



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
INDOAMÉRICA**

**DIRECCIÓN DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS  
DIGITALES**

**TEMA:**

---

**CLASSCRAFT COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN  
INFORMÁTICA PARA LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO**

---

Trabajo de investigación previo a la obtención del grado de Magíster en Educación  
Mención Pedagogía en Entornos Digitales.

**Autor**

Cocha Quispe Juan Efraín

**Tutor**

Dr. Oscar Munive Mgs.

**AMBATO – ECUADOR**

**2022**

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,  
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN  
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo Juan Efraín Cocha Quispe declaro ser autor del Trabajo de Investigación con el nombre “Classcraft como estrategia de aprendizaje en Informática para los estudiantes del bachillerato”, como requisito para optar al grado de Magíster en Educación Mención Pedagogía en Entornos Digitales. Y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

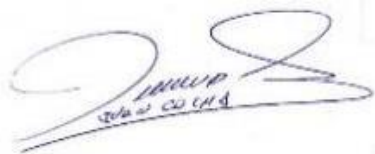
Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitará la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, aceptó que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 31 días del mes de mayo de 20121, firmo conforme:

Autor: Juan Efraín Cocha Quispe

Firma:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Juan Efraín Cocha Quispe', with a stylized flourish underneath.

Número de cédula: 0501975643

Dirección: Cotopaxi, Salcedo, Panamericana Sur Km 10 sector Yambo

Correo electrónico: juan\_c111@yahoo.com

Teléfono: 09841975643

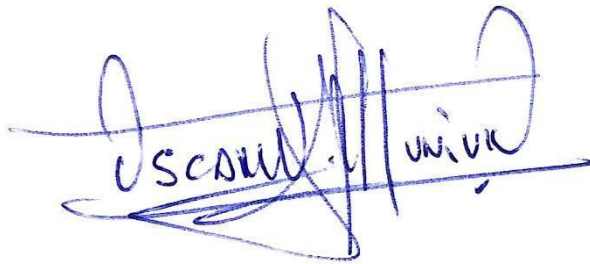
## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación **CLASSCRAFT COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN INFORMÁTICA PARA LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO**” presentado por Juan Efraín Cocha Quispe, para optar por el Título de Magíster en Educación Mención Pedagogía en Entornos Digitales.

### **CERTIFICO**

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 31 de mayo del 2021

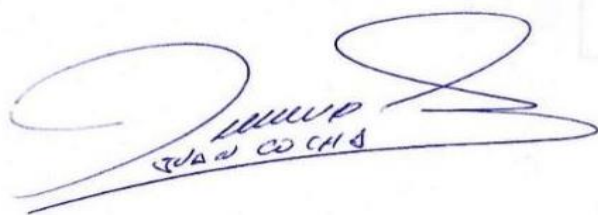


.....  
Dr. Oscar Munive Mgs

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Magíster en Educación Mención Pedagogía en Entornos Digitales, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 31 de mayo del 2021

A handwritten signature in blue ink, featuring a large, stylized 'J' and 'C' that are connected. The signature is written over a faint, light-colored rectangular background.

.....  
Juan Efraín Cocha Quispe

0501975643

## APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: CLASSCRAFT COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN INFORMÁTICA PARA LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO, previo a la obtención del Título de Magíster en Educación Mención Pedagogía en Entornos Digitales, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Quito, 18 de febrero de 2022



.....  
Rivero Leen Diana Carolina  
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



.....  
Zapata Rodríguez Mireya Patricia  
VOCAL



.....  
Munive Obando Oscar Vinicio  
VOCAL

## **DEDICATORIA**

*A mi Dios por estar siempre a junto mi lado, por los triunfos y momentos difíciles que me han enseñado a valorar cada día más y permitirme haber llegado a este momento de mi formación profesional.*

*Mi madre por ser un pilar fundamental durante la mí vida por demostrar su cariño apoyo incondicional.*

*Juan*

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradezco a Dios por cuanto él ha sido la guía durante este camino, a todos mis queridos profesores los cuales han compartido sus conocimientos de manera especial a mí estimado Tutor por su entrega y por sus enseñanzas durante este proceso académico.*

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA .....	i
AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR.....	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD .....	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE CUADROS .....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES .....	xiii
RESUMEN EJECUTIVO .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
Introducción.....	1
Justificación.....	3
Planteamiento del problema .....	7
Árbol de Problemas .....	9
Análisis Crítico.....	10
Objetivos .....	10
Objetivo General .....	10
Objetivos Específicos .....	10
CAPÍTULO I.....	11
MARCO TEÓRICO .....	11
Antecedentes .....	11
BASES TEÓRICAS .....	13
Variable independiente: classcraft.....	13



Classcraft .....	13
Origen del Classcraft .....	14
Elementos Aportados por Classcraft .....	15
La Gamificación .....	16
Gamificación en la educación .....	17
Elementos de la Gamificación.....	20
Beneficios de la Gamificación en la Educación .....	22
Variable dependiente: Estrategias de aprendizaje en informática.....	22
Estrategia de Aprendizaje.....	22
Contenidos de aprendizaje de informática en Primero de Bachillerato .....	23
Navegadores Web de Internet .....	23
Buscadores Web .....	24
Aprendizaje Colaborativo.....	24
Herramientas Virtuales Colaborativas.....	24
Motivación para el aprendizaje .....	25
Teorías de Motivación del Aprendizaje .....	26
<b>Motivación Intrínseca</b> .....	26
<b>Motivación Extrínseca</b> .....	26
CAPÍTULO II.....	28
DISEÑO METODOLÓGICO .....	28
Enfoque y diseño de la investigación .....	28
Diseño de la investigación.....	28
Modalidad.....	29
Descripción de la muestra y el contexto de la investigación.....	30
Población y muestra .....	30
Contextualización.....	31
Proceso de recolección de los datos .....	31
Operacionalización.....	32
Método.....	34
Técnicas de recolección de datos .....	34

Instrumentos de recolección de datos.....	34
Validez del instrumento.....	35
Confiabilidad del instrumento .....	35
Procedimiento y análisis.....	38
Resultados del diagnóstico de la situación actual .....	38
CAPÍTULO III .....	52
Propuesta .....	52
Datos informativos .....	52
Definición.....	52
Descripción de la propuesta .....	53
Objetivos .....	55
Objetivo general .....	55
Específicos.....	55
Classcraft en el aprendizaje de informática.....	56
Descripción de classcraft.....	56
Tipos de puntuaciones .....	56
Recursos .....	58
Funcionamiento de Classcraft .....	58
Presentación de actividades.....	60
Reglas de juego: .....	62
Premisas para su desarrollo .....	69
Desarrollo de la propuesta.....	70
Manejo y Configuración de la cuenta de Classcraft para estudiantes .....	71
Herramientas que se utilizar entre las cuales tenemos: .....	77
Presentación de actividades.....	78
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	84
Conclusiones .....	84
Recomendaciones.....	84
BIBLIOGRAFÍA.....	86
ANEXOS.....	94

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro1:	Estudiantes U.E “Salcedo “Año lectivo 2020-2021 .....	31
Cuadro2:	Variable independiente: Classcraft.....	33
Cuadro3:	Variable dependiente: Aprendizaje de la informática .....	34
Cuadro4:	Validación de Instrumentos.....	35
Cuadro5:	Coefficiente de Alpha de Cronbach.....	37
Cuadro6:	Videojuegos cómo hobbies.....	39
Cuadro7:	Premios y recompensas. ....	40
Cuadro8:	Desestresarse a través de un video juego. ....	41
Cuadro9:	Escenario de un video juego.....	42
Cuadro10:	Elegir tus propios personajes y personalizarlos.....	43
Cuadro11:	Ver los puntajes de los demás. ....	44
Cuadro12:	Parte gráfica es importante en un video juego.....	45
Cuadro13:	Aprender tecnología a través de un videojuego. ....	46
Cuadro14:	Los videojuegos le ayudan a renovar el conocimiento.....	47
Cuadro15:	Los videojuegos deben ser parte de las clases.....	48
Cuadro16:	Docentes aplican juegos virtuales en sus clases.....	49
Cuadro17:	Se aprende mejor los contenidos a través de juegos virtuales.....	50
Cuadro18:	Navegadores Web de Internet .....	65
Cuadro19:	Buscadores Web .....	66
Cuadro20:	Aprendizaje Colaborativo.....	67
Cuadro21:	Herramientas Virtuales Colaborativas.....	68

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No 1: Relación Causa – Efecto .....	9
Gráfico No 2 Videojuegos como hobbies. ....	39
Gráfico No 3 Premios y recompensas .....	40
Gráfico No 4 Desestresarse a través de un video juego. ....	41
Gráfico No 5 Escenario de un video juego.....	42
Gráfico No 6 Elegir tus propios personajes y personalizarlos. ....	43
Gráfico No 6 Ver los puntajes de los demás. ....	44
Gráfico No 8 La interfaz gráfica es importante en un video juego. ....	45
Gráfico No 9 Aprender tecnología a través de un videojuego. ....	46
Gráfico No 10 Los videojuegos le ayudan a renovar el conocimiento. ....	47
Gráfico No 11 Los videojuegos deben ser parte de las clases.....	48
Gráfico No 12 Docentes aplican juegos virtuales en sus clases.....	49
Gráfico No 13 Se aprende mejor los contenidos a través de juegos virtuales..	50

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1 Portada de la propuesta .....	70
Figura 2 Asistente para crear clase.....	72
Figura 3 Generación de códigos .....	72
Figura 4 Asistente para cuenta estudiante .....	73
Figura 5 Creación de cuentas selección de personaje .....	73
Figura 6 Creación de cuentas selección de poderes .....	74
Figura 7 Creación de cuentas selección de emblema .....	74
Figura 8 Creación de cuentas selección de fondo de pantalla.....	75
Figura 9 Ventana de inicio .....	75
Figura 10 Interfaz de juego .....	76
Figura 11 Vista de la clase .....	77
Figura 12 Herramientas de la clase .....	78
Figura 13 Mapa de juego.....	79
Figura 14 Mapa de búsqueda.....	79
Figura 15 Video tema Educación en el siglo XXI.....	80
Figura 16 Video tema Navegadores de Internet.....	80
Figura 17 Video tema Navegadores de Internet.....	81
Figura 18 Video tema Aprendizaje Colaborativo.....	81
Figura 19 Video tema Herramientas Virtuales de Aprendizaje Colaborativo..	82
Figura 20 Video tema Habilidades del siglo XXI .....	82
Figura 21 Actividades de la misión.....	83

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA  
DIRECCIÓN DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS  
DIGITALES**

**Tema:** CLASSCRAFT COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN  
INFORMÁTICA PARA LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO.

**AUTOR:** Juan Efraín Cocha Quispe

**TUTOR:** Dr. Oscar Munive Mgs.

**RESUMEN EJECUTIVO**

La presente investigación se fundamenta en una aplicación web en línea llamada classcraft, que se basa en el juego como estrategia de aprendizaje en los estudiantes de primero de bachillerato, con la finalidad de motivar al estudiante durante el proceso académico de tal manera que incremente la participación activa en el aula, y la enseñanza sea más amena y divertida basándose en el juego. Promover la utilización de plataformas virtuales como classcraft con la finalidad de potenciar la capacidad de razonamiento y experimentación, poniendo de lado el método tradicional por un nuevo a través de acciones lúdicas mediante el uso de la gamificación lo cual da como resultado un aprendizaje mucho más significativo. En la educación Classcraft permite mejorar su formación académica, fomenta el trabajo colaborativo y en equipo ayudando a los estudiantes a desarrollar una nueva destreza de aprendizaje, mediante la encarnación en los personajes que ofrece classcraft durante las aventuras de cada misión, desarrollando una mayor participación en el aula de clase. Los resultados muestran un mejor desenvolvimiento en la asignatura de Informática Aplicada a la Educación lo cual contribuye al desarrollo de habilidades sobre el uso de plataformas virtuales de aprendizaje ratificando así que la estrategia beneficia al proceso académico. La conclusión a la que se llegó es que mediante la utilización de classcraft como estrategia metodológica se ha desarrollado la motivación intrínseca en los estudiantes de la Unidad Educativa Salcedo promoviendo un importante beneficio en el aprendizaje basado en actividades lúdicas como el video juego durante el desarrollo de la clase.

**ESCRITORES:** classcraft, gamificación, informática, aprendizaje.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA  
DIRECCIÓN DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS  
DIGITALES**

**THEME:** CLASSCRAFT AS A COMPUTER LEARNING STRATEGY FOR  
HIGH SCHOOL STUDENTS

**AUTHOR:** Juan Efraín Cocha Quispe

**TUTOR:** Dr. Oscar Munive Mgs.

**ABSTRACT**

This current research is based on an online web application called classcraft, which is based on the game as a learning strategy for first year high school students. In order to motivate the student during the academic process in such a way that increases active participation in the classroom, and teaching is more enjoyable and fun based on the game, in order to promote the use of virtual platforms such as classcraft with the purpose of enhancing the capacity of reasoning and experimentation, putting aside the traditional method for a new one through playful actions through the use of gamification which results in a much more meaningful learning. It should be noted that Classcraft in education allows students to improve their academic training, encourages collaborative and teamwork helping students to develop a new learning skill, by embodying the characters offered by Classcraft during the adventures of each mission, developing a greater participation in the classroom. The results show a better performance in the subject of Computer Science Applied to Education, which contributes to the development of skills on the use of virtual learning platforms, thus ratifying that the strategy benefits the academic process. The conclusion reached is that the use of classcraft as a methodological strategy has developed intrinsic motivation in the students of the Salcedo Educational Unit, promoting an important benefit in learning based on playful activities such as the video game during the development of the class.

**KEYWORDS:** Classcraft, computer science, gamification, learning.

## **Introducción**

La presente investigación se ubica en la línea de la docencia e Innovaciones Pedagógicas ya que en la actualidad se debe innovar los procesos de enseñanza mediante la tecnología, classcraft proporciona estrategias que permitirá el aprendizaje, en vista que genera nuevas alternativas a través del cual permite una participación más activa, desarrollo de habilidades y la creatividad en el estudiante en el aula de clases.

La investigación se sustenta en la Constitución de la República del Ecuador (2018), que habla de los principios fundamentales Título I, Capítulo primero, Artículo 3, numeral 1 en donde se dice que “el Estado debe garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación. [...]” (p.8), también se menciona de manera particular en el Título II, Capítulo segundo, Artículo 26 “La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. [...]”, (p.11), y por último en el Título VII, Capítulo primero, Artículo 347 numeral 1 dice que “El Estado es el responsable de fortalecer la educación pública y la coeducación, asegurar el mejoramiento permanente de la calidad. [...]”(p.60).

Adicionalmente se basa en la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2020) en el Título I, Capítulo único, Artículo 2 en lo que se refiere a los principios literales: q) en el que se refiere a la motivación mediante el esfuerzo individual en proceso de aprendizaje como un elemento principal en la calidad de la educación (p.11), en el literal w) habla sobre los principios de la calidad y calidez y el derecho de las personas a tener una educación de calidad y calidez, pertinente, adecuada, actualizada durante el proceso educativo [...] (p.12), así como también sobre la flexibilidad, procesos y metodologías de acuerdo a sus necesidades [...] (p.12). Además en el Título II se hace referencia al acceso a las tecnologías de la Información y Comunicación en el Artículo 6, literal j en el cual manifiesta que se debe garantizar la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información



y comunicación en el proceso educativo y proporcionar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales (p.15).

A nivel mundial la implementación de las herramientas TIC educativas está encaminada en un sentido pedagógico durante el proceso de aprendizaje, razón por la cual el Ministerio de Educación en el acuerdo Nro. MINEDUC-ME-2016-0015-A tiene como tarea “Proponer políticas para la apropiación de tecnologías para el aprendizaje y comunicación educativa en los ambientes en los que se desarrollen los procesos de enseñanza aprendizaje, con el fin de lograr una comunidad educativa cada vez más empoderada” (p.4).

