



República del Ecuador
Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil
Facultad de Posgrado e Investigación

Tesis en opción al título de:
Magíster en Educación

Tema de Tesis:
La gamificación como estrategia metodológica innovadora para la
enseñanza en la Unidad Educativa “Guayasamín”

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Educación, sociedad y tecnologías educativas

Autor:
Lcda. Shirley Jamieth Veas Aguirre

Director de Tesis:
Ing. Xavier Antonio Mosquera Rodríguez, Msc.

Noviembre, 2021
Guayaquil – Ecuador

DECLARACIÓN EXPRESA

Yo, Shirley Jamileth Veas Aguirre, declaro ser autora de la presente Tesis de Posgrado de Maestría en Educación, titulada “La gamificación como estrategia metodológica innovadora para la enseñanza en la Unidad Educativa Guayasamín”, expongo también que el material escrito por otros autores está debidamente referenciado en el texto y entrego el patrimonio intelectual de la misma a la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil.

Lcda. Shirley Veas Aguirre

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a Dios, por sembrar en mí el versículo ***"Mira que te mando que te esfuerces y seas valiente; no temas ni desmayes, porque Jehová tu Dios estará contigo dondequiera que vayas"*** Josué1:9

A mis padres por su apoyo incondicional y por su amor infinito.

A mi esposo Ángel y mis hijas Arianna y Sarai quienes son mi motor de superación, para ustedes este logro.

Shirley Veas Aguirre

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis colegas que me han ayudado durante el proceso. De igual manera, quiero agradecer a mis padres, a mi esposo e hijas que me han ayudado y apoyado en todo el proceso, a mi tutor Msc. Xavier Mosquera, por haberme orientado durante mi trabajo de investigación.

Así mismo, deseo expresar mi reconocimiento a la Unidad Educativa Guayasamín y a sus autoridades por su atención e información brindada a lo largo de esta indagación.

A la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil por ser la sede de todo el conocimiento adquirido.

RESUMEN

La presente propuesta tiene como objetivo principal analizar el impacto de la gamificación como estrategia de aprendizaje en la Unidad Educativa “Guayasamín” para que los docentes de esta unidad educativa puedan hacer de sus clases un ambiente motivador e innovador, para llevar a cabo la misma se ha tomado en consideración realizar un análisis de grupo focal, y mediante la observación a través de diferentes visitas áulicas para determinar cómo el docente utiliza las TICs en cuanto a la creación de contenido, las técnicas y estrategias metodológicas de las cuales hace uso, el nivel de interacción que tiene durante las clases con sus estudiantes, también se observará el Conocimiento Tecnológico, Conocimiento Pedagógico y de Contenido que posee, además de esto se le aplicará una entrevista a los docentes, y a los estudiantes una encuesta realizada bajo la escala de Likert que permita determinar cuáles son las necesidades específicas que ellos tienen frente a la nueva modalidad y el por qué se muestran estudiantes desmotivados y poco participativos en clases. Una vez aplicados los instrumentos se procederá a la obtención e interpretación de los resultados obtenidos para en base a esto concientizar sobre la influencia de que los docentes apliquen de nuevas estrategias, con el objetivo que las autoridades evalúen la viabilidad de aplicar un programa de capacitación docente para mejorar las competencias digitales enfocadas en la aplicación y uso de nuevas estrategias innovadoras dentro del proceso de enseñanza aprendizaje para de esta manera mejorar el proceso de la clase, mantener a los estudiantes motivados y alcanzar el aprendizaje significativo.

Palabras claves:

Gamificación -Estrategias Metodológicas- Innovación- Competencias digitales- Motivación

ABSTRACT

The main objective of this proposal is to analyze the impact of gamification as a learning strategy in the Educational Unit "Guayasamín" so that the teachers of this educational unit can make their classes a motivating and innovative environment, to carry out the same has taken into consideration conducting a focus group analysis, and through observation through different classroom visits to determine how the teacher uses ICTs in terms of content creation, the techniques and methodological strategies they make use of, the level of interaction that he has during classes with his students, the Technological Knowledge, Pedagogical Knowledge and Content that he possesses will also be observed, in addition to this an interview will be applied to the teachers, and to the students a survey carried out under the Likert scale that allow to determine what are the specific needs that they have in front of the new modality and why students are unmotivated and not very participative in classes. Once the instruments were applied, the results obtained and they will be interpreted based on the main objectives, to raise awareness about the influence that teachers apply new strategies with the proposal that authorities evaluate the viability of applying a teacher training program to improve digital skills focused on the application and use of new innovative strategies within the learning process in order to improve the class and keeping students motivated and achieve meaningful learning.

Key Words:

Gammification- Methodological Strategies- Innovation- Digital skills- Motivation

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	4
1.1 Antecedentes de la investigación.....	8
1.2 Planteamiento del problema	11
1.2.1 Formulación del problema	12
1.2.2 Sistematización del problema	12
1.3 Objetivos.....	12
1.3.1 Objetivo General	12
1.3.2 Objetivos específicos	12
1.4 Justificación de la investigación	12
1.5 Marco de referencia de la investigación	13
1.5.1 Gamificación	13
1.5.1.1 Elementos de la gamificación	16
1.5.1.2 Dinámicas de la gamificación	17
1.5.1.3 Mecánicas de la gamificación	17
1.5.1.4 Componentes de la gamificación	17
1.5.2 La gamificación como estrategia	18
1.5.3 Los beneficios de la gamificación	18
1.5.4 Las TIC	20
1.5.5 Características de las TIC	23
1.5.6 Las TIC en la docencia	25
1.5.7 Formación docente	26
1.5.8 Competencias	27
1.5.9 Competencia digital docente	29
1.5.10 Modelo TPACK	30
1.5.11 Estrategias metodológicas	33

1.5.12 Aprendizaje basado en juegos	35
1.5.13 El conectivismo	36
CAPÍTULO II	38
MARCO METODOLÓGICO	38
2.1 Métodos de investigación	38
2.1.1 Métodos lógicos.....	38
2.2 Tipo de diseño de investigación alcance y enfoque de la investigación	38
2.3 Unidad de análisis, población y muestra	38
2.3.1 Unidad de análisis	38
2.3.2 Población.	39
2.3.3 Muestra.	39
2.4 Variables de la investigación	39
2.5. Operacionalización de las variables	40
2.6 Fuentes, técnicas e instrumentos para la recolección de información	42
2.6.1 Entrevista	42
2.6.2 Encuesta	42
2.6.3 Focus group o grupo focal	43
Conclusiones	68
Bibliografía	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población Unidad Educativa "Guayasamín".....	39
Tabla 2. Matriz de Categorización	40
Tabla 3. Género de los docentes	54
Tabla 4. Rango edades docentes	54
Tabla 5. Experiencia docente.....	55
Tabla 6. Asignatura que imparte	55
Tabla 7. TICs práctica docente	56
Tabla 8. Herramientas innovadoras para la presentación del contenido de la clase.....	57
Tabla 9. Motivo a mis estudiantes para que se interesen sobre el tema utilizando una herramienta tecnológica	58
Tabla 10. Fomento el trabajo colaborativo haciendo uso de las TICs.....	59
Tabla 11. Utilizo las TICs para retroalimentar el trabajo realizado por los estudiantes.....	60
Tabla 12. Utilizo videos interactivos como recurso de la clase invertida.....	61
Tabla 13. Herramientas para llevar el control de las evaluaciones de los estudiantes.....	62
Tabla 14. Uso de herramienta multimedia e interactiva	63
Tabla 15. Comentar en tableros colaborativos.....	64
Tabla 16. Herramienta para una presentación efectiva.....	65
Tabla 17. Herramientas de gamificación para evaluar a los estudiantes	66

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Competencias digitales docentes.....	33
Figura 2. Elementos de la gamificación.....	18
Figura 3. Uso de las TICS práctica docente.....	56
Figura 4. Herramientas innovadoras para la presentación del contenido de la clase.....	57
Figura 5. Motivo a mis estudiantes para que se interesen sobre el tema utilizando una herramienta tecnológica.....	58
Figura 6. Fomento el trabajo colaborativo haciendo uso de las TICs.....	59
Figura 7. Utilizo las TICs para retroalimentar el trabajo realizado por los estudiantes.....	60
Figura 8. Utilizo videos interactivos como recurso de la clase invertida.....	61
Figura 9. Herramientas para llevar el control de las evaluaciones de los estudiantes.....	62
Figura 10. Uso de herramienta multimedia e interactiva.....	63
Figura 11. Comentar en tableros colaborativos.....	64
Figura 12. Herramienta para una presentación efectiva.....	65
Figura 13. Herramientas de gamificación para evaluar a los estudiantes.....	66

INTRODUCCIÓN

En los últimos años el mundo se ha visto enfrentado a diferentes cambios, afectando de forma directa al sistema educativo, donde el docente debe asumir nuevos retos frente a la sociedad, de esta forma el futuro de la misma depende de la formación que reciben los estudiantes por parte del docente, quien además de transmitir conocimientos debe procurar formar a personas que sean competentes en todos los ámbitos.

Dentro de la práctica educativa es necesario analizar los contextos actuales donde se lleva a cabo el proceso de enseñanza- aprendizaje, y determinar si aún continúan con modelos pedagógicos obsoletos que vuelven las clases rutinarias, con estudiantes desmotivados que solo son receptores de información mas no participan en el proceso de aprendizaje.

Despertar la motivación en los estudiantes no es una tarea fácil para los docentes, quienes se ven en la obligación de adoptar nuevas estrategias de aprendizaje para que el estudiante se involucre dentro de su propio aprendizaje y no pierda el interés por aprender.

Para que los estudiantes se motiven los docentes deben explorar nuevas tendencias educativas, el propósito es hacer los contenidos más interesantes en respuesta a las nuevas demandas, tomando en consideración que ellos como formadores y los estudiantes se encuentran inmersos en la tecnología; es importante que el docente no sólo sea quien transmita el conocimiento tras una pantalla y sea el que interactúe; sino también que incentive a sus estudiantes al aprendizaje y práctica de los contenidos mediante diferentes recursos que capturen su atención.

Hay que tener presente que la sociedad actual es audiovisual e interactiva, especialmente los jóvenes, existe un sistema de aprendizaje diferente al tradicional, al estar expuestos al uso diario de los videojuegos desde muy pequeños. En la era digital, los usuarios en línea reconocen que los elementos del juego estimularán su interés en lograr sus objetivos.

Una alternativa para lograr despertar la motivación en los estudiantes es la gamificación que cumple con dos objetivos, por una parte, potencializar e integrar recursos tecnológicos como herramientas pedagógicas en la enseñanza, mejorar las habilidades de los estudiantes mediante actividades que acrecientan el nivel de conocimiento, las destrezas y competencias. (Rodríguez & Raúl, 2015)

Actualmente la gamificación se ha convertido en una tendencia creciente en el entorno de la educación formal, especialmente en sus formas estimulantes de promover la adquisición de conocimientos. Esto se debe a la existencia de plataformas virtuales, aplicaciones móviles y juegos físicos, que pueden crear un ambiente de aprendizaje y dar paso a la construcción de nuevos conocimientos en los estudiantes, desarrollar habilidades e incluso cambiar sus actitudes a través del aprendizaje del tema, estos nuevos métodos de enseñanza son un desafío para los docentes que imparten las diferentes asignaturas en la Unidad Educativa “Guayasamín”; ya que requieren desarrollar competencias digitales y nuevas estrategias de enseñanza, con el objetivo específico de hacer uso de herramientas a las que sus estudiantes tengan acceso para que la práctica sea activa y participativa para de esta manera poder mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Al integrar la gamificación como una estrategia es necesario que los docentes desarrollen habilidades digitales que le permitan integrarla en su práctica docente para estimular el interés de los estudiantes por aprender.

En el capítulo I, se aborda la información sobre todas aquellas investigaciones a nivel meso, maso y microcurrículo. Además, se exponen los puntos básicos contenidos en la investigación científica, estos son: planteamiento, formulación y sistematización del problema, objetivo general, objetivos específicos y justificación que es la suma de los argumentos llevados a cabo sobre el proyecto actual.

El capítulo II se desarrolla el marco teórico, que es la fundamentación del contenido científico del trabajo, el cual está compuesto por el enfoque de la investigación, las fuentes e instrumentos para recolectar datos y todo lo que se contextualiza en él.

También, se investiga el entorno educativo y la gamificación desde varios métodos. Además, existen fundamentos legales, definiciones de términos básicos y caracterización de variables.

El capítulo III explica la compilación y el análisis de la información a partir de los resultados obtenidos luego de haber realizado el estudio mediante los grupos focales de los participantes en el programa de capacitación.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

La educación ha acompañado al ser humano desde siempre, iniciando en la Antigua Grecia donde los griegos eran preparados desde muy jóvenes por ser considerados ciudadanos, y tenían que ser educados para que en un futuro puedan dirigir el Estado y la sociedad; en la edad media también se decretó que los párrocos eduquen a todos los niños y niñas que conformaban la parroquia sin importar nivel social, posteriormente nacieron las universidades y durante la etapa del renacimiento regresan los estudios clásicos. (Meza , 2002)

En cada una de las etapas mencionadas en el párrafo anterior estuvo presente la pedagogía, ya que para llevar a cabo el proceso de enseñanza se utilizaron diferentes métodos para así lograr el objetivo propuesto como afirma

La pedagogía es una ciencia pues las Ciencias Pedagógicas han definido su objeto de estudio con un campo de acción específico, con métodos también específicos, con leyes y regularidades que las caracterizan y un aparato conceptual y categorial que sustenta la teoría, en el marco de las Ciencias de la Educación en la que constituye su núcleo (p.1)

La pedagogía guarda una relación con las ciencias de la educación cuando se trata del proceso de enseñanza-aprendizaje y la construcción del conocimiento que se lleva a cabo en el aula de clases .

La pedagogía tiene autonomía con relación a las demás disciplinas que conforman las ciencias de la educación, lo cual implica que su objeto se diferencie del objeto que investigan otras disciplinas que tratan sobre el problema de la formación del hombre o de la transmisión social del conocimiento. Así, el objeto del saber pedagógico son las prácticas pedagógicas del aula y de la escuela en las que los sujetos se comprometen en la construcción del conocimiento, como efecto que transforma el contexto de la escuela y la sociedad, por su novedad o como reproducción de saberes y aprendidos, sin perder de vista la relación que se tiene y debe mantenerse con otras disciplinas (Segarra, 2019, p.22).

Por lo tanto, la pedagogía se integra con otras ciencias como psicología, sociología, antropología, didáctica y las ciencias de la comunicación. “influencia que han ejercido otras disciplinas como la psicología, la sociología, la antropología, la didáctica y las ciencias de la comunicación”. (Campos, 2011, p.3)

A más de guardar relación con las ciencias mencionadas en el párrafo anterior la pedagogía guarda relación con otras disciplinas como indica Salas (2002), "las distintas ciencias que abordan el fenómeno educativo, poseen objetos de estudio propios, disciplinas afines, que les aportan elementos teóricos y metodológicos y, por ende, sus fundamentos epistemológicos". (p.12)

Para empezar a desarrollar la relación que existe entre la pedagogía y las otras ciencias podemos partir desde la psicología que ofrece un abanico de paradigmas, por esta razón cada paradigma de la psicología da origen a las pedagogías conductista, constructivista y la social.

Existe una estrecha relación entre las Ciencias de la Educación y las disciplinas de las cuales derivan sus fundamentos generales. Así, la Psicología y sus diversos paradigmas le ofrecen a la Educación un amplio panorama de posibilidades desde las cuales abordar el fenómeno que estudian. Por esta razón, de cada paradigma de la Psicología ha derivado una pedagogía y, entre las más importantes, podemos citar las pedagogías conductistas, la cognitiva, la constructivista y la social. Cada una de estas pedagogías toma de base la fundamentación epistemológica de la Psicología que le corresponde. (Salas, 2002, p. 13).

Luego de observar la relación que se produce entre la pedagogía y las otras ciencias de la educación, en este trabajo se va a establecer la relación que guarda la educación y la tecnología educativa en función al tema que se está desarrollando.

Con lo que respecta al paradigma conductista permite observar conductas del individuo y su relación en el ambiente donde se desarrolla, estas conductas son medibles es decir son evaluados de forma cuantitativa de esta forma Barroso (2019) afirma: “el paradigma conductista, el cual se basa en la creencia de que

mediante un proceso “correctamente” mecanizado de la enseñanza se puede producir el aprendizaje de todos los estudiantes.” (p. 22)

Otro aporte importante en cuanto al conductismo es el que realiza Segura (2005) quien afirma que “El conductismo, desde el punto de vista del proceso de enseñanza y aprendizaje, responde a un momento histórico determinado que requería la memorización de los estudiantes de conocimiento científico; por esa razón, los estudiantes eran simples receptores de información”, es decir que los estudiantes bajo este paradigma conductista solo reciben la información por parte del docente y luego la memorizan.

Entre los principales exponentes del conductismo se puede mencionar a Iván Pavlov que afirmó que el conductismo parte del condicionamiento del aprendiz, posteriormente James Watson retoma esta teoría e indica que la conducta puede ser cuantificable y medible así también Frederic Skinner quien fue el encargado de presentar un análisis experimental del comportamiento y su relación con las variables del entorno, estos conceptos fueron los que lograron permear las teorías del aprendizaje. (Ulate, 2012)

Por otro el paradigma, el cognitivo, que surge a comienzos de los setenta entre sus principales exponentes se puede citar a los más reconocidos como: Piaget, Ausubel, Gestalt, Bruner y Vygotsky, las ideas de estos investigadores tienen una semejanza ya que se enfocaron en la atención, percepción, memoria, inteligencia, lenguaje y pensamiento, dentro del cognitivismo el sujeto es un ente activo, y el aprendizaje depende de lo que el aprendiz perciba y como procese esta información, además se ven influenciadas por sus antecedentes, motivación y actitudes que posee. (Segarra, 2019).

