



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIA HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

MODALIDAD PRESENCIAL

**Informe final del Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de
Licenciado en Ciencias de la Educación. Mención: Educación Básica**

TEMA:

LA GAMIFICACIÓN EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL DE LOS ESTUDIANTES
DE QUINTO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD
EDUCATIVA "CELITE" DEL CANTÓN AMBATO.

AUTOR: Yucailla Chuqui Michelle Estefania

TUTOR: Ing. María Cristina Páez Quinde, Mg.

AMBATO - ECUADOR

2021

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN

CERTIFICA:

Yo, María Cristina Páez Quinde, con cedula de ciudadanía: 1803091428, en mi calidad de tutora del trabajo de Titulación, sobre el tema “La gamificación en la educación virtual de los estudiantes de quinto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “CELITE” del cantón Ambato”. Desarrollado por la estudiante Yucailla Chuqui Michelle Estefania, considero que, dicho Informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentario, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

Ing. María Cristina Páez Quinde, Mg.
TUTORA

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo en constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, con el tema: “La gamificación en la educación virtual de los estudiantes de quinto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “CELITE” del cantón Ambato”, quien, basado en la experiencia en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación, las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.



Yucailla Chuqui Michelle Estefania
AUTORA

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La Comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Graduación o titulación sobre el tema: “La gamificación en la educación virtual de los estudiantes de quinto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “CELITE” del cantón Ambato”, presentando por Yucailla Chuqui Michelle Estefania, egresado de la Carrera de Educación Básica, una vez revisada y calificada la investigación se APRUEBA en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

LA COMISIÓN

MSC. Daniel Morocho
C.C. 0603467119
Miembro del Tribunal

LCDO. MG. Bladimir Sánchez
C.C. 1801863059
Miembro del Tribunal

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación se lo dedico a mi hijo, que es mi pilar principal para mantenerme de pie, seguir adelante y ser una mejor persona, siempre recordándole que el esfuerzo y sacrificio siempre tendrá su recompensa, aunque el camino sea duro nunca rendirse y dar lo mejor de sí mismo.

Michelle Yucailla

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme siempre fuerzas cuando iba a decaer permitiéndome salir adelante y llenándome de bendiciones, sobre todo siempre enseñándome que nada es fácil y que para todo se necesita un poco de esfuerzo, agradezco a mis padres y hermanas por su apoyo incondicional y sus buenos deseos y, por último, pero no menos importante a mi tutora Cristina que me ha guiado con paciencia y dedicación en mi trabajo de titulación; de la misma manera al proyecto de investigación “Desarrollo de herramientas web 3.0 en la educación como apoyo en el aprendizaje colaborativo”, por su articulación de mi trabajo de titulación.

Michelle Yucailla

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

A. PÁGINAS PRELIMINARES

Título o portada del trabajo de titulación.....	i
Aprobación del tutor	ii
Autoría de la investigación	iii
Aprobación del tribunal de grado	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice general de contenidos.....	vii
Índice de tablas	¡Error! Marcador no definido.
Índice de gráficos.....	¡Error! Marcador no definido.
Índice de imágenes.....	xiii
Resumen ejecutivo	xv
Abstract.....	xvi

B. CONTENIDOS

CAPÍTULO I.- MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes Investigativos.....	1
1.2. Objetivos:	5
1.3. Descripción de los objetivos	6

CAPÍTULO II.- METODOLOGÍA

2.1. Materiales.....	22
2.2. Métodos.....	23

CAPÍTULO III.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Análisis y discusión de los resultados	61
3.2. Verificación de hipótesis.....	87

CAPÍTULO IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones	90
4.2. Recomendaciones.....	91

C. MATERIALES DE REFERENCIA

Referencias bibliográficas.....	92
Anexos	99

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Comparación pre vs. post test	12
Tabla 2. Resumen de herramientas de gamificación	15
Tabla 3. Recursos de gamificación	21
Tabla 4. Evaluación TAM	50
Tabla 5. Uso de herramientas web 3.0 permite realizar rápido un trabajo	52
Tabla 6. Mejor iniciativa en clase por herramientas web 3.0	53
Tabla 7. Herramientas útiles en mi trabajo en clase virtual	54
Tabla 8. Aprender a usar herramientas tecnológicas	55
Tabla 9. Uso fácil de herramientas web 3.0 y gamificación	56
Tabla 10. Herramientas web 3.0 permite comunicarse amigablemente	57
Tabla 11. Satisfacción con herramientas web 3.0	58
Tabla 12. Herramientas dentro de la clase virtual	59
Tabla 13. Herramientas fuera de la clase virtual	60
Tabla 14. Nivel de educación	62
Tabla 15. Edad	63
Tabla 16. Sexo	64
Tabla 17. Herramientas web 3.0 para el aprendizaje	65
Tabla 18. Herramientas web 3.0 que utiliza el docente	67
Tabla 19. Uso de herramientas web 3.0 para el aprendizaje colaborativo	69
Tabla 20. Término sincrónico y asincrónico	70
Tabla 21. Herramientas Sincrónicas	71
Tabla 22. Frecuencia de uso de herramientas web 3.0 estudiantes	72
Tabla 23. Frecuencia de uso de herramientas web 3.0 docentes	73
Tabla 24. Dispositivos tecnológicos para aprender	74
Tabla 25. Herramientas para la presentación de información	75
Tabla 26. Herramientas tecnológicas para consolidar el conocimiento	76
Tabla 27. Herramientas web 3.0 para realizar mapas conceptuales y mentales	77
Tabla 28. Herramientas web 3.0 para la evaluación	78
Tabla 29. Herramientas para fines de aprendizaje	79
Tabla 30. Importancia de herramientas web 3.0 en el aprendizaje	80

Tabla 31. Herramientas web 3.0 en el aprendizaje colaborativo	81
Tabla 32. Dependencia a los EVA.....	83
Tabla 33. Recursos propios basados en herramientas web 3.0.....	84
Tabla 34. Importancia de los recursos web 3.0 en la enseñanza.....	85
Tabla 35. Herramientas web 3.0 promueve la participación y motivación	86
Tabla 36. Estadísticos de fiabilidad	87
Tabla 37. Estadísticos de contraste ^a	87
Tabla 38. Prueba de normalidad	89

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Uso de herramientas web 3.0 permite realizar rápido un trabajo	52
Gráfico 2. Mejor iniciativa en clase por herramientas web 3.0	53
Gráfico 3. Herramientas útiles en mi trabajo en clase virtual.....	54
Gráfico 4. Aprender a usar herramientas tecnológicas	55
Gráfico 5. Uso fácil herramientas web 3.0 y gamificación.....	56
Gráfico 6. Herramientas web 3.0 permite comunicarse amigablemente	57
Gráfico 7. Satisfacción con herramientas web 3.0.....	58
Gráfico 8. Herramientas dentro de la clase virtual	59
Gráfico 9. Herramientas fuera de la clase virtual	60
Gráfico 10. Nivel de educación	62
Gráfico 11. Edad	63
Gráfico 12. Sexo	64
Gráfico 13. Herramientas web 3.0 para el aprendizaje.....	65
Gráfico 14. Herramientas web 3.0 que utiliza el docente	67
Gráfico 15. Uso de herramientas web 3.0 para el aprendizaje colaborativo.....	69
Gráfico 16. Término sincrónico y asincrónico	70
Gráfico 17. Herramientas Sincrónicas	71
Gráfico 18. Frecuencia de uso de herramientas web 3.0 estudiantes.....	72
Gráfico 19. Frecuencia de uso de herramientas web 3.0 docentes	73
Gráfico 20. Dispositivos tecnológicos para aprender	74
Gráfico 21. Herramientas para la presentación de información	75
Gráfico 22. Herramientas tecnológicas para consolidar el conocimiento.....	76
Gráfico 23. Herramientas web 3.0 para realizar mapas conceptuales y mentales ...	77
Gráfico 24. Herramientas web 3.0 para la evaluación.....	78
Gráfico 25. Herramientas para fines de aprendizaje.....	79
Gráfico 26. Importancia de herramientas web 3.0 en el aprendizaje.....	80
Gráfico 27. Herramientas web 3.0 en el aprendizaje colaborativo	81
Gráfico 28. Dependencia a los EVA.....	83
Gráfico 29. Recursos propios basados en herramientas web 3.0.....	84
Gráfico 30. Importancia de los recursos web 3.0 en la enseñanza	85

Gráfico 31. Herramientas web 3.0 promueve la participación y motivación 86

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Diferencias entre educación presencial y educación virtual.....	5
Imagen 2. Características de la gamificación	8
Imagen 3. Elementos de la gamificación	9
Imagen 4. Quizizz en el aula: evaluar jugando	13
Imagen 5. Preguntas del cuestionario empleado.....	14
Imagen 6: Kahoot.....	17
Imagen 7. Quizizz	18
Imagen 8. EMAZE.....	20
Imagen 9. Pregunta 1 de Kahoot.....	27
Imagen 10. Pregunta 2 de Kahoot verdadero y falso	27
Imagen 11. Pregunta 3 de selección múltiple de Kahoot.....	28
Imagen 12. Pregunta 4 de selección múltiple de Kahoot.....	28
Imagen 13. Caratula diseñada en EMAZE	29
Imagen 14. Plantilla del concepto de palabras homófonas diseñado en EMAZE ..	29
Imagen 15. Clasificación de palabras homófonas diseñado en EMAZE.....	30
Imagen 16. Plantilla frase motivacional creada en EMAZE.....	30
Imagen 17. Pregunta 1 evaluación formativa diseñada en Quizizz.	31
Imagen 18. Pregunta 2 evaluación formativa diseñada en Quizizz	32
Imagen 19. Pregunta 3 evaluación formativa diseñada en Quizizz	32
Imagen 20. Pregunta 4 evaluación formativa diseñada en Quizizz	33
Imagen 21. Registro de Kahoot	34
Imagen 22. Elegir el tipo de cuenta Kahoot.....	34
Imagen 23. Descripción del lugar de trabajo Kahoot	35
Imagen 24. Escoger la opción gratuita Kahoot.....	35
Imagen 25. Crear un Kahoot.....	35
Imagen 26. Editar la plantilla de Kahoot	36
Imagen 27. Configuración plantilla de Kahoot.....	36
Imagen 28. Opciones de preguntas Kahoot	37
Imagen 29. Título y descripción del Kahoot.....	37
Imagen 30. Comenzar a jugar Kahoot	38

Imagen 31. Elegir la opción clásico Kahoot	38
Imagen 32. Pin de juego y participantes Kahoot	38
Imagen 33. Ingreso de estudiantes a Kahoot	39
Imagen 34. Iniciar sección en EMAZE	39
Imagen 35. Crear EMAZE	40
Imagen 36. Crear una presentación EMAZE	40
Imagen 37. Plantillas EMAZE	41
Imagen 38. Configuración de plantilla EMAZE	41
Imagen 39. Guardar presentación de EMAZE	42
Imagen 40. Compartir presentación de EMAZE	42
Imagen 41. Descargar presentación de EMAZE	43
Imagen 42. Registro en Quizizz	43
Imagen 43. Escoger el uso de Quizizz	44
Imagen 44. Crear un Quizizz	44
Imagen 45. Insertar título del Quizizz	45
Imagen 46. Crear e insertar preguntas en Quizizz	45
Imagen 47. Configuración del cuestionario de Quizizz	46
Imagen 48. Guardar cuestionario de Quizizz	46
Imagen 49. Empezar el juego en vivo Quizizz	47
Imagen 50. Pin de juego para inicio Quizizz	47
Imagen 51. Ventana de estudiantes para acceder a Quizizz	48

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

TEMA: LA GAMIFICACIÓN EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL DE LOS ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “CELITE” DEL CANTÓN AMBATO.

Autor: Yucailla Chuqui Michelle Estefania

Tutor: Ing. María Cristina Páez Quinde, Mg.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo se enfoca en la gamificación en la educación virtual, es decir, introducir juegos virtuales en la educación en línea de los estudiantes de quinto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “CELITE”. Se planteó como objetivo general determinar el uso de herramientas de gamificación en la educación virtual. Los métodos usados: El método ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación, Evaluación), que consiste en proporcionar experiencias en el aprendizaje con el diseño de la enseñanza digital, se aplicó una encuesta como técnica de investigación con un cuestionario estructurado que sirvió como pre-test para determinar el uso de herramientas web 3.0 y el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) sirvió como post- test, que consistió en comprobar el nivel de aceptación de las nuevas tecnologías. Para los resultados se aplicó el modelo TAM y para la fiabilidad de los datos se utilizó el estadístico Alfa de Cronbach, para esta investigación se tomó la asignatura de Lengua y Literatura del Bloque 6: Escritura con el tema Palabras Homófonas, se pudo evidenciar que los estudiantes en su gran mayoría aceptan este tipo de recursos para su aprendizaje. Se concluye que el proceso educativo online mediante el juego, los estudiantes mejoran su aprendizaje sincrónico y asincrónico utilizando herramientas web 3.0 como Kahoot, EMAZE y Quizizz son muy útiles en el proceso educativo, facilita la transmisión de conocimientos de forma fácil y divertida.

Descriptores: Herramientas web 3.0, Educación Virtual, Gamificación, Enseñanza.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HUMAN SCIENCES AND EDUCATION
BASIC EDUCATION CAREER
FACE-TO-FACE MODALITY

THEME: THE GAMIFICATION IN THE VIRTUAL EDUCATION OF THE STUDENTS OF THE FIFTH GRADE OF BASIC GENERAL EDUCATION OF THE EDUCATIONAL UNIT “CELITE” OF THE AMBATO CANTON.

Author: Yucailla Chuqui Michelle Estefania

Tutor: Ing. María Cristina Páez Quinde, Mg.

ABSTRACT

The present work focuses on gamification in virtual education, that is, introducing virtual games in the online education of fifth grade students of Basic General Education of the Educational Unit "CELITE". The general objective was to determine the use of gamification tools in virtual education. The methods used: The ADDIE method (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), which consists of providing learning experiences with the design of digital education, a survey was applied as a research technique with a structured questionnaire that served as Pre-test to determine the use of web 3.0 tools and the Technological Acceptance Model (TAM) served as a post-test, which consisted of checking the level of acceptance of new technologies. For the results, the TAM model was applied and for the reliability of the data the Cronbach's Alpha statistic was used, for this research the subject of Language and Literature from Block 6 was taken: Writing with the topic Homophone Words with which it could be evidenced that the vast majority of students accept these types of resources for their learning. It is concluded that the online educational process through games, students improve their synchronous and asynchronous learning using web 3.0 tools such as Kahoot, EMAZE and Quizizz are very useful in the educational process, since they facilitate the transmission of knowledge in an easy and fun way.

Descriptors: Web 3.0 tools, Virtual Education, Gamification, Education.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes Investigativos

La gamificación se entiende como un conjunto de estrategias dinámicas que se implementan a través del juego, con el propósito de motivar en un entorno que no es netamente lúdico y esta se puede llevar a cabo en cualquier ámbito.

...la gamificación se aclara que se fundamenta en la estrategia del juego, es diferente de la Teoría de juegos que se basa en modelos matemáticos y no se debe llevar a juego cualquier actividad, puesto que el propósito de la gamificación es cambiar las conductas. El juego en general se presenta de forma libre e improvisada, por otra parte, la gamificación posee reglas y tiene un objetivo (Vergara, 2020, p.29).

El objetivo de la gamificación es motivar y a su vez modificar conductas a través del juego, siendo éste de modo independiente y espontáneo, poniendo siempre en claro reglas que se deben acatar para llevar a un fin.

Si bien, la gamificación proviene del mundo empresarial, la educación también busca motivar a los estudiantes a interactuar y generar experiencias de aprendizaje positivas que toquen el aspecto emocional y le den sentido al proceso de enseñanza-aprendizaje; es necesario adquirir desde etapas tempranas habilidades que desarrollen el pensamiento crítico, creatividad, confianza propia, perseverancia, habilidades comunicativas y sociales, y entusiasmo, por lo tanto, se busca que el docente proporcione a sus alumnos herramientas didácticas gamificadas y centradas netamente en que el alumno aumente su motivación intrínseca en el aprendizaje (Vázquez, 2021).

El docente juega un papel protagónico dentro de las aulas de clase, pues es el encargado de investigar distintos elementos que se acoplen positivamente a cada asignatura desarrollando y diseñando actividades que generen interés en el alumnado

que lo convertirá en un referente con la capacidad de adquirir conceptos y convertirlos en actividades lúdicas, en donde el docente utilizará insignias, recompensas, normas y retos, que son formas de acercarse al alumnado; al manejar estímulos creativos que generen satisfacción e interés en las actividades a realizar. El docente debe utilizar medios digitales que sorprendan al estudiante cada clase, saliendo de la monotonía y de la tradicionalidad dejando a un lado la brecha digital y los estereotipos de enseñanza, que estaban centradas en solamente compartir contenido; puede ser también que el docente sea muy bueno en su pedagogía, pero sí, no utiliza la didáctica o desconocen cómo integrarla no servirá de nada, pues los dos se complementan, por lo tanto es fundamental que el docente maneje adecuadamente las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) brindando un máximo beneficio a su estudiante y esté se forme como un ente participe activo (Guevara, 2018).

Maliza, G. (2020). “La gamificación y su relación en el aprendizaje”. Concluye que:

El uso de las tecnologías para la educación es necesario para esta y las futuras generaciones de estudiantes, debido a que la mayor parte de la población estudiantil vienen a ser nativos digitales, que necesitan ser guiados para que desarrollen nuevas capacidades y estén a la par de otros países en sus conocimientos y en la utilización de nuevas herramientas para el aprendizaje. Además una buena conexión a Internet es vital para la utilización de una multitud de recursos disponibles en la web donde las personas pueden también aplicar el autoaprendizaje con el objetivo de ser más competitivo en cualquier área (p. 42).

Al implementar la gamificación en espacios virtuales educativos, desarrollan en el estudiante la motivación para construir un autoaprendizaje, pues al manejar herramientas tecnológicas gamificadas desde edades tempranas será para ellos más fácil guiarse a la formación de nuevas destrezas en cualquier asignatura de Educación General Básica, pero como nos encontramos en una era digital, es necesario que cuente con los requerimientos básicos como es un computador y un servicio de internet de banda ancha.

El juego convierte el contenido de entrada en un producto comprensible, que está directamente relacionado con el contenido, pero de una manera más entendible y debe utilizarse para despertar la curiosidad e interés de los estudiantes, impactando así en todas las actividades formativas en el aula, por lo tanto, las técnicas

sistemáticas de gamificación respaldadas por actividades recreativas pueden ser beneficiosas para el aprendizaje de los estudiantes porque ayudan a estimular el interés de los niños y hacerles sentir la necesidad de aprender, cabe recalcar que las actividades realizadas con alegría y placer suelen ser más efectivas que las que se consideran desagradables, reduciendo así la sensación de cansancio, aburrimiento y obligación (Espín, 2019).

La educación virtual hace referencia al desarrollo de la enseñanza y aprendizaje en base a las TIC y tiene como principal escenario el ciberespacio, donde se desarrolla nuevas formas de enseñanza que se integren a herramientas didácticas para estimular a la interacción del docente y estudiante.

Esto incluye, entonces, la creación de nuevos espacios, donde se integran las TIC como herramienta para el aprendizaje, a partir de la conexión de los usuarios con la información y el desarrollo de toda una nueva perspectiva de pedagogía para su implementación, teniendo en cuenta aspectos económicos, sociales y políticos del entorno. Este tipo de educación representa una de las modalidades de formación a las que pueden acceder las personas y que se debe construir con calidad, asegurando un proceso educativo que cumpla con las exigencias y regulaciones establecidas, y que provea de buenos recursos de formación, respecto a las tendencias de este mundo globalizado (Vélez, 2021).

La pedagogía que se utilice es muy importante para llevar al aula el mejor proceso formativo educativo generando un cambio en los modelos tradicionales y dando lugar a dinámica en la sociedad del conocimiento. Paulatinamente en ciertos países se ha implementado la educación virtual, con el fin de ofrecer alternativas en el proceso de formación académica, por consiguiente, la educación debe adaptarse a las exigencias, regulaciones, a la realidad de un mundo globalizado y sobre todo a las condiciones sociales del entorno.

Esparza, B. (2021). “La educación virtual en el desarrollo de la lectura comprensiva en los estudiantes del tercer nivel, de la carrera de Educación Básica, de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, de la Universidad Técnica de Ambato, durante el periodo académico octubre 2020 – enero 2021”. Concluye que:

La educación virtual, mediante su evolución y adaptación, se ha convertido en una gran ventaja para aquellos estudiantes que por algún motivo les es difícil acceder físicamente a las instituciones académicas, la educación virtual es mucho más común en el nivel universitario y superiores a este, debido a que aquellos que tienen la posibilidad de acceder a estos programas educativos también tiene la posibilidad de

acceder a una conexión de internet y poseen el equipo de computación necesario para el desenvolvimiento de la misma (p.63).

El autor manifiesta que la educación virtual se ha transformado en un beneficio, pues gracias al avance tecnológico les favorece a los estudiantes que no pueden asistir a clases presenciales por distintos motivos, también hace referencia que para lograr un adecuado desarrollo de la educación virtual se necesita de un equipo tecnológico, como es el computador y contar con una red de conexión de internet.

En la educación virtual la gamificación juega un papel primordial, pues permite que el estudiante preste atención voluntaria debido a su carácter lúdico, permitiendo de este modo incrementar el ánimo hacia el objetivo de metas propuestas como, por ejemplo: adquirir aprendizajes, pasar de año, obtener buenas notas, etc. El procesamiento de estímulos como la concentración y memoria son relevantes dentro de la gamificación, pues es necesario para el desarrollo cognitivo del estudiante produciendo resultados positivos en habilidades como la resolución de problemas, la velocidad de reacción y el pensamiento multitarea. La gamificación es una técnica activa, permite la posibilidad de interactuar entre alumno y el docente ofreciéndoles intercambiar conocimientos y experiencias de forma interactiva, en donde se recompensarán acciones concretas, que generen experiencias positivas para el usuario (Zapata, 2019).

Cabe destacar que para conseguir un buen manejo de la gamificación en clases virtuales el docente debe estar debidamente capacitado en competencias digitales, herramientas tecnológicas y portales educativos, para despertar el interés por el aprendizaje mediante recursos digitales que debe estar direccionados a la búsqueda de estrategias lúdicas de fácil comprensión y deben variar de acuerdo a la etapa educativa; el desarrollo de estrategias de gamificación virtual no solo aclaran los contenidos, también afianzan las relaciones interpersonales, pues logra generar una buena comunicación con los demás, además el docente debe manejar una planificación debidamente estructurada respetando el tiempo de cada actividad gamificada, para poder así, crear mediante su ejemplo hábitos de estudio en su alumnado (Cáceres, 2020).

Diferencias entre educación presencial y educación virtual

Al estar en un mundo globalizado y gracias al avance de la tecnología la educación no ha quedado de lado, pues ya no, es solamente presencial, sino que también llega a ser virtual, en este contexto se verá a continuación las principales diferencias entre la educación presencial y virtual:

Educación presencial

- El docente es la principal fuente de preguntas.
- Los estudiantes al estar encerrados en un aula, tienden a convertirse en participantes pasivos.
- Aprendizaje sincrónico.
- El material es limitado, al tener pocas fuentes de consulta como libros, diccionarios, etc.

Educación virtual

- El docente, ya no es la principal fuente de preguntas, pues los estudiantes pueden investigar a través de diversas fuentes virtuales.
- Los estudiantes al encontrarse en entornos virtuales se vuelven activos, autodidactas, autónomos y nativos digitales.
- Aprendizaje asincrónico.
- El material es extenso, al tener a la mano muchas bibliotecas virtuales.

Imagen 1: Diferencias entre educación presencial y educación virtual

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: (Learning, 2021)

1.2. Objetivos:

Objetivo General:

- Determinar el uso de herramientas de gamificación en la educación virtual de los estudiantes de quinto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “CELITE” del cantón Ambato.

Objetivos Específicos:

- Fundamentar teóricamente la gamificación en la educación virtual de los estudiantes de quinto grado.
- Identificar el uso de herramientas de gamificación utilizadas en la educación virtual.

- Desarrollar recursos de autor basados en herramientas de gamificación para la educación virtual.

1.3. Descripción de los objetivos

Objetivo específico 1: Fundamentar teóricamente la gamificación en la educación virtual de los estudiantes de quinto grado

La integración de estrategias tecnológicas utilizadas en la pedagogía hacen más fácil desarrollar una clase, gracias a su interacción entre miembros del salón de clase en donde se intercambia conocimiento de una manera más sencilla y poco usual en donde se podrán resolver problemas reales como trabajar habilidades y autoestima, además se podrá incentivar a que los alumnos trabajen con autonomía en su tiempo libre y puedan construir ellos mismos su propio aprendizaje en donde el uso del internet será netamente educativo (MinEduc, 2012)

Dentro de la educación se hace énfasis, en qué, en estos tiempos las estrategias metodológicas y la adquisición de conocimientos, así como también las investigaciones que se realicen, se hacen de forma digital, pues estamos en una era globalizada en donde la tecnología ya no es un lujo, sino una necesidad poseer una computadora e internet en cada lugar de estudio y trabajo.

Según el MINEDUC (2021), menciona que, se crearon cursos y concursos de videojuegos y gamificación que se encuentran disponibles en las plataformas educativas virtuales del Ministerio de Educación y están dirigidos a estudiantes de Educación General Básica y Bachillerato, la finalidad de la creación de estos espacios, es motivar a los docentes y estudiantes al uso e implementación de estrategias virtuales innovadoras, para mejorar el proceso educativo, también gracias a la implantación de este espacio permitirá a los estudiantes desarrollar habilidades en STEM (Ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) y así poder desenvolverse adecuadamente en un universo tecnológico, este proyecto es promovido por el MINEDUC, la OEI, y el CIESPAL.

