividades?

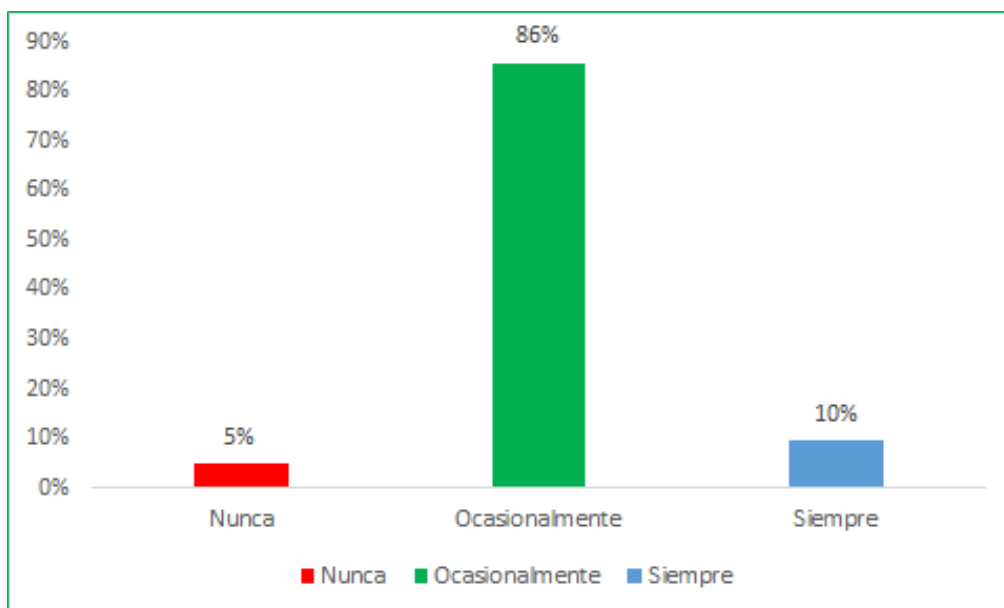


Interpretación

En los resultados obtenidos de la población investigada, como lo presenta la figura 9 un 93 % de los docentes mencionan que ocasionalmente planean las clases incluyendo Kahoot, mientras que un 5% de los educadores no lo incluye en la planificación, finalmente el 2% de los pedagogos siempre realizan la planificación de la clase con apoyo de Kahoot.

Figura 10

¿Al planificar sus clases busca información sobre la manera en que Kahoot puede apoyar?

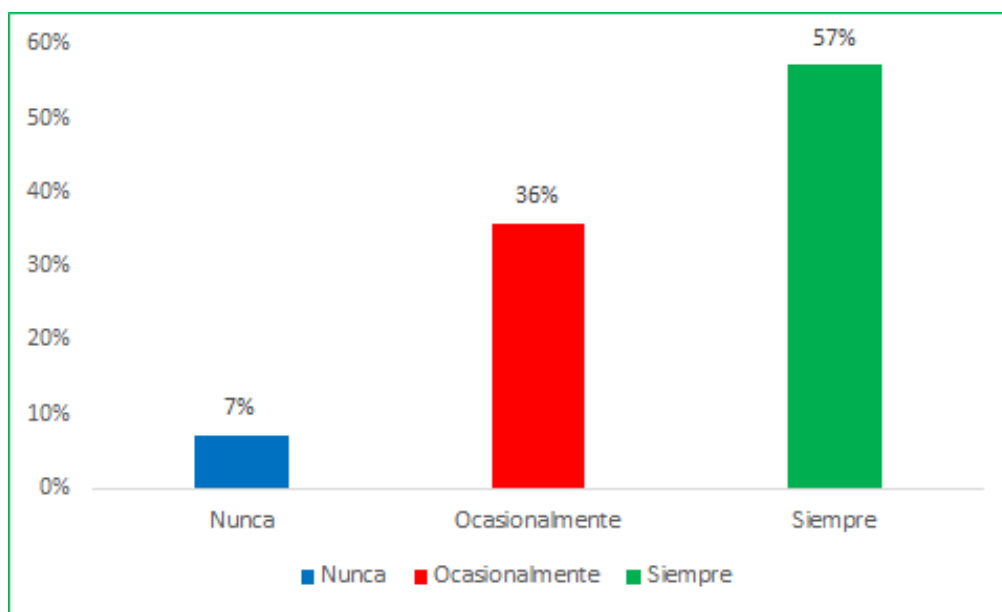


Interpretación

En cuanto a la interrogante, se puede observar en la figura 10, el 86% de las docentes encuestados responden que ocasionalmente buscan información sobre cómo Kahoot puede apoyar la clase, mientras que el 36% siempre realizan búsqueda de información y finalmente el 7% no realizan búsqueda de cómo incluir Kahoot como apoyo en su clase.

Figura 11

¿Antes de usar Kahoot en sus clases, se informa y hace las pruebas respectivas de la actividad para asegurarse de su utilidad?

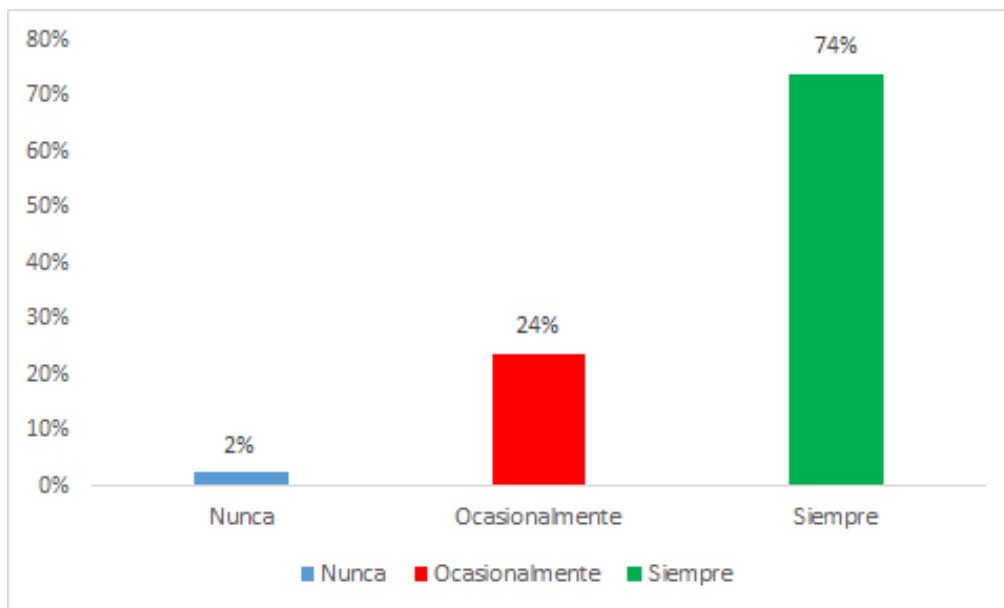


Interpretación

De acuerdo a la escala de Likert aplicada en la pregunta, como lo muestra la figura 11, el 57% de los docentes siempre se informa y hace las pruebas respectivas de la actividad para asegurarse que si les permitirá alcanzar los objetivos de la clase y de esta forma sus estudiantes puedan adquirir las destrezas con criterio de desempeño de ese contenido y área de aprendizaje, seguidamente de un 36% que ocasionalmente realizan las pruebas de utilidad y por último el 5% de los educadores no realiza pruebas de la actividad para asegurarse de su utilidad.