De igual forma el paradigma constructivista tiene sus principales exponentes como: Jean Piaget, Lev Vygotsky, David Ausubel y Jerome Bruner quienes intentan explicar que el constructivismo parte de la construcción del conocimiento por parte del individuo quien interactúa con su entorno para obtenerlo, pero este no se da si no hay o existe una experiencia previa por parte del mismo, si un individuo tiene un conocimiento previo puede asimilar de mejor el nuevo conocimiento y modificar su estructura mental. (Segarra, 2019).

La tecnología educativa nace en la década de los años 50 con el uso de los medios audiovisuales pero a raíz de la segunda guerra mundial toma fuerza debido a la necesidad de enseñar de manera eficiente y efectiva a los oficiales, rompiendo así con el tradicionalismo que se venía dando hasta ese momento, y dando paso a una época influenciada por el conductismo donde se realizaba medición de aprendizajes haciendo uso de las pruebas estandarizadas mediante el uso de la tecnología como afirman (Orbe , Flores , & Castillo, s.f.):

la Tecnología Educativa como disciplina pedagógica nace en la década de los 50, después de la segunda guerra mundial. A raíz de la necesidad de formar gran cantidad de oficiales y en poco tiempo, surge el interés por enseñar de manera eficiente y efectiva. Esta coyuntura rompe con la practica artesanal de la enseñanza y da paso a una época que se caracterizó por la influencia ejercida por el conductismo con programas basados en objetivos precisos, racionalización de variables procesuales, medición de aprendizajes mediante pruebas estandarizadas y el uso de recursos audiovisuales, permitiendo una enseñanza más científica y tecnologizada.

De igual forma la tecnología educativa tiene diferentes enfoques como señala (Bartolomé, 2001):

1. **El Enfoque de los medios:** la tecnología se identifica inicialmente con los medios.
2. **El Enfoque conductista:** la tecnología es asociada al análisis y modificaciones de la conducta.
3. **El Enfoque sistémico:** la tecnología es concebida como parte de un proceso de aprendizaje global y de coordinación de variables, con especial énfasis en los elementos cibernéticos.
4. **El Enfoque ecológico:** estudia el conjunto de relaciones interpersonales que confluyen en el sistema educativo mediado por tecnología, de forma que el diseño de la misma no es concebido como una estructura o sistema de relaciones estáticas; sino más bien, se le visualiza como una red fluuyente, consecuencia de la presencia o

aparición de elementos imprevistos en la interacción entre el aprendiz, el docente y el medio.

Así se puede comprender a la tecnología como una herramienta que se puede utilizar dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje pero depende del paradigma bajo el cual se trabaja como lo manifiesta (Salas, 2002). “La Tecnología Educativa constituye una herramienta para enseñar que puede ser implementada, dependiendo del paradigma educativo de que se trate; esto es, forma parte de la didáctica”

Además si la tecnología educativa implementada no está bajo un paradigma definido y aplicable no se puede esperar que sea eficiente y que cumpla su objetivo como indica (Salas, 2002) “Tecnología Educativa en sí misma no puede garantizar el convertirse en una herramienta eficiente en el ámbito educativo, sino que ello va a depender del paradigma educativo y de la pedagogía que se elijan, tanto como de la manera en que sea implementada en el ámbito didáctico”

Para concluir la Tecnología educativa para que tenga éxito debe ser utilizada en la clase de forma responsable por parte del docente, aplicando las técnicas, estrategias metodológicas e instrumentos de evaluación propios del quehacer educativo, esperando siempre que produzca en aprendizaje significativo en el estudiante.

1.1 Antecedentes de la investigación

La gamificación es técnica de aprendizaje que es incluida en las clases para reforzar la comprensión de algún tema o a su vez para despertar la motivación del estudiante a aprender a aprender y no solo en los estudiantes sino también en los docentes, tomando como referencia el trabajo de (Morillas, 2016) en su tesis doctoral presentó el tema “Percepciones de docentes universitarios en el uso de plataformas tecnológicas gamificadas. Experiencias en un taller de formación” donde la motivación para la realización del mismo fue el modelo tradicionalista que se lleva a cabo dentro de las aulas de clases y la desmotivación que sienten los estudiantes para aprender, razones por la cual se propuso dos herramientas enmarcadas en las metodologías activas que permitían recrear un juego y de esta forma despertar la motivación de los estudiantes, por otro lado se buscó que el docente utilice herramientas de

gamificación en los diferentes contextos, al finalizar la intervención se obtuvo resultados positivos y se puede afirmar que incluir las herramientas de gamificación dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje representa beneficios para los estudiantes ya que lo llaman a que se involucre en la construcción de su conocimiento.

Así también en Ecuador Guerrero (2021) previo a la obtención de su maestría en tecnología e innovación educativa realizó un trabajo de investigación sobre la gamificación como estrategia aplicada al desarrollo de competencias digitales docentes en la Unidad Educativa Católica “La Victoria” en la provincia de Imbabura quien plantea que La enseñanza de habilidades digitales representa un conjunto de conocimientos, y habilidades relacionadas con el uso de la tecnología, aplicable a diferentes situaciones en el ámbito educativo para alcanzar los objetivos propuestos a través de nuevos métodos. Es por esto que la falta de habilidades digitales en campos relacionados con la información, comunicación, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas, falta de un programa de formación con sugerencias innovadoras para estimular la preparación. El entorno digital es escaso, se resiste al cambio y tiene poco interés en adquirir nuevas competencias, por lo que hacen que sea imposible realizar cambios en el proceso. La tecnología debe verse como un apoyo a la enseñanza y el aprendizaje e incorporarlo al diseño y planificación del plan de estudios.

Por ello, es importante identificar estrategias de aprendizaje activo que se puedan incluir en el entorno virtual de aprendizaje, que permita a los docentes aprender, cambiar su comportamiento, generar motivación, expectativas e interés para adquirir estas nuevas habilidades del siglo XXI. Las técnicas utilizadas son: análisis de contenido, encuestas en forma de test. El objeto de investigación es el docente de la institución. El resultado de la implementación de un curso de formación para desarrollar habilidades digitales en el entorno de aprendizaje virtual Moodle en la Unidad Educativa “La Victoria” se basó en un curso que se divide en cinco unidades según el campo de formación. Cada unidad contenía gamificación, narración de la trama, actividades de desbloqueo, desafíos y otros elementos, recompensas, insignias, acumular artículos, actualizar y buscar las motivaciones internas y externas de los participantes.

Desde otra instancia, Gaspar (2021) presentó un artículo en la revista Educación titulada “La gamificación como estrategia de motivación y dinamizadora de las Clases en el nivel Superior” el foco de esta investigación está en la gamificación como estrategia de enseñanza, que despierta el interés de los estudiantes universitarios por aprender de manera significativa y los docentes evaluaban sus métodos y planificaban los cursos con el objetivo de hacerlos más dinámicos y motivadores para crear un entorno donde los estudiantes pueden aprender, participar activamente, enriquecer su aprendizaje y competir de forma eficaz. De igual forma, se describen los aspectos positivos de la gamificación para profesores y estudiantes. Los profesores no solo necesitan comprender la asignatura, también deben considerar los elementos de la gamificación dentro del plan de estudios y contenido. Además, se propusieron tres exitosas herramientas de acceso abierto para gamificar los cursos: Kahoot!, Quizizz y Socrative.

Del mismo modo en la ciudad de Guayaquil, Zuñiga (2019) en su trabajo de titulación da a conocer la percepción del personal docente hacia la incorporación de estrategias de Gamificación en el aprendizaje y videojuegos en el aula, el propósito de este estudio es comprender las percepciones de las personas en cuanto a la combinación de estrategias de gamificación y videojuegos, y su practicidad, viabilidad y aplicación en el proceso de enseñanza. La investigación está limitada por métodos cuantitativos. Su alcance es descriptivo y determina la relación existente entre cada variable (percepción, utilidad, aplicación, factibilidad). Este estudio es de tipo no experimental porque las variables analizadas no han sido manipuladas. La dimensión temporal de este estudio es transversal porque los datos se recopilan dentro de un período de tiempo determinado. La población de estudio estuvo conformada por 100 docentes y maestras del Centro Educativo Soler Lux DEI y de la Escuela Primaria Luis Vernaza de la provincia de Guayas, cabe señalar que este estudio consideró a toda la población. Los resultados arrojaron que los docentes tienen una noción favorable del uso y empleo de la gamificación. No obstante, debido a la ausencia de recursos, capacitación y tiempo, no se pone en práctica.

1.2 Planteamiento del problema

La Unidad Educativa Guayasamín es una institución que oferta primaria y secundaria completa a los niños y jóvenes a toda la comunidad educativa de la ciudadela Vergeles del norte de Guayaquil, dentro de su malla curricular incluye asignaturas de tronco común, las cuales están siendo afectadas debido al cambio de modalidad adquirido en Ecuador “Aprendamos juntos en casa”, ya que no se están utilizando las estrategias metodológicas adecuadas que motiven e involucren al estudiante dentro del proceso de aprendizaje.

Al mantener la misma metodología que se utilizaba de forma presencial ha provocado que los estudiantes se desmotiven y no sientan interés por aprender en la modalidad blended learning, donde deben desarrollar actividades de forma sincrónicas y asincrónicas monótonas, observando esta situación y preocupados por esta problemática los directivos y los docentes de las instituciones educativas por mejorar los resultados en cada periodo lectivo debe de ser una prioridad a considerar en el proceso de enseñanza- aprendizaje; poniendo en práctica nuevos mecanismos, estrategias didácticas que optimicen el aprendizaje en los educandos. Sin embargo, acorde a lo vivenciado en la institución educativa, los docentes no dominan TIC (Tecnología de la Información y Comunicación), y el uso de herramientas didácticas en sus clases es limitado, por lo cual no trabajan mediante actividades activas y colaborativas dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje.

Para trabajar bajo la esta modalidad Blended learning se requiere que los docentes tengan desarrolladas sus competencias digitales y las apliquen utilizando diferentes estrategias metodológicas en los espacios virtuales para que así los estudiantes consoliden de esta forma sus conocimientos, pero esto no está sucediendo con los estudiantes, quienes han perdido el interés por aprender bajo esta modalidad porque el docente realiza su clase online de forma rutinaria y conductista porque no posee mayor conocimiento de TIC lo que le impide generar un ambiente de aprendizaje activo que incluya en sus clases herramientas digitales que le permitan aplicar estrategias metodológicas innovadoras.

1.2.1 Formulación del problema

¿Qué impacto tiene el uso de la gamificación como estrategia en la Unidad Educativa Guayasamín?

1.2.2 Sistematización del problema

- ¿Cómo desarrollar competencias digitales relacionadas con la gamificación en los docentes del plantel?
- ¿Cómo influye la formación del docente en el aprendizaje de los estudiantes?
- ¿Es viable aplicar un programa de capacitación para mejorar las competencias digitales en gamificación de los docentes?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Analizar el impacto de la gamificación como estrategia de aprendizaje en la Unidad Educativa Guayasamín de la ciudad de Guayaquil en el periodo lectivo 2021-2022.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar el nivel de competencias digitales que poseen los docentes de la Unidad Educativa Guayasamín.
- Comprender la influencia que tiene la aplicación de una estrategia de gamificación en el desempeño docente.
- Evaluar la viabilidad de un programa de capacitación docente de la Unidad Educativa “Guayasamín”.

1.4 Justificación de la investigación

Actualmente el mundo globalizado e influenciado por las TIC, el ser humano necesita dejar atrás los antiguos paradigmas de educación y debe empezar a ser analítico y dar solución a las situaciones a las cuales se enfrenta diariamente,

Al cambiar la modalidad de enseñanza-aprendizaje, los docentes deben adoptar nuevas estrategias que despierten el interés de los estudiantes por aprender y dejar a un lado aquellas actividades tradicionalistas y repetitivas que producen en el estudiante aburrimiento.

Como es el caso de los estudiantes de la Unidad Educativa Guayasamín, donde se pudo identificar a través de las observaciones áulicas realizadas, que los docentes llevan su clase de una forma aburrida, y esto es a consecuencia del desconocimiento que poseen sobre el uso y aplicación de las TIC Sin embargo se ha podido notar que los directivos y docentes están preocupados frente a esta situación.

Con la realización de análisis de grupos focales, visitas áulicas, se consideró pertinente que se debe de capacitar a los docentes de la Unidad Educativa Guayasamín con el objetivo de que puedan integrar nuevas estrategias metodológicas, incluyendo las TIC acorde a las habilidades que un docente del siglo XXI debe de poseer; y de esta manera se benefician los estudiantes y a los docentes a mejorar sus estrategias metodológicas en el proceso- enseñanza.

Los beneficiarios en primera instancia son los docentes de la Unidad Educativa Guayasamín, para mejorar las estrategias metodológicas de enseñanza; con el objetivo de motivar a los estudiantes en las diferentes clases.

1.5 Marco de referencia de la investigación

1.5.1 Gamificación

La gamificación es una nueva técnica de aprendizaje que involucra mecánicas y dinámicas de los juegos y son llevadas al ámbito educativo o profesional, aportando de forma significativa en los contextos donde se lo aplique. (Gaitán , 2013), así también permite que el aprendizaje sea visto de forma divertida y sea significativo como señala (Fogg, 2002).“Mediante el uso de gamificación en los ambientes virtuales queremos desencadenar un comportamiento de aprendizaje más eficiente y atractivo”.

Al gamificar una clase mediante la utilización de estrategias innovadoras basadas en juegos, además de despertar la motivación en los participantes, también permite mejorar la capacidad de análisis, trabajo colaborativo y la resolución de problemas. (Marcano, 2008), ya que a través de las diferentes mecánicas y dinámicas que utiliza la gamificación despierta el deseo de aprender y cambiando la actitud de los jugadores frente al aprendizaje (Hernández, 2017).

Prieto, Díaz, & Monserrat (2014) al incluir la gamificación dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje se rompe la rutina de las clases donde el estudiante solo recibe el conocimiento y no participa en el desarrollo del mismo, utilizando el juego como técnica brinda la oportunidad de cambiar el antiguo paradigma e interactuar en el entorno donde se está desarrollando, al aplicar los diferentes elementos de la gamificación como el reto, los premios, mecánicas se rompe con las tareas cotidianas que realiza el estudiante cayendo de esta forma en la monotonía y falta de interés por aprender (Gartner, 2011).

Para Burke (2015) la gamificación permite adquirir experiencias enriquecedoras obtenidas mediante el juego ya que se dirigen al logro de un objetivo, así también Kapp (2012) indica que “la utilización de mecanismos, la estética y el uso del pensamiento, para atraer a las personas, incitar a la acción, promover el aprendizaje y resolver problemas”. (p.9)

Otro aporte importante es el que realizó Ramírez (2014) quien señala que “gamificar es aplicar estrategias (pensamientos y mecánicas) de juegos en contextos no jugables, ajenos a los juegos, con el fin de que las personas adopten ciertos comportamientos”, por lo tanto para que un juego cumpla con el objetivo planteado debe tener mecánicas y dinámicas claras que despierten el interés del jugador.

La gamificación es un proceso que se centra en el jugador, las técnicas a utilizarse en el juego para llamar la atención del mismo y así despertar motivación e interés, Zichermann & Cunningham (2011) definen la gamificación como “un proceso relacionado con el pensamiento del jugador y las técnicas de juego para atraer a los usuarios y resolver problemas”(p.11).

La gamificación es un proceso que motiva al estudiante y fomenta la autonomía en el mismo.

La gamificación no debe reducirse únicamente al empleo de elementos con aspecto de juegos (interfaces atractivas, medallas, barras de progreso, tablero de puntuaciones...) dejando el proceso como estaba antes. Debe afectar al proceso completo e implica en muchos casos una reingeniería del mismo, que posibilite la incorporación de los aspectos clave de la misma: diversión, motivación, autonomía, progresividad,

retroalimentación inmediata y tratamiento del error (Faraón, Gallego Durán, Villagrà, Satorre, & Molina, 2016, p.1)

La gamificación es una técnica, un método y una estrategia que permite incentivar al estudiante e involucrarlo dentro del proceso de aprendizaje de forma activa.

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, dentro de una actividad, 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. (Faraón et. al 2016, p.1)

Por otro lado, la gamificación es considerada como una estrategia fomenta el aprendizaje pero para que este aprendizaje resulte fructífero el docente debe de realizar una planificación previa con objetivos claros hacia donde quiere llegar y que quiere lograr con sus estudiantes.

La gamificación significa usar la psicología del juego en otros campos creando una experiencia divertida; es un tipo de aprendizaje en el ámbito educativo profesional, es utilizado para absorber conocimientos, mejorar habilidades lo que hace más fácil la interiorización de conocimientos mediante el modelo lúdico lo que hace más interesante, fortalece la resiliencia y genera una experiencia positiva para los individuos. Ayuda a incentivar la superación individual y en grupo. Su principal objetivo es recompensar a los usuarios para que de esta manera puedan seguir jugando alcanzando metas. (Iquise & Rivera , 2020, p.6)

La visión clásica de la gamificación tiene como propósito cambiar el comportamiento de los participantes mediante una actividad lúdica.