El uso de la estrategia está dirigida a las necesidades de la educación actual, en vista que se requiere un nuevo cambio en la forma de impartir conocimientos, una de ellas se puede realizar mediante el juego dentro del proceso de aprendizaje, a través del cual se pretende desarrollar las habilidades del pensamiento, que permitan al estudiante a comprender, analizar, ser creativo, y sea capaz de dar solución a distintos problemas en un tema determinado, “la incorporación de las tecnologías supuso en este sentido un inexplorado nuevo campo de investigación, que permitía nuevas formas de experimentación en la enseñanza” César Morillas (2016,p.3). La gamificación es un proceso en el cual se utiliza la estrategia de juegos para la clase con el fin de cautivar y motivar a los estudiantes y llegar a la ejecución de los objetivos, mejorando el aprendizaje e iniciativa mediante la cooperación entre los participantes.

En la actualidad las clases deben estar dirigidas a incentivar, motivar a los estudiantes y que la clase no sea monótona y repetitiva y esto conlleve a la desviación de su atención, por ello se propone el juego como una forma eficiente que ellos reciban la información en una forma diferente mucho más dinámica puesto que a través de la gamificación se va obtener un aprendizaje más significativo. “Por tanto se espera, que la aplicación de la gamificación en el aula de clase ayude a mejorar el interés de los estudiantes en el contenido; además permitirá que se motiven y pongan más énfasis en la resolución de problemas” Rodríguez (2018, p. 13).

La tecnología permite que el juego se utilice como una forma de aprender a través de la gamificación, con el uso de esta herramienta como es el Classcraft, el docente logra que los estudiantes enriquezcan sus conocimientos mediante las misiones, batallas, retos, esto permite fortalecer los saberes buscando mejorar las habilidades del pensamiento para mejorar su proceso académico.

La gamificación en el ámbito de la educación es una metodología de diseño de actividades de aprendizaje, que incluye experiencias y elementos de juego, buscando el disfrute y las emociones positivas por parte de los estudiantes, además de mejorar significativamente el aprendizaje Torre Toukomidis and Romero Rodriguez (2018, p.72).

La educación virtual y presencial permite la utilización de aplicaciones virtuales, el cual genera nuevas directrices que permite la interacción entre docentes y estudiantes de modo sincrónico y asincrónico, pues la educación tiene la finalidad de apoyar, difundir y compartir el conocimiento. Para cumplir con este propósito se tiene como intención la utilización de la plataforma Classcraft la misma que se fundamentada en factores como la motivación y la identificación social a través del juego, con el fin de alcanzar un mayor compromiso por parte de los estudiantes ante el aprendizaje (Torre Toukoumidis and Romero Rodriguez 2018, p.88). Razón por la cual la propuesta de investigación se orienta a contribuir en el cambio de modelo que la educación anhela, con el fin de obtener un mejor aprendizaje a través de una actitud positiva siempre con una visión a la innovación de la educación.

### **Justificación**

La innovación educativa entendida en su sentido más amplio, debe concentrarse en el elemento motor y transformador que permita trabajar un conocimiento productivo frente a uno reproductivo, adaptando los tiempos a los ritmos individuales del aprendizaje. En la actualidad con el fin de renovar el proceso de enseñanza se ha investigado diferentes estrategias que ayuden al dinamismo y comprensión durante la clase como es el caso de utilizar técnicas que se puede encontrar en los juegos desde el punto de vista educativo mediante la gamificación. El desarrollo de un determinado recurso pedagógico a nivel mundial ha sido de

especial atención en los aspectos didácticos, cuando existen algunos medios tecnológicos digitales que contribuyan al conocimiento, pues el uso de ellos puede motivar y ayudar en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Según Salinas (2017) Andalucía, España manifiesta que el método tradicional de enseñanza se va quedando cada vez más obsoleta para los estudiantes de la actualidad en vista que ellos están más orientados al uso de la tecnología y buscan otras formas de adquirir los conocimientos y los docentes no se encuentran preparados para lograr llegar a las expectativas de los estudiantes del siglo XXI. Mediante la investigación se trata de observar las ventajas y desventajas al aplicar nuevas estrategias a través de la gamificación ya la vez los métodos cualitativos y cuantitativos que permita realizar un análisis de la situación de los estudiantes y docentes en la actualidad.

Graells (2018) manifiesta que los resultados obtenidos mediante la utilización de las TIC a través de la gamificación a nivel mundial son positivos a la hora de alcanzar los objetivos más allá de obtener una calificación ayuda a desarrollar la interactividad, creatividad, el trabajo colaborativo en los estudiantes, así mismo el docente debe buscar nuevas estrategias de enseñanza pues la educación siempre está en un cambio continuo al igual que todas las cosas y no quedarse en el pasado, en lo que se refiere a las metodologías de enseñanza.

En América Latina se han realizado varias investigaciones en relación a los beneficios que se genera al implementar la gamificación en la educación de acuerdo con Ciucci (2016) en la investigación realizada en la Universidad Nacional de la Plata, Argentina donde manifiesta que las personas se adaptan mejor al mundo virtual de los juegos que en la vida real, se sienten motivados, tienden a ser más colaborativos, así pues la mejora en las habilidades intelectuales y el aumento del rendimiento académico.

Anaya and Anaya (2016) señalan que la didáctica que utilice el docente es primordial para cambiar el ambiente y actitud de los estudiantes en el aula de clases, la ausencia de una estrategia de enseñanza adecuada puede llegar a causar actitudes negativas en los estudiantes como distracciones, aburrimiento y desmotivación

dentro del proceso enseñanza aprendizaje. La investigación citada anteriormente se realizó mediante una visión cualitativa para lo cual utilizó el método etnográfico pues este es uno de los relevantes relacionado con la investigación cualitativa, el cual lo realizó mediante dos etapas, la primera está relacionada con la búsqueda las metodologías de aprendizaje y después aplicar una combinación entre un aprendizaje activo y la gamificación alcanzando mejores resultados con base en una participación más activa de los estudiantes durante la clase, así como también se mostró mayor entusiasmo, se dio un cambio positivo el mismo que influye en su rendimiento académico, en definitiva se dice que al experimentar con nuevas estrategias lúdicas mejora el proceso de enseñanza- aprendizaje, de ahí la necesidad de incluir la gamificación a través de la plataforma Classcraft como estrategia del docente y como apoyo informático el mismo que debería ser aplicado en las instituciones educativas a nivel mundial, pues el uso de ellas se considera como innovaciones pedagógicas la misma que contribuirá al desarrollo y la creatividad de los estudiantes.

En Ecuador se han realizado algunos proyectos de investigación relacionados con la gamificación como una estrategia innovadora de aprendizaje entre los cuales están “Gamificación y Enseñanza de Lengua y Literatura” desarrollada por Vásconez (2020) la cual manifiesta que ha ido en beneficio de la educación, creando ambientes favorables para el proceso de aprendizaje y que los estudiantes aprendan mucho más y mejor. Los estudiantes pueden utilizar estas plataformas virtuales para organizar sus ideas, desarrollar su creatividad, pues este tipo de herramientas tecnológicas permite crear un grado de auto aprendizaje, ya que ellas hacen que se interesen y se esfuercen por participar en actividades creativas e innovadoras, mediante las cuales van construyendo su conocimiento en forma individual y cooperativa.

Estas consideraciones se han tomado en cuenta para la realización del proyecto de investigación la misma que mediante la utilización de la gamificación a través de la plataforma Classcraft busca evaluar su incidencia en la educación, como una estrategia para un aprendizaje de calidad y calidez en la asignatura de Informática, siendo una ayuda necesaria para que ellos desarrollen su creatividad y así mejorar

su desempeño académico la cual se aplicará en los estudiantes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Salcedo”.

La Unidad Educativa Salcedo cuenta con 240 estudiantes en el primero de bachillerato general unificado en el año lectivo 2020-2021 en el cual se observa un rendimiento académico bajo en asignatura de Informática Aplicada a la Educación de acuerdo a las calificaciones obtenidas en el primer parcial en el cual se muestran calificaciones que va desde 1 a 10 puntos (Anexo No 1) llegando alcanzar los aprendizajes mínimos requeridos para su aprobación. Los motivos pueden ser varios entre los cuales la motivación que se puede considerar uno de los elementos básicos en proceso de aprendizaje, es preciso saber que los estudiantes considerados como nativos digitales no se concentran sobre los contenidos que se imparte en el aula de clase puesto que se utiliza los modelos tradicionales o repetitivos y ellos tienden poner poco interés sobre el contenido de la misma esto conlleva a que no puedan tener un buen desenvolvimiento académico, razón por la cual la motivación mediante aplicaciones virtuales se hace necesario dentro del proceso educativo, razón por la cual se ha visto la necesidad de utilizar nuevas estrategias mediante el uso de las herramientas virtuales mejorar el rendimiento académico de los estudiantes mediante estrategias que cautivan la atención y el interés que permita mejorar la participación durante el proceso de aprendizaje.

El presente trabajo de investigación está orientado a explicar el uso de una plataforma digital denominada classcraft, la cual se desarrolla en un entorno lúdico con la finalidad de incrementar la motivación intrínseca de los estudiantes como estrategia en el proceso de la enseñanza aprendizaje, mediante el uso de classcraft como una herramienta metodológica didáctica durante su proceso, en tal virtud el docente debe apoyarse en recursos tecnológicos que permitan que los estudiantes dejen atrás la apatía en aprender un tema determinado, y de esta manera lograr una conexión entre el contenido y su aprendizaje. Es importante reiterar que el uso de las nuevas tecnologías a través de las Tics conlleva a utilizar nuevas herramientas que ayudan a mejorar los conocimientos de los estudiantes y garanticen la satisfacción de las necesidades educativas.

Así pues, se ve en la necesidad de utilizar nuevas estrategias que permitan al estudiante mejorar su aprendizaje a través de herramientas tecnológicas que los motiven y desarrollen en ellos una participación más activa y fomente el interés de los estudiantes al utilizar recursos didácticos digitales en beneficio de la educación.

### **Planteamiento del problema**

El uso masivo del internet como resultado de la pandemia ha obligado en el contexto educativo en el mundo a recurrir al proceso de aprendizaje mediante la utilización de plataformas virtuales educativas que permiten fomentar el interés de los estudiantes al utilizar los recursos didácticos digitales provenientes de las plataformas virtuales de aprendizaje. La incorporación de la tecnología en los ámbitos de la educación ha dispuesto que paulatinamente se requiera la incorporación de plataformas digitales como es el caso de classcraft en el proceso de enseñanza como apoyo a los procesos de aprendizaje, es importante reiterar que las TIC a través de la gamificación permite utilizar nuevas herramientas virtuales que permite mejorar el nivel de los conocimientos y que garanticen el uso de una forma correcta de acuerdo a las necesidades educativas.

El Ecuador no puede quedarse atrás frente a un nuevo desafío en el ámbito de la educación en línea, y que mediante la tecnología cada vez mejore el aprendizaje de los estudiantes a través del uso de estas plataformas virtuales basados en la gamificación, que aportan todo el potencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje permitiendo que la clase sea más interesante y entretenida. La necesidad de cada docente es desarrollar nuevas formas de enseñanza acorde a la realidad actual de la educación, mediante la utilización de plataformas virtuales lúdicas como es el caso de classcraft, la misma que permitirá al estudiante ser el protagonista de su propio conocimiento.

Classcraft es una herramienta virtual para cambiar la clase en un juego de rol educativo virtual, en el que tanto estudiantes como docentes juegan juntos. Apoyado en las características de los juegos actuales, los estudiantes pueden desarrollar sus personajes en base a sus conductas, subiendo de nivel, trabajando

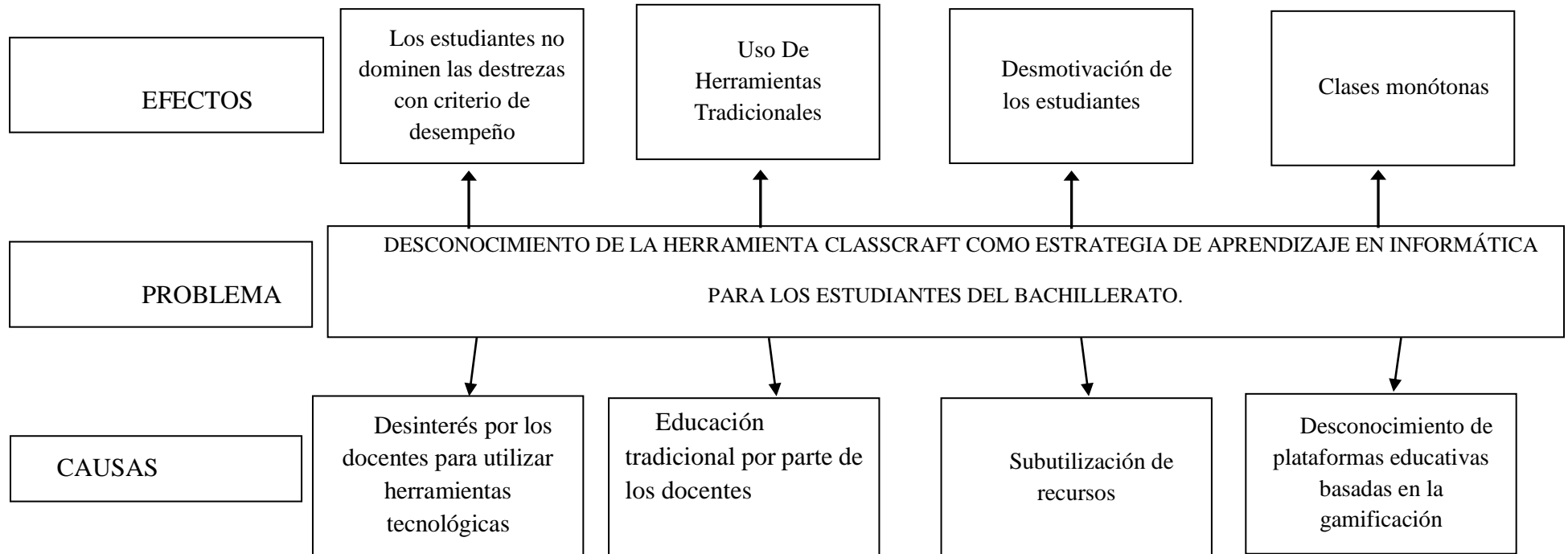
junto a sus compañeros y ganando poderes que tienen resultado en el mejoramiento pedagógico.

Según Hernández-Durán, Torres-Barreto, and Acuña-Rangel (2021) la aplicación de este ejercicio gamificado en los cursos de integración de procesos con tecnología informática facilitó a los estudiantes el aprendizaje y la apropiación de herramientas que son imprescindibles en la industria para la gestión de la información de manera óptima. Gracias a que Classcraft es una herramienta muy maleable y adaptable a diferentes entornos educativos, fue posible hacer divertidas las clases teórico-prácticas y fomentar la participación de los alumnos en las aulas.

¿Cuál es la influencia de classcraft como estrategia de aprendizaje en informática para los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Salcedo?

## Árbol de Problemas

Gráfico No 1: Relación Causa – Efecto



Elaborado por: Juan, C. (05, 03,2021)



## **Análisis Crítico**

El problema de la investigación, se encauza en el problema principal que es el desconocimiento de la herramienta classcraft como estrategia de aprendizaje en informática para los estudiantes del bachillerato de la Unidad Educativa Salcedo, desaprovechando los beneficios que aporta esta herramienta virtual de trabajo.

Para lo cual se aprecian los siguientes aspectos:

El desconocimiento de estas nuevas e innovadoras metodologías de enseñanza que son utilizados en diferentes niveles educativos como la gamificación, hace que los docentes utilicen herramientas caducas y tradicionales que no aportan al aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa.