La influencia de los métodos de gamificación en la enseñanza escolar es innegable. Se asume que el modelo de enseñanza presencial a través de materiales estandarizados y aprendizaje a través del aprendizaje receptivo es el mismo para todos, y la estructura es altamente compleja, como los libros de texto, cuyas raíces están profundamente cuestionadas. Por el contrario, la naturaleza y la lógica de los materiales didácticos gamificados enfatizan la experiencia interactiva de las disciplinas, la participación de las disciplinas y la toma de decisiones autónoma relacionada con el objeto de conocimiento (Area, 2015).

A través de la gamificación hace que los juegos sean más atractivos para el educando, pues se desea aumentar la motivación mediante una estrategia innovadora que permite aprender a través de transacciones electrónicas entretenidas; de lo contrario a utilizar textos escolares que están estandarizados y son fuertemente cuestionados por su método tan poco flexible.

La gamificación

La gamificación pretende satisfacer algunas necesidades básicas o necesidades de las personas en el mundo real y el mundo virtual, como el reconocimiento, la recompensa, el logro, la competencia, la colaboración y el altruismo. Para ello, utiliza diferentes elementos y combina la belleza del juego para crear una experiencia positiva en el jugador.

La gamificación es una técnica, un método y una estrategia a la vez. Parte del conocimiento de los elementos que hacen atractivos a los juegos e identifica, dentro de una actividad, tarea o mensaje determinado, en un entorno de NO-juego, aquellos aspectos susceptibles de ser convertidos en juego o dinámicas lúdicas. Todo ello para conseguir una vinculación especial con los usuarios, incentivar un cambio de comportamiento o transmitir un mensaje o contenido. Es decir, crear una experiencia significativa y motivadora (Llorens, y otros, 2016).

Entonces, la gamificación en entornos virtuales no solo se trata de video juegos, sino que se utilizan herramientas con la mecánica de juegos para despertar el interés de los alumnos y poder lograr que realicen acciones que les parezcan satisfactorias, logrando despertar un interés voluntario sobre una determinada materia escolar.

Educación virtual

La educación virtual, es un método de aprendizaje que se caracteriza por su carácter dinámico e interactivo. Se basa en un modelo cooperativo, en el que profesores y alumnos seguirán interviniendo, aunque exista una cierta distancia entre ellos. La tecnología juega un papel importante, porque puede usar varias funciones como son plataformas, imágenes, videos, sonidos y voz. Se trata de una nueva comprensión de la educación, que ya no se fija en la figura del maestro, sino en la figura del alumno. El rol de educador es un mediador eficaz e importante, responsable de brindar contenido y apoyar el desarrollo de los estudiantes (Rivera, Viera, & Pulgarón, 2010).

Se basa en la dinámica e interactividad en donde el docente y el estudiante deben trabajar de forma cooperativa en el desarrollo de la clase, con él un mismo objetivo construir conocimientos, aunque las dos partes se encuentren separados presencialmente, por medio de la tecnología los une. La tecnología en la educación es importante pues gracias a sus herramientas interactivas el maestro y el alumno podrán tener una comunicación activa en donde el estudiante es el protagonista y el docente es el mediador significativo en este proceso.

Características de la Gamificación

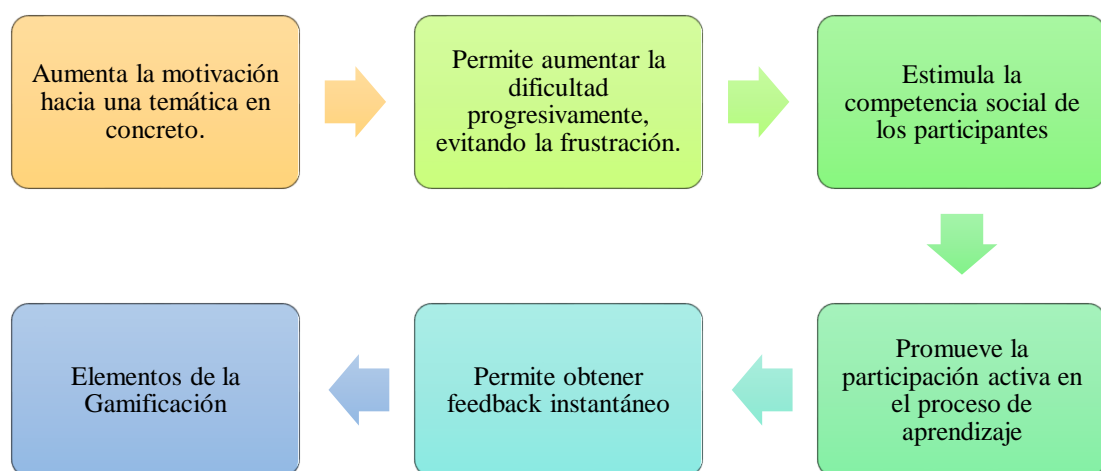


Imagen 2. Características de la gamificación
Recuperado de: (Tres punto e-learning, 2019)

Elementos de la gamificación

De acuerdo con Werbach y Hunder, (2012), entre los elementos principales de la gamificación están:

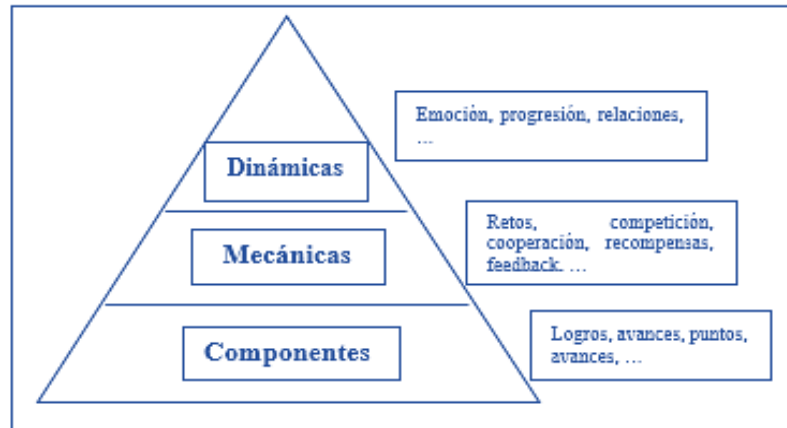


Imagen 3. Elementos de la gamificación

Recuperado de: Adaptado de (Werbach y Hunder, 2012).

Los elementos de la gamificación son: la dinámica es un concepto, una estructura implícita del juego. Las mecánicas, son los procesos que conducen al desarrollo del juego, y los componentes son implementaciones específicas de dinámicas y mecanismos: avatares, insignias, puntos de recolección, clasificaciones, niveles, equipos, etc. La interacción de estos tres elementos es la causa de las actividades de gamificación (Werbach & Hunder, 2012).

Apps de gamificación más utilizadas en la educación virtual

Entre las herramientas gamificadas más utilizadas en la educación virtual se encuentran:

Kahoot

A través de la aplicación Kahoot, se puede realizar cuestionarios, encuestas o evaluaciones en línea y puede transmitir y registrar las preguntas que le haya formulado el docente, a través de esta aplicación los estudiantes podrán acceder a un

control a distancia específico, en base a un usuario creado podrán ir respondiendo preguntas formuladas en cualquier dispositivo que pueda acceder a Internet como tabletas, computadoras, teléfonos inteligentes, PC, etc. (Pintor, Gargantilla, & Herreros, 2014).

Quizizz

Esta herramienta es novedosa, por basarse en recursos en línea, es de uso gratuito e ilimitado, lo que hace que sea reproducible y utilizable para cualquier tema utilizado por los profesores. El método propuesto se basa en tres principios: el primero, es el uso de recursos virtuales en la educación; el segundo, es la efectividad del aprendizaje cooperativo; y el tercero, es la motivación de los estudiantes y docentes para gamificar el proceso de aprendizaje y enseñanza (Rodríguez, Mezquita, & Gómez, 2019).

Socrative

La plataforma, tiene un entorno amigable y puede medir el progreso de los estudiantes que utilizan dispositivos móviles y táctiles, en tiempo real y en línea. Resulta que debido a que los estudiantes son nativos digitales, pueden adaptarse fácilmente a estas plataformas, se les facilita responder preguntas en sus teléfonos o tabletas, porque les permite mantenerse en el anonimato sin tener que ir a la pizarra, esta plataforma les ayuda a completar con éxito el curso y genera entusiasmo por extenderlo a otras materias (Frías, Arce, & Flores, 2016).

Objetivo específico 2: Identificar el uso de herramientas de gamificación utilizadas en la educación virtual.

En este objetivo se profundizó sobre el uso de la gamificación en estudiantes de quinto grado, recabando información necesaria para conocer la importancia de herramientas de gamificación en la educación virtual de los estudiantes de quinto grado de Educación General Básica (EGB), dado que el desarrollo de juegos permite

transformar conductas y comportamientos, se deben tomar en cuenta las diferentes habilidades de los estudiantes, que pueden ser difíciles de desarrollar, como la cooperación, la escucha activa de las diferentes perspectivas y la formulación de estrategias generales, con el fin de lograr un aprendizaje efectivo.

Kahoot en el uso de la lectura comprensiva en estudiante de quinto grado.

Para el fortalecimiento de la lectura comprensiva en los estudiantes de quinto grado de EGB, se utilizó la gamificación como una estrategia de enseñanza atractiva, pues posee elementos de juegos y utiliza características interesantes, para lograr objetivos de aprendizaje efectivos. Los profesores deberán motivar a los estudiantes en el aprendizaje de cualquier tema propuesto en un entorno educativo. La implementación de un sistema de gamificación puede mantener el interés de los estudiantes y prometer ser parte de su proceso de enseñanza, por lo que, en esta propuesta incluye diseñar una guía didáctica para resolver los elementos básicos de la gamificación a través de cuatro actividades, dos de las cuales se realizan a través de una plataforma digital, y las otras dos a través de simulaciones elaboradas por profesores y sus aplicaciones no necesitan estar conectadas, así que, se puede utilizar de acuerdo a su situación real; en la lectura se puede utilizar la herramienta Kahoot con el propósito de desarrollar la comprensión lectora, pues al realizar una serie de preguntas, se podrá verificar si el nivel de aprendizaje fue satisfactorio, por ello, se sugiere de aplicación metodológica didáctica en el aula (Tenesaca & Criollo, 2020).

Plataforma Erudito para la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes de quinto grado

La gamificación se puede implementar en la enseñanza de las matemáticas mediante un juego digital en línea llamado “Erudito” y en él, se puede interactuar varios jugadores, esta estrategia didáctica fue implementada en tres instituciones, dos de Colombia y una de Brasil. El primer método implementado fue la creación y diseño de conceptos referentes a las sumas y restas de fracciones con el objetivo de ayudar a la comprensión y resolución de operaciones matemáticas a los niños de quinto

grado, el segundo fue el diseño de juegos lúdicos en línea de multijugador. Para comprobar la eficiencia de esta herramienta se realizó un post- test y un pre- test (Cadavid, Piedrahita, & Bez, 2016).

Tabla 1. Comparación pre vs. post test

Institución educativa	Control	Experimental
Julio Cesar Garcia	1,07 (109,13%)	1,97 (214,79%)
Santa Bertilla Boscadín	1,09 (45,69%)	1,45 (54,75%)
Monteiro Lobato	0,15 (6,9)	0,47 (23,34%)

Recuperado de: (Cadavid, Piedrahita & Bez, 2016, pág. 49)

Se concluyó que el manejo de estrategias lúdicas dentro del aula, mejora el rendimiento académico en gran diferencia, también mejoró la actitud del estudiante hacia las matemáticas y la interacción entre compañeros, además de que, al implementarlo en escuelas de diferente país e idioma se comprobó que los estudiantes adquirieron habilidades comunicativas y al interactuar consiguieron aprender un nuevo idioma (Cadavid, Piedrahita, & Bez, 2016).

Plataforma MySchool-365 para estudiantes de EGB Y BGU

Actualmente en Ecuador, se están creando plataformas educativas de 3.0, tal es el caso de MySchool-365, que es una plataforma educativa virtual dirigida a los estudiantes de cualquier nivel de EGB y BGU, esta plataforma fue creada con el propósito de ayudar a niños y jóvenes a adaptarse a una educación virtual, pues al encontrarse dentro de un entorno virtual la comprensión en las aulas virtuales es complicada, se trabaja en base a videos tutoriales de cómo resolver ejercicios matemáticos, de física y química. La metodología que se utiliza es el explicar paso a paso los ejercicios planteados en los libros del Ministerio de Educación, además que se da consejos de cómo resolver el problema con mayor agilidad y la utilización correcta de la calculadora.

Quizizz en estudiantes de Quinto Grado

Quizizz es una plataforma educativa, se puede aplicar a estudiantes de todos los niveles de educación. Esta investigación se centró en los estudiantes de quinto grado, se implementó un proyecto llamado “La Escuela Mágica Kantic@”, se basa en que los alumnos ganan “puntos de fama” tras resolver retos propuestos a través de la plataforma Quizizz, se pueden resolver los cuestionarios de manera individual o grupal. Quizizz se implementa en lugar de algunos controles escritos, lo que permitió realizar una evaluación formativa para comprobar los aprendizajes de los estudiantes e intervenir cuando se detectan "brechas de aprendizaje", pues permite no solo evaluar el desempeño de estudiantes individualmente, sino también, evaluar el nivel de aprendizaje de los conceptos impartidos a través de las estadísticas. Como resultado dio que un porcentaje del 100% de los alumnos realizaron las tareas enviadas, al cambiar el modo de la realización de tareas tradicionales a tareas didácticas virtuales los estudiantes se sentían entusiasmados e interesados por aprender, asimismo hace referencia a que, a los docentes se les facilita la recolección de información en el proceso de evaluación (Ruiz, 2018).

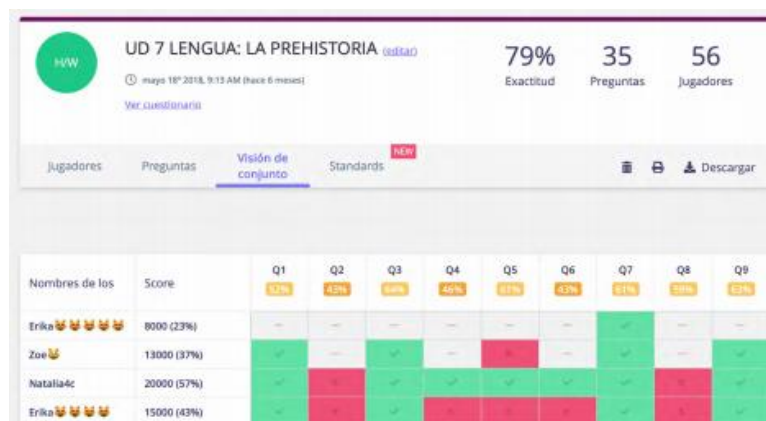


Imagen 4. Quizizz en el aula: evaluar jugando
Recuperado de: (Ruiz, M. 2018)

Socrative en el uso de la educación primaria

El uso de la plataforma Socrative es una innovación educativa, en donde se trabaja con aulas 2.0 y se apoya en una educación primaria con recursos TIC basados en la

gamificación, optimizando el tiempo del proceso de aprendizaje. En esta investigación se trabajó con el tema de los seres vivos y se estableció sesiones de trabajo con el estudiantado, en donde el alumno adquirirá y reforzará los conceptos relacionados con las Ciencias Naturales, permitiendo lograr un aprendizaje significativo en base al juego. Para llevar a cabo esta investigación se escogió a los alumnos de tercer grado; cabe recalcar que Socrative se puede utilizar en alumnos de cualquier edad, el docente realizó seis cuestionarios en la plataforma Socrative, cinco de tipo formativo y el último evaluativo, se aplicó durante doce sesiones en la clase de Ciencias Naturales (Mora, Arroyo, & Leal, 2018).



The image shows a screenshot of a Socrative quiz interface. At the top, the Socrative logo is displayed with the text 'by MasteryConnect'. Below the logo, there are fields for 'Nombre:' and 'Fecha:'. The quiz title is 'Nombre del cuestionario: 5 ¿Dónde viven los animales?'. The first question is '1. ¿Qué es la fauna?' with four options: (A) El conjunto de plantas que hay en la selva, (B) Es el conjunto de especies que habitan un lugar determinado, (C) Todos los peces que hay en el mar y en los ríos, and (D) Todos los animales y no animales del planeta. To the right of the options is an illustration of various animals on a globe. The second question is '2. Los animales pueden vivir en lugares oscuros como cuevas o fondos marinos.' with options (A) True and (B) False. The third question is '3. Hay animales que pueden sobrevivir en lugares en los que hay muy poca agua disponible.' with options (A) True and (B) False. To the right of the options is an illustration of a camel in a desert.

Imagen 5. Preguntas del cuestionario empleado
Recuperado de: (Mora, Arroyo, & Leal, 2018).

Se concluyó que el uso de herramientas virtuales (TIC) en la educación, han mejorado el proceso educativo, la motivación y el manejo de la digitalización, al igual que permite al profesorado crear herramientas didácticas fáciles, eficaces y ágiles. Socrative se puede utilizar dentro del salón de clase como una herramienta innovadora que permita interiorizar conocimientos al alumnado de una forma fácil y divertida (Mora, Arroyo, & Leal, 2018).

Tabla 2. Resumen de herramientas de gamificación

Herramienta	Porcentaje de usos	Observación
Kahoot: por lo general lo utilizan los docentes como refuerzo en el aula virtual, para conocer el nivel de aprendizaje del tema desarrollado.	90%	Los estudiantes se sienten motivados y participan activamente en clase.
Erudito: los estudiantes aprenden conceptos de un determinado tema, después proceden a resolver ejercicios con todos sus compañeros.	85%	Los estudiantes mejoraron su rendimiento académico y adquirieron habilidades comunicativas
MySchool-365: es una plataforma educativa en la cual se encuentran videos tutoriales y ejercicios resueltos de matemáticas, física y química.	60%	Los estudiantes consiguen resolver ejercicios con mayor agilidad.
Quizizz: se utiliza para motivar a los estudiantes al resolver cuestionarios o al rendir evaluaciones didácticas con el fin de conocer el avance en el aprendizaje.	100%	Los estudiantes se sienten entusiasmados e interesados por aprender
Socrative: se utiliza para aplicar cuestionarios como una evaluación o retroalimentación	80%	Los estudiantes mejoraron sus habilidades digitales e interiorizaron con mayor facilidad los conceptos.

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Objetivo 3: Desarrollar recursos de autor basados en herramientas de gamificación para la educación virtual.

Recursos educativos virtuales

Utilizar los recursos educativos virtuales que se encuentran en internet, ayuda a la interacción directa entre los estudiantes y docentes, para que el aprendizaje en un entorno virtual sea verdaderamente significativo se deben cumplir dos premisas. Por un lado, los estudiantes deben tener las habilidades cognitivas relacionadas con el pensamiento crítico para la toma de decisiones y la resolución de problemas, y por última instancia, relacionar la herramienta con el meta aprendizaje, es decir, el

aprender a aprender. Por otro lado, los recursos seleccionados por los docentes destinados a sus alumnos con fines educativos deben cumplir una serie de requisitos de usabilidad y accesibilidad para lograr la mejor experiencia de aprendizaje (Marzal, 2008).

Con el fin de promover los recursos educativos digitales para el desarrollo de capacidades, los docentes se han involucrado en la labor de incorporar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el trabajo básico de la docencia durante el proceso educativo, por lo que los recursos educativos virtuales se han convertido en el mejor aliado para apoyar la enseñanza y lograr el desarrollo de la capacidad. Los profesores utilizan recursos digitales para el beneficio de sus estudiantes y para mejorar el proceso de enseñanza, creando así, un entorno para que entre compañeros compartan experiencias en el uso de la tecnología, produciendo resultados de aprendizajes significativos con el apoyo de herramientas TIC. El diseño de espacios virtuales para recursos educativos digitales amplía la visión colectiva del desarrollo de capacidades. Si estos recursos son implementados correctamente, teniendo en cuenta todas las directrices necesarias el aprendizaje, este será favorable; más si son erróneamente manejadas, serán confundidas y crearán distractores entorpeciendo el aprendizaje (Infantil, C. E., 2014).

Recursos autor

Los recursos educativos virtuales de autor son recursos creados por el docente para su clase en base a una herramienta virtual que ya existe. El usuario se registra en esta plataforma y desarrolla su recurso para la clase según sus necesidades, por ello el nombre de autor, porque al docente se le permite crear recursos propios con la finalidad de facilitar el aprendizaje a sus estudiantes. Estos recursos son un factor importante para la motivación del alumno, pues al ser un juego le resulta atractivo e incluso familiar y también, para que el docente cuente con una amplia recopilación de recursos pedagógicos virtuales motivacionales para su alumnado.

Herramientas que nos permiten hacer recursos de autor

Kahoot

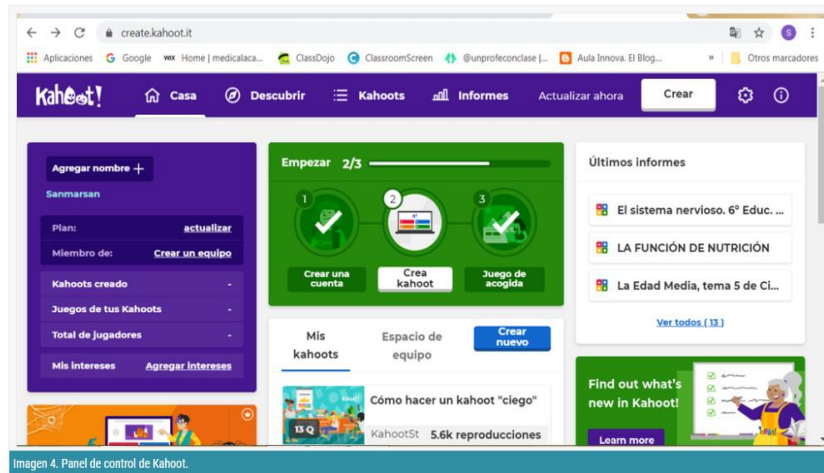


Imagen 6: Kahoot
Recuperado de: Martín, S. (2019)

¿Qué es Kahoot?

Es una herramienta web gratuita de gamificación, puede ser educativa o empresarial. En el ámbito educativo se puede utilizar como un juego gamificado, en el que se va premiando a quienes avanzan en la respuesta con puntuaciones más altas, para que asciendan a lo más alto del podio, una vez creado el juego, todos los demás jugadores pueden unirse a través de un código PIN (combinación de números) en la aplicación del sitio web Kahoot.it, este dispositivo electrónico se convierte en un control, a través del cual pueden responder fácilmente las preguntas, y el ganador se mostrarán en la pantalla. Al final del juego, el podio premiará a aquellos con la puntuación más alta (Ramírez, 2018).

Cuando utilizar Kahoot

Se puede utilizar al iniciar la clase como una motivación para los alumnos, porque al ser un juego en el que acumulan puntos despiertan el carácter competitivo, lo que les parece divertido y espontaneo despertando en interés en el tema a tratar. Se puede

utilizar para repasar contenidos vistos anteriormente, preparar pruebas escritas e incluso para recordar conocimientos previos, pues al estar vinculada la diversión con el aprendizaje ayuda a consolidar los conocimientos y aclarar algunos que no están claros. Se utiliza también cuando el docente quiere trabajar de forma individual en casa o grupal con el salón de clase, pues Kahoot posee un modo equipo en el cual los estudiantes podrán resolver cuestionarios de forma grupal (Martín, 2019).

Edad de uso de Kahoot

Esta herramienta educativa virtual se puede utilizar en niños desde preescolar, básica, bachillerato e incluso para estudiantes universitarios, pues al ser una herramienta en la que el docente crea sus propios recursos educativos se puede adaptar según las necesidades del ciclo, nivel académico, asignatura y edad, por tanto, está preparada para cualquier nivel.

Quizizz

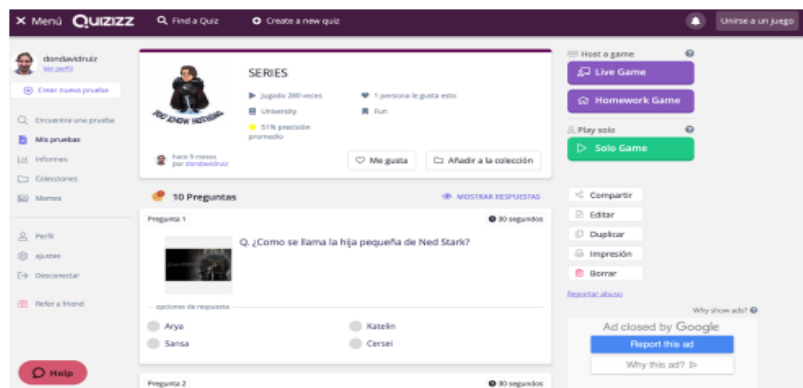


Imagen 7. Quizizz
Elaborado por: Ruiz, D. (2018)

¿Qué es Quizizz?

Quizizz es una herramienta gamificada que permite evaluar a los estudiantes mientras juegan. Al igual que Kahoot, ofrece la posibilidad de crear diferentes tipos de cuestionarios para diferentes asignaturas y niveles educativos, o la posibilidad de utilizar cuestionarios ya creados por otros profesores en la plataforma. La plataforma

es útil para evaluar a los estudiantes, a través de cuestionarios personalizables que se pueden crear desde cero o utilizando preguntas existentes en la herramienta. Estos cuestionarios tienen opciones personalizables, como la asignatura a la que pertenecen, el nivel indicado, proporcionar puntajes para los estudiantes que responden más rápido, se pueden mostrar a los estudiantes correctamente respuestas o respuestas incorrectas, también se puede agregar música, videos cortos e incluso imágenes (Román, 2021).

Cuando utilizar Quizizz

Se utiliza Quizizz para el inicio de la clase como un juego directo tipo Kahoot de interacción con los demás alumnos para prepararlos para la clase, también se destina como un refuerzo de temas al inicio de clase o enviar a casa como un repaso previo a la ejecución de una evaluación, así mismo se puede enviar como una tarea divertida y los resultados llegan al maestro, al igual que se emplea al inicio de la clase como tipo test reforzado en donde las preguntas aparecen de forma aleatoria, además especialmente en lengua y literatura se aplica para comprobar la comprensión lectora. Quizizz se puede manejar de forma autónoma en donde el alumno puede compartir con sus compañeros temas para retroalimentarse (Román, 2021).