Gamificación (o ludificación) es el uso de estrategias, modelos, dinámicas, mecánicas y elementos propios de los juegos en contextos ajenos a éstos, con el propósito de transmitir un mensaje o unos

contenidos o de cambiar un comportamiento, a través de una experiencia lúdica que propicie la motivación, la implicación y la diversión. (Faraón et. al 2016, p.2)

Desde la Visión game thinking Gamificar dentro del proceso de enseñanza permite a los estudiantes sentirse motivados a aprender, pasar al siguiente nivel y tomar decisiones propias:

Es plantear un proceso de cualquier índole como si fuera un juego. Los participantes son jugadores y como tales son el centro del juego, y deben sentirse involucrados, tomar sus propias decisiones, sentir que progresen, asumir nuevos retos, participar en un entorno social, ser reconocidos por sus logros y recibir retroalimentación inmediata. En definitiva, deben divertirse mientras se consiguen los objetivos propios del proceso gamificado. (Faraón et. al., 2016, p.2)

1.5.1.1 Elementos de la gamificación

La gamificación tiene elementos que el docente debe considerar para mantener a los estudiantes motivados como indica (Chávez & Yuste, 2019):

- Establecer bases básicas del juego de modo consensuado.
- Elegir qué componentes, mecánicas y dinámicas se van a requerir durante las tareas-
- Definir la estética para que sea coherente con el contenido, las características del alumnado y el centro y además sea visual y motivante.
- Determinar el propósito final de estas tareas o juegos.
- Explicar las instrucciones de forma clara y concisa, además de respetar el nivel del alumnado a la hora de definir las.
- Formar equipos sin discriminación de género e impulsando la inclusión en las aulas.
- Definir los premios que van a ir consiguiendo los alumnos y alumnas para motivarlos y promover la enseñanza

Además de estos elementos se debe considerar otros elementos como son las dinámicas, mecánicas y componentes, que a continuación se detallan:

1.5.1.2 Dinámicas de la gamificación

Las dinámicas de la gamificación están relacionadas con motivación que muestra el jugador como se indica (Smartmind, 2018):

- **Recompensa.** Premio recibido al superar un reto.
- **Estatus.** Reconocimiento como miembro de una comunidad.
- **Logros.** Satisfacción personal de superar un reto.
- **Autoexpresión.** Expresar autonomía, originalidad y personalidad.
- **Competición.** Comparación de los resultados propios frente a los de los demás.
- **Altruismo.** Procurar el bien ajeno sin esperar nada a cambio.

1.5.1.3 Mecánicas de la gamificación

Las mecánicas del juego bien planteadas despiertan la motivación, propician la concentración, esfuerzo, el compartir experiencias dentro de un entorno de aprendizaje mediado por el juego como afirma (Gartner, 2011) “ es el empleo de mecánicas de juego en entornos y aplicaciones no lúdicas con el fin de potenciar la motivación, la concentración, el esfuerzo, la fidelización y otros valores positivos comunes a todos los juegos”

Las mecánicas representan a las reglas que conforman el juego entre las cuales se puede mencionar a los desafíos, metas, recompensas, competencia, cooperación, ritmo, interactividad, aleatoriedad. (Zambrano, 2019).

1.5.1.4 Componentes de la gamificación

A diferencia de las mecánicas y dinámicas los componentes están conformados por todos los recursos que se llegan a utilizar para crear una actividad puede ser una plataforma o herramienta digital. (Smartmind, 2018).



Figura 1. Elementos de la gamificación
FUENTE: Smartmind

1.5.2 La gamificación como estrategia

Utilizar una metodología diferente e innovadora, cambiar la clase tradicional por una interactiva y motivadora donde el estudiante pueda adquirir nuevos conocimientos sin necesidad que lo vea como algo monótono que requiere mayor esfuerzo como señala (Sánchez & Pareja, 2015):

El fin o meta de la gamificación es por tanto hacer de una tarea monótona, una tarea entretenida, atractiva, que gracias a ser tratada y cambiada mediante mecánicas o características propias del juego hace que el usuario no vea la actividad como algo pesado de realizar, que no signifique un esfuerzo, sino que se convierta en una actividad dinámica y activa para él. Aumentando así la motivación intrínseca, motivación donde el incentivo es realizar la acción en sí misma (p. 3)

1.5.3 Los beneficios de la gamificación

La gamificación facilita la integración de mecánicas, dinámicas y componentes al incluirlas dentro del proceso de enseñanza aprendizaje tiene beneficios como se menciona en (Certinet, 2020):

1. **Incrementa la motivación por el aprendizaje.** Al incluir la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje aumenta en el estudiante las ganas de aprender.

2. **Aumenta la atención y la concentración.** Los estudiantes al sentirse motivados por la inclusión de la gamificación tienen más predisposición de aprender o adquirir nuevos conocimientos.
3. **Cambia la visión que el alumno tiene de la enseñanza.** Por lo general los estudiantes tienen una visión aburrida de las clases, pero esto cambia gracias a la gamificación.
4. **Proporciona nuevos modelos de aprendizaje.** Brinda la oportunidad al estudiante de ir descubriendo nuevos conocimientos gracias a las mecánicas y dinámicas del juego.
5. **Consigue que los alumnos acepten el error.** A diferencia de las actividades tradicionales, cuando un estudiante obtiene una baja nota tiende a frustrarse pero con la gamificación solo acepta las fallas y/o errores, lo que le permite asimilar el conocimiento.
6. **Otorga voz al alumnado.** Cuando se gamifica un tema en específico el estudiante se siente en la capacidad de aportar nuevas ideas sin tener miedo a expresarlas.
7. **Potencia la interactividad.** La gamificación permite interactuar eficaz y efectiva al estudiante en el entorno donde se desarrolla.
8. **Trabajo en equipo.** Al ser la gamificación una estrategia que requiere la participación de todo el grupo fomenta el trabajo en equipo.
9. **Fomenta el uso de las nuevas tecnologías.** En la actualidad existen diferentes herramientas que son de fácil uso y se las puede considerar para gamificar una clase como es el caso de Quizizz, Bamboozle, Quizalize.
10. **Estimular las relaciones sociales en el aula.** Las herramientas de gamificación se las puede trabajar de forma individual y en equipo, al trabajarlas en equipo se despierta en los estudiantes la confianza y las ganas de participar y compartir con sus compañeros.

Es decir que el participante o estudiante al momento de involucrarse en el juego se siente motivado con ganas de aprender ya que su cuerpo libera la dopamina que participa en algunas funciones cerebrales así como lo afirma

(Rodríguez & Santiago , 2015), “A nivel neuronal, cuando nos divertimos desprendemos un transmisor que se llama dopamina, y sus efectos impactan directamente en la motivación, ya que nos permite poner mucha más atención e interés en lo que estamos haciendo, y por consiguiente en aprender.” (p.18)

1.5.4 Las TIC

Las Tecnologías de la información y comunicación o TIC son siglas que hacen referencia a los diferentes recursos de carácter práctico y técnico que se lo puede utilizar dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, y, que son de gran apoyo para el docente ya que le permite aplicar diferentes estrategias metodológicas que le permiten mejorar el proceso de aprendizaje.

Cualquier medio recurso, herramienta, técnica o dispositivo que favorece y desarrolla la información, la comunicación y el conocimiento, definición, que conlleva un marcado carácter práctico y aplicado, dentro del ámbito y sistemas educativos por lo que deberá considerarse, además, como un soporte didáctico para el aprendizaje, un elemento para el aprendizaje cooperativo y también como de gestión y administración. (Luque & Rodríguez, 2009)

Las TIC en la actualidad han cambiado la forma de enseñar y aprender creando así autonomía en el aprendizaje y la aplicación de diferentes metodologías en el proceso de enseñanza.

La incorporación de las TIC en la educación ha abierto grandes posibilidades para mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Sin embargo, no es suficiente con dotar a las escuelas de computadores. Hace falta abordar, al mismo tiempo, un cambio en la organización de las escuelas y en las competencias digitales de los profesores. También es necesario avanzar en la incorporación de las nuevas tecnologías en los entornos familiares para reducir la brecha digital. Este libro ofrece distintas reflexiones y puntos de vista sobre el papel que desempeñan las nuevas tecnologías, y profundiza en el debate sobre el sentido educativo de las TIC. . (Fundación Santillana , 2021, p.1)

La integración de las TIC en el currículum requiere la consideración de los contenidos:

La integración de las TIC en el currículo implica que las políticas TIC tienen que ser acompañadas por políticas pedagógicas específicas, que tiendan directamente a la mejora de los aprendizajes de los estudiantes. Desde este marco se parte de considerar que todos los contenidos curriculares son susceptibles de ser apoyados por el uso de las tecnologías digitales. Sin embargo, no todos los contenidos deben ser igualmente tratados, ya que el abordaje depende de la mediación pedagógica de los educadores, de sus propios conocimientos y de las formas de gestionar el aprendizaje que poseen los estudiantes, a través de los recursos disponibles en su centro educativo y en cada comunidad. (UNESCO, IIEPE&OEI, 2014)

Al incluir las TIC en educación más allá de solo ser tecnologías mediadas por el computador e internet, los usuarios deben considerarlo como una herramienta de apoyo a la educación.

La información y el conocimiento se han transformado en las formas de riqueza actuales y en un motor para el desarrollo. Las tecnologías digitales de la información y las comunicaciones (TIC) permiten generar, almacenar, transmitir, recuperar y procesar información en dimensiones espaciales y temporales hasta ahora inéditas. Esto se interpreta a los sistemas de educación formal, por cuanto las TIC ofrecen nuevas modalidades para producir aprendizajes y transmitir conocimientos. como afirma (Sunkel , Trucco, & Espejo , 2013, p.5)

Al incluir las TIC en educación implica tener accesibilidad a los diferentes recursos utilizados dentro del proceso de formación.

El acceso a las TIC en el sector de la educación está relacionado con la disponibilidad de recursos materiales en un establecimiento de enseñanza. No obstante, depende de la calidad de acceso, que comprende aspectos como el lugar de acceso para realizar el trabajo (por ejemplo, el aula frente al 5 laboratorio de informática), los límites de

tiempo para usar la computadora (por ejemplo, acceso libre o restringido), la calidad de la tecnología. Sunkel et al. , 2013, p.55)

La percepción que tienen los docentes frente a la construcción del conocimiento y a la integración de las TIC es muy importante desde la educación inicial ya que son ellos los que se encargan de fomentar el intercambio de información. (Vázquez, 2012)

Al integrar las TIC al proceso de enseñanza aprendizaje no solo consiste en agregar contenido sin ningún fin el objetivo como tal es crear ambientes de aprendizajes que fomenten el aprendizaje activo de los estudiantes como afirma Mojgan (2006) “crear y mantener ambientes y entornos ricos en recursos para el aprendizaje activo de los estudiantes, debe incorporar algunos objetivos educativos emergentes vinculados a conocimientos procedimentales como el uso de la información, la capacidad para trabajar en grupo”.

El tratamiento correcto de la información crea nuevas formas de generar contenido mediante la utilización de herramientas digitales, promueve la recreación cultural y participación a través de los diferentes canales de comunicación así como señala González (1998). “el conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información, que generan nuevos modelos de expresión, nuevas formas de acceso y nuevos modelos de participación y recreación cultural” (p.18)

La integración de las TIC es algo más significativo que solo integrar herramientas, abre puertas a la etapa de la comunicación.

Son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada sino, lo que es más significativo, de manera interactiva e interconexionadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas.(Cabrero, 1998, p.198)

Las TIC utilizadas dentro del contexto educativo van a cambiar la forma de transmitir conocimiento cuyos efectos en el aprendiz van a ser significativos ya que son diseñadas en función a las características cognitivas del grupo de estudiantes.

Desde esta perspectiva las TIC van a sufrir unos fuertes cambios internos y externos para su conceptualización y aplicación, de forma que ya no se les concebirá exclusivamente como instrumentos transmisores de información, sino más bien como instrumentos de pensamiento y cultura, los cuales cuando inter accionamos con ellos expanden nuestras habilidades intelectuales, y nos sirven para representar y expresar los conocimientos, es decir, no las concebimos sólo como herramientas transmisoras de información, sino también como herramientas intelectuales, cuyos posibles efectos no dependerán de ellos mismos y sus potenciales instrumentales, sino más bien de cómo seamos capaces de relacionarlos con el resto de variables curriculares y las características cognitivas de los estudiantes. (Revista comunicar, 2003).

1.5.5 Características de las TIC

Las TIC tienen las siguientes características como señala Cabrero (1998) :

1.5.5.1 Información multimedia. El proceso y transmisión de la información abarca todo tipo de información: textual, imagen y sonido, por lo que los avances han ido encaminados a conseguir transmisiones multimedia de gran calidad.

1.5.2.2 Interactividad. La interactividad es posiblemente la característica más importante de las TIC para su aplicación en el campo educativo. Mediante las TIC se consigue un intercambio de información entre el usuario y el ordenador. Esta característica permite adaptar los recursos utilizados a las necesidades y características de los sujetos, en función de la interacción concreta del sujeto con el ordenador. Interconexión.

1.5.5.3 La interconexión. Hace referencia a la creación de nuevas posibilidades tecnológicas a partir de la conexión entre dos tecnologías. Por ejemplo, la telemática es la interconexión entre la informática y las

tecnologías de comunicación, propiciando con ello, nuevos recursos como el correo electrónico, los IRC, etc.

1.5.5.4 Inmaterialidad. En líneas generales podemos decir que las TIC realizan la creación (aunque en algunos casos sin referentes reales, como pueden ser las simulaciones), el proceso y la comunicación de la información. Esta información es básicamente inmaterial y puede ser llevada de forma transparente e instantánea a lugares lejanos. Mayor Influencia sobre los procesos que sobre los productos.

1.5.5.5 Mayor Influencia . Sobre los procesos que sobre los productos. Es posible que el uso de diferentes aplicaciones de la TIC presente una influencia sobre los procesos mentales que realizan los usuarios para la adquisición de conocimientos, más que sobre los propios conocimientos adquiridos.

1.5.5.6 Instantaneidad. Las redes de comunicación y su integración con la informática, han posibilitado el uso de servicios que permiten la comunicación y transmisión de la información, entre lugares alejados físicamente, de una forma rápida.

1.5.5.7 Digitalización. Su objetivo es que la información de distinto tipo (sonidos, texto, imágenes, animaciones, etc.) pueda ser transmitida por los mismos medios al estar representada en un formato único universal. En algunos casos, por ejemplo los sonidos, la transmisión tradicional se hace de forma analógica y para que puedan comunicarse de forma consistente por medio de las redes telemáticas es necesario su transcripción a una codificación digital, que en este caso realiza bien un soporte de hardware como el MODEM o un soporte de software para la digitalización.

1.5.5.8 Penetración en todos los sectores (culturales, económicos, educativos, industriales...). El impacto de las TIC no se refleja únicamente en un individuo, grupo, sector o país, sino que, se extiende al conjunto de las sociedades del planeta.

1.5.5.9 Innovación. Las TIC están produciendo una innovación y cambio constante en todos los ámbitos sociales. Sin embargo, es de reseñar que estos cambios no siempre indican un rechazo a las tecnologías o medios anteriores, sino que en algunos casos se produce una especie de simbiosis con otros medios. Por ejemplo, el uso de la correspondencia personal se había reducido ampliamente con la aparición del teléfono, pero el uso y potencialidades del correo electrónico ha llevado a un resurgimiento de la correspondencia personal

1.5.5.10 Tendencia hacia automatización. La propia complejidad empuja a la aparición de diferentes posibilidades y herramientas que permiten un manejo automático de la información en diversas actividades personales, profesionales y sociales. La necesidad de disponer de información estructurada hace que se desarrollen gestores personales o corporativos con distintos fines y de acuerdo con unos determinados principios

1.5.6 Las TIC en la docencia

El nuevo reto que asumen los docentes en la actualidad es la innovación a través de la inclusión de las Tic dentro del todo el proceso que involucra el quehacer educativo, para hacerle frente a este reto el docente debe de tener motivación para apropiarse del conocimiento tecnológico y ser capaz de transformar la educación como lo señala la UNESCO (2011) “las instituciones de formación docente deberán optar entre asumir un papel de liderazgo en la transformación de la educación, o bien quedar rezagadas en el camino del incesante cambio tecnológico”

Las TIC no necesariamente deben de ser implementadas, se requiere que el docente enfatice o se enfoque en proceso de enseñanza donde el estudiante recibe la información proporcionada por el docente donde se evalúa la atención y memoria de los estudiantes.

El uso de las TIC no conduce necesariamente a la implementación de una determinada metodología de enseñanza/aprendizaje. Se producen en múltiples ocasiones procesos educativos que integran las TIC siguiendo una metodología tradicional en la que se enfatiza el proceso

de enseñanza, en donde el alumno recibe la información que le trasmite el profesor y en la que se valoran fundamentalmente la atención y memoria de los estudiantes. (Belloch, 2012)

1.5.7 Formación docente

La formación del docente se concibe como todo proceso de preparación profesional para la práctica docente, tanto formal como informal. (Alvés, 2003).