Figura 12

¿Identifica los objetivos de aprendizaje y necesidades de sus estudiantes para desarrollar la evaluación formativa?

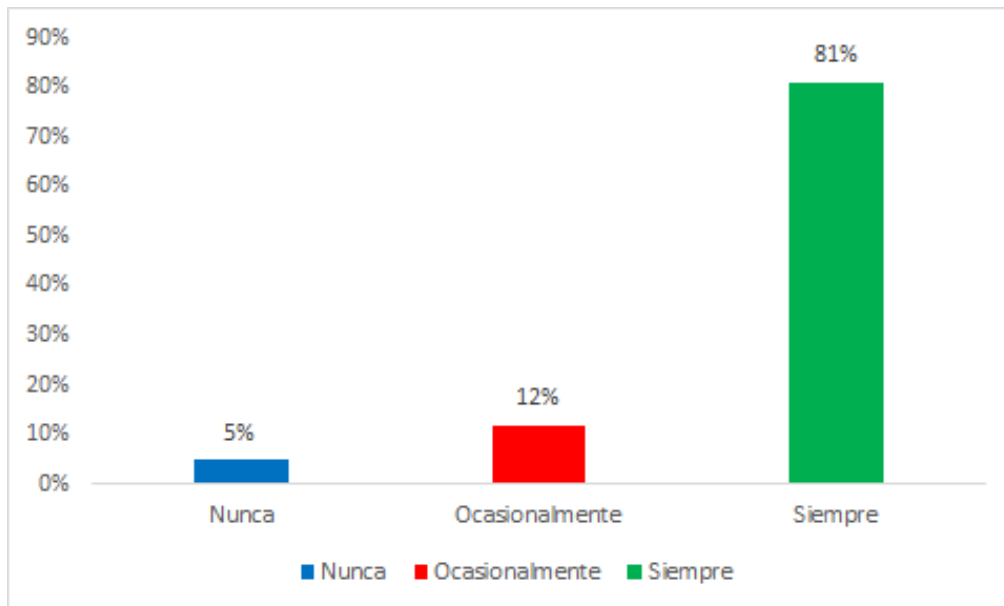


Interpretación

En lo concerniente a la pregunta, cómo se puede observar en la figura 12, el 74% de los docentes encuestados, mencionan que siempre identifica los objetivos de aprendizaje y necesidades de sus estudiantes para desarrollar la evaluación formativa seguidamente del 24% ocasionalmente identifica los objetivos planteados antes de proponer la evaluación, por último el 2% no identifica los objetivos y necesidades de los estudiantes para la elaboración de la evaluación formativa.

Figura 13

¿Usa las preguntas de opción múltiple?

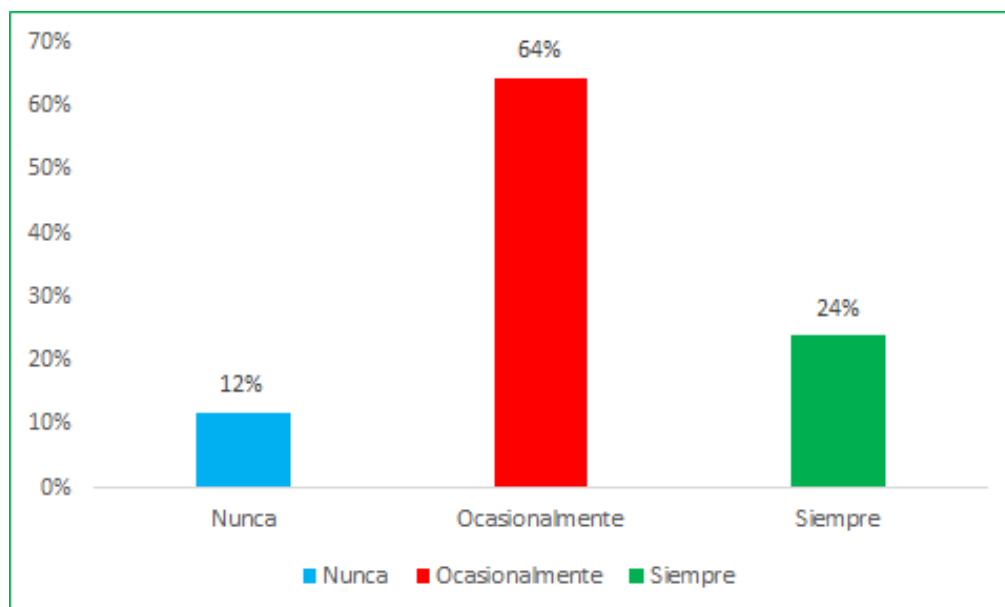


Interpretación

Ante los resultados alcanzados mediante el cuestionario, como lo muestra la figura 13 se pudo conocer que el 81% de la población docente del nivel de bachillerato general unificado usa las preguntas de opción múltiple mediante el uso de la herramienta de Kahoot para detectar las deficiencias en los estudiantes, de la misma manera el 12% ocasionalmente lo usa y en menor proporción el 5% de educadores no lo usa.

Figura 14

¿Emplea preguntas con respuesta corta?

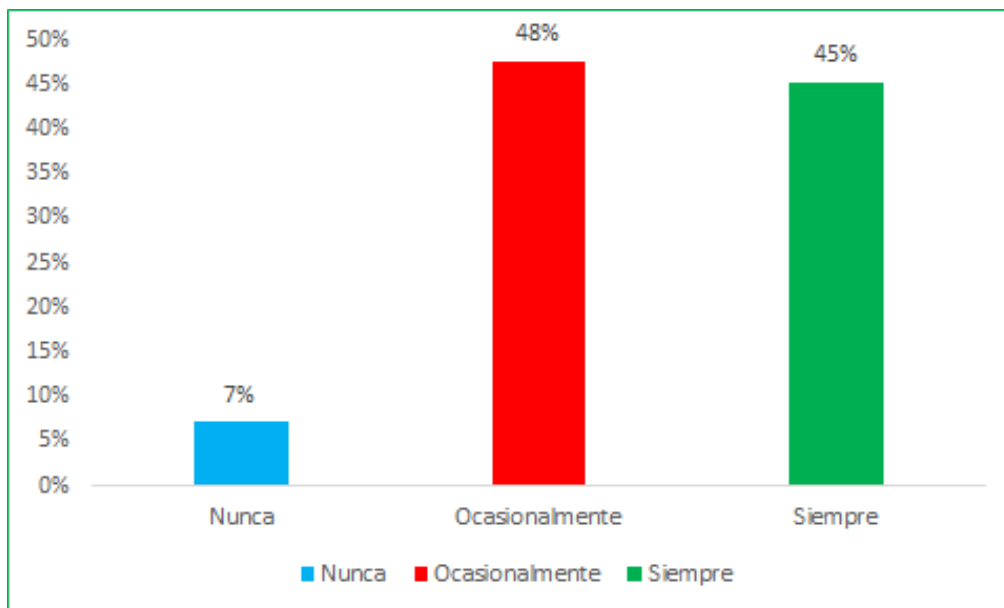


Interpretación

En cambio, en la pregunta, cómo se presenta en la figura 14, el 64% de los docentes del bachillerato general unificado ocasionalmente emplea preguntas con respuesta corta, seguidamente el 24% afirman que siempre utilizan este tipo de preguntas, por último se evidencia que el 12% de la población encuestada afirma que nunca coloca este tipo de preguntas en la evaluación formativa ocupando la herramienta de Kahoot.