La falta de la utilización de nuevos recursos tecnológicos virtuales y la forma de llegar con el mensaje a los estudiantes en la asignatura de Informática, ha generado la desmotivación de los alumnos y la clase se vuelva monótona, lo cual no permite desarrollar las destrezas y habilidades necesarias en el proceso académico.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

- Utilizar Classcraft como estrategia de aprendizaje en el área de Informática en los estudiantes de primero de bachillerato de la Unidad Educativa Salcedo.

### **Objetivos Específicos**

- Fundamentar de manera teórica todo lo relacionado con Classcraft como estrategia de aprendizaje.
- Diagnosticar el conocimiento que tienen los estudiantes sobre la gamificación y sus elementos.
- Proponer temas de estudios a través de Classcraft como estrategia de aprendizaje en Informática.

## **CAPÍTULO I**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Antecedentes**

El trabajo realizado por Mora (2019) titulado Classcraft: “Inglés Y Juego De Roles En El Aula De Educación Primaria” donde el problema de aprendizaje de una lengua extranjera en la escuela es antinatural y desmotivador, el aprendizaje de la gramática básica del idioma se torna una tediosa tarea que desalienta al alumnado. Es por ello que en el trabajo de investigación tiene como objetivo utilizar la estrategia de la gamificación mediante la herramienta Classcraft y su influencia en la educación a través del juego en vista que es una herramienta colaborativa y permite desarrollar las habilidades de los estudiantes, contribuyendo así al desarrollo de la calidad de la educación, razón lo cual se describe una investigación efectuada Díez Rioja, Bañeres Besora, and Serra Vizern (2017) quien argumenta que los estudiantes en la actualidad tienen otras formas de asimilar el conocimiento, con el uso de nuevas metodologías para así aumentar la motivación y participación en actividades del aprendizaje. Se utilizó el juego en el proceso de aprendizaje obteniendo resultados positivos debido al interés que pone el estudiante en una asignatura determinada, al mismo tiempo se observó a estudiantes más dinámicos pues la tecnología le resulta más amigable logrando de esta manera un desempeño de los estudiantes.

La presente investigación realizada por Guzmán Y Valle et al. (2019) el estudio fue llevado a cabo en la Unidad Educativa “Julio María Matovelle” de la

ciudad de Cuenca, y participaron 41 estudiantes de este grado por tiene como eje principal la plataforma Classcraft que presenta en su diseño todos los elementos que debe tener toda gamificación: mecánica, retroalimentación, puntos, insignias y niveles. Classcraft es una plataforma cuya misión es hacer que la escuela sea más relevante y significativa mediante la creación de experiencias de aprendizaje lúdicas y colaborativas que enseñen a toda la niñez. Luego, se detalla el proceso de configuración de la plataforma Classcraft, del registro de los investigadores, la configuración plataforma para que sea utilizada por los estudiantes del Octavo Año “B”. Para ello, crearon la clase denominada “Matemáticas 8. Se estableció el tiempo de duración de la clase, del 6 de mayo de 2019 al 14 de junio de 2019 con una carga horaria de 6 horas por semana. Este ajuste permitió a la plataforma establecer los valores más adecuados al momento de otorgar los XP (Puntos de Experiencia por sus siglas en inglés). A continuación, se ingresaron los nombres de los 41 estudiantes de octavo, se generaron los códigos de cada estudiante y para los padres de familia que deseen, de manera opcional, ingresar a la plataforma. Los códigos permitieron a los estudiantes ingresar a la plataforma y configurar su personaje.

Uno de los retos de los docentes es encontrar una didáctica que pueda amoldarse a la enseñanza del contenido de sus cursos, esta problemática muchas veces no es tan fácil de resolver ni de implementar. En recientes investigaciones se describe que esta nueva generación de estudiantes está acostumbrada a jugar y dar una respuesta automática cuando se enfrentan a una mecánica de juego. Así, el tema de interés en esta investigación es conocer qué ocurre cuando se integran dos metodologías de aprendizaje que producen más actividad de los estudiantes y con base en sus principios, generar una nueva forma de enseñar la teoría y práctica, presentar los contenidos y evaluar (Zepeda Hernández, Abascal Mena, and López Ornelas 2016, p. 316).

A manera de epílogo se puede argumentar que mediante un análisis de sobre los ejemplos de gamificación investigados se puede observar que se obtiene resultados positivos en relación a su rendimiento académico, como también el trabajo colaborativo entre los usuarios, otra ventaja puede ser el dinamismo en la parte teórica pues al ser una herramienta atractiva que incorpora en el aula varias alternativas de aprendizaje al que los estudiantes están familiarizados. Sin embargo,

la tecnología por sí sola no es un sinónimo de innovación educativa, esta tiene que estar seguida de una serie de lineamientos planificados y mediante el cumplimiento de ellos puede incrementar los beneficios en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **BASES TEÓRICAS**

### **Variable independiente: classcraft**

#### **Classcraft**

La plataforma Classcraft es una herramienta TIC educativa, que permite interactuar con los estudiantes y formar parte de un entorno de aprendizaje, mediante personajes en medio de una aventura durante la clase a través de la dinámica del juego en vista que admite asignar puntos de acuerdo a su actitud positiva y retirar puntos a las actividades negativas, todo aquello se desarrolla dentro de una aventura en donde los estudiantes vienen a ser los héroes que son representados mediante avatares los mismos que lo pueden personalizar de acuerdo a su gusto fomentando la creatividad y experimentan del trabajo colaborativo en equipo.

Cabe resaltar que Classcraft es una plataforma virtual gratuita de aprendizaje que requiere solamente un computador y de una conexión a internet para su trabajo, aunque la experiencia se enriquece si se cuenta con un dispositivo por estudiante o si se complementa con un proyector en la clase. Además Classcraft dispone de elementos que permiten dinamizar la clase, como un sonómetro, un cronómetro, una rueda de selección al azar y una diversidad de herramientas amigables que hacen que la clase sea más dinámica, lo cual influye para que el aprendizaje sea más significativo (Mora Márquez et al. 2019, p.63).

Classcraft es un juego en línea, pues es considerada como una cuarta pared que accede al docente alcanzar un compás normal de clase, pero que perturba la experiencia del estudiante, lo cual agregado a otras herramientas que se encuentran incluidas dentro de la aplicación que ayuda a la propuesta de gamificación en la clase y motivar al estudiante en el proceso de aprendizaje.

Mediante estas herramientas virtuales el docente busca incentivar las actitudes positivas del estudiante y sancionar las negativas y además algo fundamental como es la creación de estrategias en equipo que permite trabajar de manera cooperativa en los diferentes roles o tareas.

La aplicación permite fortalecer el proceso de enseñanza mediante la aplicación de elementos como los videojuegos que permite el trabajo en equipo y a los estudiantes con el fin de alcanzar los objetivos educativos. Classcraft tiene como finalidad que los estudiantes pueden desarrollar el trabajo en equipo, a la vez adquirir habilidades que puedan aumentar la calificación en base a retos que permiten la acumulación de puntos para subir de nivel y obtener recompensas, permite la creación de personajes tales como mago, guerrero y sanador cada uno con sus características que permiten tener un aprendizaje más significativo (Prawira 2019, p.72).

Classcraft es considerado como un juego en línea que mediante riesgos y recompensas del mundo real utiliza para enriquecer la motivación en los estudiantes por el aprendizaje dentro de las aulas, también los estudiantes pueden formar equipos de guerreros, curanderos y magos y cada uno de ellos con poderes diferentes y únicos que pueden utilizar de manera individual y colectiva el mismo que va beneficio de la adquisición del conocimiento (Moters and Europe 2016).

De acuerdo a las definiciones Classcraft es una plataforma de aprendizaje que permite el acceso a través de diferentes equipos tecnológicos como Tablet, computadoras, Smartphone se puede acoplarse a los diferentes modelos pedagógicos y mediante ella obtener un aprendizaje más significativo en forma individual o grupal.

### **Origen del Classcraft**

Según Baltasar et al. (2014) Classcraft es una herramienta virtual desarrollada en un ambiente de ciberespacio, apoyada en los conocidos juegos de rol aparecidos en la década de los 70 como “Dungeons and Dragons”. Este tipo de juegos habían sido utilizados por un sector bastante mínimo de la sociedad, inclusive, en ciertos

momentos durante su pequeña historia, no han sido bien vistos desde una gran parte de la sociedad (p.9). Si bien esto ocurrió en sus inicios una vez implementada mediante las nuevas tecnologías de la información y la comunicación ha generado múltiples oportunidades en el área educativa lo cual se convierte en una de las herramientas tecnológicas que en el momento de impartir clases a través del juego permite transmitir los conocimientos de una manera dinámica, en vista que en la actualidad los niños y adolescentes son nativos digitales y tiene los conocimientos para trabajar en este tipo de plataformas.

### **Elementos Aportados por Classcraft**

Se eligió este tipo de herramienta por sus características del juego en vista que permite integrar a los estudiantes en una nueva metodología de aprender, saliendo de las rutinas habituales dentro y fuera de la clase y les resulta menos difícil y libre de cualquier preocupación que en algunas veces ocasiona las actividades académicas permitiendo así una construcción significativa de sus propios aprendizajes.

Para jugar el estudiante debe elegir un personaje como de las tres que presenta como:

- Curandero
- Mago
- Guerrero

“La gamificación utiliza la predisposición natural del ser humano hacia la competición y el juego para hacer menos aburridas determinadas tareas que, gracias a estos métodos, pasan a ser realizadas de forma más dinámica y efectiva”(Prieto Andreu 2018).

También se puede decir que el tipo de juego contribuye al aprendizaje y permite un aprovechamiento pedagógico y académico mediante este mundo imaginario, que quizá no se pueda lograr mediante las metodologías tradicionales.

El presente trabajo de investigación se presenta ante la necesidad de mejorar las estrategias del aprendizaje mediante la interacción con los juegos lúdicos. Según Almeida (2020) manifiesta que las estrategias son aquellos recursos que el docente emplea para mantener la atención de los estudiantes durante una clase, los procesos de atención selectiva son actividades primordiales para la mejora de cualquier tipo de aprendizaje, de ahí que las estrategias de enseñanza son muy significativas al momento de impartir una clase, y evaluar el proceso educativo.

Así mismo Suárez and Rey (2018) afirma que Classcraft se trata de una aplicación web destinada a introducir la gamificación en el aula y ludificar el aprendizaje. En otras palabras, aporta una serie de elementos y convenciones que normalmente aparecen en videojuegos para aplicarlos en el entorno y dinámica de clase. De tal manera que actúa como telón de fondo durante las lecciones, con el fin de motivar a los alumnos.

Según Aníbal (2013) afirma que el uso de la tecnología en aprendizaje, admite el empleo de la capacidad meta cognitiva para el mejor funcionamiento en relación con el proceso, también la noción de aprendizaje autorregulado, como aquel aprendizaje que en el estudiante ejerce las funciones de planificación, supervisión y evaluación de los procesos y acciones requeridas para el logro de los objetivos del enseñanza.

La investigación se basó en el Constructivismo y Colectivismo, como las teorías de aprendizaje para la educación actual que se caracteriza por el uso de aplicaciones tecnológicas digitales; la propuesta radica en combinar estas teorías para mejorar la práctica académica a los estudiantes y lograr profesionales competentes en la era digital

## **La Gamificación**

La gamificación tiene como finalidad convertir nuestras actividades en retos que permiten cumplir con objetivos planteados, a través de estos elementos que permiten disfrutar y sentirse motivados, integrando este tipo de elementos en nuestra vida profesional pasando de lo serio a más entretenido y con un sentido

eficaz, de esta forma generar un aprendizaje cooperativo basado en el juego con el fin de mejorar las habilidades de los estudiantes y que ellos puedan absorber los conocimientos necesarios para fortalecer aprendizaje (Marcos Carbonell 2016).

Según Gómez and Heredero (2013) manifiesta que la gamificación permite obtener una mejor experiencia del usuario con la finalidad de motivar, lograr, promover y conservar una mejor participación de los beneficios de los productos y servicios que una empresa ofrece. Mediante los juegos con relación a la actividad diaria que realiza como puede ser: arte, economía, sanidad, educación. Desde este punto se puede considerar que la gamificación es una innovación incremental a través de una aplicación de software que permite obtener una relación entre el producto y un servicio que ofrece.

La gamificación está relacionada con la aplicación de elementos y técnicas de juegos con el fin de involucrar a sus usuarios y resolver algún tipo de problema, se basa en disfrutar de la acción y divertirse mediante la utilización de avatares, rankings niveles, reglas, etc. Borrás Gene (2015). El uso de la gamificación permite que se transforme las clases magistrales en aventuras con formas de juego que permite integre las actividades cuando lo requiere (Jara. 2018).

En definitiva, la importancia de la gamificación radica en realizar cambios en la educación mediante la dinámica de los videojuegos el cual se basa en pasos sencillos y ofrecen algunas posibilidades a la hora de aplicar en el aula a través de una herramienta tecnológica con el fin de involucrar a los estudiantes durante el proceso de aprendizaje, fomentando confianza a la vez conseguir la participación de los estudiantes, logrando una mayor concentración en la clase y en la resolución de problemas.

### **Gamificación en la educación**

La utilización de la gamificación nace de la necesidad de utilizar nuevas tecnologías en el proceso enseñanza-aprendizaje que permitan a los estudiantes a ser activos y participativos, mediante la utilización de los juegos como manera de adquirir los conocimientos de una manera satisfactoria.



La gamificación en la educación se trata de una estrategia con el fin de fortalecer el proceso de aprendizaje de un entorno formal de educación en el cual se integra otros recursos que son parte de los no formales los mismos que dan una nueva visión basados en el empleo de juegos lúdicos, en este caso de los videojuegos para el proceso de enseñanza-aprendizaje, los cuales permitan el enlace, unificación, la motivación por el contenido, potenciando la creatividad y un aprendizaje significativo en los estudiantes durante su proceso de formación (Marín Díaz 2015).

De acuerdo Aurelius (2019) quien indica que el juego es una manera de aprender haciendo con múltiples ventajas. Detrás de cada juego hay una serie de aprendizajes. Valores, tolerancia, memorización de reglas, estrategias para ganar, anticipación a las acciones de los otros que ayudarán a desarrollar competencias esenciales en el desarrollo de los estudiantes (p. 6).

Calle and González (2019) manifiesta que la gamificación es un concepto que se ha utilizado en educación como estrategia para incentivar, motivar el proceso de aprendizaje potenciando diversas habilidades como el trabajo colaborativo, a través de la utilización de las tecnologías en la clase, pues trata de relacionar los contenidos del currículo dentro del proceso de aprendizaje mediante los videojuegos, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, levantar un rastreo de diversos pensamientos sobre la gamificación para aclarar el panorama conceptual de la propuesta de investigación y asumir una postura frente a la construcción de un concepto (p.46).

Así mismo Contreras (2016) manifiesta que la gamificación durante los últimos años ha formado parte de la educación, en vista que los juegos ayudan a la motivación hacia el aprendizaje, mejoran la concentración, las habilidades y desarrollan su conocimiento, así mismo dice que motivación es relevante a la hora de impartir la clase pues permiten que los estudiante logren llegar a niveles más altos dentro del proceso educativo lo que permite garantizar su enseñanza (p.27)

La classcraft ayuda a fortalecer que las clases sean más positivas mediante la utilización de entornos virtuales de aprendizaje, incrementando el trabajo colaborativo y el rendimiento escolar ya que las demandas actuales del entorno

sociocultural es la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación que permiten la eliminación de barreras de aprendizaje y la introducción a redes de apoyo en aprendizajes virtuales para ayudar a las interrelaciones con el mundo global (Picón Ibáñez 2019).

La Gamificación es una técnica de enseñanza que se basa en los juegos con la finalidad de obtener mejores resultados en el proceso de enseñanza, pues se convierte en algo que le llama la atención al estudiante y lo motiva a ser participe en las actividades a desarrollar, si esta es utilizada de manera correcta puede aumentar significativamente la motivación llegando a obtener mejores resultados” (Evelin and Aroni 2020, p.5).