El docente en la actualidad debe ser y actuar como un formador que cuenta con el conocimiento pedagógico y didáctico, además de guiar e invitar a sus estudiantes a ser actores principales del proceso de aprendizaje, así como afirma:

El docente desde el deber ser de su actuación profesional, como mediador y formador, debe reflexionar sobre su práctica pedagógica para mejorarla y/o fortalecerla y desde esa instancia elaborar nuevos conocimientos, pues en su ejercicio profesional continuará enseñando y construyendo saberes al enfrentarse a situaciones particulares del aula, laboratorios u otros escenarios de mediación, donde convergen símbolos y significados en torno a un currículo oficial y uno oculto. (Díaz, 2006)

La formación docente debe contribuir con procesos enriquecedores para que el docente sea un formador más que un transmisor de conocimiento así como afirma (Diker & Terigi, 1997)

Resulta clave en la reflexión sobre la formación docente tener presente que se trata de una instancia de formación laboral: se está formando gente que realizará un determinado trabajo. Las características de ese trabajo y sus contextos de realización deberían constituir elementos clave a la hora de diseñar procesos formadores (p. 65).

La formación del docente va más allá de dictar una clase, cuando un docente se forma a conciencia y asume su rol con responsabilidad es capaz de indagar y tomar decisiones importantes dentro del proceso de aprendizaje.

Cuando los docentes trabajan desde una posición indagadora, a veces empiezan a cuestionar y después a desmantelar prácticas fundamentales como la estratificación por niveles en un mismo curso, las funciones del profesor, las políticas de promoción y retención, los exámenes y la evaluación, la selección de libros de texto, las relaciones entre la escuela, la comunidad y la familia, el papel de la administración, las decisiones personales y seguridad del centro, sin mencionar el surgimiento de dudas sobre lo que es importante en la enseñanza y el aprendizaje del aula. (Cochran & Lytle, p.76).

Los docentes deben estar prestos a transmitir todos sus conocimientos utilizando toda las estrategias y técnicas que implica el proceso, pero llevando por delante la motivación, que inspire a los estudiantes a aprender como afirma Márquez “Si formáramos profesores motivados por la preparación continua que están emprendiendo, la enseñanza cambiaría para bien en pocos años. Esa gente tomaría la docencia en secundaria como su profesión y va a aprender con muchísimas ganas”,

1.5.8 Competencias

Competencia es un llamado a ser capaz o bueno en algo. El desarrollar una competencia tiende a transmitir el significado de lo que alguien es capaz de hacer, implementar, preparar, adecuar o cumplir con las obligaciones a tiempo, según Prieto (2008) significa ser capaz, estar capacitado o ser diestro en algo. Las competencias transmiten el significado de lo que la persona es competente o capaz de ejecutar, el grado de preparación, suficiencia o responsabilidad para ciertas tareas.

De acuerdo con Tobón (2010) son actuaciones integrales para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas con idoneidad y compromiso ético, movilizando los diferentes saberes: ser, hacer y conocer además de Identificar, explicar, argumentar y resolver cuestiones de idoneidad y compromiso moral, movilizando diferentes saberes: existencia, hacer y saber son acciones indispensables que forman parte de las competencias

Para Borquez (2015) define a las competencias como término han ido evolucionando, de ser sólo un aspecto cognitivo a tener un enfoque más

completo incluyendo los conocimientos y las actitudes. Esto lo hace más integral y por ende más completo. Es decir, ser competente involucra conocer, pensar, hacer y compartir, la imagen profesional del docente debe definirse en función de los objetivos que pretende alcanzar. La destreza del docente se ve reflejada en su capacidad para demostrar su conocimiento y experiencia profesional en con el fin de favorecer el crecimiento estudiantil a nivel institucional. En sí, las competencias son completas desde los conocimientos hasta actitudes.

El docente debe de contar con la capacidad de aplicar diferentes estrategias metodológicas activas, que le permitan transmitir y desarrollar un aprendizaje significativo en el estudiante, el Ecuador no es un país ajeno a tener en consideración las competencias docentes.

El sistema de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y utilización de conocimientos, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente (Ministerio de Educación, 2016, p.5)

Todas las instituciones deben preocuparse por mantener un programa de capacitación para el docente ya que es de suma importancia brindarla las herramientas para que las pueda aplicar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La capacitación para el docente, es una parte muy importante dentro de la educación ya que se presentan retos para el profesor día a día y es de suma importancia que este cuenta con las herramientas necesarias para poder darles solución, el profesor tiene la responsabilidad de formar a los alumnos en todos sus aspectos y si este no cuenta con los saberes necesarios no podrá transmitirles conocimientos a los educandos es por ello que el profesor debe de conocer perfectamente los contenidos de enseñanza para saber lo que se enseña y saberlo enseñar ya que si no se usan las estrategias indicadas con los alumnos se puede perder el proceso de enseñanza- aprendizaje. (Rodríguez, 2017)

1.5.9 Competencia digital docente

Las docentes deben ser innovadores y apoyarse en las TICs para desarrollar diferentes materiales que van a utilizar en la clase, pero para esto debe de hacer uso de diferentes recursos tecnológicos:

La Competencia digital implica el uso crítico y seguro de las Tecnologías de la Sociedad de la Información para el trabajo, el tiempo libre y la comunicación. Apoyándose en habilidades TIC básicas: uso de ordenadores para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y para comunicar y participar en redes de colaboración a través de Internet» (Official Journal of the European Union, 2006)

El uso de las TICs dentro del proceso de aprendizaje debe ser creativo y que llame la atención del estudiante para que de esta forma se involucre en el proceso de aprendizaje y cumpla con el objetivo propuesto como indica INTEF (2017) “uso creativo, crítico y seguro de las Tecnologías de Información y Comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad” (p.12).

Bucheli (2011) afirma que “La competencia digital es la utilización eficaz y eficiente de la tecnología, en diferentes contextos en especial del ámbito educativo y en la parte laboral, generando intercambio de información para participar en colaboración con redes a través del Internet” (p. 27), por lo tanto al utilizar de forma correcta la tecnología brinda la oportunidad de generar el intercambio de información a través de las redes como es el internet.

Todo docente debe poseer buena comprensión pedagógica-didáctica de la tecnología para de esta forma contribuir al proceso de enseñanza utilizando estrategias dentro del proceso de aprendizaje como señala Krumsvik (2007) “la capacidad del maestro para utilizar las TICs con una buena comprensión pedagógica-didáctica de la tecnología, para estar al tanto de cómo esto podría contribuir en las estrategias del proceso de enseñanza- aprendizaje y la formación educativa de los estudiantes” (p. 68)

La experiencia que posee el docente no es señal que sepa transmitir conocimientos, el saber enseñar es algo diferente, llegar a los estudiantes y motivarlos a aprender algo nuevo requiere de competencias que se desarrollan mediante la capacitación y la actualización constante.

Las nuevas competencias para el docente hacen que la capacitación pedagógica sea constante. El principio de que quien conoce una cosa está en condiciones de enseñarla. Pero saber y saber enseñar son realidades diferentes. Tampoco la experiencia docente garantiza por sí misma la calidad de la enseñanza. (Dellors, 1996)

1.5.10 Modelo TPACK

El modelo TPACK actualmente es utilizado en los centros educativos con el objetivo de incorporar dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje las TIC, dicho modelo hace referencia a la preparación que debe poseer el docente para impartir sus clases tal como afirma Cabrero (2014) “el docente debe tener formación y experiencia en diferentes aspectos de los tres componentes básicos del modelo, es decir, en lo referido al Conocimiento Tecnológico y de Contenidos, Conocimiento Pedagógico y de Contenido y Conocimiento Tecnológico Pedagógico”.

El modelo pedagógico TPACK requiere que los docentes tengan un dominio en cuanto a la tecnología, pedagogía y disciplina que abren las puertas a la transformación de la educación.

Modelo pedagógico con tres componentes básicos; Disciplina, pedagogía y tecnología generando 3 tipos de conocimientos integradores al intersectarse los tres tipos de conocimientos, surge el conocimiento tecnológico pedagógico disciplinar como transformador para el uso efectivo de la tecnología en la educación. (Mishar & Koehler, (Mishar & Koehler, 2006, p.24).

El modelo TPACK como un modelo eficaz para aplicarlo con los estudiantes dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que deja a un lado la clase del docente tradicional.

Es un nuevo modelo tecnológico para el docente que quiere utilizar para su docencia y enseñanza a sus alumnos, este a su vez se puede aplicar en todas las materias, pero en este caso nos enfocaremos en la materia de Geografía que el docente puede aplicar y enseñar mediante este modelo tecno pedagógico de enseñanza y no llevar una clase como lo realizan los docentes tradicionales, ya que estos modelos ayudaran de una manera eficaz al momento de aplicar para sus estudiantes en su aula de clase. (Chicaiza, 2019).

El modelo TPACK consiste en la combinación de pedagogía, disciplina y tecnología componentes perfectos para que el docente aplique dentro del proceso de formación de los estudiantes a su cargo, así como lo define (Mishar & Koehler, 2006), “como un marco que presenta las relaciones y las complejidades entre los tres componentes básicos del conocimiento (pedagogía, disciplina y tecnología)” (p. 1)

De forma similar Miraglia (2010) menciona que “El núcleo de este modelo es la intersección de los tres tipos de conocimiento, que resulta en el conocimiento tecnológico-pedagógico, disciplinar y representa las complejas relaciones entre los tres tipos de conocimientos primarios”, la consolidación de los tres tipos de conocimientos en un docente le permite desarrollarse en el ámbito laboral docente de forma óptima.

Por otro lado (Lescano, 2012) señala que “Según el enfoque teórico-metodológico del PPACK, todos y cada uno de los tipos de conocimiento de los docentes (los conocimientos disciplinares, pedagógicos y tecnológicos) se constituyen en contexto”, todos los conocimientos tanto pedagógicos, disciplinares y tecnológicos toman fuerza en el contexto donde se desarrollan.

Las zonas del conocimiento del modelo Tpack lo define (Mishra, 2012) como:

- **Conocimiento Disciplinar:** Es el conocimiento sobre objeto real que se debe aprender o enseñar. Los docentes deben saber acerca de los contenidos que se van a enseñar y cómo la naturaleza del conocimiento es diferente para diversas zonas de contenidos;

- **Conocimiento Pedagógico:** Se refiere a los métodos y procesos de enseñanza e incluye conocimientos en el aula gestión, evaluación, desarrollo de plan de clase, y el aprendizaje de los estudiantes;
- **Conocimiento Tecnológico:** Es sobre las diversas tecnologías digitales como Internet, los programas de video, pizarras interactivas, y software;
- **Conocimiento Tecnológico: Pedagógico Disciplinar:** Corresponde a los conocimientos requeridos por los docentes para integrar la tecnología en su enseñanza en cualquier área de contenido” (p. 9)

(Shulman, 1986) señala que el PCK es la mezcla del contenido y la pedagogía que debe dominar el docente para aplicarlo en el proceso de enseñanza con el objetivo de desarrollar las habilidades de los estudiantes.

Otro aporte importante fue el de Cochran (1997) quien define al PCK “la integración de la comprensión por parte del profesor de los cuatro componentes pedagogía, contenido curricular, características del alumno y contexto del aprendizaje.”, al integrar la comprensión de los componentes fundamentales de la pedagogía, contenido curricular y características del estudiante y el entorno donde se desarrolla el proceso.

El modelo TPACK es relevante dentro del proceso de enseñanza aprendizaje porque requiere de la formación de los docentes para que sean profesionales capaces de formar a estudiantes competentes.

Este modelo supone un giro en la forma de abordar la formación de maestros y profesores y cómo sus habilidades, conocimientos y herramientas impactan en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Su importancia radica en entender que los docentes son el motor real de cambio del sistema educativo: cuanto mejor preparados estén y mejor formación tecnológica, pedagógica y de contenido tengan, mayor impacto lograrán sobre su alumnado y, por tanto, sobre la sociedad y su futuro (UNIR, 2020).

Competencias Digitales Docentes

Marco Común de Competencia Digital Docente



Figura 2 Competencias digitales docentes

Fuente: INTEF

1.5.11 Estrategias metodológicas

Para cumplir con los objetivos planificados por el docente se requiere que realice una planificación en donde tome en consideración los métodos y materiales que le permitan al estudiante modificar su estructura mental y obtener un aprendizaje significativo como señala (Romero, 2012) “las estrategias didácticas como la combinación y organización del conjunto de métodos y materiales elegidos para alcanzar logros académicos, con la finalidad de desarrollar en los estudiantes un aprendizaje significativo.” (p.39).

Para que el estudiante logre alcanzar todas sus metas el docente debe de seguir una secuencia, teniendo en consideración la pertinencia de las acciones que va a realizar dentro del proceso de enseñanza.

La estrategia es un procedimiento heurístico que permite tomar decisiones en condiciones específicas. Una estrategia de aprendizaje es una forma inteligente y organizada de resolver un problema de aprendizaje. Una estrategia es un conjunto finito de acciones no estrictamente secuenciadas que conllevan un cierto grado de libertad y cuya ejecución no garantiza la consecución de un resultado óptimo (Latorre & Seco, 2013)

El contenido que se utilice en clases es un instrumento que aporta información para los estudiantes facilitando de esta forma el enriquecimiento de

conocimientos tal y como indica (Larroyo, 1966) los métodos, acciones o materiales que se empleen en el aula de clase, son facilitadores de la información, debido a que permite que el estudiante asimile de manera eficaz los conocimientos.

Para (Ordoñez, 2002) “son el conjunto de procesos, técnicas, actividades globales que se desarrollan en forma secuencial; permiten la reflexión de los y las estudiantes, por consiguiente, la construcción de aprendizajes significativos y funcionales” (p.23) Las estrategias metodológicas cumplen un rol importante dentro del ámbito educativo al ser procesos secuenciales y coherentes, es decir, que guardan relación entre sí llevando un orden. Los estudiantes asimilan la información de forma organizada para construir un aprendizaje representativo.

(Alva, 2015) señala que Las estrategias metodológicas para la enseñanza son secuencias integradas de procedimientos y recursos utilizados por el formador con el propósito de desarrollar en los estudiantes capacidades para la adquisición, interpretación y procesamiento de la información; y la utilización de estas en la generación de nuevos conocimientos, su aplicación en las diversas áreas en las que se desempeñan la vida diaria para, de este modo, promover aprendizajes significativos. (p.1)

El docente pretende desarrollar en los estudiantes capacidades críticas para analizar la información impartida por el mismo. Asimismo, ser capaces de generar por su cuenta nuevos conocimientos y aplicarlos en la vida cotidiana para que el aprendizaje sea efectivo.

Las estrategias metodológicas son las técnicas a seguir para cumplir con el objetivo propuesto dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, algunos ejemplos de estrategias docentes pueden aplicar como se sugiere en (Centro de Formación Permanente, s.f.):

1. Planificar y organizar las diferentes actividades que se van a realizar con los estudiantes.
2. Motivar al estudiante mediante las diferentes actividades planificadas puede ser en cuanto al contenido, presentaciones atractivas, uso de herramientas digitales que le brinden la oportunidad de participar en su proceso de aprendizaje.

3. Explicar los objetivos como una regla general el docente debe explicarlos antes de dar inicio con un tema para que así el estudiante sepa que va aprender.
4. Presentar contenidos significativos y funcionales, con los que el estudiante pueda contar en cualquier momento que lo requiera y sean útiles para resolver cualquier duda que se le presente.
5. Fomentar aprendizaje activo e interactivo, donde el estudiante participe de forma activa en su proceso de aprendizaje.
6. Fomentar el trabajo colaborativo con los estudiantes.
7. Evaluar formativamente el progreso, es necesario que el docente retroalimente las diferentes actividades que estudiante realiza.

1.5.12 Aprendizaje basado en juegos

Aprender jugando es una nueva metodología donde el docente debe de simular situaciones en muchas ocasiones adaptadas a diferentes videojuegos para que de esta forma el estudiante aprende de forma activa como afirma (Gee, 2004)“los videojuegos tienen el potencial para conducir al aprendizaje activo y crítico. De hecho, estoy convencido de que a menudo tienen mucho más potencial que buena parte del aprendizaje que se imparte en la escuela”.

Al decidir integrar juegos en el proceso de enseñanza aprendizaje el docente debe aceptar y asumir esta metodología ya que es él quien cumple el rol de formador, (Egenfeldt, 2007) señala que “la opción y efectividad del aprendizaje basado en juegos depende en gran medida de la aceptación por parte de los docentes, quienes pueden ser considerados como verdaderos agentes de cambio en las escuelas” (p.291).

El aprendizaje basado en juegos fomenta la comunicación interpersonal con el grupo de estudiantes, además de ser capaces de seguir las directrices para trabajar dentro del mismo y así lograr los objetivos planteados previamente por el docente o formador .

La posibilidad de que los jugadores pasen por un proceso de comunicación intra e intergrupala exige desarrollar destrezas como llevar un orden lógico, asociar y conectar información, y mejorar la habilidad

de análisis –elementos vitales para la formación administrativa y gerencial de los estudiantes. Además, la importancia de leer bien las instrucciones, trabajar en equipo, aplicar la lógica, tener un breve conocimiento del tema y realizar un análisis profundo son tareas que los jugadores consideran clave para ganar el juego y guardan amplia relación con los objetivos del mismo. (Vélez, Palacio, Hernández, Ortiz, & Gavira, 2019, p.7)

Los docentes no aplican esta metodología dentro del proceso de enseñanza aprendizaje por considerarla complicada de trabajar con el grupo de estudiantes así como afirma (Illescar, García, Èrazo Àlvarez, & Èrazo, 2020) “Un factor que impide la implementación de juegos en el proceso de enseñanza es que los docentes desconocen los resultados positivos que se puede lograr con esta metodología” (p.16)

1.5.13 El conectivismo

El conectivismo ofrece una mirada totalmente diferente a las habilidades de aprendizaje y todas aquellas actividades que le permiten a los estudiantes adquirir un nuevo conocimiento mediado por el uso de herramientas innovadoras Siemens (2004), así también el conectivismo brinda la posibilidad a niños de generar diferentes rutinas de aprendizaje para afrontar las diferentes situaciones y generar un equilibrio como indica la UNESCO (2011) “la educación es un salvavidas para los niños y las niñas.”.