Figura 15

Utiliza preguntas de ordenación de respuestas.

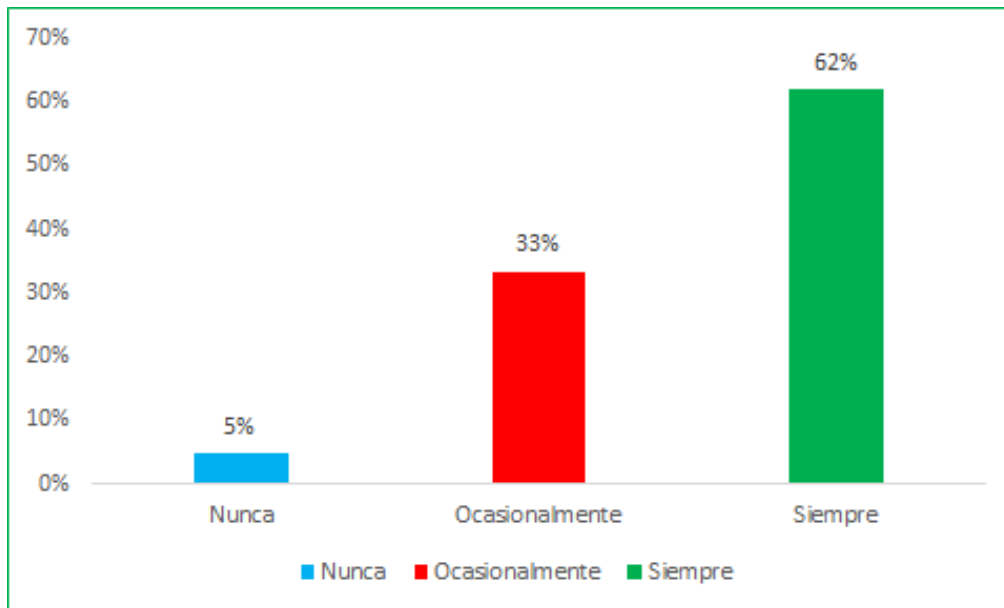


Interpretación

En relación a la interrogante, redactada en la figura 15, se observa que el 48% de los docentes encuestados ocasionalmente utiliza este tipo de preguntas, mientras que el 45% de los educadores afirma que siempre utilizan preguntas de ordenar respuestas, así mismo, en menor proporción el 7% afirma que nunca emplea en la evaluación formativa realizada mediante Kahoot.

Figura 16

¿En caso de error en las respuestas presenta retroalimentación?

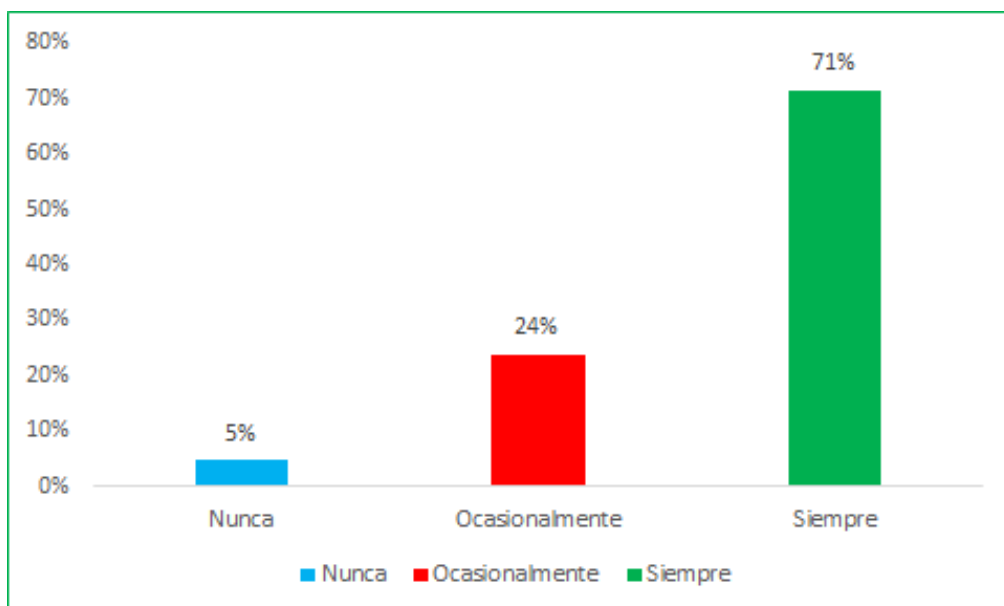


Interpretación

En lo referente a la interrogante de la figura 16, de los 42 docentes encuestados, el 62% manifiesta que siempre brinda retroalimentación cuando existe error en las respuestas, el 14,89% indican que ocasionalmente proporciona feedback en las respuestas incorrectas.

Figura 17

¿Planifica los pasos para eliminar deficiencias entre el aprendizaje actual del alumno y la meta esperada?