Por otra parte Hurtado Torres, Gil Duran, and Aguilar Paredes (2019) manifiesta que en esencia la gamificación así como el uso de estrategias apoyadas con la tecnología a través de en juegos, retos, misiones con tendencias lúdicas en busca motivar a los estudiantes e incentivar el aprendizaje mediante técnicas nuevas con el fin de alcanzar mejores resultados en el proceso enseñanza aprendizaje.

De acuerdo a las definiciones investigadas se puede decir que la gamificación es una nueva manera de enseñar diferente, es decir de una forma dinámica creando una participación más activa puesto que a través de la gamificación busca enseñar mediante los juegos, retos, misiones y permite trabajar en equipo de manera virtual en el proceso de aprendizaje.

Según Hurtado Torres et al. (2019) La familiarización con la plataforma Classcraft, así como la adecuación de poderes, eventos y recompensas a la realidad de su grupo así lo requerirán. Podemos definir entonces un procedimiento que sigue la siguiente secuencia:

- Preparación previa del profesor.
- Familiarización del profesor con Classcraft.
- Creación de avatares por parte de los estudiantes y distribución de los grupos en Classcraft.
- Realización de sesiones presenciales en el aula.

- Activación de las misiones.
- Gestión mediante Classcraft de los parámetros de juego después de cada misión. (p.37).

### **Elementos de la Gamificación**

En el caso de Soledad et al. (2015) manifiesta que la gamificación trata de compensar las necesidades fundamentales dentro del mundo virtual tales como: la competencia, la colaboración, el reconocimiento y la recompensa, para lo cual se utiliza elementos como dinámicas y mecánicas (p.3).

### **Dinámicas**

Esta técnica se relaciona con la motivación del propio estudiante con el fin de alcanzar los objetivos establecidos y a la vez incentiva el crecimiento personal de manera positiva.

Las gamificaciones dinámicas consisten en los aspectos generales en los que un método gamificado está orientado y tienen una concordancia directa con los efectos, motivaciones y deseos que se proyectan proporcionar en el jugador con la finalidad de mantener al jugador incluido dentro de la clase (Romero and Gallardo 2019).

Este tipo de técnicas de gamificación está encaminado con los aspectos generales de las dinámicas las cuales están relacionadas con la motivación de los usuarios.

Romero and Gallardo (2019) manifiesta que se puede distinguir los siguientes:

**Reglas:** dentro de las reglas podemos distinguir las restricciones del juego, la asignación de turnos, permanecer con vida, ganar o perder puntos o alcanzar un objetivo.

**Narrativa:** son los avatares, identidades, personajes, mundos o ambientes que forman parte del juego.

Sorpresa: consiste en las recompensas aleatorias que van recibiendo durante el juego, por ejemplo, los huevos de pascua. Consiste en motivar a los jugadores mediante elementos inesperados, con el fin de mantener al jugador involucrado (p.67).

De acuerdo a las técnicas de gamificación se puede decir que la gamificación dinámica, se relaciona con la motivación con el fin de llegar a obtener una recompensa, beneficio, un logro como una satisfacción personal y ser considerado como el mejor.

### **Mecánicas**

Se puede decir que la gamificación mecánica se basa en cumplir objetivos como acumulación de puntos, desafíos, escalar niveles, misiones o retos, los mismos que permiten al usuario aprender de manera fácil y divertida.

Romero and Gallardo (2019) manifiesta que las mecánicas son las siguientes:

Metas y objetivos: son desafíos, misiones y retos. Presentan un reto o un problema que hay que resolver y sirven para generar motivación.

Libertad de elegir: son las rutas para llegar a la meta, posibles privilegios y poderes. De este modo, el jugador tiene la libertad de elegir distintas posibilidades para avanzar.

Libertad para equivocarse: consiste en que, a través de las vidas, puntos de restauración y tentativas los jugadores sean capaces de experimentar, sin miedo a equivocarse, el ensayo-error como estrategia de aprendizaje.

Recompensas: vidas, monedas virtuales, equipamiento, poderes (...) consiste en acercarse a través de estas recompensas a alcanzar los objetivos del juego.

Retroalimentación: la retroalimentación se realiza a través de barras de proceso, iconos de acierto y error, insignia, estas deberían ofrecerse de manera inmediata, indicando que se está acercando a conseguir el objetivo (p.68).

## **Beneficios de la Gamificación en la Educación**

Mediante el uso de la gamificación dentro del proceso educativo, se puede obtener grandes beneficios como es el de generar un entorno amigable a través del uso de esta nueva tecnología y que el estudiante se sienta motivado para de esta forma mejorar su concentración en el proceso de aprendizaje.

Según Pérez (2019) expone los beneficios sobre el uso de la gamificación en la educación:

Provee un ambiente seguro para aprender: las experiencias de aprendizaje gamificado animan a los estudiantes a realizar nuevos retos, arriesgando y buscando nuevas soluciones sin el miedo a las consecuencias. De esta manera, estas experiencias brindan aprendizajes significativos.

Informa al estudiante sobre su progreso: en las actividades gamificadas la retroalimentación suele ser constante proveyendo información al estudiante para guiarlo hacia el resultado correcto. Cuanto más frecuente y oportuna sea la retroalimentación, más efectivo será el aprendizaje.

Genera cooperación: las experiencias gamificadas diseñadas para trabajar en equipo propician la aparición de habilidades sociales entre los participantes para poder tomar decisiones en equipo, dirigir, valorar otras ideas, argumentar, reconocer las habilidades de los demás.

### **Variable dependiente: Estrategias de aprendizaje en informática**

#### **Estrategia de Aprendizaje**

Desde este punto de vista, se entiende por gamificación, la utilización de estrategias que tienen como elemento el juego en ambientes y aplicaciones no lúdicas con el fin de aumentar la motivación, la participación, el esfuerzo, así como otros valores positivos que fomente la creatividad de los estudiantes Moreno Martínez, Leiva Olivencia, and Matas Terrón (2016).

Iniciativas orientadas a incrementar la motivación de los discentes a partir de la propuesta de experiencias de juego en contextos formativos, propiciando un entorno favorable para el desarrollo de habilidades y aprendizajes de diverso tipo, minimizando el esfuerzo cognitivo que pudieran conllevar, y sobre todo buscando una mayor implicación de los sujetos a partir de un clima de competitividad y/o cooperación orientado al logro de objetivos educativos determinados, de modo semejante a como lo hacen los videojuegos (Villalustre Martínez and Del Moral Pérez 2015).

Cazallas Forero and Mahecha Moreno (2019) define como un procedimiento que se utiliza como una estrategia de enseñanza de forma reflexiva y flexible con el fin de promover el compromiso y la motivación de los estudiantes en beneficio de un aprendizaje más significativo en los educandos.

Estrategia didáctica, orienta diferentes elementos de la gamificación la misma que hace referencia los juegos como una estrategia de aprendizaje, ayudando a mantener la atención de los estudiantes con el fin que el aprendizaje no se vuelva aburrido y pierdan el interés y alcancen un aprendizaje satisfactorio (Ortiz-Colón, Jordán, and Agredai (2018).

Trabajo en equipo, uno de los elementos principales de este tipo de aplicaciones virtuales se basa en el trabajo colaborativo el mismo que es primordial para poder avanzar y tener éxito, organizando estrategias de equipo y trabajando de manera cooperativa en el reparto de roles y tareas para cada uno de sus integrantes Díaz (2018).

## **Contenidos de aprendizaje de informática en Primero de Bachillerato**

### **Navegadores Web de Internet**

Según Alicante (2018) los navegadores web han ido ganando importancia hasta ser, probablemente, las aplicaciones de software que más usamos cotidianamente y en las que más tiempo invertimos, porque se han convertido en la puerta de acceso a toda una serie de servicios que ya se nos antojan imprescindibles: correo electrónico, agenda, redes sociales, prensa digital, vídeos on-line, mapas, compra electrónica,

ofertas y cupones, viajes, consultas en foros o blogs, banca electrónica, entradas para eventos, trámites con la administración, consulta y entrega del IRPF y otros impuestos, almacenamiento en la nube, descargas, trabajo colaborativo.

### **Buscadores Web**

Un Buscador de Internet es una dirección más de la Web que ofrece al usuario las direcciones URL de otras páginas o servicios, u otro tipo de información en el caso de buscadores especializados, atendiendo al criterio de búsqueda que se haya seleccionado. Además permite, en la mayoría de los casos, acceder a los recursos localizados mediante enlaces, facilitando así nuestra navegación, ya que sólo es necesario conocer la dirección del buscador para moverse dentro de la Red Gallo et al. (2019).

### **Aprendizaje Colaborativo**

López-García (2014) define que el aprendizaje colaborativo implica una forma de enseñanza muy útil para que los estudiantes y los profesores trabajen conjuntamente en cualquier materia. En su opinión, si a este método le incorporamos los avances de la tecnología, incrementamos el aprendizaje.

Hay que insistir una vez más en la indispensable transformación de las prácticas estudiantiles, impulsando el desarrollo de proyectos colaborativos donde las TIC se conviertan en un canal de comunicación y de información imprescindible para garantizar unos espacios de aprendizaje abiertos, interactivos, ricos en estímulos y fuentes de información, motivadores para el alumnado, centrados en el desarrollo de competencias.

### **Herramientas Virtuales Colaborativas**

Según Martínez et al. (2018) los ambientes virtuales de aprendizaje, reconoce que en un contexto educativo, el uso de las herramientas colaborativas permite la interacción y la construcción conjunta de un grupo, donde los participantes aportan sus potencialidades individuales de manera colectiva para un proyecto mayor. En este sentido, en un ambiente virtual de aprendizaje en donde los estudiantes no coinciden en tiempo y lugar y la comunicación e interacción para compartir, intercambiar y construir conocimiento puede ser complicada, el uso de estas

herramientas con una intencionalidad educativa, adquieren un sentido más significativo al ser consideradas como herramientas que facilitan y favorecen la comunicación e interacción durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **Motivación para el aprendizaje**

En vista que la motivación es un proceso que guía hacia un objetivo de una actividad planteada que la investiga y la mantiene, según Martín-López and Navarro (1996) la importancia que tiene la motivación en el aprendizaje escolar cualquiera sea su disciplina es fundamental, el docente debe cultivar en vista que ella se encuentra asociada al interés que ponga los estudiantes durante la clase, son varias las teorías que a partir de distintos puntos de vista han querido explicar los elementos que influyen sobre ella y que al final determinan consecuentemente el rendimiento académico de los estudiantes.

Para Carrillo, Rosero, and Villagómez (2009) La motivación es aquella actitud interna y positiva frente al nuevo aprendizaje, es lo que mueve al sujeto a aprender, es por tanto un proceso endógeno. Es indudable que en este proceso en que el cerebro humano adquiere nuevos aprendizajes, la motivación juega un papel fundamental. (p.24)

(Valle et al. 2015) manifiesta que mientras más alto es la motivación el rendimiento académico va ir incrementando paulatinamente, en vista que mejora el interés, la actitud pues el estudiante se dedica tiempo a la realización de deberes pues los estudiantes que realizan los deberes obtienen mejores calificaciones el mismo que va en beneficio del sector educativo llegando a obtener logros académicos importantes.

En efecto la motivación puede comprender varios aspectos y tener muchos significados, el mismo que hace referencia a factores que incentivan al estudiante a tener interés en participar, preguntar de una manera más activa, es decir investigar y mediante ella ir descubriendo el conocimiento de una manera constructivista, llegando así a obtener la autonomía y superación personal y la satisfacción de llegar al éxito.



## **Teorías de Motivación del Aprendizaje**

Son las diferentes teorías que se presentan dentro del aprendizaje las mismas que incentivan a los estudiantes a llegar a obtener una satisfacción positiva durante su proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **Motivación Intrínseca**

La motivación intrínseca es aquella que la persona que realiza una actividad por que le motiva realizar sin la necesidad de obtener ninguna recompensa, en el ámbito de la educación es quien genera y transmite el conocimiento es por ello que los estudiantes con motivación intrínseca trabajan en base a un reto para llegar a resolver algo, manejan un proceso en la solución de problemas mediante estructuras lógicas por el gusto y la satisfacción de realizar.

La autonomía de los estudiantes y jugadores para poder decidir qué acciones quieren hacer y de qué manera. Lo que supone que han de disponer de una gran cantidad de opciones para que puedan escoger las que consideren más adecuadas.

Todas las tareas y retos presentados deben tener una finalidad determinada y muy bien clarificada, pues las acciones tienen la capacidad de ser elementos si tienen un sentido, si se les puede encontrar una relación directa con la finalidad que persigue el usuario.

Todos los estudiantes y jugadores tienen que tener la capacidad de poder resolver las tareas planteadas, por lo que deben plantearse retos con diferentes niveles de dificultad. (Castañeda-Vázquez et al. 2019, p.57)

En otros términos, este tipo de motivación nace de su propio deseo de superarse mediante la profundización de sus conocimientos, es decir el ímpetu que ponga para satisfacer una necesidad determinada.

### **Motivación Extrínseca**

Extrínseca, este tipo de motivación proviene de fuera de la persona que está relacionada con lo social, cultural y económico, el estudiante debe desarrollar este

tipo de motivación pues los conocimientos adquiridos a través de una motivación extrínseca le perduran durante su vida académica y profesional, pues ellos desarrollan hábitos más seguros en el proceso de aprendizaje y llegan a obtener un mejor rendimiento dentro de su proceso académico. (Borras Gene 2015, p. 9).

Al hablar de motivación extrínseca según Jiménez Sánchez et al. (2017) manifiestan que una persona realiza una actividad con el fin de obtener un resultado positivo el mismo que va en beneficio del individuo, en el caso de un estudiante realiza sus tareas, estudia para un examen con el fin de obtener una buena calificación en beneficio de su desempeño académico.

Las actividades académicas tienen siempre más de un significado puesto que, como veremos, contribuyen a la consecución de diferentes metas. Sin embargo, no todas las metas tienen la misma importancia para cada uno de los alumnos. Esta importancia varía tanto en función de la orientación personal de éstos como de las distintas situaciones que afrontan a lo largo de su vida académica. Por este motivo, teniendo en cuenta que las distintas metas a menudo tienen efectos opuestos sobre el esfuerzo con que los alumnos afrontan el aprendizaje, parece importante conocer cuáles son tales efectos para así saber sobre qué metas tratar de influir y cómo hacerlo (J. Alonso Tapia 2005).

En síntesis, se dice que la motivación extrínseca está relacionada con un medio externo que pueden ser nuevas y novedosas, actividades que favorezcan a los estudiantes como la de realizar tareas, estudiar para exámenes y están relacionadas directamente con los resultados de las calificaciones las mismas que van en beneficio del aprendizaje.

## **CAPÍTULO II**

### **DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **Enfoque y diseño de la investigación**

En la investigación presentada se utiliza el enfoque cuantitativo, porque se llevó a cabo con un grupo de estudiantes en el cual se pretende potenciar los procesos de aprendizaje y la calidad educativa a través de un cambio metodológico, en base a la propuesta se utilizó la plataforma Classcraft en línea la cual contiene juegos lúdicos para el proceso de aprendizaje.

Al respecto Cristina and Cervera (2018) menciona que promueve el trabajo en equipo, desarrolla la motivación de los participantes y mejora el clima del aula. Esta plataforma es totalmente compatible y accesible desde cualquier dispositivo, ya sea en versión web o aplicación móvil.

#### **Diseño de la investigación**

Según los procedimientos que amerita este trabajo investigativo, el diseño se enmarca dentro de una investigación cuantitativa que trae consigo conclusiones estadísticas que ayudan a la recolección de información, es decir se basa en el cálculo estadístico, tal como lo señala Silva (2017) bajo el enfoque cuantitativo, la

relación entre la teoría, la investigación y la realidad está basada en la coincidencia entre la percepción de la realidad del investigador reflejada como fenómeno para que se apruebe una teoría y la definición de variables, el desarrollo del diseño de investigación, definición y selección de la muestra, realizar la recolección de datos, el análisis y la elaboración del reporte final de resultados.