Edad de uso de Quizizz

Quizizz se puede aplicar desde la etapa infantil (inicial), bachillerato e incluso en la educación superior, esto se debe a su configuración y opciones interactivas que presenta esta herramienta de la web 3.0.

EMAZE

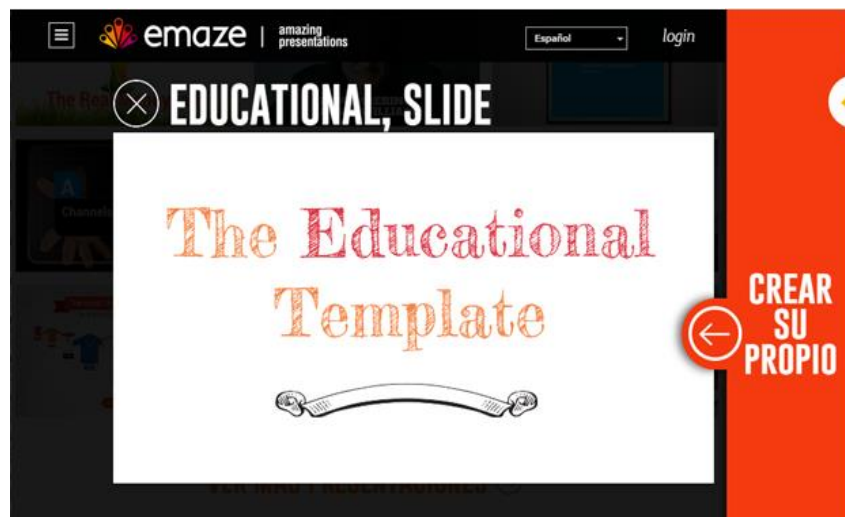


Imagen 8. EMAZE
Recuperado de: (aulaPlaneta, 2016)

¿Qué es EMAZE?

EMAZE es una herramienta de presentaciones virtual que posee diversas funciones, que nos permite diseñar una variedad de presentaciones ilustrativas en pocos minutos. Las plantillas que se ofrecen brindan una apariencia profesional y diferente, al presentar los contenidos interactivos atractivos permitiendo atraer la atención del salón de clase, pues permite agregar videos, exportar presentaciones desde PowerPoint y más. Es ideal para la educación virtual porque se incorporan aspectos de video digital perfecto para utilizar en plataformas educativas (Borja, 2017).

Cuando utilizar EMAZE

EMAZE es una herramienta muy ventajosa a la hora de trabajar en el salón de clase, porque permite trabajar de forma dinámica durante el desarrollo de la clase con un nuevo tema en cualquier asignatura, aportando diseños divertidos de acuerdo al tema a tratar. Se puede también utilizar para exposiciones que realicen los alumnos pidiéndoles que utilicen EMAZE para su presentación, además que al mismo tiempo se está desarrollando en ellos competencias digitales (aulaPlaneta, 2016).

Edades utilizar EMAZE

EMAZE se puede utilizar en todas las asignaturas y en alumnos de primaria, secundaria, Bachillera e incluso estudiantes universitarios, pues al ser muy interactiva se puede utilizar inclusive en el área empresarial (aulaPlaneta, 2016).

Recursos de gamificación

Tabla 3. Recursos de gamificación

Herramienta	Recurso	Currículo
Kahoot	Evaluación diagnóstica, formativa y sumativa	Lengua y Literatura Bloque 6: Escritura - Palabras homófonas
Quizizz	Evaluación diagnóstica, formativa y sumativa	Matemáticas Bloque 6 Algebra y funciones – Problemas con números decimales
Emaze	Desarrollo de la clase	Estudios Sociales Bloque 5: Los seres humanos en el espacio – Ecuador en la región Bloque Desarrollar la presentación

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

Para el presente trabajo de investigación se tomaron en consideración varios aspectos metodológicos de acorde al tipo de investigación que se desarrolló.

2.1. Materiales

Cuestionario estructurado

Se aplicó la encuesta como técnica de investigación, se incluyó preguntas relacionadas con el tema de estudio y tuvo como finalidad conocer si los estudiantes de quinto grado de EGB utilizan herramientas de gamificación en la educación virtual; de la misma manera la recopilación de la información permitió llegar a posibles conclusiones en base a los resultados obtenidos.

El cuestionario estructurado estuvo formulado con 19 preguntas, 17 preguntas en escala de Likert y 2 preguntas dicotómicas, este cuestionario permitió obtener la información requerida de forma útil y precisa en base a los objetivos planteados para esta investigación. Esta encuesta se aplicó a estudiantes de quinto grado de la Unidad Educativa “CELITE”, con el propósito de conocer la postura de los estudiantes frente al desarrollo de herramientas de gamificación de acorde a su nivel educativo y de acuerdo con la secuencia didáctica de la clase, y también identificar las herramientas de gamificación más utilizadas en la educación virtual.

Modelo TAM

El Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) consiste en comprobar el nivel de aprobación que ha adquirido la sociedad en base a las nuevas tecnologías

introducidas (TIC), en este modelo se emplea la psicología social con respecto al comportamiento de las personas en la interacción con las TIC.

La premisa del método tiene dos resultados, el análisis posterior que define si la población de estudio está dispuesta a colaborar con más noticias o por otra parte se encuentra introvertida, se puede comparar también entre dos grupos diferentes, pero de la misma sociedad, el grupo social se pueden tardar en adaptarse a estas nuevas tecnologías incluso teniendo las mismas oportunidades y facilidades.

El modelo TAM consiste en la utilidad del conocimiento, que incluye definir quién ganará con el uso de tecnología; puesto que cubre la factibilidad percibida de uso, lo que se refiere al trabajo o tarea que se detendrá de forma normal en base a las nuevas tecnologías; por otro lado, hay una actitud de uso en que las personas que se encuentran interesadas son las que aprenden más rápido y finalmente define la adaptabilidad de las personas a las nuevas tecnologías son a largo o corto plazo, dependiendo del usuario.

2.2. Métodos

El presente trabajo de investigación es de tipo experimental – exploratoria. Investigación experimental porque se aplicó el uso de los recursos de autor en las herramientas Kahoot, EMAZE y Quizziz, se midió un antes y un después, para esto se realizó el pre-test con el cuestionario estructurado implementado en el proyecto de investigación “La gamificación en la educación virtual de los estudiantes de quinto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “CELITE” del cantón Ambato”, luego se aplicó el modelo TAM, el cual permitió medir la satisfacción del uso de estas herramientas en el aprendizaje de los niños. Es exploratoria porque mediante esta investigación permitió realizar el estudio de la gamificación en la educación virtual y de esta forma poderlo comprender mejor sin que se proporcionen resultados concluyentes o que alteren la investigación.

Para este trabajo de investigación se planteó la siguiente hipótesis: La gamificación incide en la educación virtual de los estudiantes de quinto grado de EGB.

Posee un enfoque por partes, es decir, se inició con la parte cualitativa, que fue medir las percepciones de uso y aceptabilidad de la tecnología en la población de estudio, y luego obtener los datos cuantitativos mediante la aplicación de los dos instrumentos (cuestionario estructurado y modelo TAM) los mismos que permitieron la cuantificación de los datos obtenidos.

La investigación tuvo una modalidad bibliográfica documental, ya que, se pudo recabar fundamentación teórica de antecedentes investigativos de las variables de estudio, así también, se recurrió a documentación científica previa, información sobre la gamificación y la educación virtual, y el desarrollo de herramientas adecuadas para la gamificación dentro de la educación virtual; con el fin de obtener información veraz y precisa que aportó de forma significativa para el desarrollo de este trabajo de investigación.

Se trabajó con una población de 32 estudiantes entre 9 y 10 años de la Unidad Educativa “CELITE”, para la fiabilidad de los datos se utilizó el estadístico Alfa de Cronbach.

La finalidad del instrumento fue determinar el uso de herramientas de gamificación en la educación virtual en los niños mediante una prueba diagnóstica.

Una vez tabulados estos datos se procedió al desarrollo de recursos de autor tomando en cuenta el libro Santillana de la Unidad Educativa “CELITE” sector privado, se tomó de la asignatura de Lengua y Literatura, del Bloque 6: Escritura con el tema Palabras homófonas.

Desarrollo de las herramientas de autor

Metodología ADDIE

ADDIE es una es una metodología educativa interactiva, está encaminada a proporcionar experiencias en el aprendizaje mediante el diseño de la enseñanza digital; es decir, se trata de una metodología para crear recursos educativos y así formar y potenciar destrezas en los alumnos; ADDIE consta de 5 fases que son:

Análisis

El análisis se aplicó a los estudiantes de quinto grado de EGB de la Unidad Educativa “CELITE” a través de una encuesta realizada en Google Forms para conocer la situación actual sobre el uso de herramientas de la web 3.0 y de gamificación en la educación virtual, se tomó en cuenta la población de estudiantes que están cursando el quinto grado de EGB, para determinar la muestra de 32 personas se les aplicó la encuesta.

En cuanto al análisis previo al desarrollo de herramientas de gamificación se analizó las herramientas más adecuadas a los requerimientos para una educación virtual y en qué momento de la clase es prudente aplicarlas, para ello se debe tomar en consideración que la herramienta elegida para el diseño y desarrollo del instrumento educativo debe ser de acuerdo a la asignatura y tema a tratar, también debe contener interfaces gráficas, interactivas y participativas, que permita que el estudiante se sienta a gusto en su entorno. Uno de los puntos más importantes a considerar es la dificultad de la navegación de recursos en ciertas plataformas, pues hace que los alumnos no aprovechen el tiempo y esto a la larga puede hacer que se pierda interés en aprender e interactuar. Los materiales didácticos creados por el docente en el aula, al igual que, al utilizar un exceso de herramientas educativas en la clase, al estudiante no le causara el mismo impacto como cuando se la utiliza para temas especiales.

Actualmente, los estudiantes están acostumbrados a utilizar una sola plataforma de comunicación para sus clases, tal es el caso de las más comunes como Zoom y Microsoft-Teams y para el desarrollo del contenido presentaciones en PowerPoint, Word, libros digitales o simplemente páginas de internet y con respecto a las evaluaciones la herramienta más utilizada es Google Forms y para enviar tareas utilizan la plataforma del libro Santillana Compartir. Los docentes utilizan estas herramientas como ayuda para sus clases diarias en línea, lo que hace que los estudiantes con el tiempo se aburran fácilmente y las clases se conviertan en monótonas, en lugar de utilizar otras herramientas que permitan crear clases interactivas.

Diseño

En el diseño se realizó un bosquejo de la creación de los recursos diseñados en las herramientas colaborativas de la web 3.0, como se lo planteó en el objetivo específico número tres, se da el cumplimiento mediante este proceso que trató sobre el desarrollo de recursos de autor basados en herramientas de gamificación de la web 3.0 para la educación virtual, se incluyó una lista de preguntas sobre el tema las palabras homófonas del Bloque 6. Escritura, de la asignatura de Lengua y Literatura y también una presentación de contenido, tomando en cuenta la herramienta a utilizar en el momento de la clase y de acuerdo con lo que se requiere realizar. Se pueden incluir evaluaciones como la diagnóstica, formativa o sumativa, dependiendo del uso que el docente quiera llevar a cabo.

Kahoot

En este caso se utilizó Kahoot para realizar el bosquejo de la creación de recursos, Kahoot tiene la opción de colocar una infinidad de preguntas sin tener un límite, pero la opción más recomendable en educación es, no pasarse de las 10 preguntas, porque puede resultar un poco tedioso para los estudiantes; tiene plantillas pre diseñadas para colocar la pregunta y las respuestas, en Kahoot las respuestas son de opción múltiple

y las preguntas tienen botones de figuras geométricas para seleccionar la opción correcta, también tiene un botón de “siguiente” para avanzar a la siguiente pregunta.

Kahoot al ser una herramienta de la web 3.0 y al tener plantillas ya preestablecidas el docente solo debe generar el tipo de pregunta, seleccionar la versión gratuita o de pago, en la opción gratuita solo está disponible las preguntas de opción múltiple y otra ventana de verdadero y falso, y el botón de siguiente.

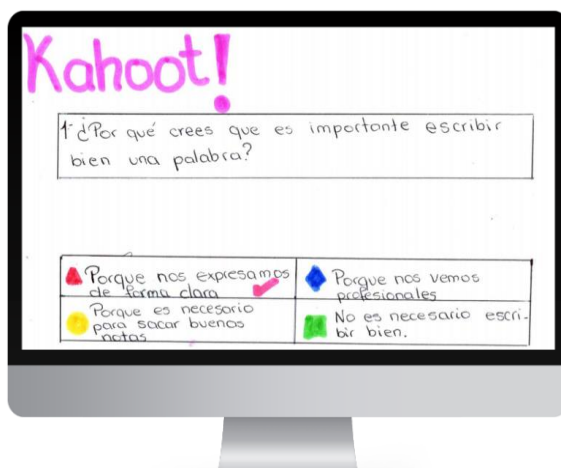


Imagen 9. Pregunta 1 de Kahoot
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

En esta imagen se puede evidenciar la pregunta número uno de selección múltiple, diseñada en la herramienta de la web 3.0 Kahoot.



Imagen 10. Pregunta 2 de Kahoot verdadero y falso
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Pregunta dos de verdadero y falso, modelo gratuito de Kahoot.



Imagen 11. Pregunta 3 de selección múltiple de Kahoot
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Pregunta tres de selección múltiple gratuita de Kahoot.

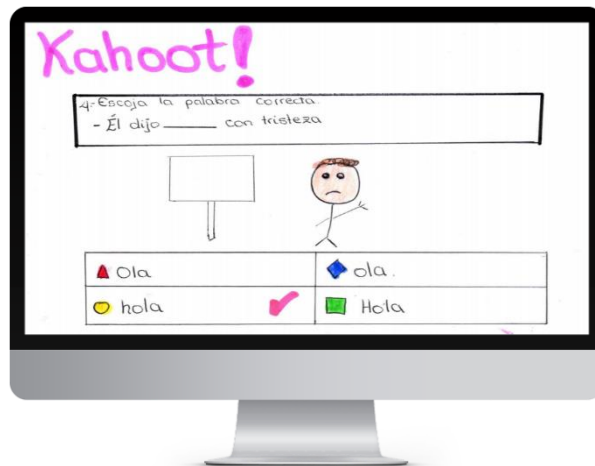


Imagen 12. Pregunta 4 de selección múltiple de Kahoot
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Pregunta cuatro de selección múltiple, con imagen interactiva de Kahoot.

EMAZE

En EMAZE se realizó un bosquejo, para al diseño de la herramienta de la web 3.0 dirigida al desarrollo de la clase, al tener la opción gratuita y de pago, se puede

realizar diferentes presentaciones tipo PowerPoint e incluso transferir estas presentaciones a EMAZE, con el fin de convertirlas en interactivas. Existen muchas plantillas ilustrativas para seleccionar y editarlas de acuerdo con las necesidades a utilizar, e incluso permite incorporar recursos multimedia.



Imagen 13. Caratula diseñada en EMAZE
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

En la primera plantilla diseñada en EMAZE se puede observar el título, el objetivo de la clase y el sello de la institución.

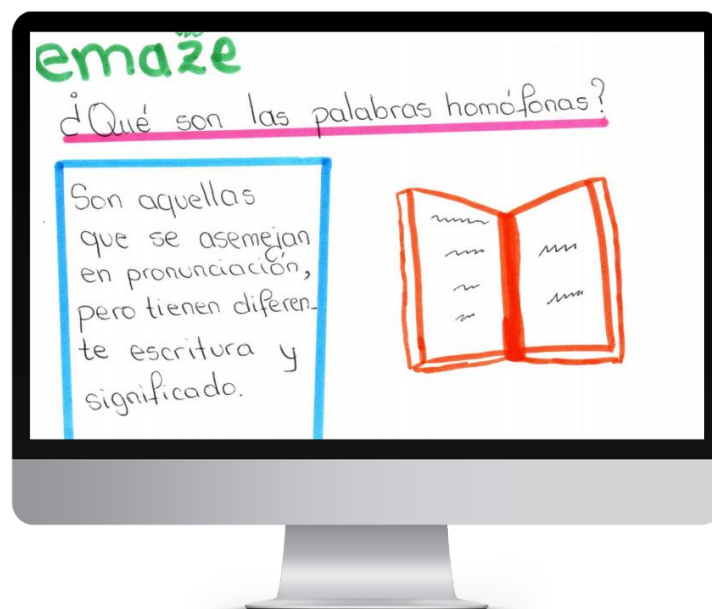


Imagen 14. Plantilla del concepto de palabras homófonas diseñado en EMAZE
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Plantilla interactiva diseñada para el concepto de palabras homófonas.

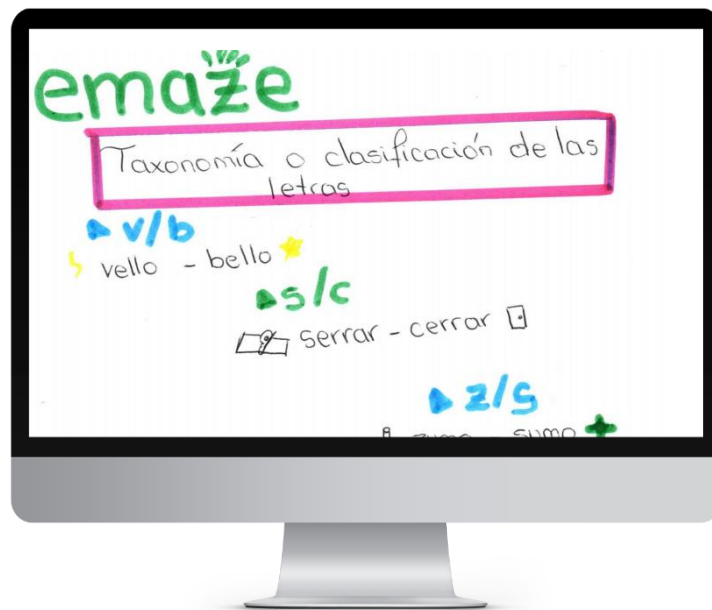
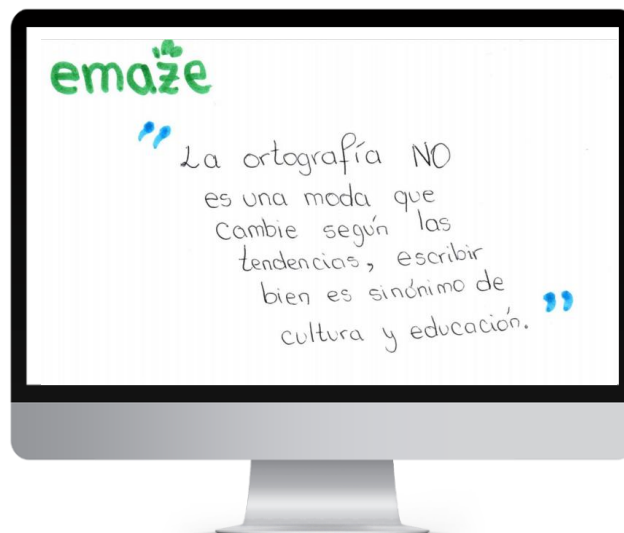


Imagen 15. Clasificación de palabras homófonas diseñado en EMAZE
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Plantilla interactiva de la clasificación de palabras homófonas.



Quizizz

Imagen 16. Plantilla frase motivacional creada en EMAZE
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

En esta imagen se puede apreciar el diseño de una plantilla con una frase motivacional, pues al finalizar una clase es recomendable poner una frase a los alumnos para motivarlos a seguir adelante.

Quizizz

En Quizizz se realizó un bosquejo de las preguntas dirigidas hacia la evaluación formativa para el cierre de la clase, existen dos versiones gratuitas y de pago, para el diseño de la herramienta web 3.0 se utilizó la versión gratuita, en esta versión se puede crear cuestionarios según el tema a desarrollar o también utilizar preguntas de otros cuestionarios ya realizados por otros docentes y relacionados con el tema de interés, contiene varios recursos multimedia como lo son imágenes y videos, para que el estudiante sienta que no son las típicas preguntas simples pasadas de papel a una computadora en las que solo importaba que el estudiante lea la pregunta y conteste, sino que son preguntas con ilustraciones para hacer de su experiencia más amena y que al leer la pregunta se divierta, y al mismo tiempo recuerde lo ya aprendido.

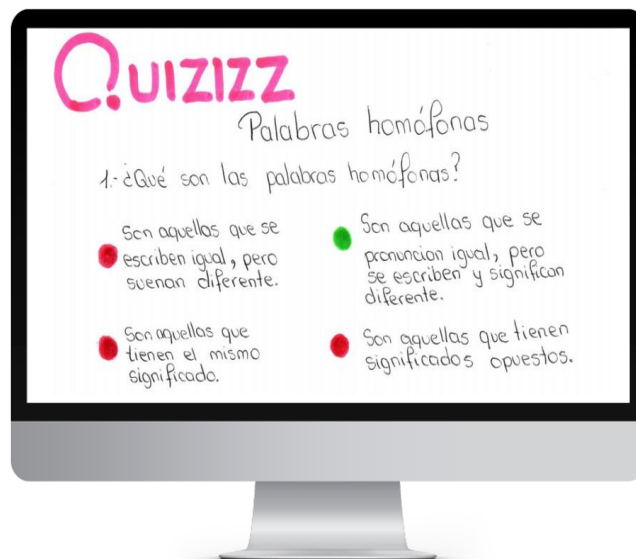


Imagen 17. Pregunta 1 evaluación formativa diseñada en Quizizz.
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Pregunta uno, para la evaluación formativa ¿Qué son las palabras homófonas?, diseñada en Quizizz.



Imagen 18. Pregunta 2 evaluación formativa diseñada en Quizizz
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Pregunta número dos, ejercicio de palabras homófonas con el uso de V/B diseñado en Quizizz.

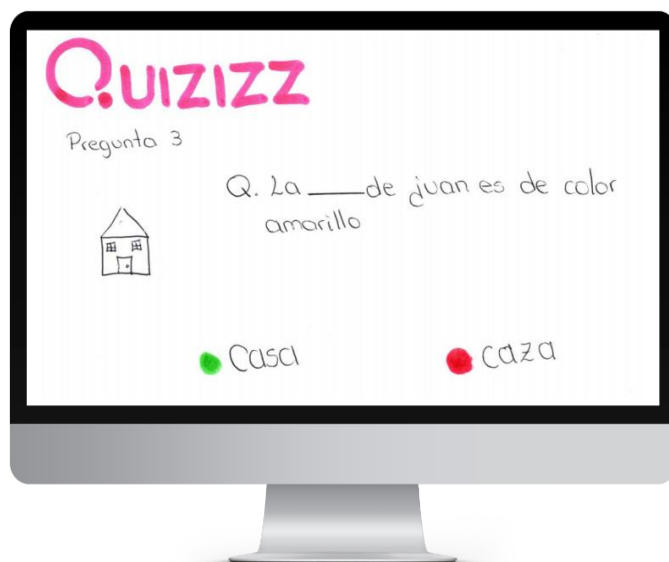


Imagen 19. Pregunta 3 evaluación formativa diseñada en Quizizz
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Pregunta tres, ejercicio de palabras homófonas, uso de la C/S, diseñado en Quizizz.

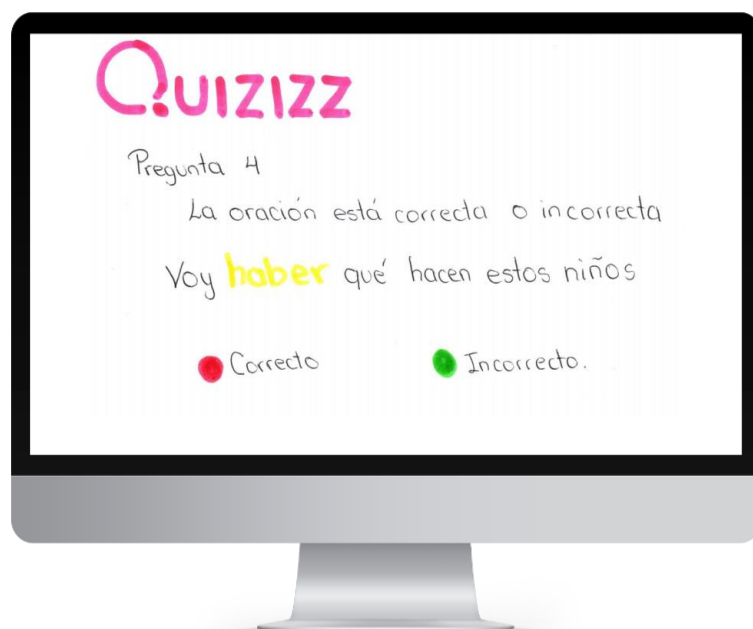


Imagen 20. Pregunta 4 evaluación formativa diseñada en Quizizz
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Pregunta cuatro, palabra correcta o incorrecta, diseñada en Quizizz.

Desarrollo

Kahoot

Para desarrollar la evaluación diagnóstica mediante Kahoot el docente deberá ingresar www.kahoot.com.

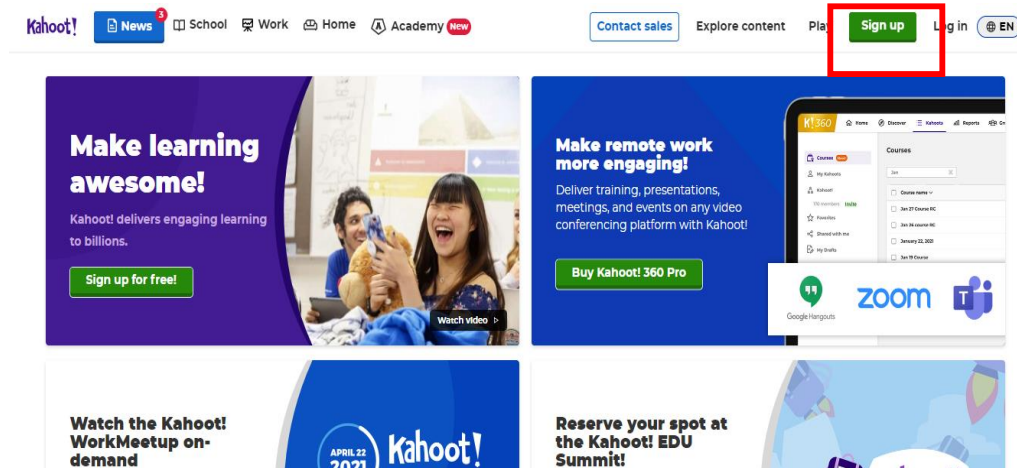


Imagen 21. Registro de Kahoot
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

En la ventana principal de Kahoot el docente deberá registrarse dando clic en el botón Sign Up.