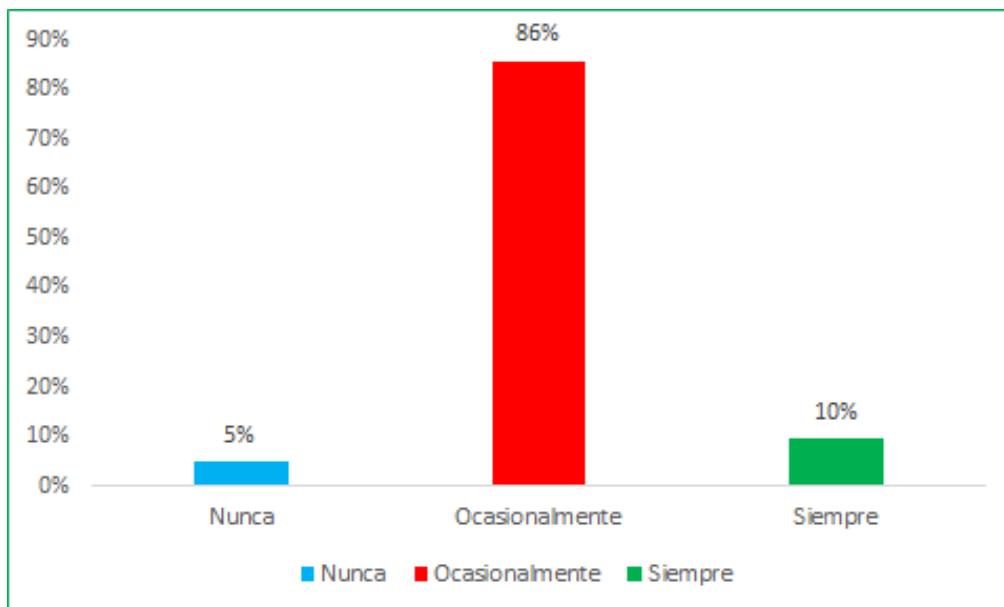


Interpretación

El refuerzo es un proceso que consiste en una serie de actividades que realiza el estudiante fuera de la institución para afianzar sus conocimientos que debe ser planificado por los docentes y de acuerdo a la figura 17 se evidencia que el 71% de los educadores siempre planifica los pasos para eliminar las deficiencias de los estudiantes, así mismo el 24% afirma que ocasionalmente planifica para eliminar las deficiencias de los estudiantes y afianzar su conocimiento.

Figura 18

¿Utiliza Kahoot para mejorar la participación de los estudiantes?

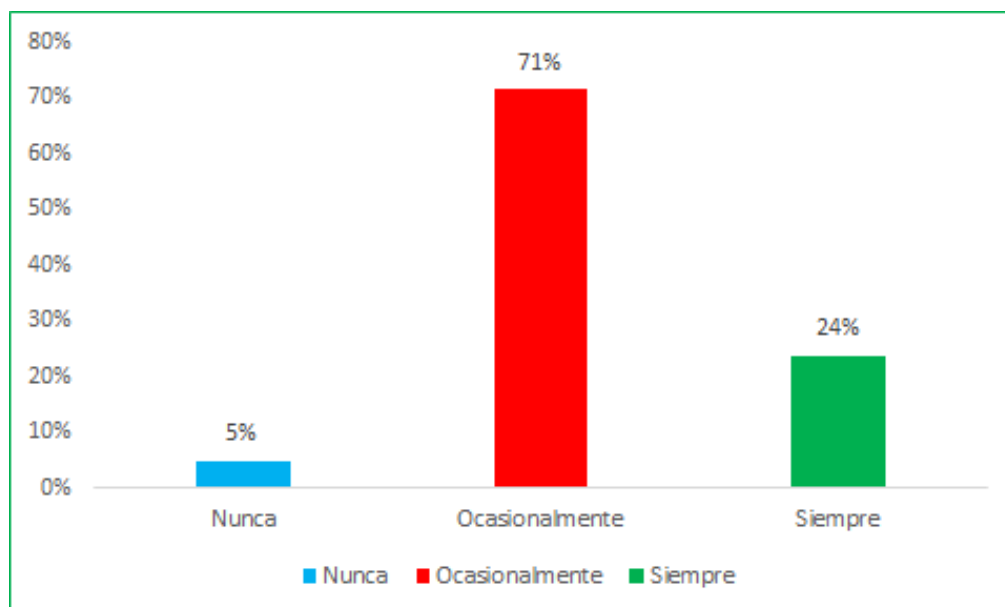


Interpretación

En lo que atañe a la pregunta como se muestra en la figura 18, el 86% de los docentes del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado alegan que ocasionalmente utilizan Kahoot para mejorar la participación de los estudiantes, seguido del 10% manifiesta que siempre aplica esta herramienta para mejorar la intervención del estudiante en el aprendizaje, considerando que el 5% de los educadores encuestados manifiesta que nunca lo utiliza.

Figura 19

Utilización de Kahoot para que los alumnos reflexionen sobre su aprendizaje.

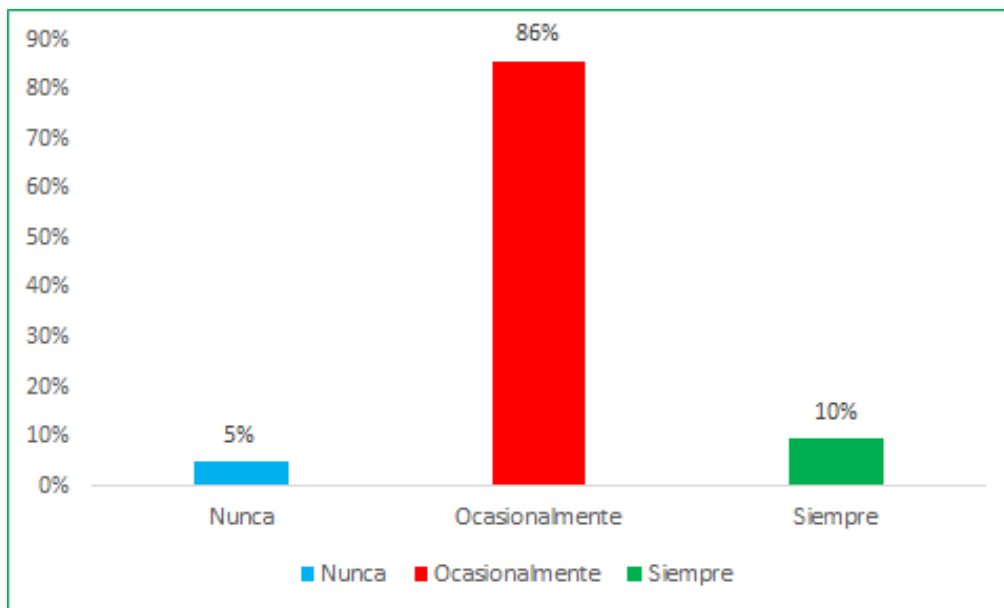


Interpretación

Con referencia a la interrogante ¿Cuándo utiliza Kahoot los alumnos reflexionan sobre su aprendizaje, monitorean lo que saben, comprenden y determinan cuándo necesitan más información?, conforme a los resultados presentados en la figura 19, el 71% de los docentes indica que ocasionalmente emplean Kahoot para que los alumnos reflexionen sobre su aprendizaje, seguido por el 24% que señalan que siempre utilizan esta herramienta.

Figura 20

Kahoot como herramienta para medir el progreso del aprendizaje.