Por tal motivo, en este trabajo de investigación, conlleva en la recolección de datos de los sujetos objetos del estudio, los mismos que son obtenidos de los estudiantes de primero de bachillerato de la Unidad Educativa Salcedo.

### **Modalidad**

Para desarrollar la presente investigación, se utilizó la modalidad de campo y bibliográfica.

**Campo:** la investigación se realizó en el aula de clase de los estudiantes de primero de bachillerato donde se presenta el problema. Se considera como investigación de campo por cuanto se utilizó el cuestionario como estrategia y la encuesta como medio operativo

**Bibliográfica:** Se tomaron las referencias de libros, revistas, artículos científicos, a través de la búsqueda en bases de datos como google académico, redalyc, dialnet; con el fin de obtener la información relacionada con el tema objeto de estudio, los cuales deben relacionar con la variable dependiente e independiente.

Se aplicó estas modalidades, por cuanto permiten obtener información de primera fuente a través de la encuesta y del análisis de fuentes secundarias para la consecución de información científica valedera. Al respecto Castro (2017) manifiesta que tiene como objetivo mejorar la educación mediante su cambio y lograr un aprendizaje a través de este. Su finalidad no es la acumulación de conocimientos sobre la enseñanza o la comprensión de la realidad educativa, sino aportar información que guíe la toma de decisiones y los procesos de cambio para la mejora de la misma.

Vargas Cordero (2009) afirma que este tipo de investigaciones se caracterizan porque se basan en la aplicación o utilización del conocimiento que han obtenido anteriormente el cual sirve como base para que adquieran otros, después de implementar y normalizar la práctica basada en investigación aplicada orientado a la resolución de problemas científicos y prácticos durante la vida cotidiana (p.159).

### **Descripción de la muestra y el contexto de la investigación**

#### **Población y muestra**

La población para realizar el proceso de estudio fueron los alumnos de primero de bachillerato de la Unidad Educativa Salcedo, perteneciente al distrito 05DO6 Salcedo Educación, en el cual se encuentran matriculados legalmente 240 estudiantes que conforman 9 paralelos. Uno de los elementos de la investigación es la estimación de la cantidad de personas que sea lo suficiente y representativa que se van a incluir en el campo de estudio, lo cual va a permitir establecer cuántas son necesarias para determinar las características esenciales de estudio.

García-García, Reding-Bernal, and López-Alvareng (2013) indica que la muestra debe ser de un tamaño grande para su estudio puesto que una muestra insuficiente de la muestra evaluará un parámetro con escasa precisión o será incapaz de detectar diferencias entre los grupos de estudio, llevando a obtener conclusiones equívocas (p.218). Debido a que la población objeto de estudio es finita, no se realizó el cálculo del tamaño muestral y se trabajó con toda la población estudiantil.

		<b>PRIMEROS DE BACHILLERATO</b>																	
		<b>“A”</b>		<b>“B”</b>		<b>“C”</b>		<b>“D”</b>		<b>“E”</b>		<b>“F”</b>		<b>“G”</b>		<b>“H”</b>		<b>“I”</b>	
<b>H</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>M</b>
<b>11</b>	<b>128</b>																		
<b>2</b>		<b>12</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>15</b>

240	100%	27	27	27	27	26	27	25	27	27
-----	------	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Cuadro 1: *Estudiantes U.E “Salcedo” “Año lectivo 2020-2021*

**Elaborado por:** Juan, C. (05, 03,2021)

**Fuente:** Base de datos de la U.E. Salcedo

Datos obtenidos de estudiantes matriculados en primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Salcedo” según el sistema de información (CAS) del Ministerio de Educación

Según Fachelli (2018) dice que una muestra estadística es una parte o subconjunto de unidades representativas de un conjunto llamado población o universo, seleccionadas de forma aleatoria, y que se somete a observación científica con el objetivo de obtener resultados válidos para el universo total investigado, dentro de unos límites de error y de probabilidad de que se pueden determinar en cada caso.

### **Contextualización**

La Unidad Educativa, código AMIE: 05H00111 Dirección de ubicación: Mejía y Manuel María Salgado Provincia: Cotopaxi Cantón: Salcedo Parroquia: San Miguel Tipo de educación: Educación regular., Nivel educativo que ofrece: Inicial, EGB y BGU. Tipo de Unidad Educativa: Fiscal, Zona: Urbana, Régimen escolar: Sierra, Educación: Hispana, Modalidad: Presencial, Jornada: Matutina, La forma de acceso: Terrestre, Número de Docentes: 67 Número de Estudiantes: 1364. La institución cuenta con laboratorios de Informática, Física, Biología, Química, salón de audiovisuales, salón de uso múltiple, coliseo para su labor educativa.

### **Proceso de recolección de los datos**

Se utilizan las aplicaciones virtuales colaborativas de Google Drive como los Formularios de Google, en vista que por la pandemia de Covid-19 no se puede realizar en forma física a los estudiantes de la Unidad Educativa Salcedo. (Ver Anexo N°1)

## **Operacionalización**

La Operacionalización de variables tiene como finalidad de buscar nuevas teorías de enseñanza o a su vez mejorar las existentes con el fin de establecer nuevas estrategias creando así una innovación educativa con la finalidad de mejorar el proceso académico dentro de los parámetros que se desenvuelve.

Cuadro2: Variable independiente: Classcraft

Conceptualización	Dimensión	Indicadores	Ítems	Instrumentos
<p><b>Classcraft definición</b> Es un juego en línea de acceso gratuito que se puede jugar en inglés o francés, en el que los alumnos y los profesores se ven envueltos en diferentes roles desarrollados en torno a un currículo existente Hernández (2021)</p>	<p><b>Gamificación</b></p>	Juegos	<p>¿Consideramos a los videojuegos como uno de sus hobbies?</p> <p>¿Durante el juego ¿te gusta recibir premios y recompensas?</p> <p>¿Es posible aprender tecnología a través de un video juego?</p>	<p><b>Técnica:</b> Encuesta <b>Instrumento:</b> Cuestionario</p>
		Videojuegos	<p>¿Es posible desestresarse a través de un video juego?</p> <p>¿El escenario de un video juego es importante para su desarrollo?</p> <p>¿La parte gráfica es importante en un video juego?</p> <p>¿Los videojuegos deben ser parte de las clases impartidas en el aula</p>	
		Personajes	<p>¿Te gusta elegir tus propios personajes y personalizarlos en el juego?</p>	
		Puntuación	<p>¿Poder ver los puntajes de los demás es importante en un video juego?</p>	
		Clase en línea	<p>¿Es posible aprender tecnología a través de un video juego?</p> <p>¿Crees que los videojuegos te ayudarán a renovar el conocimiento?</p>	
			<p>¿Tus docentes aplican juegos virtuales en el desarrollo de sus clases?</p>	

**Elaborado por:** Juan, C. (05, 03,2021)

**Fuente:** Matriz de Operacionalización de la variable



Cuadro3: Variable dependiente: Aprendizaje de la informática

Conceptualización	Dimensión	Indicadores	Ítems	Instrumentos
<p>Aprendizaje de Informática</p> <p>Según Graells (2018) manifiestan como herramienta que facilitan la obtención y compartición de información y, por otro lado, precisamente por esas mismas facilidades que favorecen al proceso educativo y formativo de los estudiantes.</p>	<p>Introducción al internet y sus servicios</p>	Texto	¿Cuándo usted lee un texto narrativo le resulta fácil recordar su contenido?	<p><b>Técnica:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumento</b> Cuestionario</p>
		Video	¿Si al iniciar una actividad le proyectan un video relacionado con el tema lo motiva y demuestra interés para desarrollar	
		Hipermedia	¿Crees que mejorarías el nivel de aprendizaje si en una tarea que existe diversos recursos multimedia como los videojuegos?	
		Imagen	¿Crees que Classcraft motivaría a profundizar en los temas de la clase?	
		Hipermultimedia	¿Recomendarías a tus profesores que desarrollen sus clases a través de la gamificación?	
		Conocimiento	¿Consideras que la gamificación mediante el juego a través de Classcraft te ayuda en la investigación de las Tic y a relacionarte con tus compañeros?	
		Aptitudes	¿Consideras que participar con tus compañeros en el juego mediante Classcraft motiva a ser uno de los mejores de la clase?	
		Capacidades	¿Desde qué empezaste a jugar en Classcraft ha mejorado el ambiente durante la clase?	

**Elaborado por:** Juan, C. (05, 03,2021)

**Fuente:** Matriz de Operacionalización de las variables

## **Método**

Esta investigación se enmarca en el método inductivo, Maya (2014) manifiesta que es el razonamiento mediante el cual, a partir del análisis de hechos singulares, se pretende llegar a leyes. Es decir, se parte del análisis de ejemplos concretos que se descomponen en partes para posteriormente llegar a una conclusión.

Sirve para determinar los efectos de la investigación y cuantificar los resultados del proyecto, que permite determinar si se ha llegado a alcanzar los objetivos planteados.

## **Técnicas de recolección de datos**

Para la recolección de la información se utilizó la encuesta como instrumento de aplicación, la misma que se realizó mediante una de las aplicaciones de Google como son los formularios online dirigidos a los estudiantes de primero de bachillerato de la Unidad Educativa Salcedo.

Al respecto, expresa Orellana López and Sánchez Gómez (2006) técnicas de recolección de datos, en cierta forma está implícita en las estrategias metodológicas y por consiguiente en el proceso de triangulación de las mismas, es decir a un proceso para contrastar en lo posible los datos obtenidos. De esta forma el investigador puede contar con información exhaustiva y variada para la comprensión e interpretación de la situación objeto de estudio.

## **Instrumentos de recolección de datos**

Para Fachelli (2018) la encuesta se considera en primera instancia como una técnica de recogida de datos a través de la interrogación de los sujetos cuya finalidad es la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos que se derivan de una problemática de investigación previamente construida. Para los instrumentos de recolección de datos se hizo uso de la encuesta que permite determinar los efectos y cuantificar los resultados del proyecto, el que fue aplicado a los estudiantes de primero de bachillerato.

## Validez del instrumento

Santos Sanche (2017) manifiesta que la validez de un instrumento se refiere a verificar si el instrumento de medición mide lo que realmente queremos medir, para esto empezamos con los conceptos preliminares básicos de validez, después con los procedimientos para estimar, y finalmente la encuesta mide aquello para el fin que fue creada. El instrumento utilizado para medir el aprendizaje ha sido validado a juicio de los profesionales de la planta docente de la Unidad Educativa Salcedo por profesionales en la especialidad de informática y literatura.

Los resultados obtenidos en el proceso de validación se observan en el siguiente.

Cuadro4: *Validación de Instrumentos*

<b>Validador</b>	<b>Especialidad</b>	<b>Institución</b>	<b>Observaciones</b>
Ing. Nelly Singaña, Mg.	Informática	U.E “Salcedo”	Sin Observaciones
Lic. Álvarez Fernando Dr.	Literatura	U.E “Salcedo”	Sin Observaciones

**Elaborado por:** Juan, C. (05, 03,2021)

Los expertos valoraron en un alto grado la propuesta y plantearon sugerencias para su mejora, aspectos que se han integrado a la versión final de la matriz de indicadores. Este trabajo constituye el primer paso para construir, validar y aplicar un instrumento que mida el aprendizaje del estudiante. (Ver anexo N°2)

## Confiabilidad del instrumento

El instrumento fue verificado y aprobado para la ejecución en los estudiantes lo cual permitirá obtener los datos estadísticos, en la encuesta se plantea ítems relacionados con aspectos como la lectura de textos, la observación de videojuegos, imágenes, hipermedia e Hipermultimedia mediante los cuales los estudiantes han desarrollado sus aptitudes permitiendo un conocimiento más significativo durante el proceso de aprendizaje.

Para realizar la investigación se utilizó la encuesta con la finalidad de obtener el nivel de aceptación del uso de la plataforma classcraft como estrategias en el proceso de enseñanza. Mediante la realización de una encuesta inicial a una población de 240 estudiantes que se encuentran matriculados en el primer año de bachillerato, y realizando el procesamiento de datos se suma el total de puntos obtenidos por cada pregunta y por cada paralelo el mismo que llegó a constituir el 100%.

Además, se utilizó el cálculo del coeficiente de Alpha de Cronbach a la población piloto, para determinar la confiabilidad del instrumento que, de acuerdo a Virla (2010) La confiabilidad de una medición o de un instrumento, según el propósito de la primera y ciertas características del segundo, puede tomar varias formas o expresiones al ser medida o estimada: coeficientes de precisión, estabilidad, equivalencia, homogeneidad o consistencia interna, pero el denominador común es que todos son básicamente expresados como diversos coeficientes de correlación.

Calculando sobre la base de la siguiente fórmula.

$$\alpha = \frac{k}{(k - 1)} \left( 1 - \frac{\sum_{i=1}^k \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right)$$

Donde:

- $k$  = número de ítems
- $(\sigma_i)^2$  = varianza de cada ítem
- $(\sigma_X)^2$  = varianza del cuestionario total

El procedimiento realizado es el que se muestra:

Cuadro5: Coeficiente de Alpha de Cronbach

Estudiantes	Ítems												Totales
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	3	3	4	2	5	4	4	5	4	4	5	5	49
2	4	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	56
3	3	4	4	3	5	4	5	3	4	4	5	4	48
4	5	5	4	5	3	5	5	4	5	4	5	5	55
5	3	5	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	36
6	2	4	5	2	4	4	3	5	4	5	4	4	46
7	3	3	5	3	3	4	5	4	4	5	3	2	44
8	4	3	5	4	3	5	5	1	5	4	3	5	48
9	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	59
10	4	5	5	4	5	5	2	5	5	5	5	5	55
11	4	4	4	4	5	3	3	4	3	4	5	5	48
12	5	3	2	5	3	4	3	1	4	2	3	3	38
13	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	56
14	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	59
15	3	4	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	54
16	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	52
17	4	3	3	4	5	3	2	2	3	3	4	2	38
18	5	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	3	49
19	4	5	5	3	4	5	5	4	5	5	4	3	53
20	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	27

VARP 0,86 0,85 0,99 0,86 1,05 0,66 1,23 1,76 0,61 0,99 0,83 1,3 67,35

Varianza de la población  $\sum Si^2$  : 12

- K:** El número de ítems 12
- $\sum Si^2$  : Sumatoria de las Varianzas de los ítems 11,97
- $S_T^2$  : La Varianza de la suma de los ítems 5
- $\alpha$  : Coeficiente de Alfa de Cronbach 67,35

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

$$12 \left[ 1 - \frac{11,97}{5} \right]$$

$$= \frac{12}{12-1} \left[ 1 - \frac{11,97}{5} \right]$$

$$= \frac{12}{11} \left[ 1 - 2,394 \right]$$

$$= \frac{12}{11} \left[ -1,394 \right]$$

Alfa de Cronbach = 0,9

Nota. Cuestionario a Estudiantes  
 Elaborado: Juan, C (03, 05,2021) Alfa Cronbach

## **Resultados del diagnóstico de la situación actual**

### **Procedimiento y análisis**

- Elaboración de los instrumentos de recolección de la información (encuestas).
- Validación de las encuestas por expertos en el área.
- Recolección de la información a través de plataformas virtuales.
- Tabulación estadística y gráficos porcentuales.
- Análisis e interpretación de resultados.
- Conclusiones y recomendaciones.

## **Resultados del diagnóstico de la situación actual**

Se aplicó una encuesta de carácter diagnóstico a 240 estudiantes de primero de bachillerato, de la Unidad Educativa Salcedo, la misma que tiene como finalidad la de obtener una información en relación a las estrategias didácticas de aprendizaje relacionadas con la gamificación durante la tercera unidad de la asignatura de Informática Aplicada a la Educación en los estudiantes para su proceso de aprendizaje. Para la recolección de la información se utilizó la plataforma Google Forms, la encuesta es un elemento base la cual permite operacionalizar el diagnóstico de la investigación al cual está orientado al objeto de estudio.