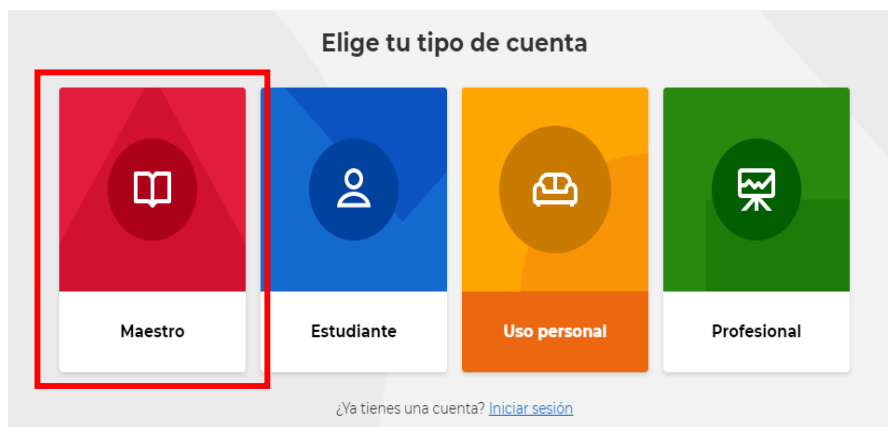


Imagen 22. Elegir el tipo de cuenta Kahoot
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

El docente deberá seleccionar la opción Maestro para acceder al desarrollo de las actividades.

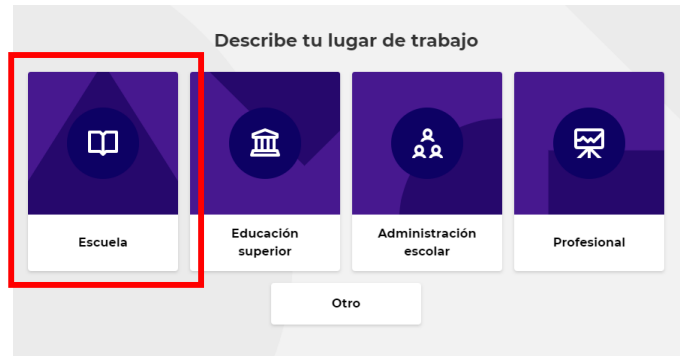


Imagen 23. Descripción del lugar de trabajo Kahoot
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Seleccionar la etapa educativa que se va a destinar el uso de la herramienta.

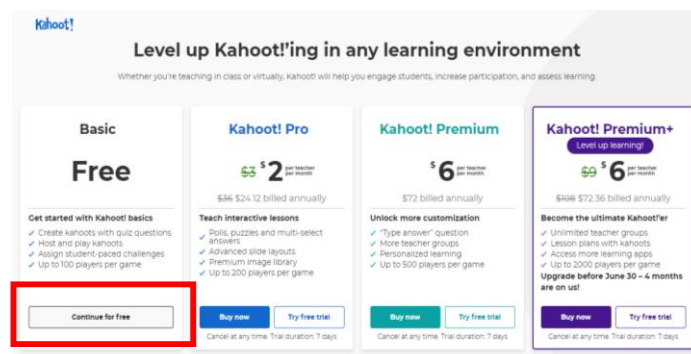


Imagen 24. Escoger la opción gratuita Kahoot
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Dar clic en la opción Básica Gratuita (Continue for free).

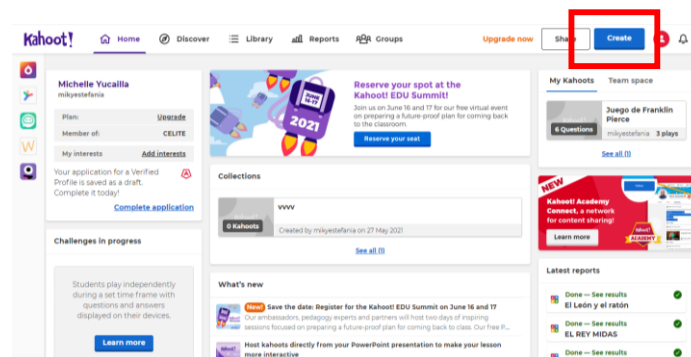


Imagen 25. Crear un Kahoot
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Para crear un Kahoot se deberá dar clic en la opción crear (Create)

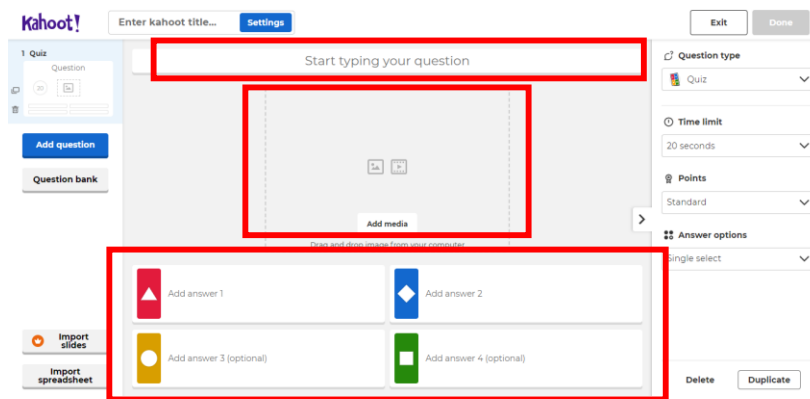


Imagen 26. Editar la plantilla de Kahoot
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Para insertar la pregunta en la parte de arriba aparecerá la opción Empiece a escribir su pregunta (Start typing your question), para insertar una imagen o video dar clic en la opción agregar medios (add media).



Imagen 27. Configuración plantilla de Kahoot
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Para configurar el tipo de pregunta, límite de tiempo, puntos, edición de imágenes borrar la pregunta y duplicar la pregunta, se deberá modificarlos en la parte derecha de la página.

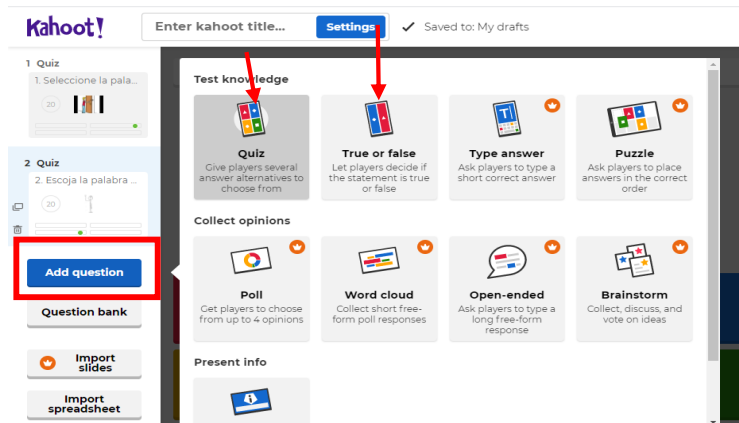


Imagen 28. Opciones de preguntas Kahoot
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Una vez escrita la pregunta y las respuestas, para añadir una nueva pregunta, se deberá de hacer clic en añadir pregunta (add question) y escoger entre las opciones gratuitas como pregunta de selección múltiple (Quiz) o verdadero y falso (True or false).

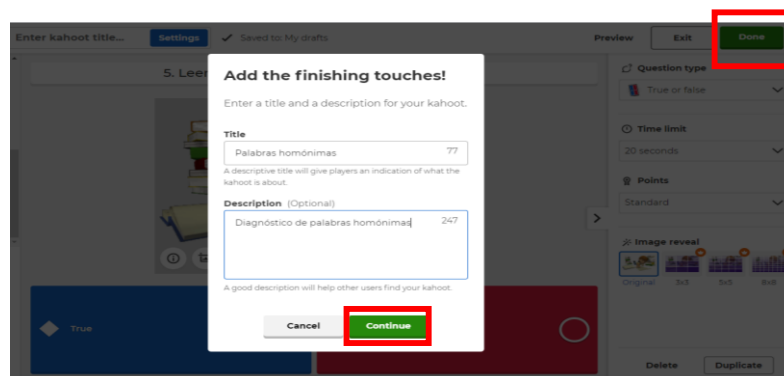


Imagen 29. Título y descripción del Kahoot
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Después de haber escrito todas las preguntas dar clic en Done, se abrirá un dialogo en donde se deberá escribir el título y la descripción de las preguntas al final dar clic en continuar.

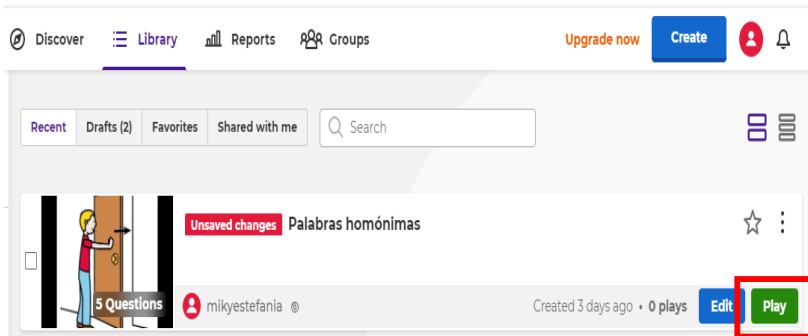


Imagen 30. Comenzar a jugar Kahoot
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Para jugar se deberá dar clic en Play.



Imagen 31. Elegir la opción clásico Kahoot
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

1. Se abrirá la configuración con opciones como aprendizaje personalizado, generador de nombres amigables, ver preguntas en desorden, etc.
2. A continuación, se deberá dar clic en clásico.

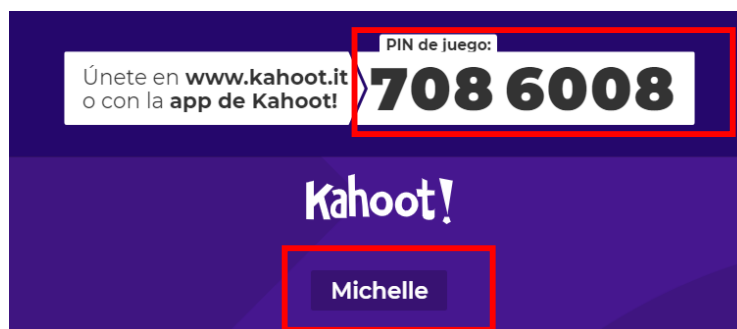


Imagen 32. Pin de juego y participantes Kahoot
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

En la pantalla aparecerá el Pin del juego y los participantes que van ingresando.



Imagen 33. Ingreso de estudiantes a Kahoot
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Los estudiantes deberán ingresar a [Kahoot.it](https://kahoot.it) con el Pin del juego y su nombre.

EMAZE

Para el desarrollo de la clase, acceder a la página de EMAZE debemos buscar en el navegador www.emaze.com.



Imagen 34. Iniciar sección en EMAZE
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Para registrarse en EMAZE se deberá dar clic en INICIAR SESIÓN REGISTRARSE.

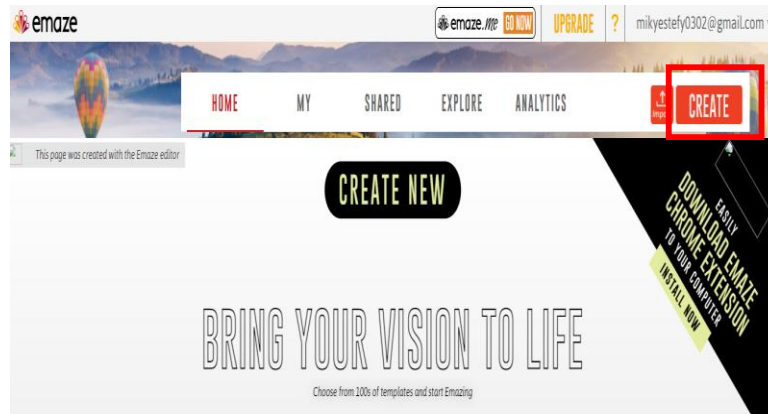


Imagen 35. Crear EMAZE
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Para crear presentaciones en EMAZE se debe dar clic en CREATE



Imagen 36. Crear una presentación EMAZE
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Seleccionar el uso de EMAZE en este caso se deberá seleccionar PRESENTACIÓN

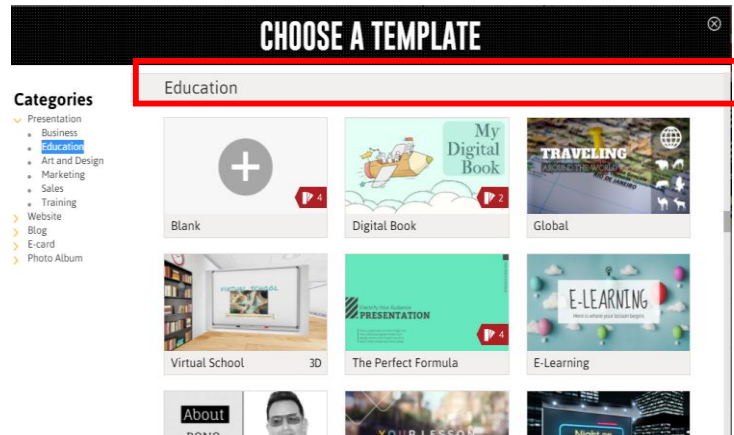


Imagen 37. Plantillas EMAZE
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

1. Aparecerá una ventana de plantillas, en la cual se deberá buscar la opción de educación y aparecerán plantillas destinadas a la misma.
2. Una vez escogida la plantilla se podrá editar.

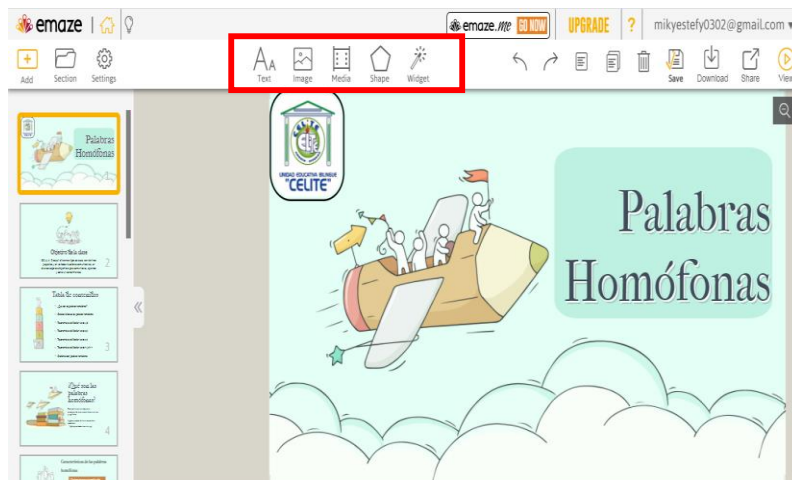


Imagen 38. Configuración de plantilla EMAZE
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

En la parte superior se puede encontrar varias configuraciones para editar el texto, insertar imágenes, videos, figuras y efectos.



Imagen 39. Guardar presentación de EMAZE
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Para guardar la presentación se debe dar clic en Save.

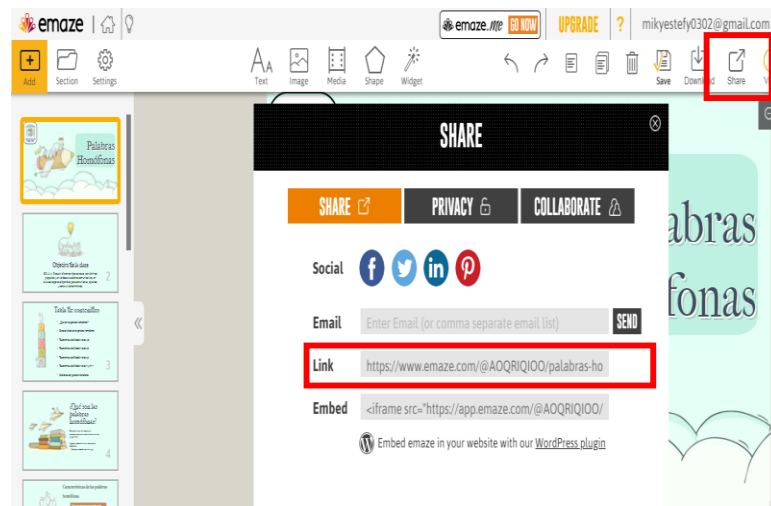


Imagen 40. Compartir presentación de EMAZE
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Para compartir la presentación se debe dar clic en el botón SHARE y se compartirá en redes sociales como Facebook, Twitter y Pinterest, también da la opción de compartir un vínculo con colaboradores los cuales podrán visualizar o editar.

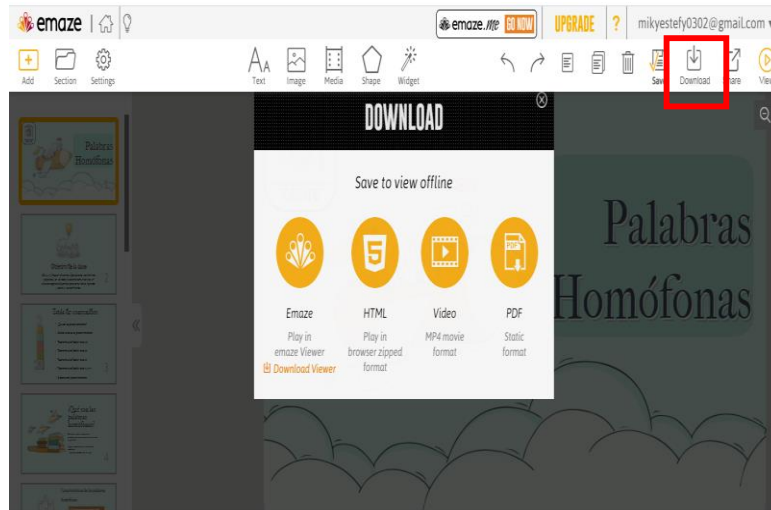


Imagen 41. Descargar presentación de EMAZE
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Para descargar la presentación se puede dar clic en DOWNLOAD y aparecen opciones de descarga como EMAZE para visualizar, HTML, video y PDF, pero son de paga en la versión gratuita solo se puede visualizar en el propio programa.

Quizizz

Para desarrollar una evaluación formativa, acceder a la página de Quizizz debemos buscar en el navegador www.quizizz.com.

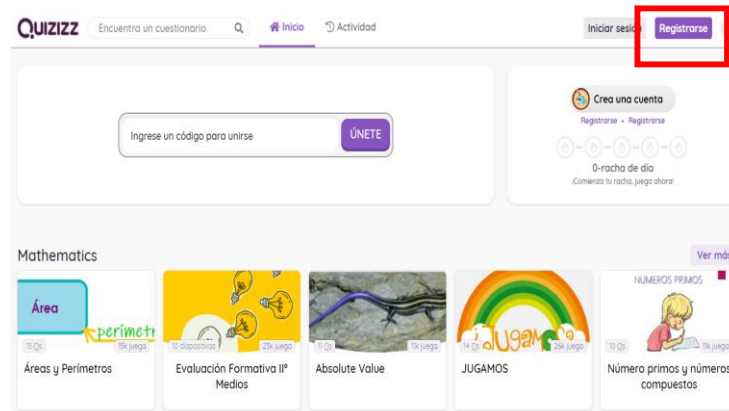


Imagen 42. Registro en Quizizz
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

En la ventana principal de Quizizz, el docente deberá registrarse dando clic en el botón Registrarse.



Imagen 43. Escoger el uso de Quizizz
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

El docente deberá seleccionar la opción Escolar y Profesor para acceder al desarrollo de las actividades.

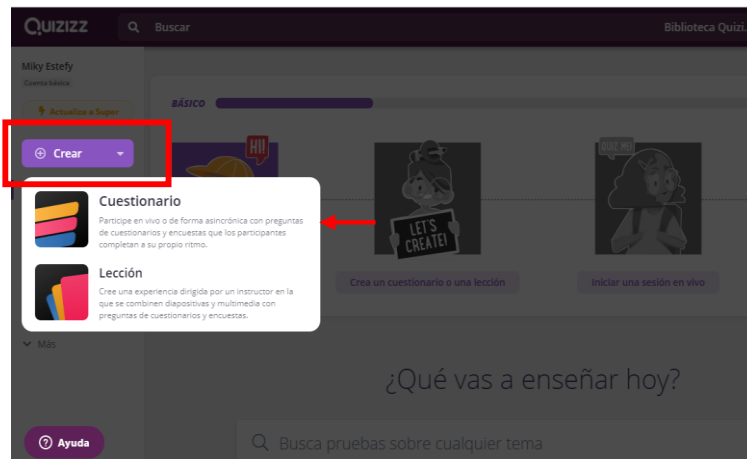


Imagen 44. Crear un Quizizz
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Para comenzar a desarrollar el recurso educativo debemos hacer clic en crear y seleccionar la opción de cuestionario.



Imagen 45. Insertar título del Quizizz
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Colocar el tema de la actividad y a que materia está relacionado, a continuación, dar clic en siguiente.

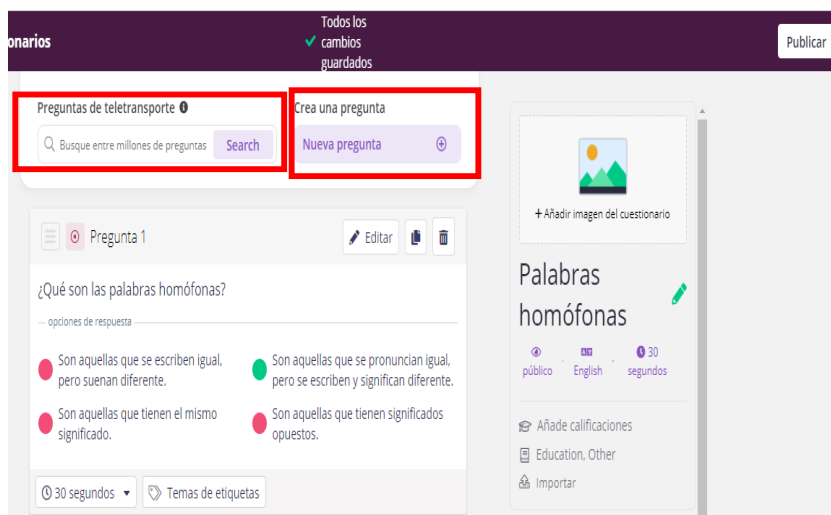


Imagen 46. Crear e insertar preguntas en Quizizz
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Para añadir una pregunta dar clic en Nueva Pregunta y para buscar preguntas relacionadas con el tema se puede dar clic en buscar y aparecerán varios cuestionarios relacionados con el tema.

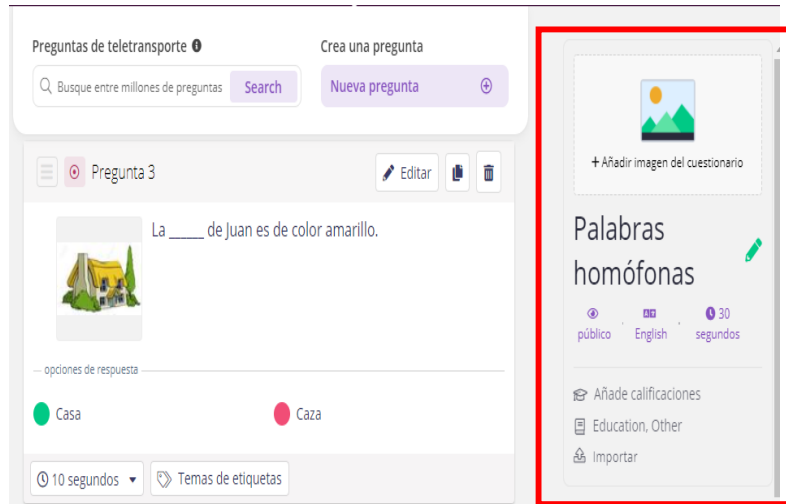


Imagen 47. Configuración del cuestionario de Quizizz
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Al lado derecho se podrá añadir imágenes, modificar el límite de tiempo, la privacidad y el idioma.

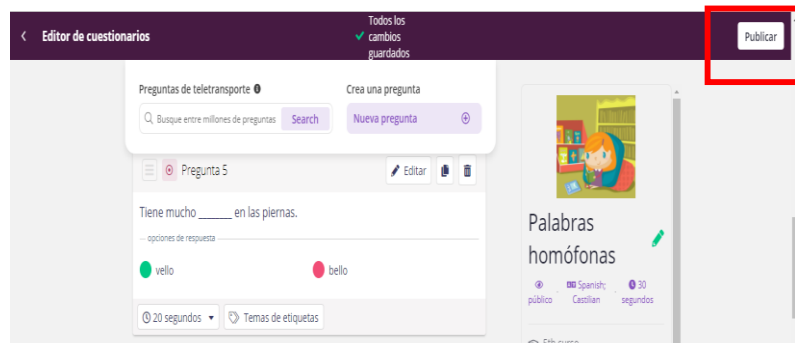


Imagen 48. Guardar cuestionario de Quizizz
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

Para guardar la herramienta se deberá dar clic en publicar.