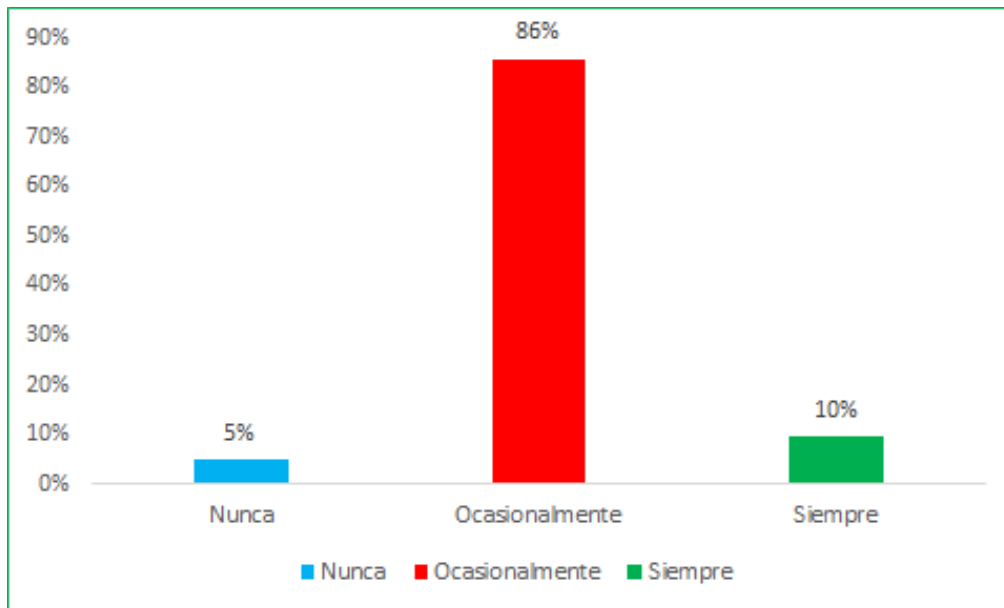


Interpretación

La información obtenida por medio de la encuesta revela que el 86% de los docentes encuestados señalan que emplean Kahoot como herramienta para medir el progreso del aprendizaje, considerando que existen otras herramientas para medir el proceso de aprendizaje, asimismo, el 10% indicó que siempre utilizan esta herramienta para medir el nivel de comprensión del tema tratado.

Figura 21

Kahoot permite comparar el estado actual del aprendizaje del alumno y lo que debe ser aprendido.

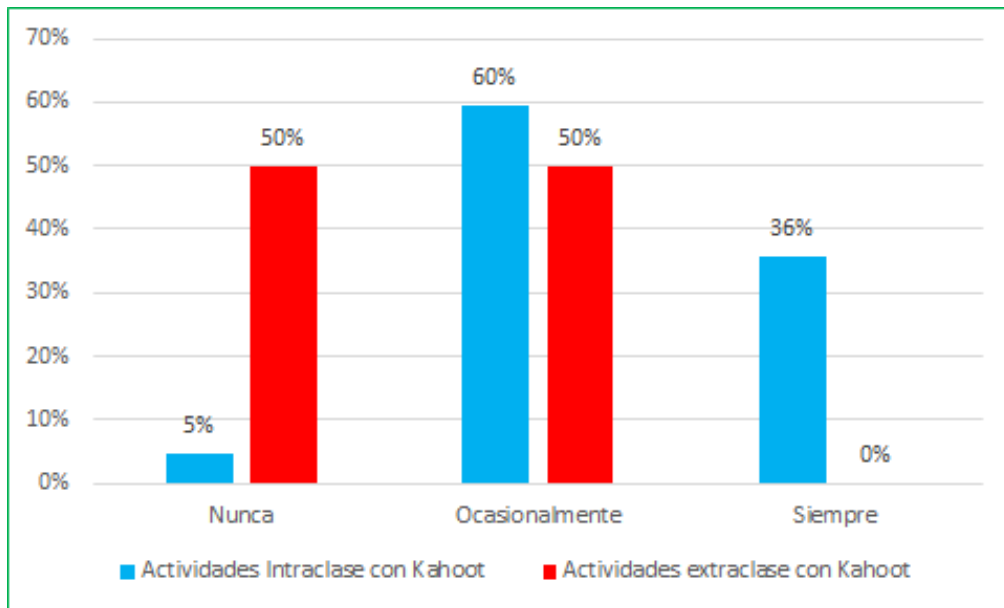


Interpretación

En lo relativo a la interrogante, ¿los resultados de la evaluación formativa en Kahoot permite comparar el estado actual del aprendizaje del alumno y lo que debe ser aprendido según el currículo nacional ecuatoriano?, se observa en la figura 21, el 86% afirman que ocasionalmente Kahoot permite comparar el estado actual del aprendizaje del alumno y lo que debe ser aprendido, mientras tanto que el 10% manifiesta que Kahoot siempre permite comparar el nivel de aprendizaje del estudiante y la meta esperada.

Figura 22

Utilización de las actividades Kahoot en la clase o como evaluación formativa extraclase.



Interpretación

Una vez aplicada la encuesta se ha obtenido datos importantes en la interrogante, ¿Utiliza las actividades Kahoot en los diferentes momentos de la clase?, en relación las actividades intraclase con Kahoot, como se presenta en la figura 22, el 60% de los docentes encuestados lo aplica ocasionalmente, un 36% siempre y finalmente el 5% no realiza actividades en Kahoot en los diferentes momentos de clase.

Por último en la pregunta ¿Envía actividades desarrolladas en Kahoot como evaluación formativa extraclase? con respecto a los actividades extraclase con Kahoot, el 50% ocasionalmente aplica Kahoot como actividad extraclase para que el estudiante pueda continuar con su aprendizaje, fuera del aula escolar, por otro lado en igual forma, el 50% de los educadores sostiene que nunca envía actividades a la casa desarrolladas en Kahoot.

7. Discusión.

Llegado a este punto de la investigación es importante citar a Silva (2020), que afirma que incorporar Kahoot en el proceso de enseñanza y aprendizaje brinda resultados positivos, porque es una forma diferente de evaluar al alumno, y según las características de la herramienta como la música, los colores, el tipo de preguntas, etc., genera emoción, motivación y compromiso en su aprendizaje. Considerando lo antes mencionado, Kahoot se puede utilizar como herramienta de evaluación formativa esto se evidencia en las respuestas de la mayoría de los docentes del nivel de bachillerato los mismos que mencionaron que si emplean esta herramienta para desarrollar la evaluación formativa.

En este contexto, la evaluación formativa en el ámbito educativo se convierte en una herramienta o instrumento muy eficaz para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, al respecto Sanchez et al. (2011), afirma que este tipo de evaluación es el recurso básico de la actividad didáctica, para la formación académica, y como manifiesta Heritage (como se citó en Moreno, 2016), que son cuatro elementos de la evaluación formativa que son: identificación del vacío, retroalimentación, participación del alumno y la progresión del aprendizaje.

Asimismo, como menciona Collaguazo (2019), la evaluación formativa es factible realizarla utilizando Kahoot puesto que permite la retroalimentación donde se pueden crear cuestionarios, encuestas y debates en línea, misma que son consideradas como las características de la herramienta, la cual busca la pedagogía activa de los estudiantes respondiendo en tiempo real y siendo el personaje principal el alumno. Los resultados obtenidos de la mayoría de los docentes indican que ocasionalmente aplican Kahoot como herramienta de evaluación formativa misma que lo utilizan para identificar las deficiencias en los estudiantes y para mejorar la participación. Con estos resultados se evidencia que el nivel de uso de Kahoot como herramienta de evaluación es ocasionalmente, utilizada con el fin de alcanzar una formación integral y participativa.