## 1. ¿Consideramos a los videojuegos como uno de sus hobbies?

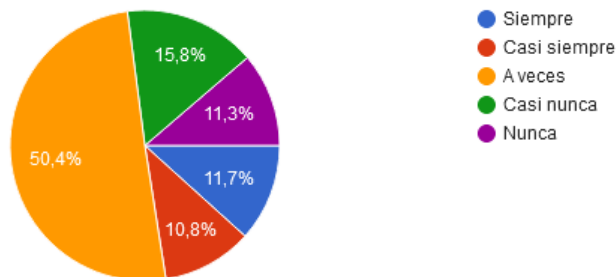
Cuadro6: *Videojuegos cómo hobbies.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	28,00	11,67 %
Casi siempre	26,00	10,83 %
A veces	121,00	50,42 %
Casi nunca	38,00	15,83 %
Nunca	27,00	11,25 %
<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>100 %</b>

**Elaborado por:** Juan, C. (05, 03,2021)

**Fuente:** Encuesta diagnóstica aplicada a estudiantes

Gráfico No 2 Videojuegos como hobbies.



**Elaborado por:** Juan, C. (05, 03,2021)

**Fuente:** Encuesta diagnóstica aplicada a estudiantes

### Análisis e interpretación de los resultados

En la primera pregunta se obtiene como resultado aproximadamente el 75% de los estudiantes consideran que los videojuegos es uno de sus hobbies, mientras que 11% un poco más de la quinta parte considera que los videojuegos no son considerados como sus hobbies favoritos. Se puede evidenciar que la mayoría de estudiantes manifiestan que los videojuegos son considerados como sus hobbies razón por la cual se puede aplicar actividades lúdicas mediante la gamificación como una buena estrategia en el aula de clase el cual influye en su proceso de aprendizaje. Según Rivera Arteaga and Torres Cosío (2018) manifiesta que y el aprendizaje son una gran parte de lo que realiza los buenos videojuegos motivadores y entretenidos bajo un enfoque reflexivo y necesario los mismos que crean una enseñanza significativa, no obstante muchas veces en la en las unidades educativas no se aplica.

## 2. Durante el juego ¿te gusta recibir premios y recompensas?

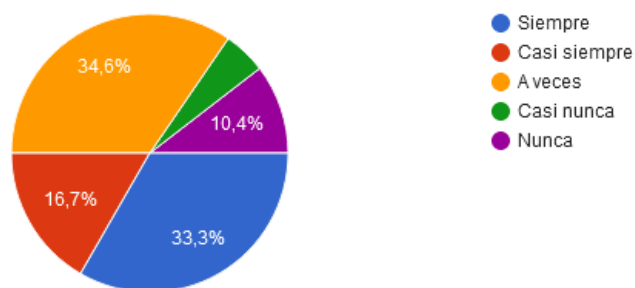
Cuadro7: Premios y recompensas.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	80,00	33,33 %
Casi siempre	40,00	16,67 %
A veces	83,00	34,58 %
Casi nunca	12,00	5,00 %
Nunca	25,00	10,42%
<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>100 %</b>

Elaborado por: Juan, C. (05, 03,2021)

Fuente: Encuesta diagnóstica aplicada a estudiantes

Gráfico No 3 Premios y recompensas.



Elaborado por: Juan, C. (05, 03,2021)

Fuente: Fuente: Encuesta diagnóstica aplicada a estudiantes

### Análisis e interpretación de los resultados

De los resultados obtenidos de la pregunta dos, se evidencia que el 50% aproximadamente la mitad de la población estudiantil manifiesta que si le gustaría recibir una recompensa como incentivo durante el juego, mientras que el 15% menos de una cuarta parte que representa no lo considera necesario. La mayoría de la población estudiantil sostiene que es necesario que se asigne una recompensa o premio durante un videojuego, esto consigue motivar a los alumnos generando un compromiso. Según Ortiz- Colón et al. (2018) manifiesta que los incentivos son logros, insignias, regalos, clasificaciones, niveles, puntos, equipos y regalos virtuales, los cuales motivan y hacen que haya una colaboración más activa en el aula la misma que favorece durante el proceso enseñanza aprendizaje, así como la interacción y cooperación entre estudiantes.



### 3. ¿Es posible desestresarse a través de un video juego?

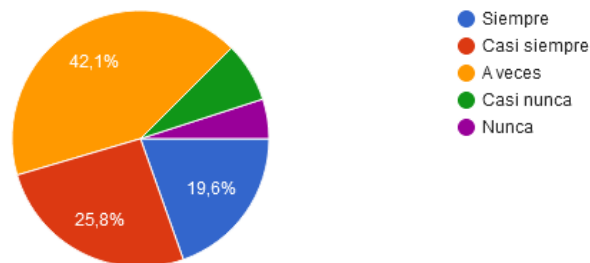
Cuadro8: *Desestresarse a través de un video juego.*

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	47,00	19,58 %
Casi siempre	62,00	25,83 %
A veces	101,00	42,08 %
Casi nunca	18,00	7,50 %
Nunca	12,00	5,00 %
<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>100 %</b>

**Elaborado por:** Juan, C. (05, 03,2021)

**Fuente:** Encuesta diagnóstica aplicada a estudiantes

**Gráfico No 4** Desestresarse a través de un video juego.



**Elaborado por:** Juan, C. (05, 03,2021)

**Fuente:** Encuesta diagnóstica aplicada a estudiantes

### Análisis e interpretación de los resultados

En lo referente a la pregunta número tres se observa que más de la mitad 65% aproximadamente manifiestan que los videojuegos son una forma de desestresarse, mientras que un poca más de una décima 12 % parte de la población no lo considera relevante. De los resultados obtenidos se interpreta que los videojuegos sirven como una alternativa para desestresarse dentro del proceso de aprendizaje, Erguía and Espinosa (2017) indica que el usuario, este debe contar con cierto grado de autonomía para decidir sus tareas, y en un videojuego, los jugadores tienen cierto grado de independencia para elegir qué actividades llevarán a cabo, pero en función de sus habilidades y de sus preferencias personales lo cual le conlleva al estudiante a una sensación de libertad libre de cualquier exigencia.

#### 4. ¿El escenario de un video juego es importante para su desarrollo?

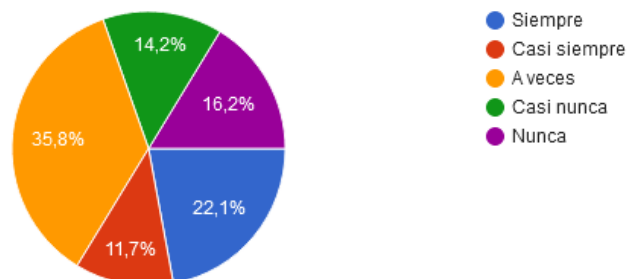
Cuadro9: Escenario de un video juego.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	53,00	22,08 %
Casi siempre	28,00	11,67 %
A veces	86,00	35,83 %
Casi nunca	34,00	14,17 %
Nunca	39,00	16,25 %
<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>100 %</b>

Elaborado por: Juan, C. (05, 03,2021)

Fuente: Encuesta diagnóstica aplicada a estudiantes

Gráfico No 5 Escenario de un video juego.



Elaborado por: Juan, C. (05, 03,2021)

Fuente: Encuesta diagnóstica aplicada a estudiantes

#### Análisis e interpretación de los resultados

Como se observa en la pregunta cuatro se observa que una tercera parte de la población aproximadamente 30% manifiesta que es importante el escenario del videojuego para el desarrollo de las actividades, por otro lado otra tercera parte sostiene que no es relevante el escenario del videojuego para el desarrollo de sus actividades. Se puede interpretar que la mayoría de los estudiantes encuestados manifiestan es importante el escenario de los videojuegos, Bueno Gutiérrez (2018) manifiesta que los escenarios tienen que estar bien trazados y contar con el mayor número de detalles posibles, así como también los personajes y sus principales avatar sean más variados, el videojuego será más sorprendente y entretenido con el fin de lograr cautivar al jugador despertar su interés en jugarlo.

## 5. ¿Te gusta elegir tus propios personajes y personalizarlos en el juego?

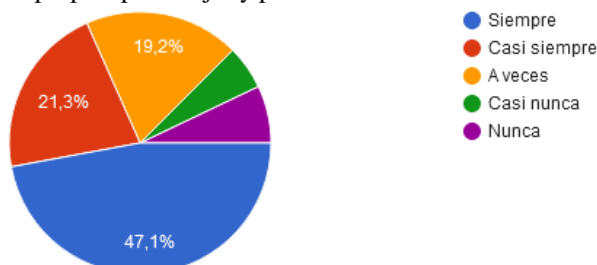
Cuadro 10: *Elegir tus propios personajes y personalizarlos.*

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	113,00	47,08 %
Casi siempre	51,00	21,25 %
A veces	46,00	19,17 %
Casi nunca	13,00	5,42 %
Nunca	17,00	7,08 %
<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>100 %</b>

**Elaborado por:** Juan, C. (05, 03,2021) (2021)

**Fuente:** Fuente: Encuesta diagnóstica aplicada a estudiantes

**Gráfico No 6** Elegir tus propios personajes y personalizarlos.



**Elaborado por:** Juan, C. (05, 03,2021)

**Fuente:** Encuesta diagnóstica aplicada a estudiantes.

### **Análisis e interpretación de los resultados**

De los resultados obtenidos en relación a la pregunta se puede deducir aproximadamente el 80% de manifiestan es importante el poder elegir el personaje en un videojuego, por otro lado, tenemos que un poco más de una décima parte no lo considera necesario relevante la elección de su propio personaje. Observando los resultados a la pregunta se puede interpretar que la mayoría de estudiantes prefieren elegir sus propios personajes el cual incentiva, motiva al estudiante a que tenga interés en el videojuego que sea del gusto de los adolescentes, Gavilán Morales and Silva Pérez ( 2017) manifiesta que la personalización del avatar se define la identificación del usuario en el juego y permite al usuario elegir el avatar, modificar su aspecto, cuerpo y ropaje al gusto en función de las características de los juegos beneficia el proceso de aprendizaje y la asimilación de los temas tratados en el videojuego.

## 6. ¿Poder ver los puntajes de los demás es importante en un video juego?

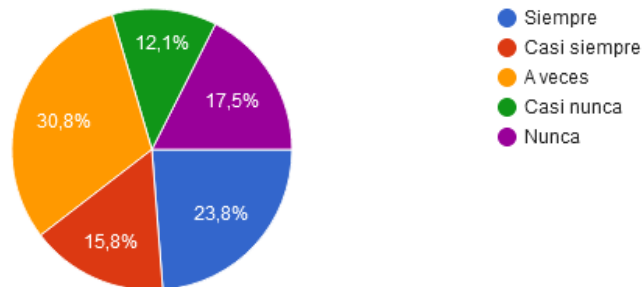
Cuadro 11: Ver los puntajes de los demás.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	57,00	23,75 %
Casi siempre	38,00	15,83 %
A veces	74,00	30,83 %
Casi nunca	29,00	12,08 %
Nunca	42,00	17,50 %
<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>100 %</b>

**Elaborado por:** Juan, C. (05, 03,2021)

**Fuente:** Encuesta diagnóstica aplicada a estudiantes

Gráfico No 6 Ver los puntajes de los demás.



**Elaborado por:** Juan, C. (05, 03,2021)

**Fuente:** Encuesta diagnóstica aplicada a estudiantes.

### Análisis e interpretación de los resultados

Como se observa en la pregunta cuatro se observa que más de una tercera parte de la población aproximadamente 40% manifiesta que es importante poder observar el puntaje de los demás participantes, por otro lado, menos de una tercera parte aproximadamente 28% dice que no es importante poder observar en puntaje de los demás. Según López (2016) define que una buena parte de la población encuestada manifiesta que para jugar a videojuegos hay que compartir conocimientos, habilidades, herramientas recursos y observar los puntajes obtenidos por los participantes que permita desarrollar una experiencia de juego, de lo anterior se define la idea de que el videojuego no es una labor individual sino colaborativa de compendios para mejorar en su conocimiento.

## 7. ¿La interfaz gráfica es importante en un video juego?

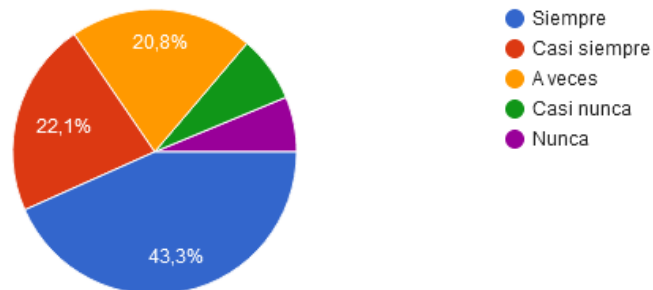
Cuadro12: *Parte gráfica es importante en un video juego.*

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	104,00	43,33 %
Casi siempre	53,00	22,08 %
A veces	50,00	20,83 %
Casi nunca	18,00	7,50 %
Nunca	15,00	6,25 %
<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>100 %</b>

**Elaborado por:** Juan, C. (05, 03,2021)

**Fuente:** Encuesta diagnóstica aplicada a estudiantes.

**Gráfico No 8** La interfaz gráfica es importante en un video juego.



**Elaborado por:** Juan, C. (05, 03,2021)

**Fuente:** Encuesta diagnóstica aplicada a estudiantes

### **Análisis e interpretación de los resultados**

De los resultados obtenidos en relación a la pregunta se puede deducir que más de la mitad aproximadamente el 60% manifiestan que es importante la parte gráfica de un videojuego, por otro lado, tenemos que un poco más de una décima parte aproximadamente considera que no son fundamentales las características gráficas de un juego. Lo cual evidencia que la mayoría de estudiantes mencionan que en un videojuego los contrastes gráficos son importantes pues estos generan un mayor nitidez en la calidad de imagen y también en el rendimiento general del juego, Bueno Gutiérrez (2018) manifiesta que por lo general cuanto mayor sea la resolución más clara será la imagen del videojuego, el mismo que es muy importante en forma desarrollar el juego y que se pueda utilizar en celulares y Tablet.

## 8. ¿Es posible aprender tecnología a través de un videojuego?

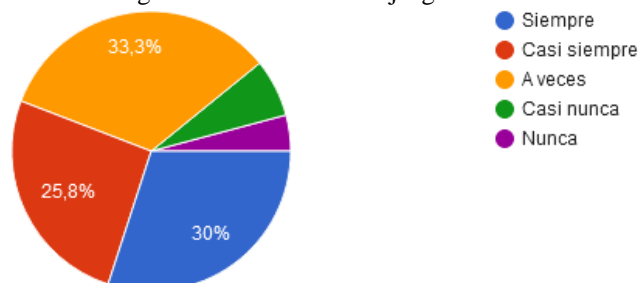
Cuadro 13: *Aprender tecnología a través de un videojuego.*

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	72,00	30,00 %
Casi siempre	62,00	25,83 %
A veces	80,00	33,33 %
Casi nunca	16,00	6,67 %
Nunca	10,00	4,17 %
<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>100 %</b>

**Elaborado por:** Juan, C. (05, 03,2021)

**Fuente:** Encuesta diagnóstica aplicada a estudiantes.

Gráfico No 9 Aprender tecnología a través de un videojuego.