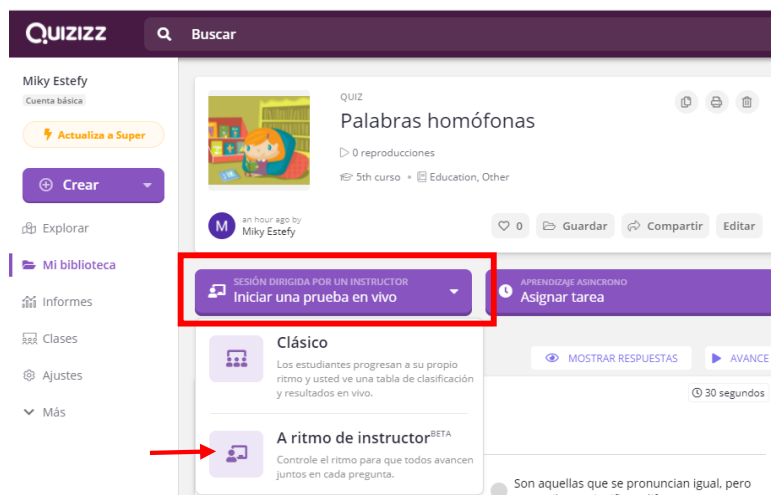


Imagen 49. Empezar el juego en vivo Quizizz
Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Para comenzar el juego en clase dar clic en iniciar una prueba en vivo y escoger al ritmo del instructor.

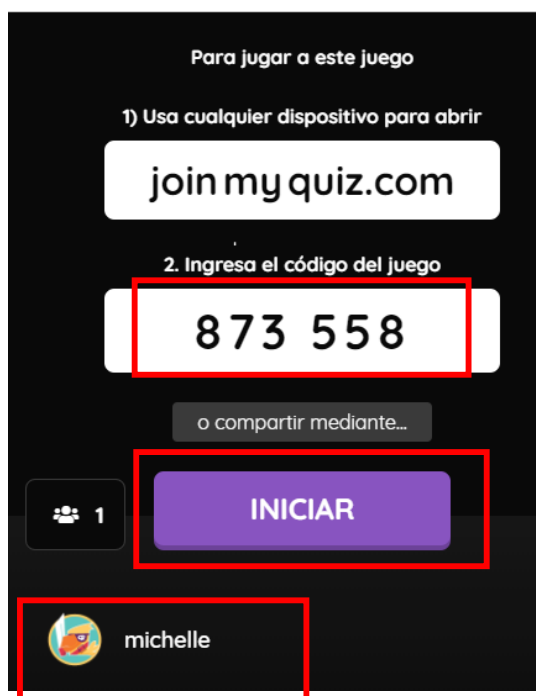


Imagen 50. Pin de juego para inicio Quizizz
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

1. Al docente le aparecerá la página y el pin del juego.
2. En la ventana de iniciar, aparecerán los alumnos que se van uniendo al juego.
3. Cuando estén todos los alumnos, dar clic en el botón iniciar.

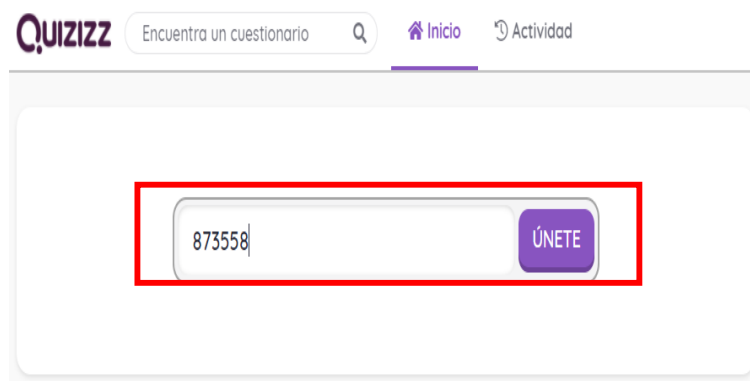


Imagen 51. Ventana de estudiantes para acceder a Quizizz
Elaborado por: Yucailla, M (2021)

1. Los estudiantes deberán ingresar a joinmyquiz.com
2. Ingresar el Pin del juego y deberán unirse.

Implementación

En esta etapa se aplicó a los estudiantes de quinto grado de la Unidad Educativa “CELITE”, las herramientas de gamificación de la web 3.0 creadas en Kahoot (evaluación diagnóstica), EMAZE (desarrollo de la clase) y Quizizz (evaluación formativa). Para acceder a estas herramientas fue necesario que los estudiantes cuenten con un dispositivo electrónico como computadora, Tablet o Smartphone y un internet de banda ancha.

Se accedió a estas herramientas mediante un Pin, que se compartió por medio de mensajes en la plataforma Zoom, de acuerdo a cada momento de la clase se envió un link para que los estudiantes accedan a través de su dispositivo electrónico, con excepción de EMAZE no requiere que cada estudiante ingrese el link en su computador en el momento del desarrollo de la clase, sino que el docente proyectará el contenido, para que los niños puedan observar y comprender la presentación, al final de la clase se les facilitara las herramientas para que ellos puedan realizar una retroalimentación (aprendizaje asincrónico) individual en casa.

Evaluación

Para esta etapa se aplicó el modelo TAM, que consiste en una encuesta o post test para saber la opinión de los estudiantes sobre su aceptación de las herramientas de la web 3.0 de gamificación, tomando en cuenta su percepción para el implemento cotidiano de estas herramientas en la educación virtual.

Modelo TAM

El modelo TAM se basa en determinar si las personas a quienes se les aplicó una determinada tecnología de la información la aceptan o la rechazan, fundamentándose en el comportamiento planificado y racional de los usuarios y proporcionarán una base para evaluar el primer impacto que tuvo sobre la TIC; para que le será útil en la vida diaria, estas percepciones serán necesarias para la aceptación y valoración de las TIC (Ramírez Correa et al., 2016).

Según el grado de aceptación de la persona, está logrará percibir el provecho del uso de las herramientas tecnológicas, pues apreciará la mejora del desempeño de su actividad, su uso y que tan provechosa es este sistema en particular, reduciendo así el esfuerzo para realizar una determinada actividad (Yong Varela, 2004).

Por lo tanto, según los factores anteriormente expuestos se intenta comprobar si el usuario de las tecnologías implementadas le impresiona de forma significativa con respecto a la mejora de las actividades, su rendimiento y la relación en la que consideran que su uso no requiere de mayor esfuerzo (Hidalgo Larrea et al., 2019).

Posteriormente, se mostrará una Tabla sobre el cuestionario de evaluación TAM, este cuestionario recoge información necesaria para la valoración de la aceptación de las tecnologías de la información gamificadas empleadas en los estudiantes de Quinto grado de la Unidad Educativa “CELITE”. Para el factor de Utilidad Percibida (UP) se construyeron preguntas, en cambio para el factor Facilidad de Uso Percibida (FUP) se construyeron afirmaciones.

Seleccionar 1 el más bajo y 5 el más alto

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Indeciso
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

Tabla 4. Evaluación TAM

Pregunta	1	2	3	4	5
Indicador					
El uso de herramientas web 3.0 me permite realizar mi trabajo más rápidamente					
El uso de herramientas tecnológicas en clases virtuales mejora la calidad de mi trabajo.					
Las herramientas tecnológicas mejorar mi iniciativa en clase.					
Las herramientas tecnológicas hacen que realice mi trabajo con más facilidad					
En general, yo encuentro que estas herramientas son útiles en mi trabajo en clases virtuales.					
Aprender a utilizar las herramientas de gamificación y tecnológicas es fácil para mí.					
Encuentro que es fácil hacer lo que yo quiero con el uso de la tecnología					
Mi interacción con una computadora es clara y entendible					
En general, encuentro que la computadora es fácil de usar.					
En general, encuentro que las herramientas de la web 3.0 y las de gamificación son fáciles de usar.					
Las herramientas tecnológicas me ayudan a trabajar en equipo de forma más frecuente					
El uso de herramientas web 3.0 y de gamificación per permiten sostener una comunicación más amigable con mi entorno (compañeros y docente)					

Me he sentido satisfecho/a al momento de realizar actividades con herramientas web 3.0 o de gamificación

Me gustaría utilizar con mayor frecuencia este tipo de herramientas dentro de la clase virtual

Me gustaría utilizar con mayor frecuencia este tipo de herramientas fuera de la clase virtual

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Análisis y discusión de resultados de la encuesta TAM

Para el desarrollo del análisis y discusión de resultados de la post- encuesta se tomó en cuenta los resultados de la evaluación TAM, aplicada a los alumnos de quinto grado de EGB.

Después de haber aplicado las herramientas de gamificación de la web 3.0, los estudiantes encuestados respondieron el cuestionario de evaluación TAM que contenía un rango de aceptación del 1 a 5, se consideraron los siguientes puntos.

Seleccionar 1 el más bajo y 5 el más alto

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Indeciso
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

A continuación, se detallan las preguntas que fueron realizadas a los estudiantes de quinto grado para saber el nivel de aceptación de herramientas web 3.0 de gamificación con una muestra de 32 estudiantes.

Pregunta 1. El uso de herramientas web 3.0 me permite realizar mis trabajos más rápido.

Tabla 5. Uso de herramientas web 3.0 permite realizar rápido un trabajo

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,0
En desacuerdo	1	3,1
Indeciso	4	12,5
De acuerdo	16	50,0
Totalmente de acuerdo	11	34,4
TOTAL	32	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

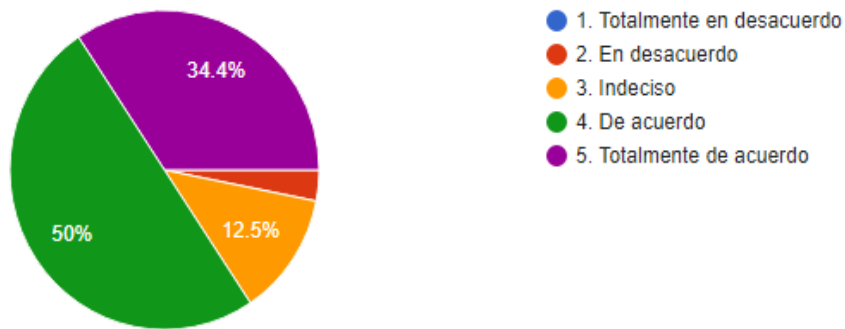


Gráfico 1. Uso de herramientas web 3.0 permite realizar rápido un trabajo

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 50% equivalente a 16 estudiantes están de acuerdo en que utilizar las herramientas web 3.0 les permite realizar los trabajos más rápido, el 34,4% equivalente a 11 estudiantes están totalmente de acuerdo, el 12,5% equivalente a 4 estudiantes están indecisos y el 3,1% equivalente a 1 estudiante está en desacuerdo. La mayor parte de estudiantes coinciden que están totalmente de acuerdo y de acuerdo, en que, utilizar herramientas web 3.0 permite realizar sus trabajos más rápido, esto se debe a que, es más fácil buscar información en la web y existen una variedad de herramientas para editar y convertir el trabajo a gusto del usuario.

Pregunta 3. Las herramientas tecnológicas mejoran mi iniciativa en clase.

Tabla 6. Mejor iniciativa en clase por herramientas web 3.0

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	3,1
En desacuerdo	0	0,0
Indeciso	4	12,5
De acuerdo	21	65,6
Totalmente de acuerdo	6	18,8
TOTAL	32	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

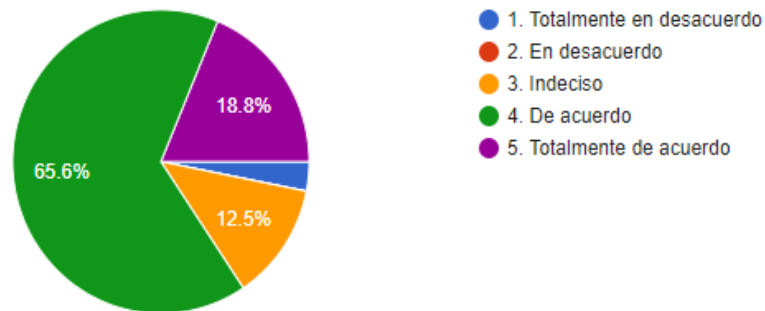


Gráfico 2. Mejor iniciativa en clase por herramientas web 3.0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 65,6% equivalente a 21 estudiantes están de acuerdo en que las herramientas tecnológicas les permiten mejorar la iniciativa en clase, el 18,8% equivalente a 6 estudiantes están totalmente de acuerdo, el 12,5% equivalente a 4 estudiantes están indecisos y el 3,1% equivalente a 1 estudiante está totalmente en desacuerdo. La mayoría de encuestados manifiestan que, están de acuerdo en que las herramientas tecnológicas mejoran la iniciativa en clase, porque al tener interfaces gráficas y al tener una fácil accesibilidad a las herramientas de diseño se adapta a cualquier estilo de aprendizaje y por tanto llama la atención a los usuarios.

Pregunta 5. En general, yo encuentro que estas herramientas son útiles en mi trabajo en clases virtuales.

Tabla 7. Herramientas útiles en mi trabajo en clase virtual

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,0
En desacuerdo	2	6,3
Indeciso	2	6,3
De acuerdo	15	46,9
Totalmente de acuerdo	13	40,6
TOTAL	32	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

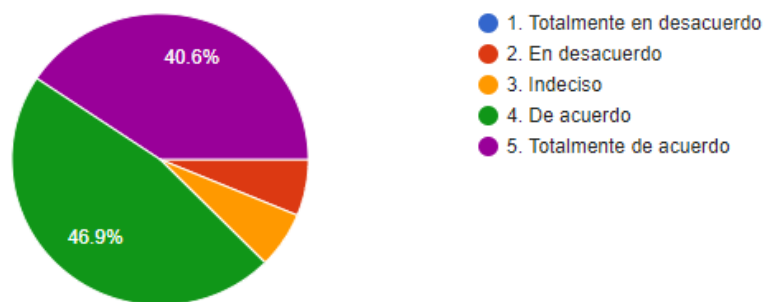


Gráfico 3. Herramientas útiles en mi trabajo en clase virtual

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 46,9% equivalente a 15 estudiantes están de acuerdo en que las herramientas son útiles en mi trabajo en clases virtuales, el 40,6% equivalente a 13 estudiantes están totalmente de acuerdo, el 6,3% equivalente a 2 estudiantes están indecisos y el 6,3% equivalente a 2 estudiantes están en desacuerdo. Según los resultados la mayor parte de estudiantes están de acuerdo en que las herramientas web 3.0 son útiles en el trabajo en las clases virtuales, esto se debe a que al tener un dispositivo electrónico a la mano pueden utilizarlo para realizar sus trabajos de investigación en una biblioteca virtual de imágenes, documentos, videos, etc.

Pregunta 6. Aprender a utilizar las herramientas de gamificación y tecnológicas es fácil para mí.

Tabla 8. Aprender a usar herramientas tecnológicas

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	3,1
En desacuerdo	0	0,0
Indeciso	6	18,8
De acuerdo	15	46,9
Totalmente de acuerdo	10	31,3
TOTAL	32	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

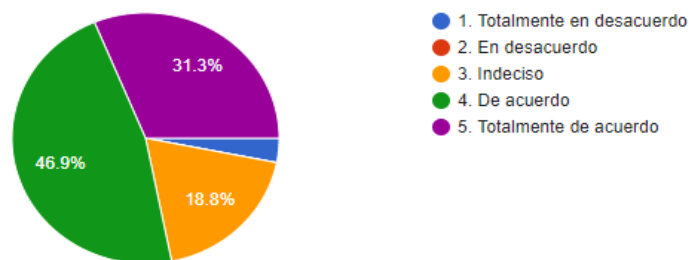


Gráfico 4. Aprender a usar herramientas tecnológicas

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 46,9% equivalente a 15 estudiantes están de acuerdo en que se les facilita aprender a utilizar herramientas de gamificación y tecnológicas, el 31,3% equivalente a 10 estudiantes están totalmente de acuerdo, el 18,8% equivalente a 6 estudiantes están indecisos y el 3,1% equivalente a 1 estudiante está totalmente en desacuerdo. La mayor parte de estudiantes encuestados están de acuerdo con que aprender a utilizar herramientas de gamificación y tecnológicas es fácil, pues al vivir en una era globalizada los niños crecen siendo nativos digitales; es decir, desde etapas tempranas aprenden a utilizar la tecnología.

Pregunta 10. En general, encuentro que las herramientas de la web 3.0 y las de gamificación son fáciles de usar.

Tabla 9. Uso fácil de herramientas web 3.0 y gamificación

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,0
En desacuerdo	2	6,3
Indeciso	7	21,9
De acuerdo	21	65,6
Totalmente de acuerdo	2	6,3
TOTAL	32	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

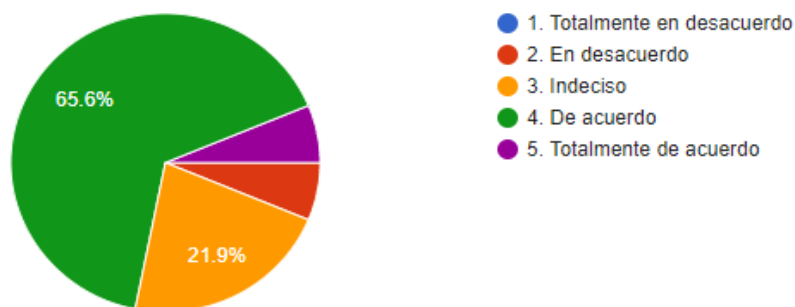


Gráfico 5. Uso fácil herramientas web 3.0 y gamificación

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 65,6% equivalente a 21 estudiantes están de acuerdo en que las herramientas de la web 3.0 y las de gamificación son fáciles de usar, el 21,9% equivalente a 7 estudiantes están indecisos, el 6,3% equivalente a 2 estudiantes están totalmente de acuerdo y el 6,3% equivalente a 2 estudiantes están en desacuerdo. Se puede afirmar según los resultados que la mayor parte de estudiantes encuestados están de acuerdo en que encuentran más pues al tener barras de accesibilidad que con solo un clic se puede hacer y deshacer al gusto resulta mucho más fácil su uso generando un trabajo eficaz en poco tiempo.

Pregunta 12. El uso de herramientas web 3.0 y de gamificación permiten sostener una comunicación más amigable con mi entorno (compañeros y docente).

Tabla 10. Herramientas web 3.0 permite comunicarse amigablemente

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,0
En desacuerdo	1	3,1
Indeciso	7	21,9
De acuerdo	15	46,9
Totalmente de acuerdo	9	28,1
TOTAL	32	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

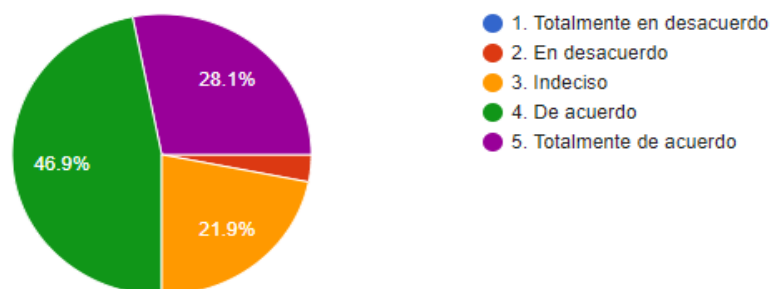


Gráfico 6. Herramientas web 3.0 permite comunicarse amigablemente

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 46,9% equivalente a 15 estudiantes están de acuerdo en que utilizar herramientas web 3.0 y de gamificación per permiten sostener una comunicación más amigable con el entorno, el 28,1% equivalente a 8 estudiantes están muy de acuerdo, el 21,9% equivalente a 7 estudiantes están indecisos, el 3,1% equivalente a 1 estudiante está en desacuerdo. La mayor parte de estudiantes encuestados están de acuerdo en que el uso de herramientas web 3.0 permite sostener una comunicación amigable, pues permite al estudiante ser el protagonista de la clase sin tener limitación por la presencia física, sino que fomenta la integración al aprendizaje colaborativo y la comunicación entre compañeros.

Pregunta 13. Me he sentido satisfecho/a al momento de realizar actividades con herramientas web 3.0 o de gamificación.

Tabla 11. Satisfacción con herramientas web 3.0

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,0
En desacuerdo	0	0,0
Indeciso	8	25,0
De acuerdo	14	43,8
Totalmente de acuerdo	10	31,3
TOTAL	32	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

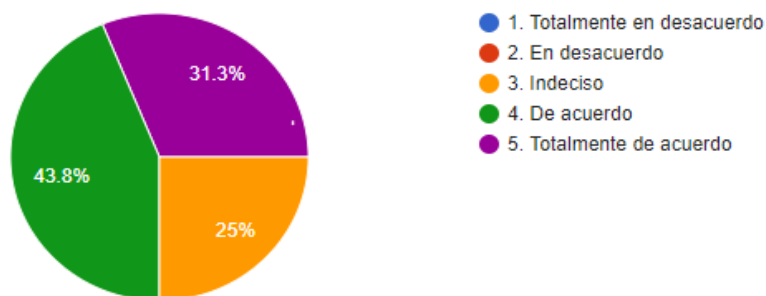


Gráfico 7. Satisfacción con herramientas web 3.0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 43,8% equivalente a 14 estudiantes están de acuerdo en que se han sentido satisfechos al momento de realizar actividades con herramientas web 3.0 o de gamificación, el 31,9% equivalente a 10 estudiantes están totalmente de acuerdo, el 25,0% equivalente a 8 estudiantes están indecisos. Según los resultados obtenidos la mayor parte de estudiantes están de acuerdo con que están satisfechos al momento de realizar actividades con herramientas web 3.0 o de gamificación, pues al estudiante al tener acceso a programas inteligentes en donde al mismo tiempo juegan y aprenden al estar en ese entorno les despierta el interés y por lo tanto lo disfrutan.

Pregunta 14. Me gustaría utilizar con mayor frecuencia este tipo de herramientas dentro de la clase virtual.

Tabla 12. Herramientas dentro de la clase virtual

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,0
En desacuerdo	0	0,0
Indeciso	6	18,8
De acuerdo	13	40,6
Totalmente de acuerdo	13	40,6
TOTAL	32	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

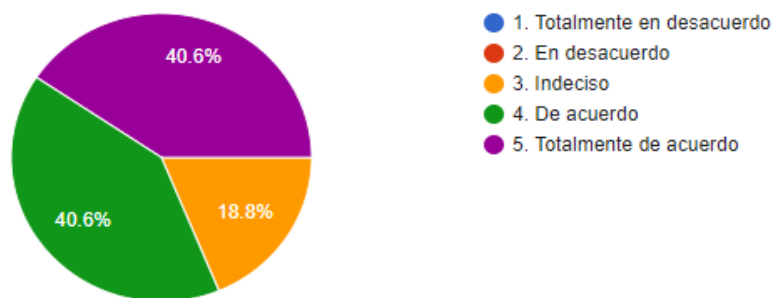


Gráfico 8. Herramientas dentro de la clase virtual

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 40,6% equivalente a 13 estudiantes están totalmente de acuerdo, 40,6% equivalente a 13 estudiantes están de acuerdo en que les gustaría utilizar con mayor frecuencia herramientas web 3.0 dentro de la clase virtual, el 18,8% equivalente a 6 estudiantes están indecisos. La mayor parta de estudiantes están totalmente de acuerdo y de acuerdo en que les gustaría utilizar con mayor frecuencia este tipo de herramientas dentro de la clase virtual, pues al observar el interés que tuvieron en la clase demostrativa realizada en EMAZE y al tener buenos resultados en la evaluación formativa realizada en Quizizz y la diagnostica realizada en Kahoot, demuestra que a ellos les gusta y les despierta el interés en aprender con el uso de herramientas de gamificación virtuales.

Pregunta 15. Me gustaría utilizar con mayor frecuencia este tipo de herramientas fuera de la clase virtual.

Tabla 13. Herramientas fuera de la clase virtual

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,0
En desacuerdo	4	12,5
Indeciso	3	9,4
De acuerdo	17	53,1
Totalmente de acuerdo	8	25,0
TOTAL	32	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

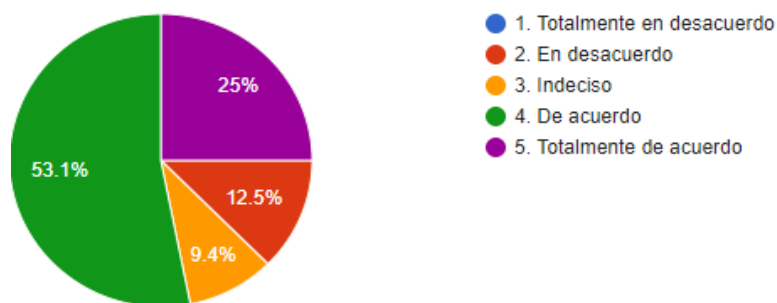


Gráfico 9. Herramientas fuera de la clase virtual

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 53,1% equivalente a 17 estudiantes están de acuerdo en que les gustaría utilizar con mayor frecuencia herramientas web 3.0 fuera de la clase virtual, el 25,0% equivalente a 8 estudiantes están totalmente de acuerdo, el 12,5% equivalente a 4 estudiantes están en desacuerdo, el 9,4% equivalente a 3 estudiantes están indecisos. La mayoría de los estudiantes están de acuerdo en que les gustaría utilizar herramientas de gamificación con más frecuencia fuera del aula, pues los estudiantes se sienten identificados y cómodos con el uso de estas herramientas web 3.0 o de gamificación en sus deberes, además que disminuye el tiempo de trabajo lo que les da mayor tiempo para repasar otras materias o realizar otras actividades.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Análisis y discusión de los resultados

Para el desarrollo del análisis e interpretación de los resultados se ha tomado en cuenta 19 preguntas que fueron aplicadas a los estudiantes de quinto grado de la Unidad Educativa “CELITE”, las mismas que han sido validadas por medio de Alfa de Cron Bach.

La encuesta fue aplicada a una muestra de 32 estudiantes de quinto grado de la Unidad Educativa “CELITE”, del cantón Ambato.