8. Conclusiones.

Después de haber realizado el trabajo investigativo se pudo llegar a las siguientes conclusiones:

Se ha identificado los elementos de la evaluación formativa mediante la búsqueda bibliográfica en las revistas SCOPUS, LATINDEX, Dialnet, SciELO, RedALyC, artículos científicos, libros y repositorios digitales de universidades, en donde todos los autores concuerdan que son: identificación del vacío, retroalimentación, participación de los estudiantes y la progresión del aprendizaje que se deben considerar para desarrollar la evaluación formativa.

De la indagación realizada se concluye que Kahoot como herramienta de evaluación formativa presenta las siguientes características: desarrollar preguntas con respuestas de opción múltiple, elaborar encuestas, crear preguntas en las que los alumnos deben ordenar respuestas de mayor a menor, cronológicas, alfabéticas, etc., también proporciona a los participantes que sus resultados sean reflejados en el menú principal logrando así una autorreflexión de sus aprendizajes adquiridos, cuando la actividad está lista puede ser desarrollado por personas de diferentes edades y en temas muy diversos facilitando recopilar información directa y en tiempo real de los estudiantes.

Para finalizar, el presente trabajo de integración curricular, los docentes que imparten clases a nivel de bachillerato de la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado de acuerdo a los resultados de la encuesta la mayoría de los educadores tienen un nivel medio de aplicación de Kahoot como herramienta de evaluación formativa debido a que un 93% de pedagogos ocasionalmente incluyen Kahoot en las planificaciones, alegando que utilizan para mejorar la participación e identificar el vacío de los estudiantes, y un menor porcentaje de los docentes lo utilizan para medir el progreso del aprendizaje y brindar retroalimentación.

9. Recomendaciones.

Basándose en el nivel de uso de Kahoot como herramienta de Evaluación, se llega a las siguientes recomendaciones:

A los directivos de la Unidad Educativa, gestionar talleres de actualización y capacitación continua para que los docentes mejoren el proceso de enseñanza y adquisición de habilidades en la utilización de la herramienta, además para su utilización de forma frecuente y pedagógica.

Así mismo se recomienda a los directivos de las Institución Educativas realizar convenios con las Universidades en donde se puedan desarrollar capacitaciones sobre el manejo de las diferentes herramientas de evaluación que existen para que los docentes utilicen en el proceso de enseñanza, permitiendo la interacción, comunicación sincrónica y asincrónica en diferentes tiempos y espacios, facilitando material de apoyo para las evaluaciones y su retroalimentación.

A los docentes del nivel de educación general básica y bachillerato se recomienda brindar retroalimentación dentro de la evaluación formativa mediante el uso de las plataformas educativas gratuitas disponibles en la internet, contribuyendo a que los estudiantes sean conscientes de su propio proceso de aprendizaje.

10. Bibliografía.

- Ahumada, P. (2005). *Hacia una evaluación auténtica del aprendizaje*. Paidós Mexicana, S. A.
- Black, P., Harrison, C., Marshall, B y Wiliam, D. (2005). *Assessment for Learning- putting it into practice*. Maidenhead, U.K.: Open university Press. ISBN: 978-0-335-21297-2
- Cardona, H. (2017). *Evaluación auténtica en el Programa Técnico Profesional de Salud Oral*. [Tesis de maestría, Universidad de los Andes Colombia]. Repositorio Institucional - Universidad de los Andes Colombia.
- Constitución de la República del Ecuador. [Cosnt]. (2008). Artículo 34. [] Registro Oficial 449 de 20 de octubre de 2008 (Ecuador). <https://bit.ly/2FFdsH9>
- Collaguazo, M. (2019). *Herramientas tecnológicas para la evaluación y retroalimentación de matemática a estudiantes de séptimo grado* [Tesis de Maestría. Universidad Tecnológica Israel]. Repositorio Institucional - Universidad Tecnológica Israel.
- Cusicuna, D. y Machaca, E. (2020). *Aplicación de la herramienta KAHOOT para el desarrollo de la competencia construye interpretaciones históricas en los estudiantes de 2º grado de secundaria de la IE San Martin de Socabaya, Distrito Socabaya, Arequipa, 2018* [Tesis de maestría. Universidad Católica de Santa María]. Repositorio Institucional - Universidad Católica de Santa María.
- Gazotti, M., Gomes, T., y Fischer, R. (2017). Vivenciando inglês com Kahoot. *The ESpecialist*, 38(1). <https://doi.org/10.23925/2318-7115.2017v38i1a11>
- Granda, P. (2021). Kahoot como herramienta de reforzamiento en la evaluación del aprendizaje del idioma inglés en la institución educativa secundaria de Limatambo–Cusco 2019.
- Gutiérrez, A. (2019). *Implementación de herramientas de evaluación en tiempo real: una experiencia práctica con Kahoot!, Plickers y Quizizz* [Tesis de Maestría. Universidad de la Laguna]. Repositorio Institucional - Universidad de la Laguna. <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/15072>
- Ley 754. Ley Orgánica de Educación Intercultural. (26 de julio de 2012). D.O. No. 754. <https://bit.ly/3LwVcNw>
- Ministerio de Educación. (2020). Instructivo: Aplicación de la evaluación estudiantil. (pág. 5). Quito: Don Bosco.
- Ministerio de Educación. (2016). Currículo de los niveles de educación obligatoria. <https://bit.ly/3JNnpA6>
- Moya, M., y Soler, C. (2018). La gamificación mediante herramientas virtuales de respuesta de audiencia: la experiencia de Socrative y Kahoot. En R. Roig-Vila (Ed.), *El compromiso*

académico y social a través de la investigación e innovación educativas en la Enseñanza Superior (pp. 1154-1163). Barcelona: Octaedro.
<http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/88088>

- Moreno, A., Ureña, M., Luna, A., de la Cruz, J., Roldán, M., Castro, J., ... Valle, J. (2018). El uso de los sistemas de respuesta interactiva como herramienta para favorecer el aprendizaje proactivo en ingeniería. *Revista de Innovación y Buenas Prácticas Docentes*, 5, 91-96.
- Moreno, T. (2016). Evaluación del aprendizaje y para el aprendizaje: reinventar la evaluación en el aula. Universidad Autónoma Metropolitana. ISBN: 978-607-28-0762-4
- Maraza, B., Cuadros, L., Fernández, W., Alay, Y. y Chillitupa, A. (2019). Análisis de las herramientas de gamificación online Kahoot y Quizizz en el proceso de retroalimentación de aprendizajes de los estudiantes. *Revista Referencia Pedagógica*, 7(2), 339-362.
- Orgilés, M. (2019). El uso de Kahoot como recurso de evaluación continua en el Grado en Psicología. En Roig-Vila, R (Ed.). *Investigación e innovación en la Enseñanza Superior: Nuevos contextos, nuevas ideas*. (págs. 332-342). Octaedro. ISBN: 978-84-17667-23-8
- Portocarrero, F. (2017). *Implementación de estrategias de evaluación formativa en el nivel primario del Colegio Peruano Norteamericano Abraham Lincoln* [Tesis de Maestría. Universidad de Piura]. Repositorio Institucional de la Universidad de Piura.
- Peña, M. (2020). *El uso de Kahoot como herramienta virtual y el aprendizaje de la robótica en estudiantes de mecatrónica de un Instituto Superior Tecnológico* [Tesis de Maestría. Universidad de San Martín de Porres]. Repositorio Institucional - Universidad de San Martín de Porres.
- Plump, C., y LaRosa, J. (2017). Using kahoot! In the classroom to create engagement and active learning: A game-based technology solution for e-Learning novices. *Management Teaching Re-view*, 2(2), 151-158. DOI:10.1177/2379298116689783
- Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2012), publicada en el Registro Oficial 899 de 25 de febrero del 2013, con su última reforma del 01 de marzo de 2017). <https://bit.ly/3LOVHCo>
- Rojas, J., Álvarez, A. y Bracero, D. (2021). Uso de Kahoot como elemento motivador en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Revista Cátedra*, 4(1), 98-114.
<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/22596>