**Elaborado por:** Juan, C. (05, 03,2021)

**Fuente:** Encuesta diagnóstica aplicada a estudiantes.

### Análisis e interpretación de los resultados

Analizando las respuestas obtenidas se puede observar que aproximadamente el 50% manifiestan que se puede aprender tecnología mediante el uso de los videojuegos, mientras que una décima parte dicen que no se puede aprender tecnología a través de un videojuego. La mayor parte de los estudiantes encuestados señalan que mediante el uso de los videojuegos se adquiere conocimientos relacionados con la tecnología lo cual permite desenvolverse mejor en un ambiente virtual de aprendizaje, según Angie Paola Roncancio-Ortiz et al. (2017) indican que es una herramienta que posibilita la circulación de los contenidos en los ambientes educativos tradicionales, convirtiéndose además, en una poderosa estrategia para mejorar la calidad de la educación.

## 9. ¿Crees que los videojuegos te ayudan a renovar el conocimiento?

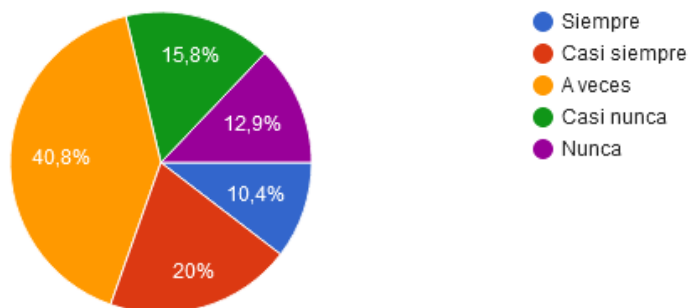
Cuadro 14: *Los videojuegos le ayudan a renovar el conocimiento.*

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	25,00	10,42 %
Casi siempre	48,00	20,00 %
A veces	98,00	40,83 %
Casi nunca	38,00	15,83 %
Nunca	31,00	12,92%
<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>100 %</b>

Elaborado por: Juan, C. (05, 03,2021)

Fuente: Encuesta diagnóstica aplicada a estudiantes

Gráfico No 10 Los videojuegos le ayudan a renovar el conocimiento.



Elaborado por: Juan, C. (05, 03,2021)

Fuente: Encuesta diagnóstica aplicada a estudiantes

### Análisis e interpretación de los resultados

Como se observa que aproximadamente las dos terceras partes de la población 70% manifiesta que ayudan a reorganizar el conocimiento, por otra parte, menos de una tercera parte 28% dice que no contribuye a mejorar el rendimiento de los estudiantes. Se puede determinar que los estudiantes les gustaría aprender por medio de juegos digitales, debido que son actividades lúdicas y novedosas dentro del proceso de aprendizaje, por su parte Angie Paola Roncancio-Ortiz et al. (2017) indica que los jóvenes con práctica en videojuegos pueden aumentar sus capacidades, visuales y motoras, y que además los que manipulan videojuegos han logrado mejor rendimiento en actividades sobre pensamiento crítico que los no han experimentado los videojuegos.

## 10. ¿Los videojuegos deben ser parte de las clases impartidas en el aula?

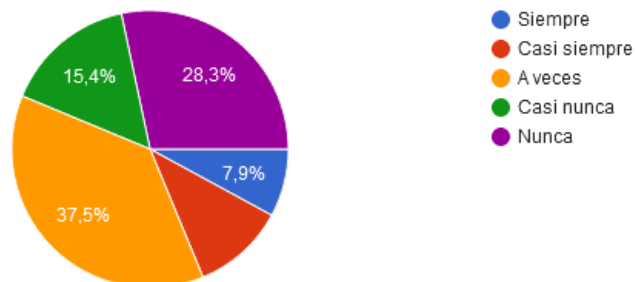
Cuadro 15: *Los videojuegos deben ser parte de las clases*

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	19,00	7,92 %
Casi siempre	26,00	10,83 %
A veces	90,00	37,50 %
Casi nunca	37,00	15,42 %
Nunca	68,00	28,33 %
<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>100 %</b>

**Elaborado por:** Juan, C. (05, 03,2021)

**Fuente:** Encuesta diagnóstica aplicada a estudiantes

**Gráfico No 11** Los videojuegos deben ser parte de las clases.



**Elaborado por:** Juan, C. (05, 03,2021)

**Fuente:** Encuesta diagnóstica aplicada a estudiantes

### Análisis e interpretación de los resultados

Como se observa de las respuestas obtenidas de la encuesta realizada aproximadamente un poco más de la mitad 56% de los estudiantes están de acuerdo en la utilización del videojuego como recurso didáctico, mientras que una tercera parte no cree que sea considerado como un recurso académico. Se puede interpretar de la respuestas que se debe romper ese concepto que tienen sobre los videojuegos, pues es considerado como uno de los elementos que permiten que se desarrolle sus competencias, según Antonio, Ramos, and Lynch (2012) mencionan que los videojuegos exigen al jugador utilizar todo lo que sabe en la resolución de problemas y afrontar, con creatividad e imaginación participando en forma activa y con una retroalimentación constante.



## 11. ¿Tus docentes aplican juegos virtuales en el desarrollo de sus clases?

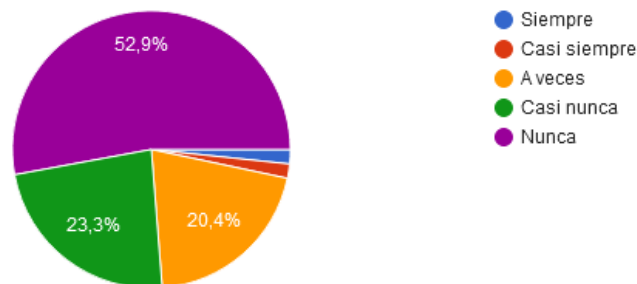
Cuadro 16: *Docentes aplican juegos virtuales en sus clases*

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4,00	1,67 %
Casi siempre	4,00	1,67 %
A veces	49,00	20,42 %
Casi nunca	56,00	23,33 %
Nunca	127,00	52,92 %
<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>100 %</b>

Elaborado por: Juan, C. (05, 03,2021)

Fuente: Encuesta diagnóstica aplicada a estudiantes

Gráfico No 12 Docentes aplican juegos virtuales en sus clases.



Elaborado por: Juan, C. (05, 03,2021)

Fuente: Encuesta diagnóstica aplicada a estudiantes

### Análisis e interpretación de los resultados

De los resultados obtenidos se puede observar que aproximadamente el 75% de los docentes no aplican los juegos virtuales en el aula de clases, mientras que solo un poco más del 3% de docentes aplica estas estrategias en el aula de clases. Se puede evidenciar que los docentes no están aplicando este tipo de estrategia educativa en el contexto actual de pandemia del Covid-19. Educar en forma virtual en estos momentos es continuar con los estudiantes, llevando sus clases a un nuevo formato virtual lo que implica analizar qué quiere que sus estudiantes aprendan de un contenido, según Angie Paola Roncancio-Ortiz et al. (2017) indica que el uso de los videojuegos en la clase puede complementar otros medios de enseñanza a través de las simulaciones, el uso de mundos virtuales mejora el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes.

## 12. ¿Crees que se aprende mejor los contenidos a través de juegos virtuales en clases?

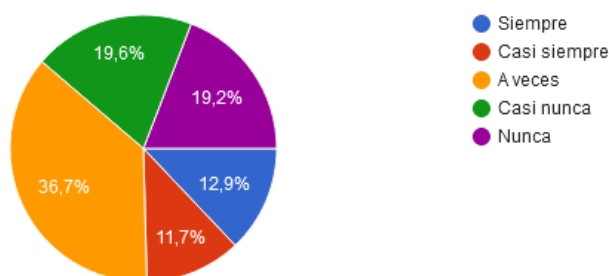
Cuadro 17: *Se aprende mejor los contenidos a través de juegos virtuales.*

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	31,00	12,92 %
Casi siempre	28,00	11,67 %
A veces	88,00	36,67 %
Casi nunca	47,00	19,58 %
Nunca	46,00	19,17 %
<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>100 %</b>

**Elaborado por:** Juan, C. (05, 03,2021)

**Fuente:** Encuesta diagnóstica aplicada a estudiantes

**Gráfico No 13** Se aprende mejor los contenidos a través de juegos virtuales.



**Elaborado por:** Juan, C. (05, 03,2021)

**Fuente:** Encuesta diagnóstica aplicada a estudiantes

### Análisis e interpretación de los resultados

Analizando las respuestas obtenidas se puede observar que aproximadamente una cuarta parte 24% manifiestan que se puede aprender contenidos mediante el uso de los videojuegos, mientras que aproximadamente un 37 % dicen que no se puede aprender contenidos a través de un videojuego. Se puede deducir que los estudiantes por desconocimiento de las grandes ventajas que ofrece los juegos virtuales dentro del campo educativo, según Montero Herrera (2017) manifiesta que es una forma de llamar la atención a la población estudiantil lo cual conlleva a mejorar el rendimiento académico y que puede ser utilizado como una herramienta en proceso de enseñanza aprendizaje con el fin mejorar la calidad de la educación.

### **Análisis general**

En resumen, se puede considerar que la preferencia general de los educandos hacia classcraft es positiva, su implementación permitirá que se encuentre motivado y tenga mejor predisposición al aprendizaje escolar ya que esto genera una clase divertida y de interés para el estudiantado por el manejo de la tecnología y el juego que es de gusto de los adolescentes, logrando incrementar el nivel de desarrollo del conocimiento.

## **CAPÍTULO III**

### **Propuesta**

Classcraft para el aprendizaje de Informática de los estudiantes de primero de bachillerato de la Unidad Educativa Salcedo.

### **Datos informativos**

Nombre de la institución: Unidad Educativa Salcedo la misma que se encuentra ubicada en la provincia de Cotopaxi cantón Salcedo parroquia San Miguel, esta institución educativa es de sostenimiento fiscal con modalidad presencial de jornada Matutina con un nivel educativo de Educación General Básica y Bachillerato.

### **Definición**

Actualmente la educación requiere una continua innovación dentro del proceso de enseñanza en el cual deben ser sustituidos los métodos tradicionales por un aprendizaje más específico y participativo por parte de los estudiantes, razón por la cual se pretende integrar la gamificación como estrategia educativa motivadora para cautivar la atención y concentración a través de procesos tecnológicos como parte del proceso de enseñanza aprendizaje con el objetivo de dar un nuevo enfoque desde el punto de vista académico, en el cual el docente viene a ser un guía en el proceso de aprendizaje del estudiante, brindándole las pautas necesarias para que

investiguen, indaguen, analicen la veracidad de la información y a la vez tengan la capacidad de formar su propio conocimiento sea éste de manera individual o colectivo.

De acuerdo a Anaya and Anaya (2016) la motivación académica involucra al deseo de desempeñarse de mejor manera dentro del aula de clases lo cual se ve expresado en conductas voluntarias del estudiante que eventualmente llevan a un buen desempeño indiscutible dentro del proceso académico. La investigación permitirá que el estudiante se involucre en las actividades académicas de una manera dinámica y cooperativa con el fin de llegar a obtener los objetivos de aprendizaje planteados dentro del proceso de aprendizaje, razón por lo cual los docentes deben diseñar entornos de aprendizaje que promueva la participación activa de los estudiantes necesarios para el proceso académico.

La investigación busca renovar la gestión del aprendizaje a través del uso de la gamificación mediante la plataforma virtual classcraft, que utiliza los videojuegos como estrategia de motivación con la finalidad de llegar a cumplir un objetivo planteado.

### **Descripción de la propuesta**

De acuerdo al análisis realizado se observa la necesidad de una estrategia pedagógica como la gamificación mediante una plataforma lúdica como Classcraft para mejorar la predisposición de los estudiantes de primero de bachillerato en asignatura de informática de la Unidad educativa Salcedo hacia el aprendizaje, pues es un campo que aún no ha sido utilizado en la actualidad y las nuevas generaciones cada vez están más apegadas al uso de la tecnología razón por la cual se debe implementar el uso de estas plataformas virtuales educativas que pueden llegar a tener una aceptación positiva en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

La gamificación ha obtenido una gran aceptación como estrategia en el proceso de enseñanza aprendizaje pues eleva los niveles de motivación de los estudiantes, pues en la actualidad el juego es utilizado como una actividad lúdica que mejora las habilidades y destrezas en el campo académico mediante un trabajo colaborativo, así como también ayuda al desarrollo de las competencias y la resolución de

problemas ofreciendo nuevas alternativas a los estudiantes, con la finalidad de obtener conocimientos más significativos.

Classcraft ha sido creada con el fin de reforzar el trabajo colaborativo en los estudiantes y a su vez aumentar la participación y motivación de los mismos en el cual juegan como equipos eligiendo los avatares como guerreros, curanderos, y magos los mismos que tienen sus poderes únicos de cada personaje y que requieren la ayuda de sus compañeros para tener éxito.

Sánchez-Pacheco (2020) manifiesta que la plataforma Classcraft tiene un módulo, llamado "misiones" que coloca al estudiante en la narrativa y lo guía en las actividades que se llevarán a cabo hasta completar la misión. Cada ítem representa una actividad con 4 aspectos: la historia, que asegura la continuidad de la narración; la tarea, que proporciona información sobre la actividad a desarrollar; la metodología de ejecución; y el resultado esperado (p.35).

De acuerdo con el autor se basa en una narración de un determinado a manera de historia a lo largo de la misión en el cual el estudiante se encuentra en el centro y tiene que terminar una actividad para luego asignar otra, la misma que dará continuidad a la narración hasta llegar al final de la misión.

Explicación como la propuesta contribuye en la solución de problemas identificados en el diagnóstico:

De acuerdo a los resultados obtenidos en la evaluación diagnóstica al inicio del año 2020 - 2021 y mediante un análisis se puede evidenciar que al utilizar una estrategia de gamificación propiciando la motivación en la clase contribuirá a la mejora y preferencia hacia la asignatura de Informática Aplicada a la Educación en proceso enseñanza aprendizaje, pues la propuesta permite contar con estrategias de gamificación que permite trabajar en el aula de clase. El efecto que genera esta destreza de gamificación se observará en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje generando un estado de concentración y bienestar creando un conocimiento más significativo y eficiente de los estudiantes.

Es preciso saber que Classcraft, permite que los estudiantes incrementen la participación en la clase en vista que se encuentra más acorde con el medio que se desenvuelven, alcanzando a desarrollar actitudes de liderazgo de aquellos que normalmente se encontraban distraídos en otras actividades, cambiando su actitud y a la vez la personalidad el mismo que contribuye al ámbito educativo. El hecho de insertar metodologías diferentes que tengan un dinamismo diferente de las tradicionales permite que el estudiante tenga un mayor interés mediante el uso de dinámicas como el trabajo en equipo, aprendizaje colaborativo, los mismos que contribuyen a generar conocimiento mediante el uso de la gamificación a través de la tecnología.

En la actualidad la sociedad requiere de personas creativas, críticas, reflexivas que tengan la capacidad de generar soluciones a las diferentes problemáticas a nivel global, regional y local. El docente está llamado a crear nuevas estrategias apoyadas en las TIC para implementar en el aula de clases con la finalidad que no se vuelva aburrida y repetitiva.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

- Aplicar el uso de la herramienta Classcraft en la asignatura de informática con los estudiantes de primero de bachillerato de la Unidad Educativa Salcedo.

### **Específicos**

- Describir las principales características de classcraft para su utilización en el aprendizaje de la informática.
- Planificar los contenidos del área de informática con los que se desarrollarán en la plataforma classcraft.

- Evaluar el nivel de satisfacción de los estudiantes de primero de bachillerato de la Unidad Educativa Salcedo sobre la utilización de classcraft en el aprendizaje de informática.

## **Classcraft en el aprendizaje de informática**

### **Descripción de classcraft**

Según los autores Suárez and Rey (2018). Classcraft se trata de una aplicación web destinada a introducir la gamificación en el aula y ludificar el aprendizaje. En otras palabras, aporta una serie de elementos y convenciones que normalmente aparecen en videojuegos para aplicarlos en el entorno y dinámica de clase. Por tanto, actúa como telón de fondo durante las lecciones, y las recompensas adquiridas en el mismo se pueden trasladar a la vida real para así motivar a los alumnos (p.22).