Al incluir tecnologías web permite a los usuarios aprender y conocer un determinado tema propuesto como menciona Siemens (2009), “la propuesta conectivista está centrada en la inclusión de las tecnologías web como parte de la propia actividad cognitiva para aprender y conocer.” (p. 22).

El conectivismo hace referencia a la conexión de ideas para enlazar el conocimiento, y, generar nuevo conocimiento que modifiquen las estructuras mentales como señala Altamirano, Becerra, & Nava, (2010) “donde el conectivismo se refiere a conectar ideas, enlazar conocimiento, crear nuevas conexiones, generar patrones y mantener e incrementar las redes personales de aprendizaje”

El aprendizaje puede estar fuera de nosotros, se enfoca en conectar la información y adquirir nuevo conocimiento, gracias a la integración de las redes e internet Siemens (2004). Así también el conectivismo crea un entorno rico en recursos que permite al docente adquirir competencias para cumplir con el perfil que requieren las instituciones educativas, como señala Turnino & Bournissen (2016) establecen que: “La metodología de aprendizaje auto- determinado, acompañado por los recursos que proporciona el conectivismo, crea un escenario ventajoso como fundamento de la formación profesional que persigue el desarrollo de las competencias que la sociedad demanda de las instituciones educativas.” (p. 127).

CAPÍTULO II

MARCO METODOLÓGICO

La Unidad Educativa “Guayasamín” es una institución particular ubicada en la ciudad de Guayaquil, parroquia Pascuales, Ciudadela los Vergeles manzana 114 solar 29, ofrece los tres niveles de educación actualmente cuenta con 4 autoridades, 40 docentes y 314 estudiantes.

2.1 Métodos de investigación.

Son los pasos que se deben seguir y las técnicas que se deben aplicar para lograr alcanzar la meta propuesta como afirma Custodio (2008) “el método es un proceso de pasos a seguir para alcanzar una meta y la técnica es el conjunto de procedimientos relacionado con los recursos” (p.5).

2.1.1 Métodos lógicos.

Los métodos de investigación utilizados en el presente trabajo en su primer momento se aplicó el método analítico que como señala Calbuch “se basa en el supuesto de que el todo permite conocer y explicar las características de cada una de sus partes y de las relaciones que existen entre ellas” es decir que brinda la facilidad de explicar, describir todo aquello que se observa, también se aplicó el método deductivo, que permitió obtener conclusiones generales a partir de las leyes universales. (Sierra , 2012)

2.2 Tipo de diseño de investigación alcance y enfoque de la investigación

El tipo de estudio que se utilizará será de investigación, acción y participación con enfoque mixto.

2.3 Unidad de análisis, población y muestra

2.3.1 Unidad de análisis

La unidad de análisis corresponde a los objetos de estudio como afirma Azcona , Mazini , & Dorati “Se conoce como unidad de análisis al tipo de objeto que del cual se desprenden las entidades que van a investigarse”.(p.76), en este caso la unidad de análisis corresponde a los docentes de la Unidad Educativa “Guayasmín”

2.3.2 Población.

La población corresponde al conjunto de personas a ser objetos de estudio tal como hace referencia Suárez (2011). "Conjunto de "individuos" al que se refiere nuestra pregunta de estudio o respecto al cual se pretende concluir algo."

Así también la población es considerado el conjunto de personas que van a ser objetos de estudio de los cuales se desea obtener una información específica tal como afirma Pineda, De Alvarado , & De Canales (1994). "El universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales entre otros".

Tabla 1. Población Unidad Educativa "Guayasamín"

Población	Número
Autoridades	4
Docentes	40
Estudiantes	314
Total	358

Fuente: Unidad Educativa "Guayasamín"

2.3.3 Muestra.

La muestra representa a una parte de la población que va a ser objeto de estudio desde el punto de vista de Tamayo & Tamayo (2006) definen la muestra como: "el conjunto de operaciones que se realizan para estudiar la distribución de determinados caracteres en totalidad de una población universo, o colectivo partiendo de la observación de una fracción de la población considerada"(p.176).

En el caso de Palela & Matins (2008) definen la muestra como: "una parte o el subconjunto de la población dentro de la cual deben poseer características reproducen de la manera más exacta posible" (p.93).

Para seleccionar la muestra se utilizó el muestreo no probabilístico que es una técnica donde el investigador realiza una selección se basa a su criterio.

2.4 Variables de la investigación

Las variables de investigación que se van a utilizar esta propuesta son:

- Estrategias de gamificación
- Desempeño académico docente

2.5. Operacionalización de las variables

Tabla 2. Matriz de Categorización

Variables	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Instrumento
Estrategias de gamificación	La gamificación se apoya en el uso de diferentes tipos de herramientas cuyo análisis permite obtener conocimiento de su uso desde una óptica acorde con la psicología del aprendizaje (Quizhpi, 2018)	Educativa	Utilización de estrategias metodológicas de gamificación.	Ficha Entrevista
			Eficacia del uso de estrategias de gamificación	Ficha Entrevista
		Tecnológica	Inclusión de herramientas digitales de gamificación	Ficha Entrevista

			Eficacia del uso de herramientas digitales de gamificación.	Ficha Entrevista
		Pedagógica	Compresión y aplicación de estrategias metodológicas de gamificación.	Ficha Entrevista
		Social	Inclusión de las estrategias de gamificación dentro del proceso de aprendizaje.	Ficha
Desempeño académico docente	La competencia digital se refiere al uso y manejo de las TIC, e implica el manejo de un computador y sus aplicaciones básicas como son los editores de texto, hojas de cálculo, diapositivas, el dominio del internet y las facultades que este ofrece, el uso de celulares inteligentes, entre otros. (Dávila, 2018)	Pedagógica	Uso de la gamificación dentro del proceso de enseñanza.	Ficha

Fuente: Elaboración propia

2.6 Fuentes, técnicas e instrumentos para la recolección de información

En este espacio se detallan los pasos a seguir para el desarrollo de la investigación, inicialmente se consultaron las fuentes primarias y secundarias, en cuanto a las fuentes primarias hacen referencia a la información obtenida de primera mano, y, las secundarias son aquellas que brindan información precisa sobre el tema que se va investigar entre ellas se puede mencionar revistas, artículos, diccionarios, enciclopedias, libros, los documentos escritos (Cerdeña,1998),

También se realizó la investigación bibliográfica que consiste en la revisión de bibliografía para obtener información que nos sirva en nuestra investigación así como afirma Matos (2020) “La **investigación bibliográfica** o documental consiste en la revisión de material bibliográfico existente con respecto al tema a estudiar. Se trata de uno de los principales pasos para cualquier investigación e incluye la selección de fuentes de información”, toda la información obtenida permite construir el marco teórico, modelo metodológico y los diferentes instrumentos.

Las técnicas que se utilizaran para realizar la recolección de la información se detallan a continuación:

2.6.1 Entrevista

Cruz (2012) indica que la entrevista es una técnica utilizada para la recolección de datos, los mismos se obtienen a través de preguntas orales o escritas a los participantes, en este caso se realizará la encuesta a las autoridades y docentes de secundaria de la Unidad Educativa Guayasamín.

2.6.2 Encuesta

Cruz (2012) define a la encuesta como una técnica que sirve para la recolección de datos y es aplicada a una muestra de personas, se aplicará una encuesta a los docentes con preguntas cerradas, elaboradas bajo la escala de Likert.

2.6.3 Focus group o grupo focal

Técnica de investigación que se encarga de reunir a las personas para indagar sobre un tema o un producto o servicio, para aplicarlo en esta investigación se seleccionará a 20 docentes (secundaria)

2.7 Recolección de datos del instrumento

Descripción del instrumento

Para la recolección de los datos se realizó un cuestionario para recolectar la información el mismo fue aplicado a los 40 docentes de la Unidad Educativa “Guayasamín”.

El cuestionario fue diseñado con el objetivo de obtener datos necesarios que permitan sustentar el presente trabajo de investigación, el mismo está compuesto por cuatro secciones, la primera parte consta de los datos sociodemográficos, para lograr obtener información referente a la edad, experiencia, escolaridad y la materia que imparte en el plantel, otra dimensión es el de la experiencia que poseen en cuanto al uso de las TICs, la misma es una pregunta con dos opciones de respuesta “sí” o “no”, en la parte tres del cuestionario busca trata sobre el uso de las TICs en las prácticas docentes, mismo que está compuesto por 10 ítems evaluados bajo la escala de Likert: Siempre, casi siempre y nunca.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Análisis de la situación actual.

La Unidad Educativa “Guayasamín”, es una institución particular ubicada en la ciudadela vergeles que oferta los tres niveles de educación, en la actualidad se encuentra cumpliendo con el plan educativo “Aprendamos juntos en casa”, para llevar a cabo el plan mencionado anteriormente requiere que los docentes cuenten con el dominio de las TICs para que las incluyan de forma óptima en el proceso de enseñanza.

Al mencionar el uso de las TICs dentro del proceso de enseñanza se hace referencia a innovación dentro del salón de clases, además requiere que se involucre una metodología activa que despierte la motivación en el estudiante por aprender.

Actualmente los docentes del plantel dictan sus clases online haciendo uso de una plataforma educativa institucional, las mismas son tradicionalistas, magistrales que a medida que transcurre la hora clase se tornan aburridas, monótonas, provocando así que el estudiante pierda el interés rápidamente por el tema en estudio.

De allí nace la necesidad de las autoridades del plantel de buscar desarrollar las competencias digitales de los docentes a través de un programa de capacitación utilizando diferentes estrategias de gamificación para que posteriormente apliquen lo aprendido con sus estudiantes cambiando así el paradigma tradicional.

3.2. Análisis comparativo, evolución tendencias y perspectivas

3.2.1 Evolución

Como se mencionó anteriormente al aplicar el modelo tradicional en el salón de clases, los estudiantes son receptores de conocimiento y no participan en la construcción del mismo, es necesario que bajo la modalidad de enseñanza que se ha adoptado en Ecuador por la situación que se vive a nivel mundial, los estudiantes sean los protagonistas de su propio aprendizaje, donde el docente

utilice las TICs para innovar dentro de su salón de clases, motive al estudiante a aprender a aprender de forma autónoma donde él sea el protagonista de su propio aprendizaje y el docente asuma su rol de facilitador que brinda su guía durante el proceso de aprendizaje.

3.2.2 Perspectivas

Se presenta un programa de capacitación a los docentes de la Unidad Educativa “Guayasamín”, con el objetivo de desarrollar sus competencias digitales a través de estrategias de gamificación, esto permitirá que apliquen las TICs dentro del proceso de enseñanza de forma acertada mediante el uso de herramientas digitales adecuadas y así despertar el interés de los estudiantes para participar de forma activa en su proceso de aprendizaje y propiciar el aprendizaje significativo y de calidad.

Dentro del programa de Capacitación a los docentes se debe de concientizar el uso de los espacios.

Diseño de un programa de capacitación docente sobre estrategias de gamificación para despertar la motivación de los estudiantes de la Unidad Educativa “Guayasamín

Determinación del Nombre del curso

Diseño de un programa de Capacitación sobre estrategias de UG

Tipo de Participante

Adultos

Duración

3 Meses- 80 Horas

Requisitos mínimos.

* **Nivel de formación:** Licenciados- Tecnólogos

Objetivo del Programa de Capacitación.

Aplicar Estrategias de gamificación para despertar la motivación de los estudiantes

Contenidos del Programa de Capacitación.

Temas Principales.

1. La Tics en la Docencia (8 horas)

2. Modelo T- Pack (8 horas)

3. Estrategias Metodológicas (8 horas)

4. Gamificación	(8 horas)
5. Aprendizaje Basado en Juegos	(16 horas)
6. La motivación en el proceso de enseñanza aprendizaje.	(8 horas)
7. Conectivismo	(8 horas)
8. Herramientas Digitales	(16 horas)

Temas secundarios.

<p>1.1. Formación Docente 1.2. Competencias digital docente 1.3 Competencia Digital Docente</p>
<p>2.1. Conceptualización Método T-Pack. 2.2. Componentes del Método T-Pack. 2.3 Método T-Pack y las TICS.</p>
<p>3.1. Entornos de Aprendizaje 3.2. Desarrollo de los Entornos de Aprendizaje 3.3 Fundamentos didácticos de un Entorno de Aprendizaje. 3.4 Recursos asociados a un EVA.</p>
<p>4.1. La gamificación. 4.2. Elementos de la Gamificación. 4.3 Dinamicas de la Gamificación. 4.4 Componentes de la Gamificación.</p>

5.1. Aplicación de la Técnica basado en juegos. Técnicas de aprendizaje de la gamificación.
5.2. Técnica mecánica basadas en juegos.
5.3 Técnica de Aprendizaje Dinámica
5.4 Las Tics y la gamificación educativa.

6.1. La motivación en el Aprendizaje.
6.2 Teoría de Maslow en cuanto a la Motivación.
6.3 Actividades Prácticas.

7.1. Conectivismo.
7.2 Conectivismo y aprendizaje.
7.3 Enseñar en la Era Digital

8.1. Herramientas Digitales Trabajo colaborativo
8.2 Herramientas Digitales Gamificación.

Metodología activa de enseñanza - aprendizaje

- * Actividades participativas
- * **Aprender haciendo**
- * ABJ (aprendizaje basado en juegos)
- * Aula invertida
- * **Simulación**
- * Aprender haciendo

Mecanismos de evaluación.

Evaluación diagnóstica (inicio de PEA)	
Técnica	Instrumento
* Prueba Semi estructurada	* Cuestionario
* Entrevista	* Guía de preguntas

Evaluación final (Cierre de PEA)	
Técnica	Instrumento
* Prueba de base estructurada	* Cuestionario de opción múltiple
* Observación	*Rúbrica

Entorno de Aprendizaje

<i>Instalaciones</i>	Fase teórica	Fase práctica
<i>Laboratorio de Computación de la Unidad Educativa Guayasamín. Video Conferencias mediante Zoom</i>	Hojas de trabajo Videos Presentaciones digitales Herramientas digitales	EVA Herramientas Digitales

Carga horaria:	<i>Horas prácticas</i>	50
	<i>Horas teóricas</i>	30

HERRAMIENTA	FUNCIÓN
VOICETHREAD	<p>Herramienta en línea que nos permite crear álbumes multimedia en los que podemos insertar documentos (PDF, Microsoft Word, Excel, and PowerPoint), imágenes, audio y vídeo.</p> <p>Da la posibilidad que muchos usuarios puedan dejar comentarios de voz mediante un micrófono, de vídeo a través de la webcam o de texto a través del teclado pudiendo además dibujar con un lápiz sobre las diapositivas y sobre los vídeos en pausa.</p>
THINGLINK	<p>Es una herramienta que sirve para crear imágenes interactivas/mapas de imágenes con interesante contenido educativo por medio de enlaces web.</p>
TESTEACH	<p>La herramienta combina contenidos digitales y sus archivos para crear una lección.</p> <p>Recolecta contenidos, lecciones divertidas en interactivas y monitorea la comprensión del estudiante con cuestionarios y discusiones.</p>
EDPUZZLE	<p>EDpuzzle es una aplicación que permite añadir a unas vídeo explicaciones personalizadas, notas de audio, cuestionarios o determinadas preguntas.</p> <p>Dicho de otra manera, esta aplicación permite editar un vídeo y adaptarlo a tu situación personal de aula, tu grupo u objetivo de tu sesión.</p>
QUIZZIZ	<p>Herramienta gratuita para enseñar y aprender utilizando la gamificación.</p>
SOCRATIVE	<p>Aplicación gratuita cuya finalidad es el soporte en el aula. Por ello, puede ser utilizado para feedbacks, evaluaciones mediante quiz, y que además aumenta la motivación y participación de los estudiantes.</p>
EDUCAPLAY	<p>Es una plataforma para la creación de actividades educativas multimedia que nos permite crear aplicaciones de diversos tipos.</p> <p>Podemos usar mapas, herramientas para hacer test, adivinanzas, aplicaciones de dictado, crucigramas.</p>
VIALOGES	<p>Esta herramienta permite generar un debate alrededor de un video. El docente añade comentarios (preguntas, encuestas, opiniones, etc.) sobre contenidos de YouTube para convertirlos en material interactivo. Estos videos “comentados” luego pueden ser compartidos e insertados en cualquier blog o página web.</p>

VIBBY	<p>Herramienta online que nos permite destacar y compartir los momentos más interesantes de cualquier vídeo de forma sencilla.</p> <p>En general, una de las principales ventajas por las que destaca Vibby es su sencillo funcionamiento. De hecho, simplemente tenemos que seleccionar un vídeo concreto (copiando el enlace al mismo y pegándolo en Vibby), escoger las partes más interesantes del mismo y añadir un comentario sobre el momento destacado.</p>
ERUBRICS	Rúbricas electrónicas
SYMBALOO	<p>Herramienta que sirve para recopilar recursos que el usuario considere importante, además también podrá compartirlos con los demás.</p>
MINDMEISTER/ GOCONQR	<p>Es una aplicación de mapas mentales en línea que permite a sus usuarios visualizar, compartir y presentar sus pensamientos a través de la nube.</p>
CMAPS CLOUD	<p>Permite la construcción y el intercambio de mapas conceptuales mediante navegadores web, y el intercambio de estos mapas conceptuales con otros usuarios</p>
PADLET Y MURALLY	<p>Es una plataforma digital que permite crear murales colaborativos, ofreciendo la posibilidad de construir espacios donde se pueden presentar recursos multimedia, ya sea videos, audio, fotos o documentos. Estos recursos se agregan como notas adhesivas, como si fuesen “post-its”.</p>

Se recomienda realizar seguimiento bajo fichas de observaciones aúlicas con el objetivo de dar seguimiento al personal docente y que pongan en práctica el conocimiento adquirido.