- Serrano, J. y Camacho, K. (2021). *The effectiveness and reliability of using technological tools Kahoot Quizizz and Socrative to assess students progress in English classes during the pandemic* [Tesis de Licenciatura. Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL)]. Repositorio Institucional de la UTPL.
- Silva, J. (2020). *Uso de la plataforma kahoot como recurso didáctico de los docentes de Básica Superior en el proceso de evaluación en la Unidad Educativa Particular Iberoamericano* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Santo Domingo]. <https://bit.ly/3OT5rNK>
- Scriven, M. (1967). The methodology of evaluation. En *Perspectives of Curriculum Evaluation*, (pp. 39-83). AERA Monograph 1. Chicago: Rand McNally and Company.
- Sánchez, A., Gomez, G., Ramirez, M. y Amezquita, A. (2011). *Evaluar Contextos para Entender Procesos de Aprendizaje*. ISBN: 9788469487648
- Valverde, X. (2017). La evaluación tradicional vs. evaluación alternativa en la FAREM-Carazo. *Revista Torreón Universitario*, 6(15), 75-82. <https://doi.org/10.5377/torreon.v0i15.5563>
- Zhiña, G. (2021). *Herramientas colaborativas en la enseñanza de la matemática en los estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa “Teresa Flor” del cantón Ambato* [Tesis pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional –Universidad Técnica de Ambato.

11. Anexos.

Anexo 1: Oficio para la apertura de la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Informática
Educativa

Carrera de
Pedagogía de las Ciencias
Experimentales

Of. No. 193-CIE/CPI-FEAC-UNL-2022
Loja, 17 de mayo de 2022

Doctor.
William Espinoza, Mg. Sc.
RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA "PIO JARAMILLO ALVARADO"
Ciudad.-

De mi consideración:


Por medio de la presente me dirijo a Usted para expresarle un cordial saludo y a la vez exponerle y solicitarle lo siguiente:

Uno de los objetivos de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática de la Universidad Nacional de Loja, señalados en su Plan de Estudios es: Vincular al Estudiante con los futuros escenarios de desempeño laboral en el medio educativo, así como promover y potenciar la integración de recursos digitales en una red de contextos de aula o a lo interno de las instituciones educativas.

Por ello, y en el marco de los convenios establecidos entre la Universidad Nacional de Loja y la Coordinación Zonal de Educación de la Zona 7, así como con la Dirección Distrital 11D01 Loja, de la Zona 7, cumpíame solicitarle, comedidamente, se sirva autorizar al señor **Edgar Wilfrido González Armijos**, estudiante del octavo ciclo de la carrera pueda obtener en la institución de su acertada dirección la información necesaria para ejecutar el Proyecto de Investigación con fines de titulación en el presente periodo académico Abril – Septiembre 2022.

Le agradezco de antemano su favorable atención a la presente y hago propicia la ocasión para reiterarle los sentimientos de consideración distinguidos.

Atentamente,


Milton Leonardo Labanda Jaramillo, Ms.
**DIRECTOR CARRERA INFORMÁTICA EDUCATIVA Y
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES TITULACIÓN EN
PEDAGOGÍA DE LA INFORMÁTICA**



C.C. Archivo CIE.
MLLJ/mamut

Ciudad Universitaria "Guillermo Falconí Espinosa" Casilla letra "S"
Teléfono: 2547 – 252 Ext. 101: 2547-200
direccion.cie@unl.edu.ec / secretaria.cie@unl.edu.ec 2545640

Anexo 2: Informe de estructura, coherencia y pertinencia del trabajo de integración curricular



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Informática
Educativa

Carrera de
Pedagogía de las Ciencias
Experimentales Informática

Oficio N° 35-CM-CIE-2022-O

Loja, 08 de junio de 2022

Ing. Milton Leonardo Labanda Mg. Sc.

**DIRECTOR ACADÉMICO DE LAS CARRERAS INFORMÁTICA EDUCATIVA Y
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES, INFORMÁTICA**

Ciudadela Universitaria. -

De mi consideración:

Con un atento saludo me dirijo a usted a fin de augurarle éxitos en su labor que tan acertadamente realiza por el bien de nuestra carrera.

En atención a su Of. No. 205–CPCEI–FEAC–UNL-2022, en el mismo se solicita emitir el informe de Estructura y Coherencia del proyecto de Investigación de Trabajo de Integración Curricular del estudiante señor Edgar Wilfrido González Armijos, alumno del octavo ciclo de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales que confiere el título de Licenciado en Pedagogía de la Informática.

En concordancia con los Art. 216, 225 y 226 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, una vez ajustado y revisado el documento del Proyecto de Investigación de Trabajo de Integración Curricular, me permito emitir el informe favorable de estructura, coherencia y pertinencia del proyecto: **Análisis de Kahoot como herramienta para la evaluación formativa aplicada por los docentes del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado en el año lectivo 2021-2022**; presentado por el señor estudiante **Edgar Wilfrido González Armijos**.

Particular que pongo a su conocimiento para los fines pertinentes, no sin antes expresarle mis sentimientos de consideración y estima.

Atentamente:



Firmado electrónicamente por:
**GLORIA CECIBEL
MICHAY CARAGUAY**

Lic. Cecibel Michay Caraguay, Mg.Sc.

DOCENTE DE LA CARRERA

C.C.: - Archivo Personal

Adj. Proyecto de investigación.

Ciudad Universitaria “Guillermo Falconí Espinosa” Casilla letra “S”

Teléfono: 2547 – 252 Ext. 101: 2547-200

direccion.cie@unl.edu.ec / secretaria.cie@unl.edu.ec 2545640

Anexo 3: Informe de aprobación y designación de director del trabajo de integración curricular



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Informática
Educativa

Carrera de
Pedagogía de las Ciencias
Experimentales

Of. No. 250-CPCEI-FEAC-UNL-2022
Loja, 09 de junio de 2022

Licenciada

Gloria Cecibel Michay Caraguay, Mg. Sc.