Nivel de Educación

Tabla 14. Nivel de educación

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Educación Inicial	0	0,0
Educación Básica Elemental	0	0,0
Educación Básica Media	32	100,0
Educación Básica Superior	0	0,0
Bachillerato General Unificado	0	0,0
Educación Superior	0	0,0
TOTAL	32	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

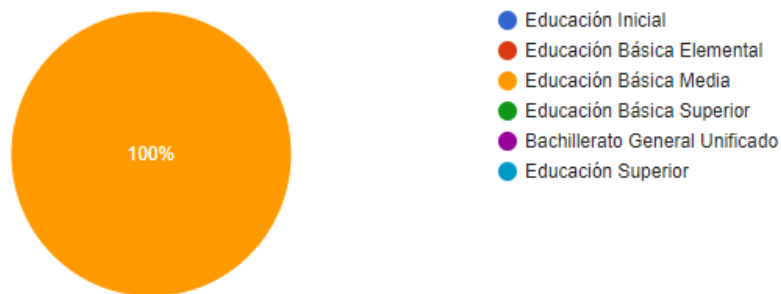


Gráfico 10. Nivel de educación

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 100% manifiestan que está cursando la Educación Básica Media. Según los resultados obtenidos se puede afirmar que los estudiantes están cursando quinto grado de EGB, pues a ese grado estaba destinada esta encuesta.

Edad

Tabla 15. Edad

Opciones	Respuesta	Porcentaje
2 a 3	0	0,0
4 a 7	0	0,0
8 a 11	32	100,0
12 a 15	0	0,0
16 a 19	0	0,0
20 a 23	0	0,0
24 a 27	0	0,0
28 o más	0	0,0
TOTAL	32	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

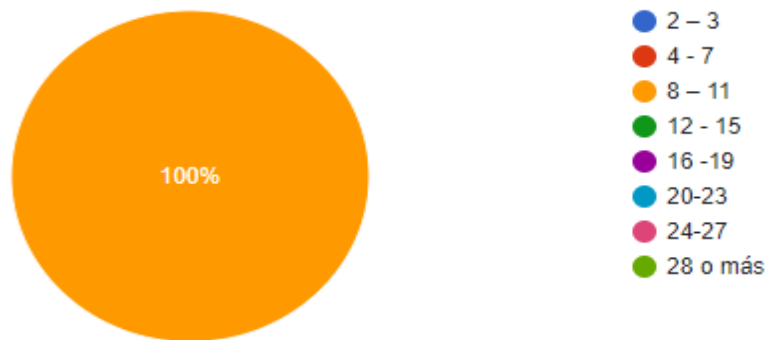


Gráfico 11. Edad

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 100% manifiestan que tienen entre 8 a 11 años. Los estudiantes al estar en quinto grado de EGB, según el MINEDUC para Educación General Básica media que corresponde a quinto, sexto y séptimo, la edad promedio preferentemente ofertada es a niños de 8 a 11 años (Ministerio de Educación, 2016).

Sexo

Tabla 16. Sexo

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Hombre	16	50,0
Mujer	16	50,0
TOTAL	32	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

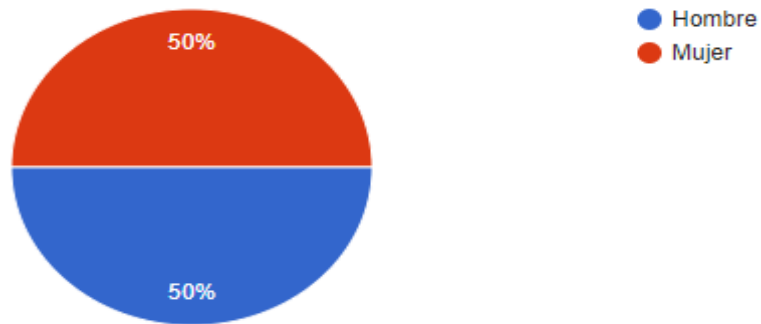


Gráfico 12. Sexo

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 50% es hombre y el otro 50% es mujer. Según los resultados obtenidos se puede afirmar que en quinto grado de EGB hay igual número de mujeres como de hombres.

Pregunta 1. Elija los tipos de herramientas 3.0 que usted utiliza para aprender.

Tabla 17. Herramientas web 3.0 para el aprendizaje

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Moodle	0	0,0
Kahoot	12	10,4
Wix	0	0,0
Canva	29	25,2
Mural	1	0,9
Classdojo	0	0,0
Redes Sociales	0	0,0
Página personal	7	6,1
Plataformas educativas	14	12,2
Dispositivos móviles	2	1,71
Zoom, Teams	30	26,1
Microsoft Forms, Google Forms	4	3,5
Otros	16	13,9
TOTAL	115	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

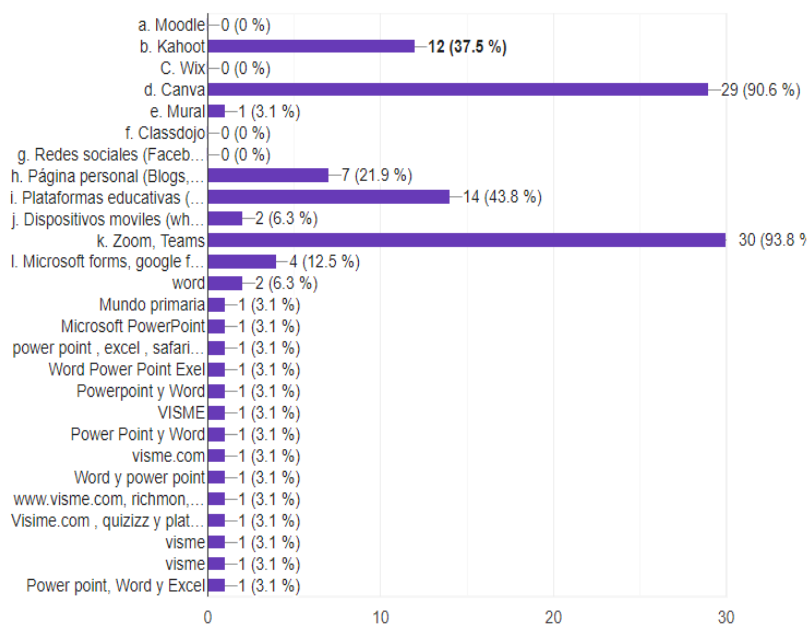


Gráfico 13. Herramientas web 3.0 para el aprendizaje

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 26,1% equivalente a 30 estudiantes manifestaron que utilizan Zoom y

Teams como una herramienta de aprendizaje, el 25,2% equivalente a 29 estudiantes usan Canva, el 13,9% equivalente a 16 estudiantes usan otras herramientas como Word, Mundo Primaria, VISME, etc., el 12,2% equivalente a 14 estudiantes usa Plataformas educativas, el 10,4% equivalente a 12 estudiantes usan Kahoot, el 6,1% equivalente a 7 estudiantes usan Páginas personales, el 3,5% equivalente a 4 estudiantes usan Microsoft Forms y Google Forms, el 1,7% equivalente a 2 estudiantes usan dispositivos móviles y el 0,9% equivalente a una persona usa Mural. Los resultados permitieron conocer que la mayoría de los estudiantes utilizan Zoom y Teams, como una herramienta web 3.0 de aprendizaje, esto se debe a que la editorial Santillana otorgo cuentas de pago para la utilización de la plataforma Zoom sin límite de tiempo y el Ministerio de Educación conjuntamente con Microsoft realizaron un convenio para el acceso a la plataforma Teams.

Pregunta 2. ¿Cuáles de estas herramientas web 3.0 utiliza su docente en el proceso de enseñanza?

Tabla 18. Herramientas web 3.0 que utiliza el docente

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Moodle	0	0,0
Kahoot	3	8,5
Wix	0	0,0
Canva	17	48,5
Mural	0	0,0
Classdojo	0	0,0
Redes Sociales	0	0,0
Página personal	0	0,0
Plataformas educativas	5	14,2
Dispositivos móviles	1	2,8
Zoom, Teams	8	22,8
Microsoft Forms, Google forms	0	0,0
Otros	1	2,8
TOTAL	35	100

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

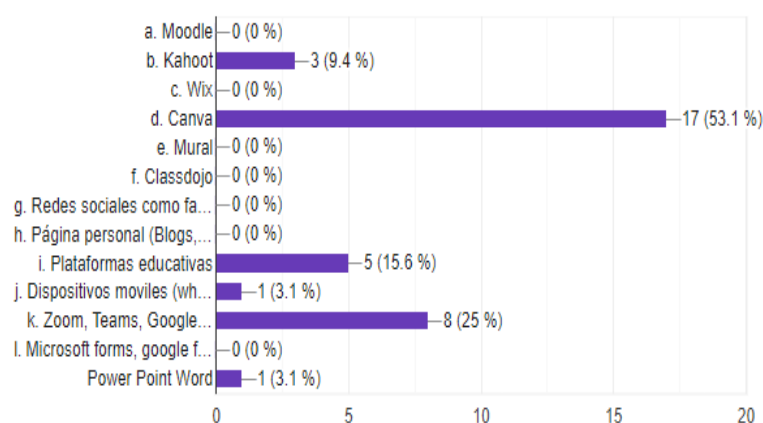


Gráfico 14. Herramientas web 3.0 que utiliza el docente

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 48,5% equivalente a 17 estudiantes manifestaron que el docente utiliza Canva en el proceso de enseñanza, el 22,8% equivalente a 8 estudiantes manifiesta que usa Zoom y Teams, el 14,2% equivalente a 5 estudiantes manifiestan que usa Plataformas educativas, el 8,5% equivalente a 3 estudiantes manifiesta que usa Kahoot, el 2,8% equivalente a 2 estudiante manifiesta que usa dispositivos móviles

y otras herramientas como PowerPoint y Word. La mayor parte de estudiantes encuestados manifiesta que la herramienta que utiliza el docente para el proceso de enseñanza es Canva, pues la interfaz del software es intuitiva y fácil de utilizar tanto para el profesor y alumno.

Pregunta 3. ¿Con qué frecuencia los docentes aplican trabajo colaborativo mediante uso de herramientas web 3.0?

Tabla 19. Uso de herramientas web 3.0 para el aprendizaje colaborativo

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Nunca	0	0,0
Raramente	4	12,5
Ocasionalmente	11	34,4
Frecuentemente	13	40,6
Muy frecuentemente	4	12,5
TOTAL	32	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

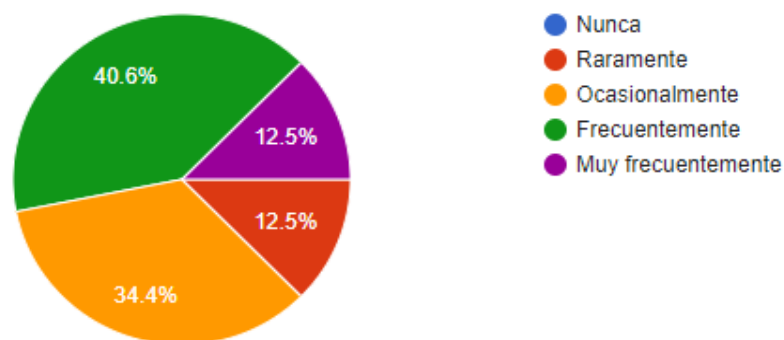


Gráfico 15. Uso de herramientas web 3.0 para el aprendizaje colaborativo

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 40,6% equivale a 13 estudiantes manifiestan que los docentes frecuentemente aplican herramientas web 3.0 en el aprendizaje colaborativo, el 34,4% equivalente a 11 estudiantes manifiesta que ocasionalmente, el 12,5% equivalente a 4 estudiantes manifiestan que raramente, el 12,5% equivalente a 4 estudiantes manifiesta que muy frecuentemente. La mayoría de los estudiantes encuestados mencionan que los docentes aplican frecuentemente herramientas web 3.0 en el aprendizaje colaborativo, por ejemplo, forman grupos en la plataforma Zoom y Teams para abordar algún tema y complementar el aprendizaje.

Pregunta 4. ¿Conoce el término herramienta y/o recurso sincrónico y asincrónico?

Tabla 20. Término sincrónico y asincrónico

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Sí	4	12,5
No	28	87,5
TOTAL	32	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

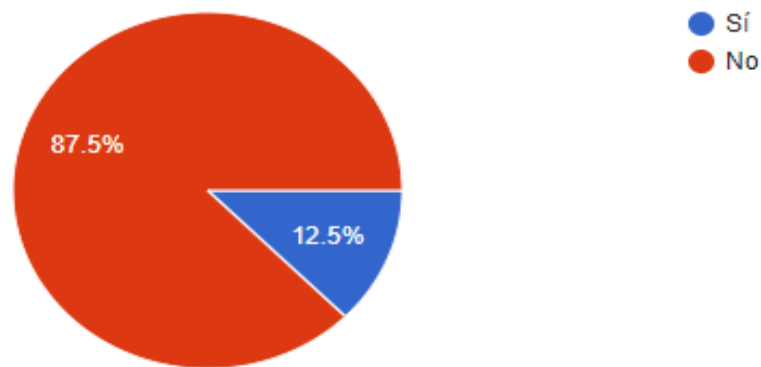


Gráfico 16. Término sincrónico y asincrónico

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 87,5% equivalente a 28 estudiantes no conoce el término herramienta y/o recurso sincrónico y asincrónico, y el 12,5% equivalente a 4 estudiantes mencionan que sí. La mayoría de los estudiantes manifiestan que no están familiarizados con términos tales como sincrónico y asincrónico porque no están familiarizados con términos tecnológicos pedagógicos.

Pregunta 5. En el caso de que la respuesta anterior sea positiva. Cuáles herramientas- recursos de la siguiente lista son sincrónicos.

Tabla 21. Herramientas Sincrónicas

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Zoom	16	100,0
Blog	0	0,0
Sitio Web	0	0,0
Chat	0	0,0
Foro	0	0,0
Google Meet	0	0,0
TOTAL	16	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

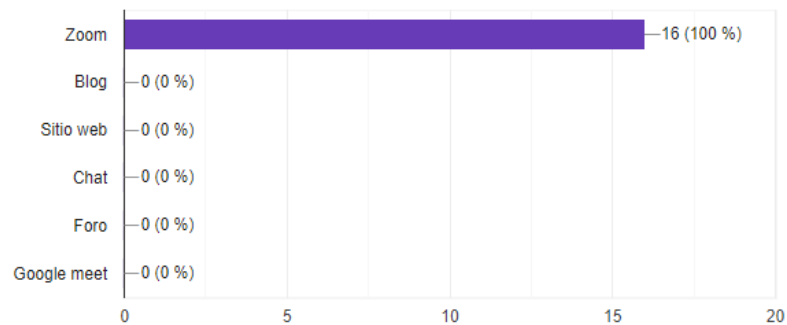


Gráfico 17. Herramientas Sincrónicas

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 27,8% equivalente a 16 estudiantes piensan que Zoom es una herramienta o recurso sincrónico, el porcentaje restante se abstuvo de responder. La mitad de los estudiantes expresan que la plataforma Zoom es una herramienta sincrónica que permite la comunicación en tiempo real con el docente.

Pregunta 6. ¿Con qué frecuencia utiliza herramientas tecnológicas 3.0 para aprender?

Tabla 22. Frecuencia de uso de herramientas web 3.0 estudiantes

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Nunca	1	3,1
Raramente	3	9,4
Ocasionalmente	5	15,6
Frecuentemente	10	31,3
Muy Frecuentemente	13	40,6
TOTAL	32	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

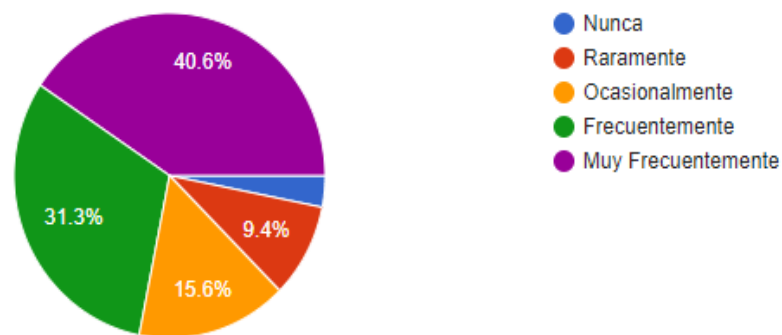


Gráfico 18. Frecuencia de uso de herramientas web 3.0 estudiantes

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 40,6% equivalente a 13 estudiantes manifiestan que la frecuencia que usan herramientas tecnológicas 3.0 para aprender es muy frecuente, el 31,3% manifiesta que usan frecuentemente, el 15,6% equivalente a 5 estudiantes usan ocasionalmente, el 9,4% equivalente a 3 estudiantes usan raramente y el 3,1% equivalente a 1 estudiante manifiesta nunca usa herramientas 3.0 para aprender. La mayoría de los estudiantes usan herramientas tecnológicas 3.0 para aprender pues se encuentran estudiando bajo la modalidad de educación en línea.

Pregunta 7. ¿Con qué frecuencia utilizan los docentes las herramientas tecnológicas 3.0 para enseñar?

Tabla 23. Frecuencia de uso de herramientas web 3.0 docentes

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Nunca	1	3,1
Raramente	3	9,4
Ocasionalmente	4	12,5
Frecuentemente	13	40,6
Muy Frecuentemente	11	34,4
TOTAL	32	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

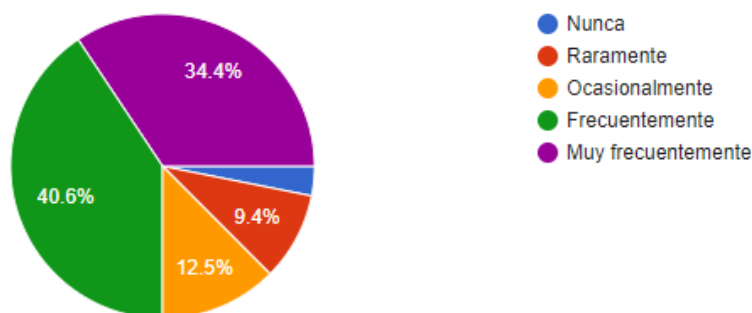


Gráfico 19. Frecuencia de uso de herramientas web 3.0 docentes

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 40,6% equivalente a 13 estudiantes manifiesta que los docentes usan frecuentemente herramientas tecnológicas 3.0 para enseñar, el 34,4% equivalente a 11 personas manifiestan que muy frecuentemente, el 12,5 equivalente a 4 estudiantes ocasionalmente, el 9,4% equivalente a 3 estudiantes raramente y el 3,1% equivalente a 1 estudiante manifiesta que nunca. La mayoría de los estudiantes mencionan que los docentes muy frecuentemente emplean herramientas tecnológicas para la enseñanza dado que, el tiempo actual nos exige continuar el proceso educativo bajo esta modalidad.

Pregunta 8. ¿Qué tipo de dispositivos tecnológicos utiliza para aprender en clases virtuales?

Tabla 24. Dispositivos tecnológicos para aprender

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Teléfono celular	3	9,1
Computadora	16	48,5
Laptop	13	39,4
Tablet	1	3,0
Notebook	0	0,0
Chromebook	0	0,0
TOTAL	33	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

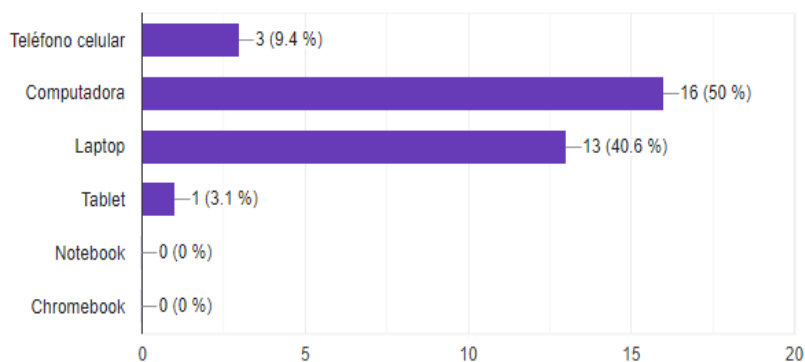


Gráfico 20. Dispositivos tecnológicos para aprender

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 48,5% equivalente a 16 estudiantes utilizan computadoras como un dispositivo tecnológico para aprender en las clases virtuales, el 39,4% equivalente a 13 estudiantes utilizan laptops, el 9,1% equivalente a 3 estudiantes utilizan teléfonos celulares y el 3,0% equivalente a 1 estudiante utiliza una tablet. La mayoría de los estudiantes afirman que para aprender en las clases virtuales utilizan computadoras, esto se debe a que son más accesibles económicamente y por el funcionamiento que ofrece tanto el hardware como el software.

Pregunta 9. ¿Qué tipo de herramientas tecnológicas utiliza su docente para la presentación de información?

Tabla 25. Herramientas para la presentación de información

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Canva	11	31,4
Prezzi	5	14,3
Power Point	15	42,9
Padlet	0	0,0
Generally	0	0,0
Otro	4	11,4
TOTAL	35	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

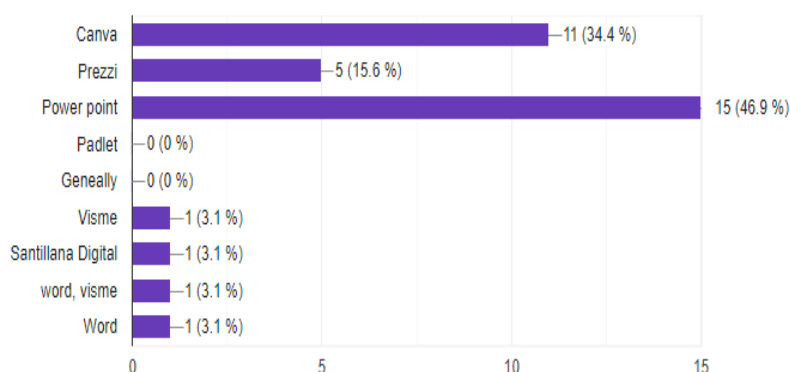


Gráfico 21. Herramientas para la presentación de información

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 42,9% equivalente a 15 estudiantes manifiestan que su docente utiliza PowerPoint como una herramienta tecnológica para la presentación de información, el 31,4% equivalente a 11 estudiantes manifiesta que utilizan Canva, el 14,3% Prezzi y el 11,4% Otras como VISME, Santillana Digital y Word. La mayor parte de estudiantes manifiestan que los docentes utilizan PowerPoint como una herramienta tecnológica para la presentación de información, puesto que la herramienta presenta una interfaz fácil de manejar.

Pregunta 10. ¿Qué tipo de herramientas tecnológicas utiliza su docente para consolidar el conocimiento?

Tabla 26. Herramientas tecnológicas para consolidar el conocimiento

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Moodle	0	0,0
Kahoot	19	59,4
Redes Sociales	10	31,3
Entornos Virtuales Inmersos	3	9,4
Contenidos 3D	0	0,0
TOTAL	32	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

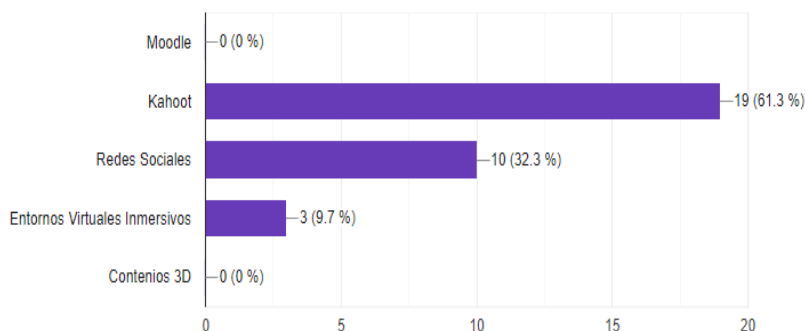


Gráfico 22. Herramientas tecnológicas para consolidar el conocimiento

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 59,4% equivalente a 19 estudiantes manifiestan que los docentes utilizan Kahoot para consolidar el conocimiento y el 31,3% equivalente a 10 estudiantes utilizan Redes sociales, el 9,4% equivalente a 3 estudiantes utilizan Entornos virtuales inmersos y un estudiante se abstuvo a contestar. Se puede afirmar que los docentes utilizan Kahoot como una herramienta web 3.0 para consolidar el conocimiento, porque es la herramienta que sirve para repasar conceptos como una prueba de forma interactiva.

Pregunta 11. ¿Qué tipo de herramientas web 3.0 utiliza para realizar mapas conceptuales y mentales?

Tabla 27. Herramientas web 3.0 para realizar mapas conceptuales y mentales

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Creatly	8	25,8
Lucidchart	1	3,2
Mindomo	3	9,7
Bubbl.us	0	0,0
Mind Meinster	19	61,3
TOTAL	31	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

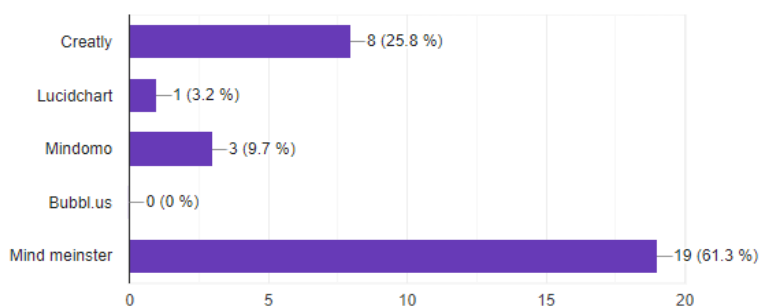


Gráfico 23. Herramientas web 3.0 para realizar mapas conceptuales y mentales

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 61,3% equivalente a 19 estudiantes manifiestan que los docentes utilizan Mind Meinster para realizar mapas conceptuales y mentales, el 25,8% equivalente a 8 estudiantes sus docentes utilizan Creatly, el 9,7% equivalente a 3 estudiantes sus docentes utilizan Mindomo, el 3,2% equivalente a 1 estudiante sus docentes utilizan Lucidchart y un estudiante se abstuvo a contestar. La mayor parte de estudiantes afirman que los docentes utilizan Mind Meinster como una herramienta web 3.0 para realizar mapas conceptuales y mentales, pues este programa permite a los usuarios crear cualquier tipo de organizador gráfico de manera rápida y sencilla.

Pregunta 12. ¿Qué tipo de herramientas web 3.0 utiliza su profesor para la evaluación?