Ficha de Observación Aúlica

Datos de interés:

1. Docente observado:
2. Observador:
3. Asignatura:
4. Tema:
5. Fecha:
6. Grado y paralelo:
7. Hora de inicio:
8. Hora de Finalización:

ESCALA DE CALIFICACIÓN: Cada ítem se calificará entre 1 y 5, sus alternativas tendrán estas valoraciones:

5	Excelente – totalmente de acuerdo - siempre
4	Muy bueno – de acuerdo en alto porcentaje – casi siempre
3	Bueno – parcialmente de acuerdo – a veces
2	Regular – de acuerdo en mínima parte – rara vez
1	Insuficiente – en total desacuerdo - nunca
NA	No aplica, en caso de que el descriptor no sea pertinente en relación con lo evaluado.

N°	DIMENSIONES POR EVALUAR	5	4	3	2	1	NA
ANTICIPACIÓN							
1	Explora conocimientos y experiencias previas del estudiante.						
2	Da a conocer o extrae el objetivo de la clase a los estudiantes.						
3	Desarrolla una estrategia o actividad motivadora para introducir el tema.						
CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO							
4	Aplica una secuencia lógica de estrategias para el desarrollo del tema.						
5	Diversifica las estrategias para atender las diferencias individuales de los estudiantes.						
6	Establece un diálogo con preguntas que evidencian el aprendizaje.						
7	Contribuye a la construcción del conocimiento como guía del aprendizaje.						
8	Genera en los estudiantes el pensamiento crítico.						
9	Realiza actividades poniendo ejemplos del diario vivir según el tema tratado.						
10	Da órdenes claras que llevan al estudiante a ejercer su actividad de manera precisa.						

11	Se ajusta a lo planificado.						
12	Se evidencia innovación pedagógica y de herramientas tecnológicas en su clase.						
CONSOLIDACIÓN							
13	Realiza actividades de consolidación según lo aprendido.						
14	Hace reflexión de lo aprendido y su aplicabilidad.						
15	Realiza actividad de evaluación para verificar si su clase fue comprendida.						
GESTIÓN DOCENTE							
16	Es puntual en su llegada a clase.						
17	Se ajusta a lo planificado en contenido y tiempo.						
18	Mantiene un trato cordial y asertivo con los estudiantes.						
19	Motiva la participación de los estudiantes.						
20	Mantiene el control áulico.						
21	Tiene dominio sobre el tema tratado.						
22	Se evidencia la revisión de tareas y atiende a las dificultades encontradas en ella.						
23	Usa recursos y herramientas virtuales óptimas para el proceso de enseñanza – aprendizaje.						
24	Planifica de forma correcta y dinámica y se visualiza orden en conformidad con lo dispuesto en las Planificaciones Semanales.						

Se informa:

Fortalezas	Observaciones	Recomendaciones de mejora

¿Qué herramientas y/o recursos se usaron?

Se debe trabajar en lo siguiente:

Atentamente,

Firma del observador

3.3. Presentación de resultados y discusión.

Encuesta a docentes del Unidad Educativa Particular “Guayasamín” 2020-2021

Tabla 3. Género de los docentes

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	14	35,00%
Femenino	16	65,00%

Fuente: Unidad Educativa “Guayasamín”

Los primeros datos obtenidos de los encuestados corresponde a la parte demográfica en cuanto a la edad, en el cual se observa que el 35% de los encuestados son de género masculino y el 65% de género femenino, así también el resultado de la tabla 4 corresponde al rango de edad de los docentes donde se observa que el 7% de los encuestados la edad oscila entre 20 a 30 años, entre 31 a 40 años corresponde al 57,50%, el 25% de los docentes encuestados se encuentran en un rango de edad entre 41-50 años de edad, el 7,50% se encuentra entre 51 a 60 años y el 2,50% está entre 61 a 70 años de edad.

Tabla 4. Rango edades docentes

Rango de edades	Frecuencia	Porcentaje
20-30 años	7	17,50%
31-40 años	23	57,50%
41-50 años	6	25,00%
51-60 años	3	7,50%
61-70 años	1	2,50%

Fuente: Unidad Educativa “Guayasamín”

En cuanto a la experiencia que poseen los docentes de la Unidad Educativa “Guayasamín” los resultados de las encuestas indican que el 2,5% posee un año de experiencia, de 1 a 3 años el 12,50%, de 3 a 5 años el 17,50%, entre 5 a 10 años el 20%, de 10 a 15 años el 20% y el 27,50% más de 15 años de experiencia.

Tabla 5. *Experiencia docente*

Experiencia docente	Frecuencia	Porcentaje
Hasta un año	1	2,5%
De 1 a 3 años	5	12,5%
De 3 a 5 años	7	17,5%
De 5 años a 10 años	8	20,00%
De 10 a 15 años	8	20,00%
Más de 15 años	11	27,50%

Nota: Elaboración propia

Fuente: Unidad Educativa "Guayasamín"

Tabla 6. *Asignatura que imparte*

Asignatura que imparte	Frecuencia	Porcentaje
Lengua y Literatura	9	22,5%
Matemática	4	10,00%
Ciencias naturales	1	2,5%
Estudios Sociales	1	2,5%
Especialización	3	7,5%
Emprendimiento y Gestión	1	2,5%
Física	1	2,5%
Química	1	2,5%
Educación para la ciudadanía	1	2,5%
Biología	1	2,5%
Educación cultural y artística	3	7,5%
Inglés	15	37,5%

Por otro lado también se obtuvo datos sobre las asignatura que imparten los docentes de las cuales el 22,50% corresponde a Lengua y Literatura, el 10,00% a Matemática, el 7,5 % corresponde a la especialización o figura profesional, el 7,5% a Educación cultural y artística, el 37,50% corresponde a inglés y las asignaturas de Ciencias Naturales, Estudios Sociales, Emprendimiento y Gestión, Física, Química, Educación para la ciudadanía cada una está representada por el 2,50%.

1. ¿Utiliza las TICs para el desarrollo de su práctica docente?

Tabla 7. TICs práctica docente

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Sí	39	97,50%
No	1	2,50%

Nota: Elaboración propia
Fuente: Unidad Educativa "Guayasamín"



Figura 3. Uso de las TICs práctica docente

Análisis e interpretación: El análisis de los datos obtenidos reflejan que el 97,50% de los docentes utilizan las TICs dentro de su práctica docente para impartir sus clases y el 2,50% correspondiente a un docente no lo aplica.

2. ¿Utilizo herramientas innovadoras para la presentación del contenido de la clase?

Tabla 8. Herramientas innovadoras para la presentación del contenido de la clase

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	18	45,00%
Casi siempre	21	52,50%
Nunca	1	2,50%

Nota: Elaboración propia

Fuente: Unidad Educativa “Guayasamín”

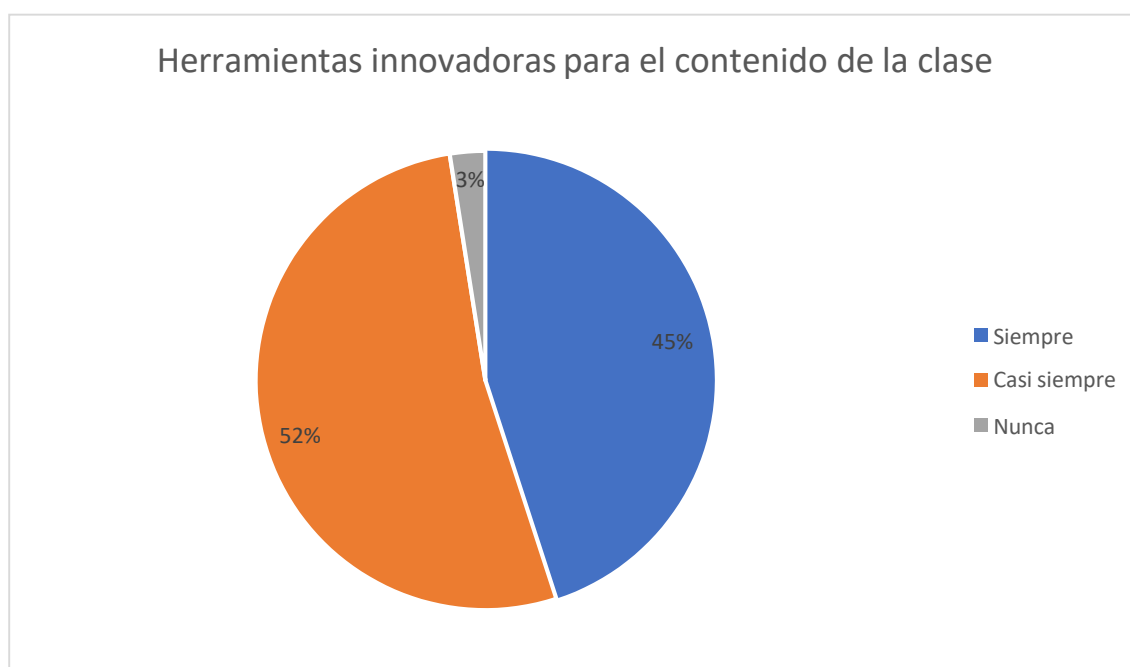


Figura 4. Herramientas innovadoras para la presentación del contenido de la clase

Análisis e interpretación: El 45,00% de los docentes encuestados siempre utilizan herramientas innovadoras para presentar el contenido de su clase, el 2,50% nunca lo aplica y el 52,50% casi siempre lo realiza es decir que algunos docentes utilizan el tiempo de su clase online para dictar su clase magistral y no motivan a sus estudiantes a participar de forma activa en el proceso de aprendizaje, volviendo así su clase aburrida razones por la cual el estudiante pierde el interés del tema.

3. ¿Motivo a mis estudiantes paía que se inteíesen sobíe el tema utilizando una heíamíenta tecnológica?

Tabla 9. Motivo a mis estudiantes para que se interesen sobre el tema utilizando una herramienta tecnológica

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	29	72,50%
Casi siempre	9	22,50%
Nunca	2	5,00%

Nota: Elaboración propia

Fuente: Unidad Educativa “Guayasamín”

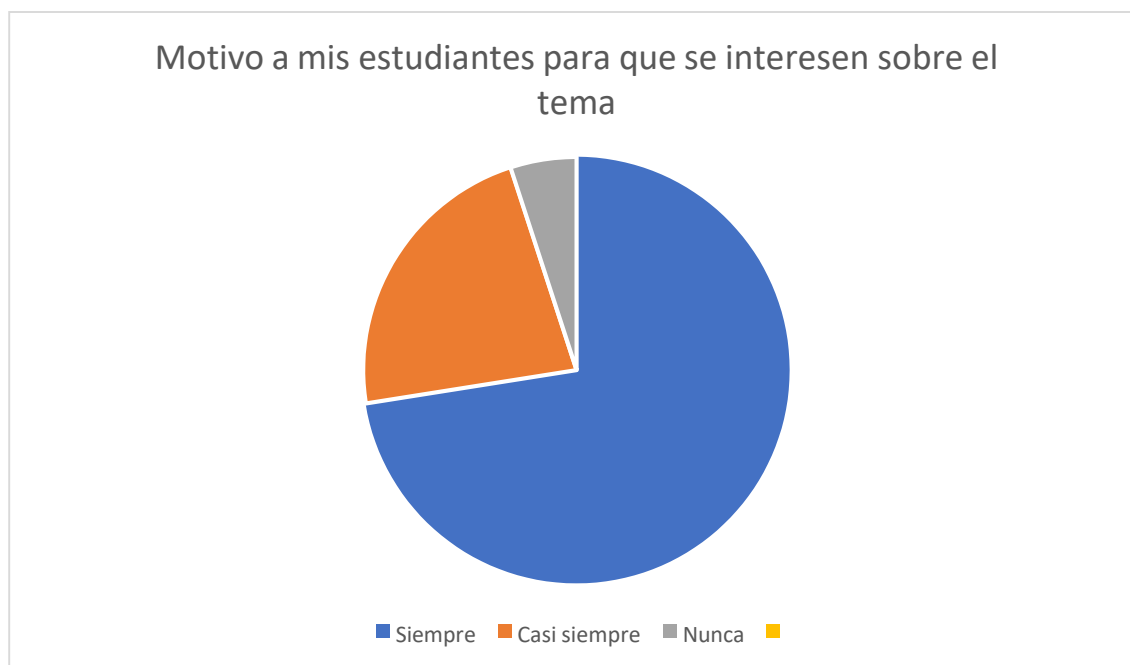


Figura 5. Motivo a mis estudiantes para que se interesen sobre el tema utilizando una herramienta tecnológica

Análisis e interpretación: En la pregunta número tres el 72,50% de los docentes siempre motiva a sus estudiantes a través de el uso de una herramienta tecnológica, el 22,50% de casi siempre y el 5% afirma que nunca lo realiza.

4. ¿Fomento el trabajo colaborativo haciendo uso de las TICs?

Tabla 10. Fomento el trabajo colaborativo haciendo uso de las TICs

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	20%	50,00%
Casi siempre	18%	45,00%
Nunca	2	5,00%

Nota: Elaboración propia

Fuente: Unidad Educativa "Guayasamín"



Figura 6. Fomento el trabajo colaborativo haciendo uso de las TICs

Análisis e interpretación: El análisis de los resultados de la pregunta donde se aborda el tema si fomentan el trabajo colaborativo con sus estudiantes el 50,00% afirma que siempre, el 45% casi siempre y el 5% nunca es decir que el docente no brinda la oportunidad que los estudiantes trabajen en equipo, que unas sus esfuerzos y logren el objetivo propuesto.

5. ¿Utilizo las TICs para retroalimentar el trabajo realizado por los estudiantes?

Tabla 11. Utilizo las TICs para retroalimentar el trabajo realizado por los estudiantes

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	21	52,5%
Casi siempre	17	42,50%
Nunca	2	5,00%

Nota: Elaboración propia

Fuente: Unidad Educativa “Guayasamín”

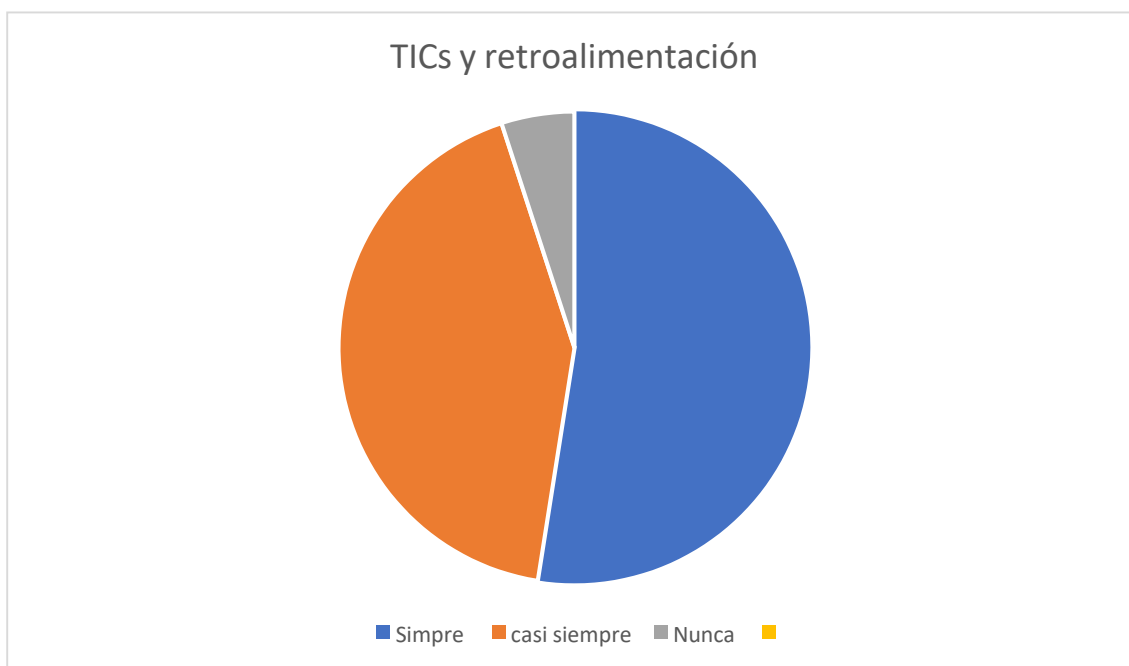


Figura 7. Utilizo las TICs para retroalimentar el trabajo realizado por los estudiantes

Análisis e interpretación: De los resultados obtenidos en la pregunta 5 si los docentes utilizan las TICs como medio para retroalimentar el trabajo que realizan los estudiantes el 52,00% siempre lo realiza, el 42,50% casi siempre y el 5% nunca, estos dos últimos resultados permiten determinar que no se está realizando a cabalidad la labor docente de retroalimentar el trabajo de los estudiantes dentro del proceso de aprendizaje impidiendo así que se logre un aprendizaje significativo.