**DOCENTE DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS
EXPERIMENTALES LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA DE LA INFORMÁTICA**
Ciudad.-

De mi consideración:

En calidad de Director de la Carrera y de conformidad a lo que establece el **Art. 228** del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, se la designa a usted como Directora del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Análisis de Kahoot como herramienta para la evaluación formativa aplicada por los docentes del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado en el año lectivo 2021-2022**, perteneciente al aspirante a Licenciado en Pedagogía de la Informática: **EDGAR WILFRIDO GONZALEZ ARMIJOS**.

Particular que pongo a su conocimiento para los fines consiguientes.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**MILTON LEONARDO
LABANDA JARAMILLO**

Milton Leonardo Labanda Jaramillo, Ms.
**DIRECTOR DE LAS CARRERAS INFORMÁTICA EDUCATIVA Y
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES CON
TITULACIÓN EN PEDAGOGÍA DE LA INFORMÁTICA.**

C.c. **Estudiante Edgar Wilfrido Gonzalez Armijos**
Archivo EXPEDIENTES
Archivo CIE
MLLJ/mamut

ADJUNTO EL TRABAJO

Ciudad Universitaria "Guillermo Falconí Espinosa" Casilla letra "S"
Teléfono: 2547 – 252 Ext. 101: 2547-200
direccion.cie@unl.edu.ec / secretaria.cie@unl.edu.ec 2545640

Anexo 4:

a) Encuesta sobre el uso de Kahoot como herramienta de evaluación formativa dirigida a docentes del nivel de Bachillerato De La Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado



UNL
Facultad
de la Educación,
el Arte y la
Comunicación

Carrera de
Pedagogía de las Ciencias
Experimentales Informática

ENCUESTA SOBRE EL USO DE KAHOOT COMO HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN FORMATIVA DIRIGIDA A DOCENTES DEL NIVEL DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA PIO JARAMILLO ALVARADO

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Educación el Arte y la Comunicación

Carrera de Pedagogía de la Informática

El presente cuestionario tiene como objetivo analizar el uso de Kahoot como herramienta para la evaluación formativa aplicada por los docentes, considerando que dicha herramienta permite la retroalimentación donde se pueden crear cuestionarios, encuestas y debates en línea, busca la pedagogía activa de los estudiantes respondiendo en tiempo real y siendo el personaje principal y puede mostrar lo que sabe a través de la computadora o el teléfono móvil (Prieto 2017).

Para ello se solicita comedidamente, se sirva leer cada pregunta y responder con la veracidad necesaria para hacer un uso efectivo de esta información, es importante mencionar que la información suministrada será manejada confidencialmente, sin evidenciar casos particulares, los datos se utilizarán para el desarrollo del Trabajo de Integración Curricular de la Carrera de Pedagogía de la Informática.

Agradecemos de antemano su participación.

Estimado/a docente

Dígnese de contestar las siguientes preguntas.

DATOS INFORMATIVOS

Seleccione según sea su criterio

1. Sexo:

Hombre Mujer

2. Edad:

20 - 30 años

30 - 40 años

40 - 50 años

50 años en adelante

3. Experiencia docente:

Menor a 5 años

De 5 a 9 años

De 10 a 19 años



- De 20 a 29 años
- De 30 años en adelante

4. Nivel de estudio

- Pregrado Postgrado

ACCESIBILIDAD A RECURSOS TECNOLÓGICOS

5. ¿Usted tiene acceso a internet en casa?

- Si No

6. ¿Usted tiene computadora en casa?

- Si No

7. ¿Usted en la institución tiene acceso a internet?

- Si No

8. ¿Usted en la institución tiene acceso a una computadora?

- Si No

9. Seleccione los recursos tecnológicos que posee en el aula

- InFocus
- Computadora
- Pizarra electrónica
- Ninguno

PROCESO DE EVALUACIÓN FORMATIVA

Seleccione según sea su criterio la frecuencia de uso de Kahoot como herramienta de evaluación, instrumento adaptado de Silva (2020), considerando la siguiente escala de Likert, considerando que Siempre equivale a 3, Ocasionalmente a 2 y Nunca a 1.

Nunca	Ocasionalmente	Siempre
1	2	3

10. Estimado docente marque con una (X) sólo una de las alternativas que crea conveniente

CRITERIOS	Alternativas de respuesta



unl

Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación

Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática

	1	2	3
Cuando realiza la planeación de sus clases incorpora Kahoot para sus actividades.		X	
Al planificar sus clases busca información sobre la manera en que Kahoot puede apoyar.		X	
Antes de usar Kahoot en sus clases, se informa y hace las pruebas respectivas de la actividad para asegurarse de su utilidad.		X	
Identifica los objetivos de aprendizaje y necesidades de sus estudiantes para desarrollar la evaluación formativa.		X	
Para detectar las deficiencias de los estudiantes mediante el uso de la herramienta de Kahoot.			
Usa las preguntas de opción múltiple			X
Emplea preguntas con respuesta corta			X
Utiliza preguntas de ordenación de respuestas (de mayor a menor, cronológicas, alfabéticas, etc.)			X
En caso de error en las respuestas presenta la respuesta correcta y la explicación de la solución.			X
Planifica los pasos para eliminar deficiencias entre el aprendizaje actual del alumno y la meta esperada, modifica la enseñanza y evalúa nuevamente para dar información adicional acerca del aprendizaje.			X
Utiliza Kahoot para mejorar la participación de los estudiantes.		X	
Cuando utiliza Kahoot los alumnos reflexionan sobre su aprendizaje, monitorean lo que saben, comprenden y determinan cuándo necesitan más información.		X	
Piensa en Kahoot como herramienta para medir el progreso del aprendizaje en la temática tratada.			X
Los resultados de la evaluación formativa en Kahoot permite comparar el estado actual del aprendizaje del alumno y lo que debe ser aprendido según el currículo nacional ecuatoriano.			X
Utiliza las actividades Kahoot en los diferentes momentos de la clase.		X	
Envía actividades desarrolladas en Kahoot como evaluación formativa extraclase.		X	

Gracias por su colaboración

Anexo 5: Certificado de la traducción del resumen de español a inglés.

Loja, 18 de agosto del 2022

CERTIFICACIÓN

Edison Michael Pinzón Pardo, con cédula de identidad 1104771918, Licenciado en Ciencias de la Educación mención Inglés, docente de la UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL PARA PCEI "HNO. ANGEL PASTRANA", y de la academia EASY ENGLISH SCHOOL OF LANGUAGES, por medio del presente tengo a bien **CERTIFICAR:** Que he revisado la traducción del resumen de trabajo de titulación, **Análisis de Kahoot como herramienta para la evaluación formativa aplicada por los docentes del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado en el año lectivo 2021-2022**, cuya tutoría es del estudiante Edgar Wilfrido Gonzalez Armijos, con cédula 1150591673, por lo que a mi mejor saber y entender es verdadero y correcto.


Lic. Michael Pinzón
ENGLISH TEACHER
Atentamente