Tabla 28. Herramientas web 3.0 para la evaluación

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Educaplay	10	30,3
Kahoot	11	33,3
Proprofms	0	0,0
Classmaker	1	3,0
Google Forms	5	15,2
Microsoft forms	0	0,0
Otros	6	18,2
TOTAL	33	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

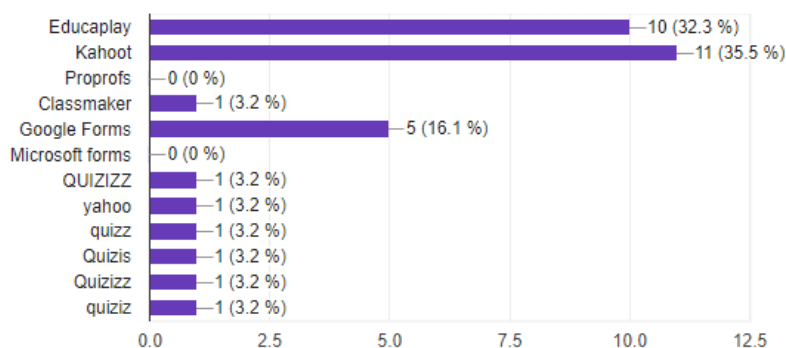


Gráfico 24. Herramientas web 3.0 para la evaluación

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 35,5% equivalente a 11 estudiantes manifiestan que los docentes utilizan Kahoot como una herramienta de la web 3.0 para la evaluación, el 32,3% equivalente a 10 estudiantes sus docentes utilizan Educaplay, el 16,1% equivalente a 5 estudiantes sus docentes utilizan Google Forms, el 3,2% equivalente a 1 estudiante manifiesta que sus docentes utilizan Classmaker y un estudiante se abstuvo a contestar. La mayor parte de estudiantes responde que sus docentes utilizan Kahoot como una herramienta de evaluación, pues el sistema ofrece crear cuestionarios de evaluación de manera lúdica.

Pregunta 13. De la siguiente lista. ¿Qué herramientas utiliza su docente con fines de aprendizaje?

Tabla 29. Herramientas para fines de aprendizaje

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Blogs	3	9,4
Wikis	2	6,3
Redes sociales	9	28,1
Documentos digitales	18	56,3
Recursos multimedia	3	9,4
Plataformas Educativas	23	71,9
Podcasts	0	0,0
Pizarra Digital	14	43,8
TOTAL	72	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

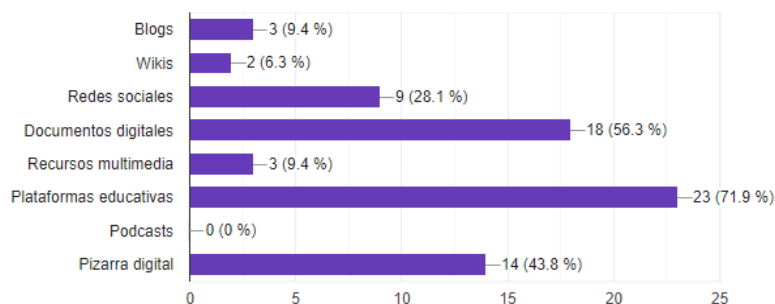


Gráfico 25. Herramientas para fines de aprendizaje

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 31,9% equivalente a 23 estudiantes manifiestan que los docentes utilizan Plataformas educativas como una herramienta con fines de aprendizaje, el 25,0% equivalente a 18 estudiantes sus docentes utilizan Redes sociales, el 19,4% equivalente a 14 estudiantes sus docentes utilizan Pizarras Digitales. La mayoría de los estudiantes contestaron que la herramienta que utiliza el docente con fines de aprendizaje son las plataformas educativas, pues en el momento que el estudiante requiere solventar una necesidad de aprendizaje el profesor en el momento exacto soluciona la inquietud y permite que el proceso de aprendizaje continúe.

Pregunta 14. ¿Qué tan importante es el uso de herramientas web 3.0 en su aprendizaje?

Tabla 30. Importancia de herramientas web 3.0 en el aprendizaje

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Sin importancia	0	0,0
De poca importancia	2	6,5
Moderadamente importante	3	9,7
Importante	13	41,9
Muy importante	13	41,9
TOTAL	31	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

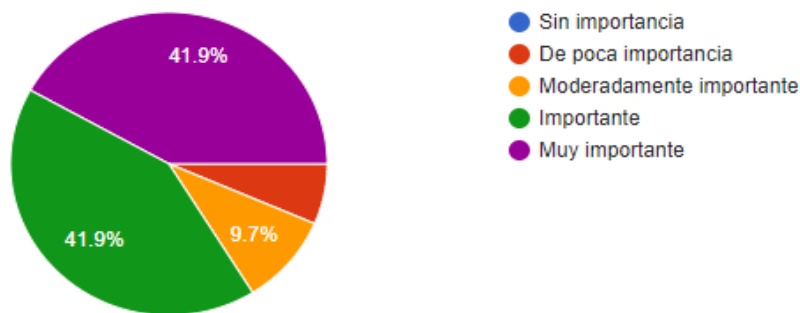


Gráfico 26. Importancia de herramientas web 3.0 en el aprendizaje

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 41,9% equivalente a 13 estudiantes manifiestan que es muy importante e importante el uso de herramientas web 3.0 en el aprendizaje, el 9,7% equivalente a 3 estudiantes manifiestan que es moderadamente importante, el 6,5% equivalente a 2 estudiantes manifiestan que es de poca importancia y un estudiante se abstuvo a contestar. Los estudiantes en su mayoría afirman que es muy importante el uso de herramientas web 3.0 en el aprendizaje, pues permiten la interacción entre estudiantes y docentes de manera flexible y directa.

Pregunta 15. Considera que el uso de herramientas web 3.0 en el aprendizaje colaborativo.

Tabla 31. Herramientas web 3.0 en el aprendizaje colaborativo

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Es un factor determinante en el aprendizaje de los estudiantes.	12	33,3
Es una moda, dada la era tecnológica en la que vivimos.	3	8,3
Es una herramienta de apoyo alternativa para la enseñanza de los diversos contenidos.	7	19,4
Es una herramienta totalmente prescindible.	5	13,9
Es una alternativa que no necesariamente influye en el aprendizaje de los estudiantes.	1	2,8
Facilita el trabajo en grupo, la colaboración y la inclusión con sus alumnos	2	5,6
Minimiza tiempo y recursos	0	0,0
Ayudan a la búsqueda de información con mayor rapidez	6	16,7
Otro	0	0,0
TOTAL	36	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

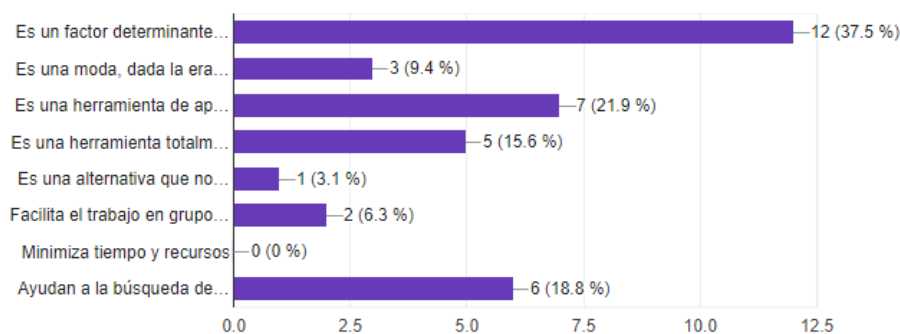


Gráfico 27. Herramientas web 3.0 en el aprendizaje colaborativo

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 33,3% que equivale a 12 estudiantes consideran que el uso de herramientas web 3.0 es un factor determinante en el aprendizaje de los estudiantes, el 19,4% que equivale a 7 estudiantes consideran que es una herramienta de apoyo alternativa para la enseñanza de los diversos contenidos, el 16,7% que equivale a 6 estudiantes consideran que Ayudan a la búsqueda de información con mayor rapidez, el 13,9% que equivale a 5 estudiantes consideran que es una herramienta totalmente

prescindible, el 8,3% que equivale a 3 estudiantes consideran que es una moda, dada la era tecnológica en la que vivimos, el 5,6% que equivale a 2 estudiantes consideran que facilita el trabajo en grupo, la colaboración y la inclusión con sus alumnos y el 2,8% que equivale a 1 estudiante considera que es una alternativa que no necesariamente influye en el aprendizaje de los estudiantes. Se puede afirmar que la mayoría de los estudiantes consideran que el uso de las herramientas web 3.0 en el aprendizaje colaborativo es un factor determinante en el aprendizaje de los estudiantes, pues al encontrarse en una educación virtual necesariamente pueden utilizar herramientas tecnológicas o recursos didácticos disponibles.

Pregunta 16. ¿Piensa usted que el uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) hace al estudiante dependiente en el uso de la tecnología y poco reflexivo al momento de trabajar de forma colaborativa?

Tabla 32. Dependencia a los EVA

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Sí	21	67,7
No	10	32,3
TOTAL	31	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

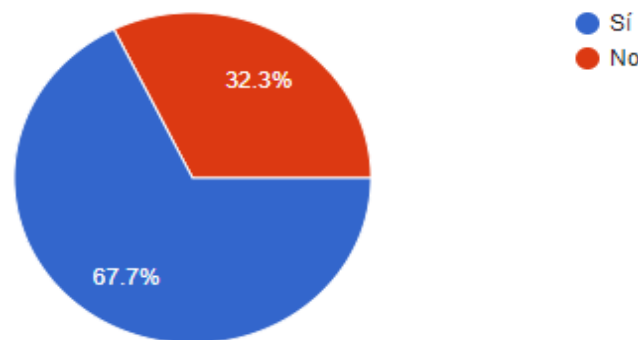


Gráfico 28. Dependencia a los EVA

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 67,7% equivalente a 21 estudiantes piensan que los Entornos Virtuales de Aprendizaje Sí hacen al estudiante dependiente en el uso de la tecnología y poco reflexivo al momento de trabajar de forma colaborativa y el 32,3% equivalente a 10 estudiantes piensan que No. Según los resultados los estudiantes piensan que los entornos virtuales de aprendizaje hacen al estudiante dependiente en el uso de la tecnología y poco reflexivo al trabajar de forma colaborativa, pues al realizar estas actividades de forma grupal y mecánica, no existe un proceso de análisis, síntesis y reflexión por parte del alumnado.

Pregunta 17. Considera usted que el docente debería generar sus propios recursos basados en herramientas web 3.0 para el desarrollo del trabajo colaborativo.

Tabla 33. Recursos propios basados en herramientas web 3.0

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	3,1
En desacuerdo	4	12,5
Indeciso	2	6,3
De acuerdo	13	40,6
Totalmente de acuerdo	12	37,5
TOTAL	32	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

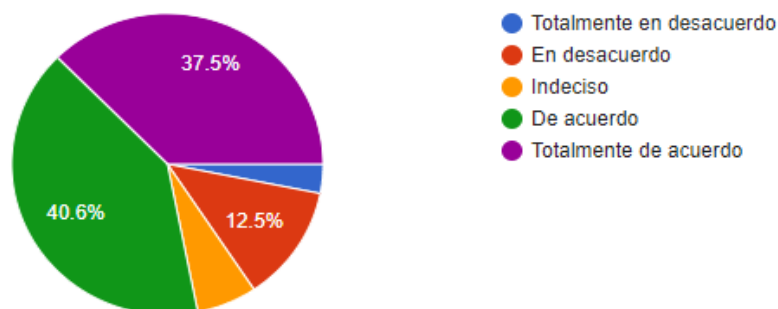


Gráfico 29. Recursos propios basados en herramientas web 3.0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 40,6% que representan a 13 estudiantes están de acuerdo con que el docente debería generar sus propios recursos basados en herramientas web 3.0 para el desarrollo del trabajo colaborativo, el 37,5% que representan a 12 estudiantes están totalmente de acuerdo, el 12,5% que representan a 4 estudiantes están en desacuerdo, el 6,3% que representan a 2 estudiantes están indecisos y el 3,1% que representan a 1 estudiantes está en totalmente en desacuerdo. La mayoría de los estudiantes consideran que el docente debería generar sus propios recursos para desarrollar el trabajo colaborativo en el aula, lo cual, en base a las habilidades demostradas por los estudiantes en clase, la creación de herramientas como por ejemplo Kahoot, Quizizz y Emaze, fortalecerá el trabajo grupal dentro del salón de clase.

Pregunta 18. Considera usted que el desarrollo de recursos web 3.0 por parte del docente es importante para mejorar la enseñanza en la virtualidad de la educación para mejorar el trabajo colaborativo.

Tabla 34. Importancia de los recursos web 3.0 en la enseñanza

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	2	6,3
En desacuerdo	1	3,1
Indeciso	6	18,8
De acuerdo	13	40,6
Totalmente de acuerdo	10	31,3
TOTAL	32	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

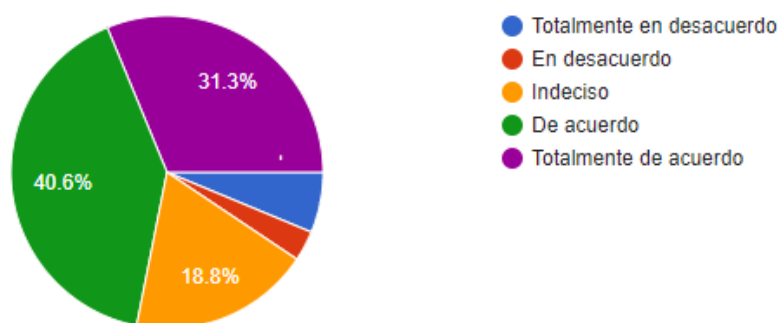


Gráfico 30. Importancia de los recursos web 3.0 en la enseñanza

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 40,6% que representan a 13 estudiantes consideran que están de acuerdo el desarrollo de recursos web 3.0 por parte del docente mejora la enseñanza en la educación virtual y el aprendizaje colaborativo, el 31,3% que representan a 10 estudiantes están totalmente de acuerdo, el 18,8% que representan a 6 estudiantes están indecisos, el 6,3% que representan a 2 estudiantes están en totalmente en desacuerdo y el 3,1% que representan a 1 estudiante está en desacuerdo. Se afirma que la mayoría de los estudiantes están de acuerdo con que el docente desarrolle recursos web 3.0 para mejorar la enseñanza en la educación virtual y el aprendizaje colaborativo, porque al querer alcanzar una educación de calidad, el docente debe utilizar programas inteligentes que permitan la interacción en tiempo real con docentes y estudiantes.

Pregunta 19. Cree usted que la correcta aplicación y utilización de herramientas web 3.0 promueven el interés, la participación y la motivación de los alumnos dentro de trabajo colaborativo.

Tabla 35. Herramientas web 3.0 promueve la participación y motivación

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	2	6,3
En desacuerdo	2	6,3
Indeciso	6	18,8
De acuerdo	13	40,6
Totalmente de acuerdo	9	28,1
TOTAL	32	100,0

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

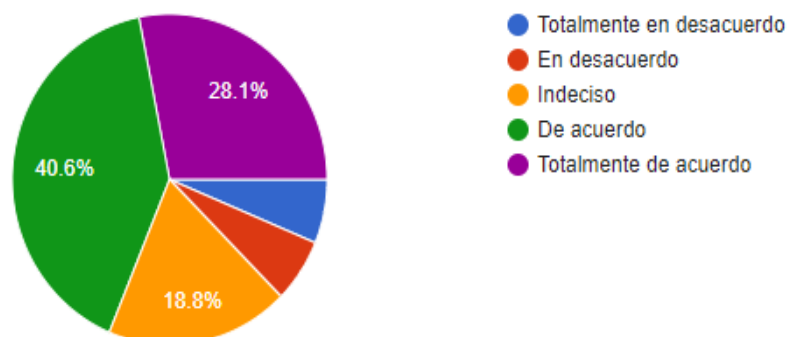


Gráfico 31. Herramientas web 3.0 promueve la participación y motivación

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: Estudiantes de Quinto grado EGB

Análisis y discusión. De un total de 32 estudiantes encuestados que representan el 100%, el 40,6% que representan a 13 estudiantes están de acuerdo en que una correcta aplicación y utilización de herramientas web 3.0 promueve el interés, la participación y motivación del estudiante en el aprendizaje colaborativo, el 28,1% que representan a 9 estudiantes están totalmente de acuerdo, el 18,8% que representan a 6 estudiantes están indecisos, el 6,3% que representan a 2 estudiantes están en desacuerdo y el 6,3% que representan a 2 estudiantes están totalmente en desacuerdo. Según los resultados obtenidos en la encuesta se puede afirmar que la mayoría de los estudiantes están de acuerdo en que una correcta aplicación y utilización de herramientas web 3.0 promueve el interés, la participación y motivación del estudiante en el aprendizaje colaborativo.

3.2. Verificación de hipótesis

Para la verificación de las hipótesis del este trabajo de investigación se tomó en consideración el instrumento utilizado en el proyecto de investigación “Desarrollo de herramientas web 3.0 en la educación como apoyo en el aprendizaje colaborativo”, el mismo que muestra un grado de confiabilidad de 0.854, por consiguiente, las preguntas del instrumento son fiables para la investigación de acuerdo con el estadístico Alfa de Cronbach.

Tabla 36. Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N° de elementos
,854	17

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)
Fuente: SPSS

En la toma de decisiones por medio de la hipótesis establecida nula (H0) y la alterna (H1); el análisis de comprobación es mediante el estadístico no paramétrico de Wilcoxon para dos muestra relacionadas en base a dos preguntas realizadas en la encuesta: Considera usted que el docente debería generar sus propios recursos basados en herramientas web 3.0 y Considera usted que el desarrollo de recursos web 3.0 por parte del docente es importante para mejorar la enseñanza; estas dos muestra permitieron identificar que el uso de la gamificación mediante el desarrollo de recursos de autor de la web 3.0 mejora el proceso de enseñanza en la educación virtual.

Tabla 37. Estadísticos de contraste^a

	Considera usted que el docente debería generar sus propios recursos basados en herramientas web 3.0
	Considera usted que el desarrollo de recursos web 3.0 por parte del docente es importante para mejorar la enseñanza
Z	-3,102 ^b
Sig. asintót. (bilateral)	,002

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

Elaborado por: Yucailla, M. (2021)

Fuente: SPSS

Al tener un $p(\text{valor})$ menor a 0.05 se procede a rechazar la hipótesis nula (H_0) y se acepta la Hipótesis alterna (H_1)

H_0 : La gamificación no mejora la educación virtual de los estudiantes.

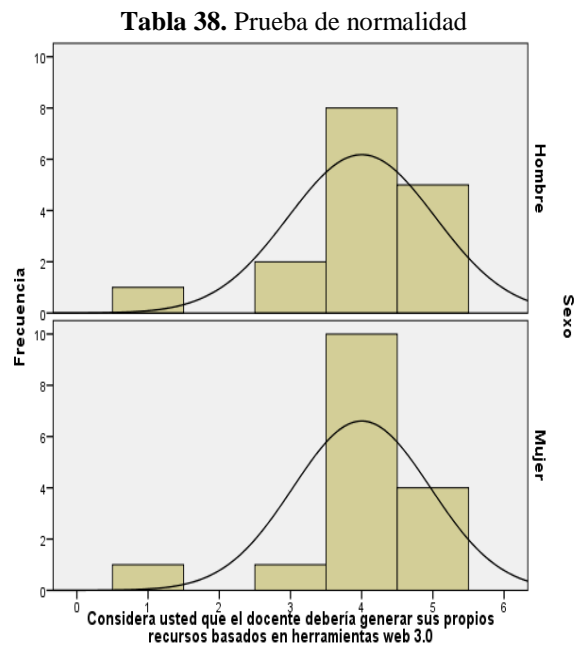
H_1 : La gamificación mejora la educación virtual de los estudiantes.

Como decisión final se establece que al momento que el docente desarrolla sus propios recursos (recursos de autor) los estudiantes mejoran en sus clases virtuales; a la vez se consideran factores como el uso de dispositivos, el tipo de herramientas y la calidad de los recursos que se desarrollan.

Hay que mencionar que para esta investigación se realizó un experimento con el desarrollo de recursos de autor basados en la web 3.0, los cuales se los aplicó en las clases virtuales de los niños de la Unidad Educativa “CELITE”; como resultados de esta investigación se tienen un cambio en el proceso de aprendizaje de los niños.

Además, luego de la experimentación se procedió a utilizar el modelo TAM (Modelo de aceptación a la Tecnología), en donde se pudo evidenciar que los estudiantes en su gran mayoría aceptan este tipo de recursos para su aprendizaje.

Prueba de normalidad



Elaborado por: Yucailla, M. (2021)
Fuente: SPSS

Por medio de la prueba de normalidad se tomaron en cuenta las variables sexo y generación de recursos de autor por parte del docente basado en herramientas de la web 3.0; tabulados los datos se tiene asimetría hacia la derecha, es decir, que estudiantes tanto hombres como mujeres consideran importante y muy importante que el docente desarrolle sus propios recursos para un mejor aprendizaje.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

- La gamificación en la educación virtual, se ha convertido con el pasar de los años en un pilar fundamental para el proceso educativo online, pues al presentarse mediante el juego los estudiantes pueden manejar un aprendizaje sincrónico y asincrónico, y al tener un carácter lúdico genera en el estudiante entusiasmo y permite la interiorización de conocimientos en base a la recompensa de acciones concretas, al igual que facilita en cualquier asignatura la motivación, el alcance de objetivos, activación del aprendizaje y la evaluación.
- Las herramientas gamificadas más completas para la utilización de la gamificación dentro de la educación virtual es Kahoot, esta herramienta ha sido muy útil para recordar conocimiento previo y asociarlo con el nuevo, al igual que, esta herramienta es muy útil para aplicar cualquier tipo de evaluación, en este caso se aplicó en la evaluación diagnóstica; otra herramienta necesaria para la presentación de contenido es EMAZE, pues al presentarse con una serie de interfaces graficas permite al estudiante adquirir conocimiento de una forma ilustrada y la herramienta Quizziz permitió a los estudiantes demostrar el nivel de aprendizaje adquirido al finalizar la clase, en base a una evaluación formativa.
- Los recursos de autor basados en la gamificación para la educación virtual son fundamentales para el docente, pues al encontrarse en un entorno virtual es necesario hacer uso de la infinidad de herramientas web 3.0 gratuitas que se encuentra en la red, además que, le facilita la transmisión de conocimiento de una manera fácil y divertida.

4.2. Recomendaciones

- Realizar capacitaciones constantes sobre el uso de herramientas web 3.0 o de gamificación, con el objetivo de sacar mayor provecho a la educación virtual y ayudar al estudiante a que tenga una mejor comprensión en el proceso educativo y a su vez se forme como un ser autónomo, que sepa sacar el máximo provecho a los entornos virtuales.
- Poner en práctica dentro del aula de clase las herramientas gamificadas como Kahoot, EMAZE y Quizizz, o cualquier herramienta de la web 3.0, enfocándose en el tipo de herramienta de acorde al tiempo de la clase para obtener una mejor motivación y desempeño del alumnado.
- Tener una capacitación constante en el desarrollo de recursos de autor, en herramientas de gamificación, para que los estudiantes se sientan motivados y aprendan de forma voluntaria, pues sin estos recursos de autor se le dificultará el entendimiento y obstaculizará la adquisición de aprendizajes significativos, por lo que, la utilización de estos recursos no hará que la clase se vuelva tediosa y monótona, sino que sea agradable para el estudiante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aragón, L. E. (2016). *Evaluación psicológica en el área educativa*. México: Pax México.
- Area, M. y. (2015). De la enseñanza con libros de texto al aprendizaje en espacios online gamificados. *Educatio Siglo XXI*, 33(3). Obtenido de <https://doi.org/10.6018/j/240791>
- Arellano, Á., & Reino, S. (2017). *Los cuentos y fábulas en el aprendizaje de la lectura de niños y niñas*. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/3755/1/UNACH-FCEHT-TG-E.PARV-2017-000050.pdf>
- aulaPlaneta. (2016). *aulaPlaneta*. Obtenido de <https://www.aulaplaneta.com/2016/01/04/recursos-tic/emaze-crea-presentaciones-3-0/>
- Barrera, C. (2017). *Habilidades lingüísticas del mediador y su incidencia en las fases de mediación de conflictos*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/26774/1/180447796-4%20Cristina%20Alexandra%20Barrera%20Moreano%20-%20copia.pdf>
- Bonvecchio, M. (2015). *Evaluación de los Aprendizajes*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Borja, C. (2017). *Uso de presentaciones multimedia EMAZE en la cohesión de la producción escrita*. UCE, Quito. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/13862>
- Brand, P. (2017). *Lectura literal*. Obtenido de https://www.tiposde.com/lectura_literal.html
- Cáceres, K. (2020). Educación virtual: Creando espacios afectivos, de convivencia y aprendizaje en tiempos de COVID-19. *CienciAmérica*, 9(2). Obtenido de <http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/284>
- Cadavid, J., Piedrahita, A., & Bez, M. (2016). El rol del juego digital en el aprendizaje de las matemáticas: experiencia conjunta en escuelas de básica primaria en Colombia y Brasil. *Revista electrónica de investigación en educación en ciencias*, 11(2).

- Camacho, G. (2016). *El hábito de la lectura en la comprensión lectora de los estudiantes*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/23200/1/TESIS%20GRACE%20OCAMACHO.pdf>
- Castelló, A. (2016). *Habilidades comunicativas (III): la escucha activa*. Obtenido de <https://comunicacionencambio.com/escucha-activa/>
- Celorio, M. (2017). *Elaborar estrategias metodologicas para el desarrollo de la inteligencia lingüística en niños*. Obtenido de <http://www.dspace.cordillera.edu.ec/bitstream/123456789/3084/1/72-DTI-17-17-1726312364.pdf>
- Cevallos, E., & Huertas, G. (2015). *Proceso de lectura*. Recuperado el 31 de Julio de 2015, de <http://es.slideshare.net/GuidoECeballosHuertas/proceso-de-lectura-9414598>
- Durango, Z. (2016). *La lectura y sus tipos*. Obtenido de <https://www.curn.edu.co/lineas/lectura/896-lectura-y-sus-tipos.html>
- Escoriza, J. (2016). *Evaluación del conocimiento de las estrategias de comprensión lectora*. México: Pearson Educacion.
- Esparza, B. (2021). *La educación virtual en el desarrollo de la lectura comprensiva en los estudiantes de tercer nivel, de la carrera de Educación Básica, de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, de la Universidad Técnica de Ambato, durante el periodo académico*. Universidad Técnica de Ambato. Ambato: Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación-Carrera de Educación Básica. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/32285>
- Espín, D. (2019). *Aplicación de una estrategia lúdica para desarrollar las capacidades lectoras en los niños de educación básica elemental*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ambato. Obtenido de <https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/2577>
- Freire, M. (2015). *Circuito de la comunicacion*. Riobamba-Ecuador: Edipcentro.
- Frías, M., Arce, C., & Flores, P. (2016). Uso de la plataforma socrative.com para alumnos de Química General. *ScienceDirect*, 27(1).