6. ¿Utilizo videos interactivos como recurso de la clase invertida?

Tabla 12. Utilizo videos interactivos como recurso de la clase invertida

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	24	60,00%
Casi siempre	13	32,50%
Nunca	3	7,50%

Nota: Elaboración propia

Fuente: Unidad Educativa "Guayasamín"

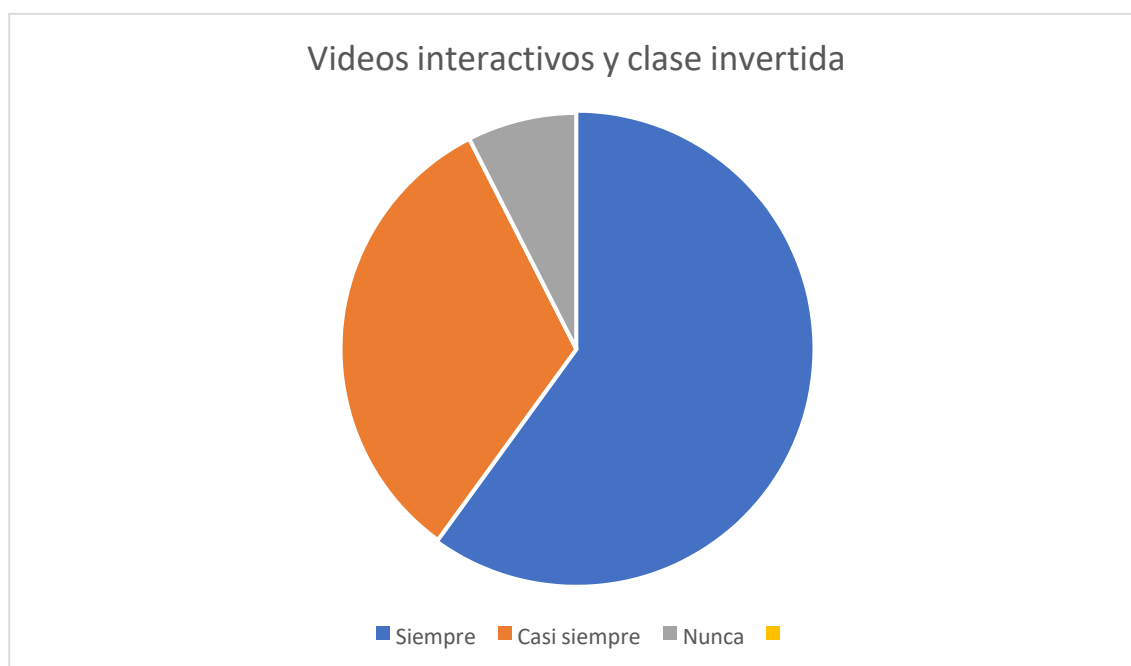


Figura 8. Utilizo videos interactivos como recurso de la clase invertida

Análisis e interpretación: El análisis realizado en cuanto al uso de videos interactivos como recurso de la clase invertida el 60,00% siempre lo aplica, el 32,00% casi siempre y el 7,50% nunca lo pone en práctica, una vez más se demuestra que las clases aún se fundamentan bajo el antiguo paradigma, no aplican este tipo de aprendizaje que es muy utilizado en la modalidad blended learning porque fomenta autonomía en el estudiante y genera autoaprendizaje.

7. ¿Qué herramienta es la apropiada para llevar el control de las evaluaciones de los estudiantes?

Tabla 13. Herramientas para llevar el control de las evaluaciones de los estudiantes

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Socrative	18	45,00%
Desconocen	22	55,00%

Nota: Elaboración propia

Fuente: Unidad Educativa "Guayasamín"



Figura 9. Herramientas para llevar el control de las evaluaciones de los estudiantes

Análisis e interpretación: Al analizar los resultados de esta pregunta donde el objetivo es determinar si en realidad conocen o hacen uso de una herramienta para controlar las evaluaciones de los estudiantes el 45% de los docentes en algún momento ha utilizado socrative, mientras que el 55% de los encuestados desconoce.

8. ¿Qué herramienta permite utilizar videos interactivos, tableros colaborativos imágenes y en la misma aplicar una evaluación?

Tabla 14. *Uso de herramienta multimedia e interactiva*

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Nearpod	10	25,00%
Desconocen	30	75,00%

Nota: Elaboración propia

Fuente: Unidad Educativa “Guayasamín”



Figura 10. *Uso de herramienta multimedia e interactiva*

Análisis e interpretación: En esta pregunta se propone un ejemplo claro de qué herramienta multimedia utilizaría para preparar su clase, insertar videos interactivos, tableros colaborativos, imágenes y aplicar una evaluación solo el 25% conoce la herramienta y la variedad de actividades que se pueden realizar y el 75% desconocen la misma .

9. ¿Qué herramienta brinda la facilidad de emitir comentarios en un tablero colaborativo y a la vez inserten videos?

Tabla 15. Comentar en tableros colaborativos

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Padlet	21	52,50%
Desconocen	19	47,50%

Nota: Elaboración propia

Fuente: Unidad Educativa "Guayasamín"

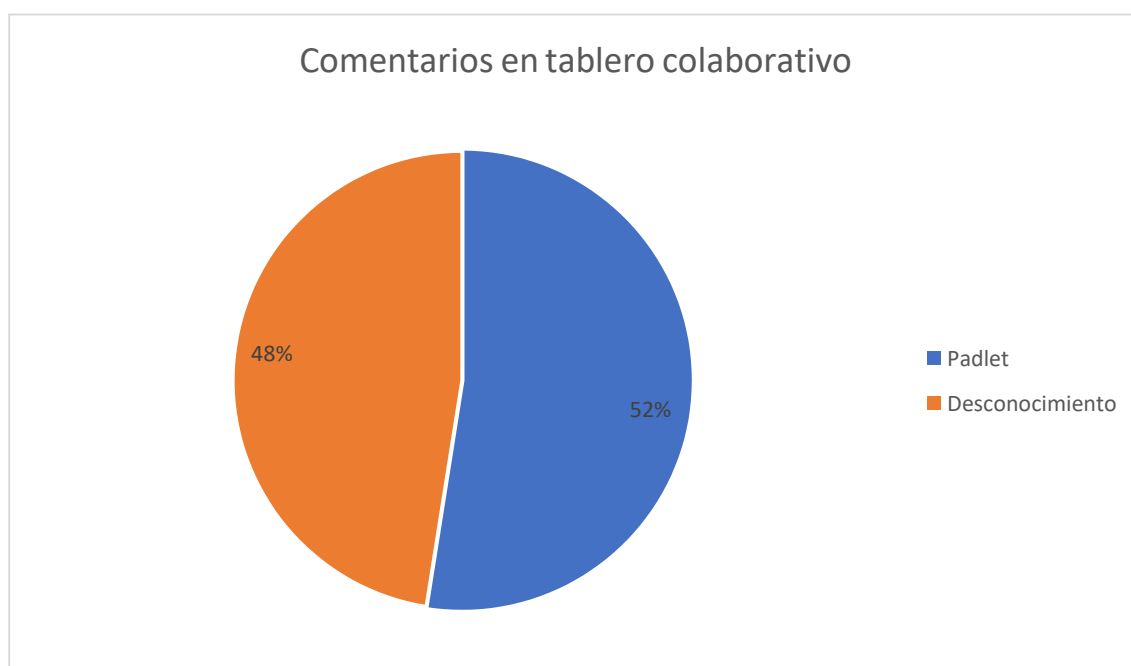


Figura 11. Comentar en tableros colaborativos

Análisis e interpretación: Una vez realizado el análisis de la pregunta nueve sobre el uso de tableros colaborativos para que los estudiantes comenten sobre un determinado tema el 52,50% conoce la existencia de la herramienta apropiada mientras que el 47,50% desconoce el uso de la misma

10. ¿Qué herramienta es la indicada para realizar una presentación efectiva?

Tabla 16. Herramienta para una presentación efectiva

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Canva	21	52,50%
Desconocen	19	47,50%

Nota: Elaboración propia

Fuente: Unidad Educativa “Guayasamín”

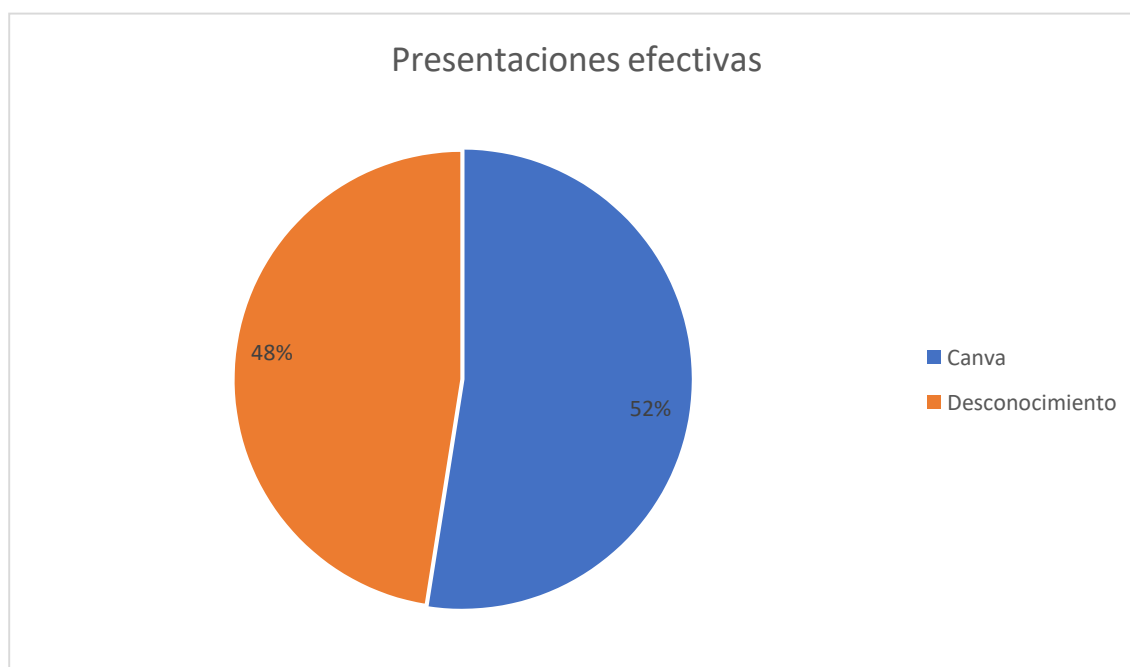


Figura 12. Herramienta para una presentación efectiva

Análisis e interpretación: En esta pregunta se aborda el tema de qué herramienta utilizaría el docente para realizar una presentación efectiva, el 52,50% han preparado su clase en canva que es una herramienta que llama la atención de los estudiantes por sus diseños, el 47,50% aún continúan trabajando en herramientas de Microsoft Office ya que por sus respuestas indican que desconocen la existencia de herramientas digitales online.

11. ¿Qué herramienta pueden utilizar los docentes para gamificar la clase y motivar a sus estudiantes?

Tabla 17. Herramientas de gamificación para evaluar a los estudiantes

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Quizizz	28	70,00%
Desconocen	12	30,00%

Nota: Elaboración propia

Fuente: Unidad Educativa "Guayasamín"



Figura 13. Herramientas de gamificación para evaluar a los estudiantes

Análisis e interpretación: Al formular la pregunta de qué herramienta de gamificación utilizan los docentes para gamificar su clase el 70,00% utiliza quizizz mientras que el 30% desconoce qué herramienta utilizar para gamificar una clase y de esa forma motivar a sus estudiantes.

Entrevista realizada a la Rectora de la Unidad Educativa “Guayasamín”

1. ¿Cree Ud. que su equipo docente está preparado para dictar clases online?

En realidad la mayoría de los docentes no, y esto se debe a la edad, a la falta de capacitación docente que en su momento se les ha brindado pero también hay que comprender que la edad es un factor influyente.

2. ¿Cree Ud. que los docentes motivan a los estudiantes a participar activamente en el proceso de aprendizaje?

He tenido la oportunidad de realizar algunas observaciones aúlicas y en las mismas se ve que el docente bajo esta modalidad trabaja el cognitivismo, solo transmite conocimientos y no le brindan la oportunidad de participar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

3. Sus docentes utilizan las TICs dentro del proceso de enseñanza

En respuesta a la pregunta, pues la utilizan pero no todos conocen el uso de las mismas, o a su vez lo hacen de forma incorrecta es lo que he podido analizar a través de los informes que me hacen llegar los coordinadores.

4. Los docentes han recibido capacitaciones sobre el uso de las TICs dentro de un entorno virtual.

Sí, como autoridad siempre estoy pendiente que mi equipo de trabajo se actualice, pero ellos utilizan las TICs unos con más pericia que otros, pero aquí cabe señalar que no todos docentes conocen las funciones de herramientas digitales interactivas y su aplicación dentro del proceso de enseñanza.

5. Considera Ud. que su Institución Educativa está preparada para asumir el nuevo reto de la modalidad Híbrida.

Considero que ninguna institución está preparada para cumplir este reto mas sin embargo se está buscando la forma y nos estamos adaptando poco a poco a esta modalidad totalmente diferente a la que ya estábamos acostumbrados a desarrollar, pero como siempre digo hay que innovar, cambiar y mirar hacia el futuro por el bien de nuestros estudiantes que forman parte del mismo.

Conclusiones

Actualmente el uso y la aplicación de las TICs por parte de los docentes es muy importante para la preparación del contenido y desarrollo de las clases online debido a la nueva modalidad que se vive en el país, mas sin embargo en la Unidad Educativa “Guayasamín” los maestros utilizan las TICs pero no lo realizan de forma adecuada y otros docentes no lo hacen en este caso específico se debe al rango de edad en el que se ubican.

También es necesario aclarar que los docentes olvidan la importancia que tiene la motivación en el estudiante dentro del proceso de aprendizaje donde él debe ser el protagonista del mismo, ya que sus clases online son magistrales, apegadas al antiguo paradigma donde la única diferencia la hace la virtualidad porque no aplican estrategias metodológicas activas que fomenten el aprendera aprender y el aprender haciendo.

Los docentes de la Unidad Educativa “Guayasamín” requieren que se realice una capacitación para que incluyan estrategias de gamificación dentro del desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, para que de esta formamejore el desarrollo profesional docente.

Recomendaciones

Con la información obtenida en la encuesta se puede determinar que los docentes de la Unidad Educativa “Guayasamín” deben capacitarse en el uso de las TICs para usar y aplicar nuevas estrategias metodológicas activas apoyados en herramientas digitales para que motiven a sus estudiantes.

Por otro lado se recomienda ejecutar el programa de capacitación docente aplicando la gamificación como estrategia metodológica innovadora para la enseñanza para que los docentes se sientan motivados y comprometidos con el mismo para que así logren desarrollar sus competencias digitales y mejore su desempeño profesional.

A las autoridades de la Unidad Educativa “Guayasamín” se le recomienda que capaciten a sus docentes y desarrollen programas de capacitación para mejorar el desarrollo profesional docente y por ende la calidad educativa que oferta el plantel.

ANEXOS



ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA GUAYASAMIN

ENCUESTA APLICADA EN FORMULARIO G-FORM

N.	Preguntas	ÍTEMS		
		Siempre	Casi Siempre	Nunca
1.	¿Utiliza las TICs para el desarrollo de su práctica docente?			
2.	¿Utilizo herramientas innovadoras para la presentación del contenido de la clase?			
3.	¿Motivo a mis estudiantes para que se interesen sobre el tema utilizando una herramienta tecnológica?			
4	¿Fomento el trabajo colaborativo haciendo uso de las TICs?			
5	¿Utilizo las TICs para retroalimentar el trabajo realizado por los estudiantes?			
6	¿Utilizo videos interactivos como recurso de la clase invertida?			

7.	¿Qué herramientas es la apropiada para llevar el control de las evaluaciones de los estudiantes?			
8.	¿Qué herramienta permite utilizar videos interactivos, tableros colaborativos imágenes y en la misma aplicar una evaluación?			
9.	¿Qué herramienta brinda la facilidad de emitir comentarios en un tablero colaborativo y a la vez inserten videos?			
Preguntas Abiertas				
10	¿Qué herramienta es la indicada para realizar una presentación efectiva			
11	¿Qué herramienta pueden utilizar los docentes para gamificar la clase y motivar a sus estudiantes?			



**ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES DE LA UNIDAD
EDUCATIVA GUAYASAMIN**

**ENTREVISTA REALIZADA A LA RECTORA DE LA
INSTITUCION**

1. ¿Cree Ud. que su equipo docente está preparado para dictar clases online?
2. ¿Cree Ud. que los docentes motivan a los estudiantes a participar activamente en el proceso de aprendizaje?
3. Sus docentes utilizan las TICs dentro del proceso de enseñanza
4. Los docentes han recibido capacitaciones sobre el uso de las TICs dentro de un entorno virtual.
5. Considera Ud. que su Institución Educativa está preparada para asumir el nuevo reto de la modalidad Híbrida.

Bibliografía

- Altamirano, Becerra, & Nava. (2010). Hacia una educación conectivista. *Revista alternativa*, 22, 22-32.
- Alva. (2015). Estrategias metodológicas para la enseñanza de matemáticas. 1. Obtenido de <https://es.calameo.com/read/003590462ac45f8a42977>
- Alvés, E. (2003). La formación permanente del docente en la escuela. El uso universitario de la Tecnología para elevar la calidad del docente en el aula. 18(1). Recuperado el 14 de mayo de 2021, de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872003000100006
- Azcona , M., Mazini , F., & Dorati, J. (s.f.). *Precisiones metodológicas sobre la unidad de análisis y la unidad de observación. Aplicación a la investigación en psicología* . Facultad de Psicología Universidad Nacional de la Plata .
- Barroso Tristán , J. M. (12 de diciembre de 2019). Las revoluciones científicas de Kunt y el cambio de paradigma en educación. *Iberoamericana Social*. Recuperado el 30 de agosto de 2021, de <https://iberoamericasocial.com/wp-content/uploads/2019/12/Barroso-J.-M.-2020.-Las-revoluciones-cient%C3%ADficas-de-Kuhn-y-el-cambio-de-paradigma-en-educaci%C3%B3n.pdf>
- Bartolomé, A. (2001). *Concepción de la tecnología educativa a finales de los ochenta*. Obtenido de http://quadernsdigitals.net/datos_web/hemeroteca/r_48/nr_508/a_6902/6902.htm
- Belloch, C. (2012). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en*. Obtenido de <https://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA1.pdf>
- Borquez. (2015). *Pedagogía crítica en la modernidad*. México.
- Bucheli, G. (2011). Competencias digitales de los docentes en el siglo XXI. Recuperado el 08 de 08 de 2021, de http://www.aliatuniversidades.comconexxion/index.php/la_educacion/7-

inventario-de-competencias-digitalesde-los-docentes-en-el-siglo-xxi-ano-3-numero-8

- Burke, B. (2015). *Gamificar; cómo la gamificación motiva a las personas a hacer cosas extraordinarias*. (DVS, Ed.)
- Cabrero. (1998). Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. *Las nuevas tecnologías aplicadas a la educación*, 15-38.
- Cabrero. (2014). La Formación del profesorado en TIC: modelo TPACK. (Sevilla, Ed.) *Publidisa*, 161.
- Cabrero A., J. (2007). Nuevas tecnologías aplicadas a la educación.
- Calduch, R. (s.f.). Método y Técnicas de investigación en relaciones internacionales. Obtenido de <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-55163/2Metodos.pdf>
- Campos. (2011). Concepto moderno de pedagogía.
- Centro de Formación Permanente. (s.f.). *Guía para el diseño de acciones formativas a través de internet* . Obtenido de Guía para el diseño de acciones formativas a través de internet : https://cfp.us.es/web/elearning/guia/_10.htm
- Certinet. (30 de 10 de 2020). *La gamificación en educación: 10 beneficios* . Obtenido de <https://certificacionestic.net/gamificacion-en-la-educacion-beneficios/>
- Chávez, & Yuste. (2019). Revisión de experiencias de gamificación en la enseñanza de lenguas extranjeras. *ReiDoCrea*, 8, 422-430.
- Chicaiza, R. (2019). *Estrategias didácticas basadas en el modelo TPACK para la enseñanza de la geografía en la carrera de ciencias sociales de la Universidad Nacional De Chimborazo*. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6049/1/UNACH-EC-FCEHT-TG-C.SOCI-2019-000033.pdf>

- Cochran. (14 de junio de 1997). Pedagogical Content Knowledge. *Teachers' Integration of Subject Matter, Pedagogy, Students, and Learning Environments*.
- Cochran, M., & Lytle, S. (s.f.). Más allá de la certidumbre: adoptar una actitud indagadora sobre la práctic. *La indagación como base de la formación del profesorado y de mejora de educaciòn*, 65-79.
- Cruz, Â. (2012). Plan de capacitación pedagógico-tecnológico para la actualización del uso de las TICs en el peronal docente y administrativo del colegio Euinoccial Ecuatoriano. Guayaquil .
- Custodio , A. (5 de agosto de 2008). *Métodos y Técnicas de la investigación Científica*. Obtenido de Gestipolis: <http://www.gestipolis.com/metodos-y-tecnicas-deinvestigacion-cientifica/>
- Dávila Santillán, L. (2019). Estrategias de gamificación aplicadas al desarrollo de competencias digitales docentes .
- Dellors. (1996). La educación encierra un tesoro. *Informe a la UNESCO de la comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI*.
- Díaz, V. (2006). Formación docente, práctica pedagógica y saber pedagógico. *Laurus*, 12, 88-103.
- Diggelen M, V. (2012). *Principles of gamification*. Recuperado el 16 de agosto de 2021, de <https://www.youtube.com/watch?v=Peqh-EBm1Fk>
- Diker, G., & Terigi, F. (1997). La formación de maestros y profosores hoja de ruta.
- Egenfeldt, N. (2007). Educational use of computer games. 2, 25-291.
- Faraón, F., Gallego Durán, C., Villagrà, P., Satorre, R., & Molina, R. (marzo de 2016). Gamificación del Proceso de Aprendizaje: Lecciones aprendidas. *VAEP-RITA*, 4(1).
- Fogg, B. J. (2002). Uso de computadoras para cambiar lo que pensamos y hacemos. *La tecnología persuasiva* .

- Fundación Santillana . (2021). Los desafíos de las TICs para el cambio educativo . *Metas educativas 2021*, 183.
- Gaitán , V. (2013). *Educativa* . Obtenido de Gamificación: El aprendizaje divertido: <https://www.educativa.com/blog-articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido/>
- Gartner. (2011). Gamification. *Gartner it glossary*. Obtenido de <http://www.gartner.com/it-glossary/gamification-2>
- Gaspar, E. (Enero-Junio de 2021). La gamificación como estrategia de motivación y dinamizadora de las clases en el nivel superior. *Educación*, 27(1), 33-40. doi:<http://doi.org/10.33539/educacion.2021.v27n1.2361>
- Gee, P. (2004). Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo.
- Glaserfeld, V. (1994). La construcción del conocimiento. *En Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad.*, 18.
- González, P. (1998). La educación ante el reto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. *Ciències De l'Educació*, 22, 151-162.
- Guerrero, G. (Febrero de 2021). Gamificación como estrategia aplicada al desarrollo de competencias digitales docentes en la Unidad Educativa Católica "La Victoria". Ibarra, Imbabura, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/10930/2/PG%20806%20TRABAJO%20GRADO.pdf>
- Hernández, & L. (2017). Implementación de la gamificación en el proceso de enseñanza/aprendizaje en el uso de la tecnología a los estudiantes del colegio Fray José María Arévalo del municipio de la playa de Belén.
- Hernández, L. (2017). Implementación de la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el uso de la tecnología a los estudiantes del colegio Fray José María Arévalo del Municipio de la playa de Belén. Ocaña, Colombia .
- Illescar, R. C., García, D., Èrazo Àlvarez, C., & Èrazo, J. C. (2020). Aprendizaje basado en juegos como estrategia de matemáticas. *Revista*

Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología,
VI(1). doi:10.35381/cm.v6i1.345

INTEF. (2017). Marco común de competencia digital docente.

Iquise, M., & Rivera, L. (2020). La importancia de la gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Universidad San Ignacio de Loyola*. Obtenido de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/9841/1/2020_Iquise%20Aroni.pdf

Kapp, K. (2012). The gamification of learning and instruction. *Game based methods and strategies for training and education*.

Krumsvik. (2007). *Competencias digitales en los docentes del siglo XXI*. Obtenido de <https://www.uio.no-studier/emner-92matnat/ifi/INF3280/v14/pensumliste/kaasboll2014developingdigitalcompetence1-10.pdf>

Larroyo. (1966). Fundamentos de la educación. Argentina.

Latorre, M., & Seco, C. J. (abril de 2013). Estrategias y técnicas metodológicas.

Lescano, M. (2012). *Experiencias de la aplicación TPACK usando recursos de la Web 2.0 en el colegio secundario*. Obtenido de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/27588/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Luque, D. J., & Rodríguez, G. (2009). Tecnología de la educación aplicada al alumnado con discapacidad: Un acercamiento docente. *Revista Iberoamericana de educación*, 49(3), 8. Obtenido de <https://doi.org/10.35362/rie4932092>

Marcano, B. (2008). Juegos serios y entrenamiento en la sociedad digital. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/2010/201017343006.pdf>

Martínez, Z. (2009). Las TICs. Obtenido de <http://www.revista.unam.mx/vol.10-/num11/art79/int79.htm>

- Martínez , Z. (s.f.). *Las TICs*. Obtenido de <http://www.revista.unam.mx/vol.10-/num11/art79/int79.htm>
- Matos Ayala, A. (23 de Octubre de 2020). *Investigación bibliográfica: Definción, Tipos, Técnicas*. Obtenido de Lifeder: <https://www.lifeder.com/investigacion-bibliografica/>
- Meza , L. (2002). La educación como pedagogía o como ciencia de educación. *Matemática, Educación e Internet*, 3(2). Obtenido de La educación como pedagogía o como ciencia de educación: https://tecdigital.tec.ac.cr/revistamatematica/Contribucionesv3n2002/educacion/pag1.html#_ftn4
- Ministerio de Educación . (2017). Acuerdo Número 041-14.
- Ministerio de Educación. (diciembre de 2016). Ley orgánica de educación intercultural.
- Miraglia, M. (2010). Manual de cartografía, sensores remotos y sistemas de información geográfica. Obtenido de <https://es.slideshare.net/upnpedagogica/geografa-2-1-a-1>
- Mishar, & Koehler. (junio de 2006). Technological Pedagogical. Recuperado el 08 de agosto de 2021, de http://punya.educ.msu.edupublications/journal_articles/mishra-koehler-tcr2006.pdf
- Mishra, Y. (09 de 2012). *The Seven Components of TPACK*. Recuperado el 08 de agosto de 2021, de TPACK Explained: <http://matt-koehler.com/tpack2/tpack-explained/>
- Morillas Barros, C. (octubre de 2016). *Percepciones de docentes universitarios en el uso de plataformas tecnológicas gamificadas. Experiencias en un taller de formación*. Recuperado el 16 de agosto de 2021, de <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/3207/1/TD%20%20Morillas%20Barrio,%20C%3%A9sar.pdf>
- Official Journal of the European Union. (18 de diciembre de 2006). *Recommendation of the European Union*. Obtenido de <https://eur->

lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:
en:PDF

Orbe , Y., Flores , H., & Castillo, J. (s.f.). *Tecnología educativa* . Obtenido de
Universidad Abierta para adultos :
<https://sites.google.com/site/tecnologiaedumaestria/home>

Ordoñez. (2002). *Diseño Curricular*. 23. Cuenca: Don bosca.

Palela , S., & Matins. (2008). *Metodología de la investigación* (2da. ed.). Caracas:
FEDUPEL.

Pérez, J. (s.f.). *La pedagogía como ciencia de la educación*. Recuperado el 2021
de 08 de 16, de [https://www.odiseo.com.mx/correos-lector/ pedagogía-
como-ciencia](https://www.odiseo.com.mx/correos-lector/pedagogia-como-ciencia)

Piaget, J. (1987). *La Importancia de la Educación*. Barcelona: Paidós.

Pineda, B., De Alvarado , E., & De Canales , F. (1994). *Metodología de la
investigación, manual para el desarrollo de personal de salud* (Segunda
ed.). Washington: Organización Panamericana de la Salud.

Prieto. (2008). *La enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje*. Barcelona,
España.

Prieto, M., Díaz, M., & Monserrat, S. (2014). Experiencias de aplicación de
estrategias de gamificación a entornos de aprendizaje universitario.
ReVisión, 7(2). Obtenido de <http://goo.gl/6AZzoG>

Quizhpi Lupercio, L. (2018). *La estrategia de gamificación y el proceso de
aprendizaje* .

Ramírez J, L. (2014). *Mecánicas de juegos en tu vida personal y profesional.
Gamificación*.

Revista comunicar. (Octubre de 2003). Replanteando la tecnología educativa.
(G. comunicar, Ed.) *Tecnologías en la era de la comunicación*, 11, 216.
Obtenido de <https://www.revistacomunicar.com/pdf/comunicar21.pdf>

Rodríguez , F., & Santiago , R. (2015). *Cómo motivar a tu alumnado y mejorar el
clima en el aula*.

- Rodríguez. (01 de 2017). Universidad autónoma del Estado de Hidalgo. 5(9).
Obtenido de Importancia de la formación de los docentes en las
instituciones educativas:
<https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/huejutla/n9/e2.html>
- Rodríguez, F., & Raúl, S. (2015). Gamificación: Como motivar a tu alumnado y
mejorar el clima del aula. *Digital Text*.
- Romero, R. J. (10 de 12 de 2012). Diagnóstico del nivel pre-básica en las
diferentes áreas curriculares y experiencia de intervención didáctica en el
desarrollo de competencias: El caso del Jardín Mundo Maravilloso de
Juticalpa, Olancho. *Maestría de Formación de Docentes de Educación
Básica*.
- Salas, F. (01 de 2002). Epistemología, Educación y Tecnología Educativa.
Educación, 26(1), 9-18. Recuperado el 17 de 08 de 2021
- Sánchez, C. (2019). Un nuevo enfoque para la educación ecuatoriana. *Revista
Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 7(2), 96-105. Obtenido de
<https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/16>
- Sánchez, E., & Pareja, D. (2015). *La gamificación como estrategia pedagógica
en el contexto escolar*. Obtenido de
<http://www.enriquesanchezrivas.es/img/gami2.pdf>
- Segarra, A. (2019). *Epistemología de la educación*. Universidad Tecnológica
Empresarial de Guayaquil. Recuperado el 17 de 08 de 2021
- Segura, M. (2005). El ambiente y la disciplina escolar en el conductismo y el
constructivismo. *Revista electrónica "Actividades Investigativas en
Educación"*, 5, 1-18.
- Shulman, L. (febrero de 1986). Those who understand. 15(2), 4-14. Recuperado
el 08 de agosto de 2021, de Knowledge Growth in teaching Educational
Reasercher: http://itp.wceruw.org/documents/Shulman_1986.pdf
- Siemens, G. (12 de 2004). *A learning theory the digital age*. Obtenido de
<http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>

- Siemens, G. (2009). What is conectivism. Obtenido de https://docs.google.com/document/d/14pKVP0_ILdPty6MGMJW8eQVEY1zibZ0RpQ2C0cePIgc/edit: CCK09.
- Siemens, G. (s.f.). Una teoría de aprendizaje para la era digital . *Conectivismo*.
- Sierra , M. (Enero de 2012). Métodos generales. Obtenido de https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/prepa3/metodos_generales.pdf
- Smartmind. (27 de Septiembre de 2018). *¿Qué es la gamificación?* Obtenido de <https://www.smartmind.net/blog/que-es-la-gamificacion/>
- Suárez, P. (2011). *Población de estudio y muestra*. Asturias. Obtenido de http://udocente.sespa.princast.es/documentos/Metodolog%EDa_Investigacion/Presentaciones/4_%20poblacion&muestra.pdf
- Sunkel , G., Trucco, D., & Espejo , A. (Marzo de 2013). De las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/21681/1/S2013023_es.pdf
- Sunkel, G., Trucco, D., & Espejo, A. (2014). Integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el caribe. *Una mirada multidimensional*.(N.U.CEPAL,Ed).
- Tamayo , & Tamayo , M. (2006). *Técnicas de investigación* (2 ed.). México: Mc Graw Hill.
- Tobón. (2010). Formación basada en competencia. Obtenido de <https://www.uv.mx/psicologia/files/2015/07/Tobon-S.-Formacion-basada-en-competencias.pdf>
- Turnino , M., & Bournissen, J. (2016). Conectivismo . *Hacia el nuevo paradigma de la enseñanza por competencias*, 121(1010), 112-128.
- Ulate, R. (2012). Conductismo vs. Constructivismo: Sus Principales Aportes en la Pedagogía, el Diseño curricular e Instruccional en el área de Ciencias Naturales. *Revista ensayos pedagógicos*, VII(2), 67-83.

- UNESCO. (2011). Marco de competencias TIC para los docentes. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475E.pdf>
- UNESCO, IIEPE&OEI. (2014). Informe sobre tendencias sociales educativas en América latina 2014. *UNESCO*. Obtenido de Políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina.
- UNIR. (17 de 12 de 2020). La metodología TPACK: en qué consiste este modelo y cuáles son sus ventajas. *UNIR revista*. Obtenido de La metodología TPACK: en qué consiste este modelo y cuáles son sus ventajas: <https://www.unir.net/educacion/revista/tpack-que-es/>
- Vázquez, P. (2012). Una aproximación a un modelo de certificación de competencias docentes. Obtenido de https://www.uv.mx/personal/albramirez/files/2014/02/nolasco_martinell.pdf
- Vélez, Palacio, P., Hernández, Ortiz, & Gavira. (2019). Aprendizaje basado en juegos formativos. *Revista electrónica de Investigación educativa*, 21(e12), 1-10. doi:10.24320/redie.2019.21.e12.2024
- Zambrano, D. (07 de 10 de 2019). La gamificación como estrategia de aprendizaje.
- Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps. *Cambridge*.
- Zuñiga, S. (Enero de 2019). Percepción de los docentes hacia la incorporación de estrategias de gamificación y videojuegos. Guayaquil, Guayas, Ecuador. Obtenido de <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/1930/1/Tesis2108ZUNp.pdf>