- Garcés, M., & Aveiga, M. (2016). *Tipología textual y su incidencia en las habilidades narrativas*. Obtenido de <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/2363/1/TIPOLOG%c3%8dA%20TEXTUAL%20Y%20SU%20INCIDENCIA%20EN%20LAS%20HABILIDADES%20NARRATIVAS.pdf>
- Guevara, C. (2018). *Estrategias de gamificación aplicadas al desarrollo de competencias digitales docentes*. Universidad Casa Grande. Guayaquil: Universidad Casa Grande. Departamento de Posgrado. Obtenido de <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/1429>
- Herrera, K. (2016). *Estrategias metodológicas para el desarrollo del hábito lector*. Obtenido de http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/2599/1/60424_1.pdf
- Infantil, C. E. (2014). Recursos educativos digitales para la educación infantil (REDEI). 1- 4(20). Obtenido de esvial.org/wp-content/files/estandarizacionmetadatosPonsHileraPages.pdf
- Jañez, T. (2016). *Lógica jurídica*. Caracas: Rubens.
- Jarrín, L. (2015). *las técnicas lúdicas en el desarrollo espacial de los niños*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/13288/1/FCHE-EBS-1528.pdf>
- Lagua, E. (2016). *La lectura creativa y el rendimiento escolar de los estudiantes*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/24160/1/EDWIN%20NEPTAL%20C3%8D%20LAGUA%20P.TESIS.pdf>
- Lastre, K., & Chima, F. (2018). *Efectos de la lectura en voz alta en la comprensión lectora de estudiantes de primaria*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-58582018000100011
- Llerena, S. (2016). *El aprendizaje cooperativo en el desarrollo de la comprensión lectora*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/24148/1/Sandra%20Gissela%20Llerena%20Llerena.pdf>

- Llorens, F., Gallego, F., Villagr a, C., Compa n, P., Satorre, R., & Molina, R. (2016). Gamificación del Proceso de Aprendizaje: Lecciones Aprendidas. (I. E. Español), Ed.) *Universidad de Alicante*, 4(1). Obtenido de <http://hdl.handle.net/10045/57605>
- Lomce. (2016). *Cuerpo de Maestros. Educación Primaria*. Madrid: CEP.
- López, O., & González, M. (2017). *Incidencias de las Estrategias Metodológicas implementadas por docentes en la comprensión lectora*. Obtenido de <https://www.camjol.info/index.php/FAREM/article/view/7048/6656>
- López, R. (2018). *La lengua y cultura*. Obtenido de <https://www.oas.org/ext/es/desarrollo/recursos-educacion-docente/Planes-de-Clase/Detalles/la-lengua-y-cultura>
- Maliza, G. (2020). *La gamificación y su relación en el aprendizaje*. Universidad Técnica de Ambato. Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Carrera de Docencia en Informática. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/30893>
- Martín, M. (2017). *Glosario europeo sobre educación*. España: CIDE.
- Martín, S. (2019). *INTEF*. (C. Commons, Editor) Obtenido de <https://intef.es/wp-content/uploads/2019/10/Kahoot.pdf>
- Marzal, M. C. (2008). Criterios para la evaluación de la usabilidad de los recursos educativos virtuales: un análisis desde la alfabetización en información. *Universidad Carlos III de Madrid*. C, 13(4). Obtenido de <http://hdl.handle.net/10016/4629>
- MinEduc. (2012). *Ministerio de Educación*. (M. d. MinEduc, Ed.) Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/SiProfe-TIC-aplicadas.pdf>
- MINEDUC. (2021). *Ministerio de Educación*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/lanzamiento-del-curso-y-concurso-virtual-de-videojuegos-para-el-aula/>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). *Currículo de niveles de educación*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/Curriculov2.pdf>

- Monroy, J., & Gómez, B. (2016). *Comprensión lectora*. Obtenido de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-75272009000100008
- Mora, M., Arroyo, V., & Leal, Á. (2018). Socrative en el aula de Educación Primaria: propuesta didáctica para trabajar los seres vivos. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, 21. Obtenido de <https://doi.org/10.24215/18509959.21.e03>
- Pintor, E., Gargantilla, P., & Herreros, B. &. (2014). Kahoot en docencia: una alternativa practica a los clickers. *Universidad Europea de Madrid*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/11268/3603>
- Prado, G. (2018). *Incidencia del contexto social en la motivación lectora de los estudiantes de primer año de bachillerato, en la asignatura de lengua y literatura*. Obtenido de <http://dspace.utpl.edu.ec/handle/20.500.11962/20841>
- Punina, J. (2017). *La comprensión lectora y el aprendizaje significativo en el área de lengua y literatura*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/26522/1/1804231189%20PuninaChaglla%20Jos%c3%a9%20Fabricio.pdf>
- Quintero, J. (2015). *Las estrategias metodológicas de la lectura influye en la lectura comprensiva de los niños*. Obtenido de http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/3142/1/46018_1.pdf
- Ramírez, I. (2018). *Xataka Basics*. Obtenido de <https://www.xataka.com/basics/kahoot-que-es-para-que-sirve-y-como-funciona>
- Rivera, A., Viera, L., & Pulgarón, R. (2010). La educación virtual, una visión para su implementación en la carrera de Tecnología de la Salud de Pinar del Río. *Rivera, A.; Viera, L.; Pulgarón, R. (2010). La educación virtual, una visión para su implementación en la carrera de Tecnología de la Salud de Pinar del Río. Scielo*, 24(2). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412010000200002
- Rodríguez, D. (2016). *Técnicas de comprensión literal y su incidencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Obtenido de

- <http://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/2914/1/UPSE-TEB-2015-0194.pdf>
- Rodríguez, D., Mezquita, J., & Gómez, A. (2019). Metodología innovadora basada en la gamificación educativa: evaluación tipo test con la herramienta quizizz. *Currículum y Formación del Profesorado*, 23(3). Obtenido de <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.11232>
- Román, L. (2021). *Educación 3.0*. Obtenido de <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/quizizz-herramienta-gamificacion/>
- Ruiz, D. (2018). Quizizz en el aula: evaluar jugando. *INTEF*. Obtenido de <https://intef.es/wp-content/uploads/2018/11/Quizizz-en-el-aula-Evaluar-jugando.pdf>
- Ruiz, M., & Guzmán, J. (2015). *Guía mínima de estudio para la evaluación del desempeño docente*. España: Editores.
- Sánchez, C. (2018). *Estrategias didácticas del método sgav en el desarrollo de destrezas comunicativas*. Obtenido de <http://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2377/1/76657.pdf>
- Segura, M. (2016). *Las habilidades comunicativas ¿qué son?* Obtenido de <https://konpalabra.konradlorenz.edu.co/2016/04/las-habilidades-comunicativas-qu%C3%A9-son.html>
- Sigcha, D. (2015). *La incidencia de las estrategias metodológicas en el aprendizaje de lengua y literatura de los estudiantes*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/5779/1/Tesis%20Diana%20Alicia%20Sigcha.pdf>
- Suárez, A. (2015). *Estrategias metodológicas para potencializar el desarrollo lógico matemático*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7221/1/Mg.DCEv.Ed.1998.pdf>
- Tenesaca, M., & Criollo, F. (2020). *La gamificación como estrategia didáctica para el fortalecimiento de la lectura comprensiva a nivel literal, en niños de quinto año de EGB de la escuela “Gabriel Arsenio Ullauri” de la parroquia Cumbe*. Universidad Nacional de Educación del Ecuador. Azogues: Universidad Nacional de Educación del Ecuador. Obtenido de

- <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/123456789/1646/1/a.%20Document%20de%20Integraci%C3%B3n%20Curricular%20Gamificacion.pdf>
- Tiño, C. (2017). *Fluidez lectora en idioma materno*. Obtenido de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjrce/2018/05/82/Ti%C3%B1o-Cecilia.pdf>
- Vaca, C. (2014, p. 8). *Comprensión y motivación de la lectura en los estudiantes y docentes*. Obtenido de <http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/10466/1/TESIS%20DE%20GRADO%20VACA%20RODAS2014.pdf>
- Vázquez, F. (2021). Una propuesta para gamificar paso a paso sin olvidar el currículum: modelo Edu- Game. *Universidad Pablo de Olavide*, 39(811-819). Obtenido de <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/76808>
- Vélez, R. (2021). Retos de las universidades latinoamericanas en la educación Virtual. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 59(1- 3). Obtenido de <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/1140>
- Vergara, A. (2020). *Gamificación y enseñanza de la Lengua y Literatura: Una propuesta didáctica para Bachillerato General Unificado*. PUCE. Quito: PUCE. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/17396>
- Villena, D. (2018). *Las actividades lúdicas y la comprensión lectora en los estudiantes de quinto grado*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/28521/1/1804788980%20Daisy%20Gabriela%20Villena%20Barrera.pdf>
- Werbach, K., & Hunder, D. (2012). *For the Win: How game thinking can revolutionize your business*. Philadelphia: Wharton Digital Press.
- Zapata, Z. (2019). *Estrategias metodológicas de la gamificación en el aprendizaje*. Universidad de Guayaquil. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/45399>

ANEXOS

ANEXO 1

CARTA DE COMPROMISO

Ambato, 21/04/2021

Doctor
Marcelo Núñez
Presidente
Unidad de Titulación
Carrera de Educación Básica
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación
Presente.

De mi consideración:

Yo, Dr. Mg Fernando Campaña Izurieta, en mi calidad de Director de la Unidad Educativa "Celite", me permito poner en su conocimiento la aceptación y respaldo para el desarrollo del Trabajo de Titulación bajo el Tema: "La gamificación en la educación virtual de los estudiantes de quinto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Celite" del cantón Ambato". Propuesto por la señorita Michelle Estefanía Yucailla Chuqui, portador de la cédula de ciudadanía N° 1804416608, estudiante de la Carrera de Educación Básica, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, de la Universidad Técnica de Ambato.

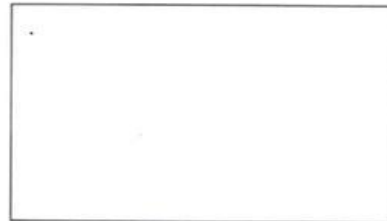
A nombre de la Institución a la cual represento, me comprometo a apoyar en el desarrollo del proyecto.

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,



Dr. Mg Fernando Campaña Izurieta
Directora de Unidad Educativa "Celite"
Cédula de ciudadanía: 0200789832
N° teléfono convencional: 032586463
N° teléfono celular: 0992933696
Correo electrónico: celite2013@gmail.com



ANEXO 2

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN (Copy)

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: "Desarrollo de herramientas web 3.0 en la educación como apoyo en el trabajo colaborativo".

OBJETIVO: Diagnosticar el uso de herramientas web 3.0 en el aprendizaje colaborativo

Indicaciones: Marca la respuesta según tu experiencia real con las herramientas web 3.0 en el entorno educativo.

* Required

* This form will record your name, please fill your name.

DATOS INFORMATIVOS

1. Nombre de la institución *

2. Sector *

Público

Privado

5/17/2021

3. Nivel de educación al que usted pertenece: *

- Educación inicial
- Educación básica elemental
- Educación básica media
- Educación básica superior
- Bachillerato general unificado
- Educación superior

4. Escoja la edad a la que usted corresponde: *

- 2-3
- 4-7
- 8-11
- 12-15
- 16-19
- 20-23
- 24-27
- 28 o más

5. Sexo: *

- Hombre
- Mujer

5/17/2021

CONOCIMIENTOS HERRAMIENTAS WEB 3.0

6. Elija los tipos de herramientas 3.0 que usted utiliza para aprender: *

- Kahoot
- Wix
- Canva
- Mural
- Classdojo
- Redes sociales (Facebook, Instagram, Tik-Tok)
- Página personal (Blog, correo electrónico)
- Plataformas educativas (moodle, easle)
- Dispositivos móviles (Whatsapp, telegram, viber, etc.)
- Zoom, Teams
- Microsoft forms, google forms

5/17/2021

7. ¿Cuáles de estas herramientas 3.0 utiliza su docente en el proceso de enseñanza? *

- Kahoot
- Wix
- Canva
- Mural
- Classdojo
- Redes sociales como (Facebook, instagram, Tik-Tok)
- Página personal (Blog, correo electrónico)
- Plataformas educativas (moodle, easle)
- Dispositivos móviles (Whatsapp, telegram, viber, etc.)
- Zoom, Teams
- Microsoft forms, google forms

8. ¿Con qué frecuencia los docentes aplican trabajo colaborativo mediante uso de herramientas web 3.0? *

- Nunca
- Raramente
- Ocasionalmente
- Freuentemente
- Muy frecuentemente

9. ¿Conoce el término herramienta y/o recurso sincrónico y asincrónico? *

- Si
- No

5/17/2021

10. En el caso de que la respuesta anterior sea positiva, ¿Cuáles herramientas-recursos de la siguiente lista son sincrónicos?

- Zoom
- Blog
- Sitio web
- Chat
- Foro
- Google meet

5/17/2021

USO DE HERRAMIENTAS 3.0

11. ¿Con qué frecuencia utiliza herramientas tecnológicas 3.0 para aprender? *

- Nunca
- Raramente
- Ocasionalmente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

12. ¿Con qué frecuencia utilizan los docentes las herramientas 3.0 para enseñar? *

- Nunca
- Raramente
- Ocasionalmente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

13. ¿Qué tipo de dispositivos tecnológicos utiliza para aprender en clases virtuales? *

- Teléfono celular
- Computadora
- Laptop
- Tablet
- Notebook
- Chromebook

5/17/2021

14. ¿Qué tipo de herramientas tecnológicas utiliza su docente para la presentación de información? *

- Canva
- Prezzi
- Power point
- Padlet
- Geneally

15. ¿Qué tipo de herramientas tecnológicas utiliza su docente para consolidar el conocimiento? *

- Moodle
- Kahoot
- Redes sociales
- Entornos Virtuales Inmersivos
- Contenidos 3D

16. ¿Qué tipo de herramientas web 3.0 utiliza para realizar mapas conceptuales y mentales? *

- Creatly
- Lucidchart
- Mindmodo
- [Bubbl.us \(http://bubbl.us\)](http://bubbl.us)
- Mind meinster

5/17/2021

17. ¿Qué tipo de herramientas web 3.0 utiliza su profesor para la evaluación? *

- Educaplay
- Kahoot
- Proprofs
- Classmaker
- Google Forms
- Microsoft forms

18. De la siguiente lista, ¿Qué herramientas utiliza su docente para fines de aprendizaje? *

- Blogs
- Wikis
- Redes sociales
- Documentos digitales
- Recursos multimedia
- Plataformas educativas
- Podcasts
- Pizarra digital

5/17/2021

17. ¿Qué tipo de herramientas web 3.0 utiliza su profesor para la evaluación? *

- Educaplay
- Kahoot
- Proprofs
- Classmaker
- Google Forms
- Microsoft forms

18. De la siguiente lista, ¿Qué herramientas utiliza su docente para fines de aprendizaje? *

- Blogs
- Wikis
- Redes sociales
- Documentos digitales
- Recursos multimedia
- Plataformas educativas
- Podcasts
- Pizarra digital

5/17/2021

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS HERRAMIENTAS WEB 3.0

19. ¿Qué tan importante es el uso de herramientas web 3.0 en su aprendizaje? *

- Sin importancia
- De poca importancia
- Moderadamente importante
- Importante
- Muy importante

20. Considera que el uso de herramientas web 3.0 en el aprendizaje colaborativo es: *

- Es un factor determinante en el aprendizaje de los estudiantes
- Es una moda, dada la era tecnológica en la que vivimos
- Es una herramienta de apoyo alternativa para la enseñanza de los diversos contenidos
- Es una herramienta totalmente prescindible
- Es una alternativa que no necesariamente influye en el aprendizaje de los estudiantes
- Facilita el trabajo en grupo, la colaboración y la inclusión con sus alumnos
- Minimiza tiempos y recursos
- Ayuda a la búsqueda de información con mayor rapidez

21. ¿Piensa usted que el uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) hace al estudiante dependiente en el uso de la tecnología y poco reflexivo al momento de trabajar de forma colaborativa? *

- Sí
- No

5/17/2021

22. ¿Considera usted que el docente debería generar sus propios recursos basados en herramientas web 3.0 para el desarrollo del trabajo colaborativo? *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Indeciso
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

23. ¿Considera usted que el desarrollo de recursos web 3.0 por parte del docente es importante para mejorar la enseñanza en la virtualidad de la educación para mejorar el trabajo colaborativo? *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Indeciso
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

24. ¿Cree usted que la correcta aplicación y utilización de herramientas web 3.0 promueven el interés, la participación y la motivación de los alumnos dentro de trabajo colaborativo? *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Indeciso
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

5/17/2021

ANEXO 3

Encuesta TAM

Seleccionar 1 el más bajo y 5 el más alto

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Indeciso
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

Pregunta	1	2	3	4	5
Indicador					
El uso de herramientas web 3.0 me permite realizar mi trabajo más rápidamente					
El uso de herramientas tecnológicas en clases virtuales mejora la calidad de mi trabajo.					
Las herramientas tecnológicas mejorar mi iniciativa en clase.					
Las herramientas tecnológicas hacen que realice mi trabajo con más facilidad					
En general, yo encuentro que estas herramientas son útiles en mi trabajo en clases virtuales.					
Aprender a utilizar las herramientas de gamificación y tecnológicas es fácil para mí.					
Encuentro que es fácil hacer lo que yo quiero con el uso de la tecnología					
Mi interacción con una computadora es clara y entendible					
En general, encuentro que la computadora es fácil de usar.					
En general, encuentro que las herramientas de la web 3.0 y las de gamificación son fáciles de usar.					
Las herramientas tecnológicas me ayudan a trabajar en equipo de forma más frecuente					
El uso de herramientas web 3.0 y de gamificación per permiten sostener una comunicación más amigable con mi entorno (compañeros y docente)					
Me he sentido satisfecho/a al momento de realizar actividades con herramientas web 3.0 o de gamificación					
Me gustaría utilizar con mayor frecuencia este tipo de herramientas dentro de la clase virtual					
Me gustaría utilizar con mayor frecuencia este tipo de herramientas fuera de la clase virtual					

ANEXO 4

Aplicación de herramientas web 3.0 de gamificación

Kahoot

A screenshot of a Zoom meeting displaying a Kahoot! quiz. The quiz question is: "2. Si escribimos mal una palabra, puede llegar a cambiar el ser". Below the question is an illustration of two cartoon children, one with a red exclamation mark above their head and the other with two red question marks. The quiz has two answer buttons: a blue button labeled "Verdadero" and a red button labeled "Falso". A purple circle with the number "8" is on the left. The Zoom interface shows a grid of participants on the right, including Johana Pangol, Michelle Yucailla, and others. The Kahoot! PIN is 7666167. The system tray at the bottom shows the date 2/6/2021 and time 8:24.

A screenshot of a Zoom meeting displaying a Kahoot! leaderboard. The title is "Marcador". The list of participants and their scores is as follows:

- Elí Ramírez
- Ariana Salvador
- Javier Esobar
- Carlos Arguello
- Adrián

At the bottom of the leaderboard, it says "Sube 6 lugares - ¡Laura Mantilla es el esc". The Zoom interface shows a grid of participants on the right, including Alan Jose, Johana Pangol, Michelle Yucailla, and others. The Zoom toolbar at the top shows "Desactivar audio", "Detener video", "Seguridad", "Participantes", "Votaciones", and "Nueva función de compartir la pantalla". The system tray at the bottom shows the date 2/6/2021 and time 8:24.

EMAZE

Desactivar audio Detener vídeo Seguridad Participantes 35 Votaciones Nueva función de compartir la pantalla Poner en pausa la función de compartir la pantalla Anotar Control remoto Más

Johana Pangol levantó/levantaron la mano.

Taxonomía de contenidos

- ¿Qué son las palabras homófonas?
- Características de las palabras homófonas
- Taxonomía o clasificación letras v/b
- Taxonomía o clasificación letras s/c
- Taxonomía o clasificación letras z/s
- Taxonomía o clasificación letras h y sin h
- Oraciones con palabras homófonas

emaze

Johana Pangol
Laia Vargas
Michelle Yucaila
Fitrella Constante
Abigail Quijapi

Desactivar audio Detener vídeo Seguridad Participantes 35 Votaciones Nueva función de compartir la pantalla Poner en pausa la función de compartir la pantalla Anotar Control remoto Más

2 participantes levantaron la mano.

de las palabras homófonas

- Para lograr determinar su ortografía se debe buscar el contexto en el que son usadas.
- Son palabras que al pronunciarse tienen el mismo sonido.
- A pesar de sonar igual tienen diferente significado.

emaze

Johana Pangol
Nicolas Gutierrez
Michelle Yucaila
Emilio Tierra

Quizizz

Go to joinmyquiz.com e ingrese el código 797 301

LEADERBOARD

click anywhere to skip

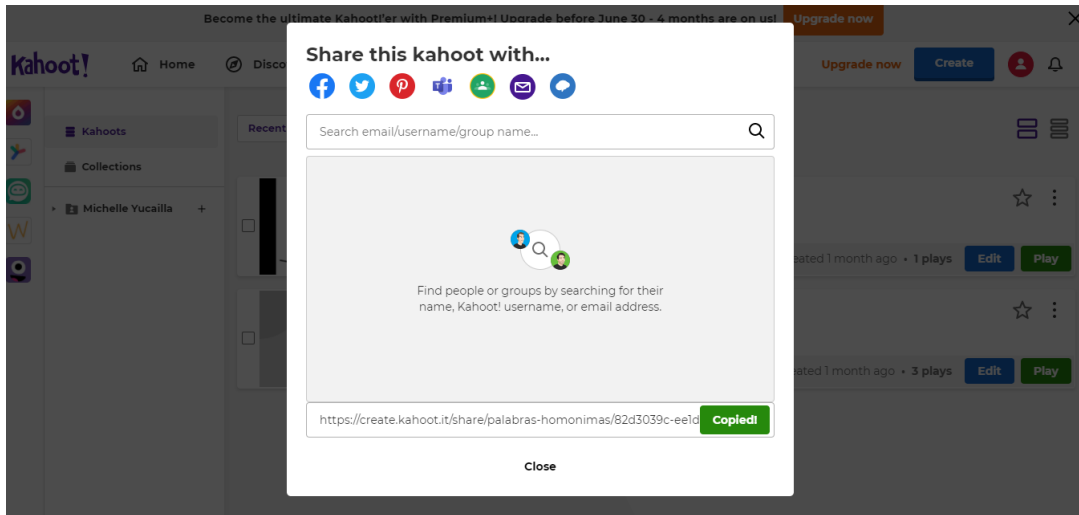
Rank	Name	Score
1	Ricahrd Villacis	3320
2	ARIANA LLERENA	3240
3	Scarleth Verdesoto	3180
4	Elí Ramírez	2740
5	Mathias De Jesús	2650
6	Matias Sanchez	2640

Zoom Meeting interface on the right shows participants: Michelle Yucalla, MathiasBarona..., Carlos Arguello, Jehana Pango, and Elí Ramírez 5B.

ANEXO 5

Enlace para acceder a el recurso diseñando en Kahoot:

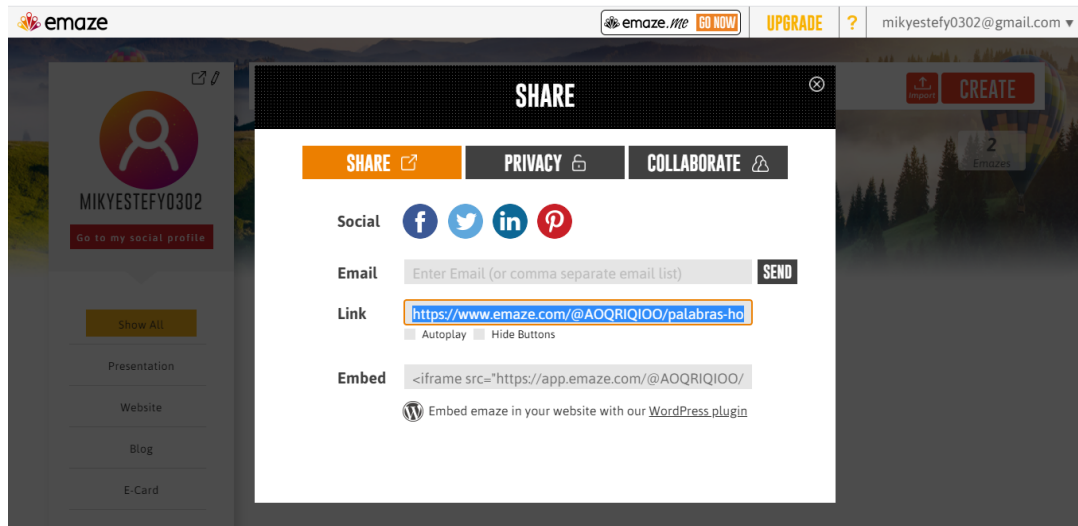
<https://create.kahoot.it/share/palabras-homonimas/82d3039c-ee1d-4fa2-94d0-9dc90f47cd5e>



ANEXO 6

Enlace para acceder a el recurso diseñado en EMAZE:

<https://www.emaze.com/@AOQRIQIOO/palabras-homfonas>



ANEXO 7

Enlace para acceder a el recurso diseñando en Quizizz:

<https://quizizz.com/admin/quiz/60b3d0ad3abb9a001be8c4ad>