Para la utilización de esta plataforma se debe registrar por parte del docente, para luego crear una clase en la versión gratuita una vez creado la clase el docente puede personalizar las reglas de juego, como son la distribución de puntos, los puntos con los cuales empieza cada personaje, editar algunos de los poderes, modificar eventos entre otros.

### **Tipos de puntuaciones**

De acuerdo con Hernández et al. (2019) indican que Classcraft es una herramienta de gamificación que permite evaluar ciertos comportamientos o conductas y redirigirlas, atendiendo al fin último de logro de los objetivos de la asignatura, estos comportamientos definirán el progreso a través de la consecución de puntos.

**HP (puntos de salud):** son aquellos que permiten al jugador sobrevivir en el juego, pues cada vez que el estudiante tenga un comportamiento negativo como por ejemplo llegar tarde a clase, molestar en clase, presentar tareas incompletas o no presentar este pierde los puntos, esto también le perjudica a los compañeros de grupo cada vez que un compañero cae en batalla como se establece en Classcraft.



**XP (Puntos por experiencia):** son los diferentes comportamientos positivos puede ser como responder correctamente a una pregunta, colaborar con otro estudiante ser siempre positivo acciones son premiados por los puntos de experiencia que pueden servir para subir de nivel y adquirir nuevos poderes.

**AP (puntos de habilidad):** los mismos que se necesitan para poder utilizar los poderes y poderes que hayan adquirido.

### **Equipos y jugadores**

La clase inicia con la creación en un equipo al cual se van agregando los jugadores en el cual cada uno selecciona con el avatar que va a participar en el juego.

**Sanador:** Estos personajes con sus poderes pueden curar a los compañeros de equipo lo que permite recuperar los puntos de salud.

**Guerreros:** Tiene la habilidad de absorber los daños que reciba otro jugador al no cumplir con una actividad determinada como no hacer una tarea, por ejemplo.

**Mago:** Ellos pueden asignar puntos de acción a los miembros del equipo, tienen mayor cantidad de puntos de acción que los demás personajes, pero menor cantidad de puntos de salud.

El avatar es elegido de acuerdo a su agrado cada estudiante los guerreros son de un espíritu libre y triunfador en Classcraft, los curanderos son filántropos y socializadores y los sanadores son de tipo jugador.

Se realizaron equipos cooperativos en la plataforma tomando en cuenta tres aspectos: las relaciones interpersonales, los resultados de la prueba diagnóstica y el tipo de jugador que es cada estudiante, de tal forma que los equipos estén conformados por cinco o seis estudiantes de acuerdo al número de estudiantes de cada paralelo.

## **Recursos**

Son los diferentes recursos personales o económicos que se requiere para la ejecución del proyecto.

Díaz (2018) manifiesta que para llevar a cabo esta propuesta de proyecto de innovación será necesario contar con los siguientes recursos:

**Recursos humanos:** en el ámbito humano, tan sólo será necesario contar con la predisposición y actitud de los diferentes docentes, que será crucial para que consigan entender el concepto de gamificación y tras el proyecto puedan llevar a cabo la implementación en sus procesos de enseñanza- aprendizaje. De esta manera, es imprescindible que los docentes sean los primeros en creer en la gamificación y estén convencidos de su utilidad dentro de cualquier aula.

**Recursos materiales:** los recursos materiales que se emplearán serán aquellos de los que se dispone un aula de primaria, que cuenta con el ordenador portátil del profesor, pizarra digital y proyector. Además, se requerirá el material creado por parte del autor del proyecto para llevar a cabo las sesiones. Por parte del alumnado, necesitarán un portátil para poder llevar a cabo la mayoría de las actividades.

**Recursos económicos:** la realización de esta propuesta no supone ningún desembolso económico por parte del centro. Cabe destacar este punto, ya que tras la evaluación de la propuesta y llevar a cabo las mejoras necesarias, este programa es capaz de llevarse a cabo en cualquier centro que posea los recursos TIC anteriormente citados (p. 25).

## **Funcionamiento de Classcraft**

De acuerdo a la revisión literaria es un juego sencillo, en el cual el docente crea una clase y los estudiantes pueden elegir los personajes propios de la aplicación como el mago, guerrero y curandero.

Según Suárez and Rey (2018) manifiesta que el secreto tras la marcha de la aplicación es el uso de dinámicas propias de videojuegos modernos, como por

ejemplo puntos de experiencia, niveles, roles asignados, etc. Con respecto a esto último, Classcraft está orientado como un juego de rol en el que los estudiantes deben escoger entre los personajes ser magos, curanderos o guerreros, formando así equipos heterogéneos. Juntos deben realizar un trabajo colaborativo conjuntamente para mantener la entereza del grupo del que forma parte (p.22)

Los estudiantes crean sus propios personajes que ganan o pierden Puntos de Vida (para sobrevivir en el juego), Puntos de Acción (para utilizar sus poderes) y Puntos de Experiencia (para ganar niveles).

- Durante el juego, a los estudiantes, se les atribuyen hasta 50 Puntos de Experiencia cuando contestan correctamente a una pregunta.
- Cuando un estudiante no logra obtener buenos resultados, su personaje pierde Puntos de Vida, por lo tanto, es motivado/a para mejorar.
- Los estudiantes obtienen mejores resultados en el juego cuando trabajan juntos en la clase. De esta manera, establecen relaciones positivas aprendiendo a la vez la importancia del trabajo de equipo.
- Los estudiantes pueden también aumentar los “poderes” de su personaje. Con esos “poderes” obtienen ventajas como en la vida real, tal como tener más tiempo para hacer un examen.
- Cuando uno de los personajes ya no tiene más salud, son los demás estudiantes que deben ¡regresarlo a la vida!
- Cuando los estudiantes mejoran sus resultados en sus exámenes y sus evaluaciones, aún más poderoso se vuelve su personaje. ¡Es un ganador invencible (Jesús 2015, p.2)

De ahí que esta plataforma que sirve para gamificar la clase, sin necesidad de ser un profesional en esa área, la misma que puede ser utilizada para cualquier asignatura del currículum permitiendo al docente impartir la clase, mientras el software educativo actúa como una cuarta pared y a través de este recurso virtual involucrar a los estudiantes activamente en el proceso enseñanza-aprendizaje.

## **Presentación de actividades**

Sánchez (2019) detalla la secuencia de las actividades y cómo se presentan mediante la aplicación. Todas las imágenes que aparecen a continuación, a excepción de los dibujos como tal, que son propios de Classcraft, pero seleccionados igualmente por el docente, son de elaboración propia. Cada actividad cuenta con tres características:

**Mapa:** en el cual se observan las distintas sesiones.

**Historia:** desarrollo paralelo al temario propiamente dicho. Se trata del modo de introducir la gamificación en las actividades.

**Tareas:** el desarrollo de las actividades, donde se hallan adjuntos los materiales necesarios y se describe lo que se realiza en cada sesión.(p.16)

El presente trabajo de investigación describe las bases teóricas-científicas mediante conceptos, experiencias e ideas relacionadas con el uso de la gamificación como una estrategia metodológica en el proceso de enseñanza-aprendizaje y el beneficio que causa en los estudiantes.

La forma de adquirir los conocimientos viene siendo objeto de estudio desde mucho tiempo atrás, un ejemplo de este tipo de investigaciones ha dado como resultado que el constructivismo como un sistema teórico en el cual el conocimiento lo va adquiriendo o construyendo el propio hombre (Rivera-Michelena). Desde este sentido, el ser humano tiende a construir su propio conocimiento, en base a su realidad que vive, y lo que le ofrecen las relaciones sociales en donde se desenvuelve, construye su conocimiento lo obtiene interactuando con la realidad, investigando, experimentando con ella y transformándola en beneficio del aprendizaje (González Rojo 2019).

Durante la historia el constructivismo se han destacado algunos protagonistas desde la antigüedad, los mismos que han ido creando un movimiento intelectual, sobresaliendo las teorías de Vigotsky y Ausubel, Jean Piaget (1896-1980) de ahí que él y conocimiento se forma mediante el sujeto el entorno que se encuentre.

David Ausbel (1918-2008) dice que el aprendizaje es una actividad significativa y se relaciona con una conexión entre el conocimiento y una estructura previa. Además, sostiene que el aprendizaje significativo permite que las habilidades, valores, destrezas obtenidas por los estudiantes puedan ser utilizadas dentro del contexto educativo.

Así mismo Coll, C citado por Blanco and Sandoval (2015) dice que: el constructivismo tiene como base el conocimiento dentro del ámbito educativo en el cual el estudiante viene a construir su propio aprendizaje, pues se considera al constructivismo como unas nuevas formas de ver a la educación en el cual cada persona tiene la capacidad de ir construyendo por sí mismo en base a sus ideas, en vista que el constructivismo manifiesta el conocimiento es un proceso mental de cada persona el mismo que se desarrolla en base a que interactúa con la información que lo rodea creando así nuevos conceptos logrando de esta manera un aprendizaje más significativo y que el estudiante se apropie del mismo siendo un aporte importante para la educación (p.38).

El aprendizaje se orienta como una parte principal del conocimiento, proceso en el cual el estudiante busca la información requerida lo que permite aprender cada día más en base a las ideas individuales y los diferentes puntos de vista de los demás, obteniendo un aprendizaje duradero y a su vez la conexión entre varias disciplinas mediante la utilización de la tecnología como Facebook, YouTube, WhatsApp Wikis, entre otros razón por la cual el docente guía al estudiante para durante el proceso para que genere su propio conocimiento.

Según Claudia (2015) manifiesta que, la tecnología está cambiando el dónde y el cuándo tiene lugar el aprendizaje, permitiendo mayor conectividad y fomentando nuevas comunidades de prácticas donde cada uno expone su punto de vista, enseñar exige riesgos, retos “aprender a aprender”, y uno de ellos es que los docentes aprendan acerca de las tecnologías, que desarrollen métodos innovadores para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje a partir de la inclusión de TIC al aula de clase como una herramienta de apoyo para una educación incluyente, el internet está implícitamente en la vida de todos por motivos lúdicos, educativos,

laborales, comerciales, pero exige un uso responsable, con criterio de conocimiento de causa y responsabilidad ciudadana (p.6).

En efecto el constructivismo se muestra como una forma de adquirir el conocimiento durante el proceso cognitivo de aprendizaje, el cual se desarrolla a partir de un trabajo colaborativo, dinámico e interactivo en el cual participan todas las personas inmiscuidas en este campo como son los docentes y estudiantes con el objetivo de ofrecer al estudiante las herramientas, habilidades y la aptitudes que permitan el desarrollo del conocimiento académico durante su formación profesional, fomentando así en los estudiantes la adquisición de saberes simbólicas y actitudinales

El documento está determinado por las diferentes opciones que permiten hacer uso de la gamificación con el fin de motivar la participación y cooperación de los estudiantes.

**Texto:** Se puede integrar la estrategia del juego y lectura mediante una narrativa relacionada con el tema de la clase con el fin de motivar a la lectura en los estudiantes.

**Video:** Mediante fragmentos audiovisuales facilita la observación y la comprensión de conceptos y puede ser motivador al mismo tiempo incrementa la creatividad y la comunicación.

**Hipermedia:** Según Pires y Rosales (2006) Hipermedia permiten la transformación de la información de acuerdo a las necesidades del estudiante pues se a través de ellos se puede combinar el hipertexto y la multimedia.

**Imagen:** El uso de imágenes suele ser muy gratificantes a la vista de jugador

**Hipertexto:** De acuerdo a Requena (2017) Los estudiantes en la actualidad crecieron utilizando redes sociales y videojuegos esto favorece a la interacción con los recursos didácticos y las actividades.

**Reglas de juego:**

- La cantidad de XP para subir de nivel es de 100XP.

- La cantidad de HP que tiene un jugador después de caer en batalla es de 1HP.
- La cantidad de AP recuperada por día es de 10 AP.
- Los guerreros tienen como máximo 80 HP y 30 AP.
- Los magos tienen como máximo 30 HP y 50 AP.
- Los curanderos tienen como máximo 50 AP y 35 AP.

Por otro lado, también se configuran los diferentes comportamientos de los estudiantes para ganar XP o perder HP.

**Puntos de experiencia (XP)** de acuerdo a la acción positiva de los estudiantes que haya realizado en la clase.

- Ayudar a terminar su tarea a un compañero +50.
- Contestar correctamente una pregunta +50.
- Mantener el orden y el silencio en clase +50.
- Actitud positiva durante la clase +50.
- Participar en el grupo de trabajo activamente + 50.
- Dedicarse a su tarea +50.
- Entregar su tarea a tiempo +50.

**Monedas de oro (GP)** de acuerdo a la acción realizada positiva extra clase por los estudiantes.

- Cumple las instrucciones de docente +50.
- Entrega la tarea un día antes del plazo determinado +50.
- Efectúa un buen trabajo en equipo +50.
- Son los primeros en terminar el trabajo en equipo +50.

**Puntos de salud (HP)** de acuerdo a la acción negativa que realicen los estudiantes se disminuyen los puntos respectivos.

- No realiza su parte del trabajo en equipo -10
- No realiza su tarea -10.
- Siempre es negativo en el aula -10.
- Realiza comentarios inapropiados -10.
- Es indisciplinado -10.

- Es malcriado con sus compañeros -10.
- Llega atrasado al aula -10.

Para la implementación de la propuesta se trabaja con los lineamientos curriculares de primero de bachillerato basado en los lineamientos de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Salcedo.

### **Elementos que lo conforman**

La estrategia de aprendizaje mediante Classcraft se estructura con los contenidos del área de Informática Aplicada a la Educación el desarrollo y su aplicación.



Cuadro 18: *Navegadores Web de Internet*

<b>NOMBRE DEL COLEGIO:</b>	<b>UNIDAD EDUCATIVA “SALCEDO”</b>		<b>CÓDIGO DEL CIRCUITO</b>	<b>05D06C02_ A</b>	<b>CÓDIGO AMIE</b>	<b>05H00111</b>
<b>NIVELES Y SUBNIVELES (MARQUE CON UNA X EN EL RECUADRO.)</b>	<b>BÁSICA ELEMENTAL</b>		<b>BÁSICA SUPERIOR</b>		<b>BACHILLERATO</b>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>NOMBRE DEL DOCENTE</b>	JUAN EFRAIN COCHA		<b>FECHAS DE DURACIÓN.</b>		<b>INICIO: 05/04/2021</b> <b>FINALIZACIÓN: 16/04/2021</b>	
<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>O.M.I.5.1.</b> Comprender la importancia y el uso eficiente de la tecnología en la formación académica de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje.					
			<b>ORIENTACIONES METODOLÓGICAS</b>			
<b>CONCEPTOS ESCENCIALES DEL PROYECTO</b>	<b>DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</b>	<b>CRITERIO DE EVALUACIÓN</b>	<b>PROPUESTAS DEL DOCENTE</b>	<b>RECOMENDACIONES PARA EL PADRE DE FAMILIA O TUTOR EN EL HOGAR</b>		
<b>Navegadores Web de Internet</b>	<b>M.I.5.5.2.</b> Explicar los conceptos básicos de internet y diferentes programas de navegación.	<b>CE.M.I.5.5.</b> Usa un navegador web que permita mejorar la productividad y eficiencia en las actividades dentro del proceso académico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación del tema a través de Teams.</li> <li>• Observa video relacionados con el tema en cual se envía el link.</li> <li>• Guiar sobre navegadores de internet de internet mediante la plataforma Teams.</li> <li>• Potenciar la participación activa del estudiante mediante una plataforma virtual de gamificación.</li> </ul>	<p>El padre de familia o representante legal es corresponsable del cumplimiento de las actividades de su hijo o hija, por lo cual debe estar atento al cumplimiento y firmar las actividades realizadas.</p> <p>Generar un ambiente seguro y cómodo para que sus hijos puedan concentrarse y resolver los problemas planteados.</p>		

*Fuente: Contenidos de aprendizaje de informática en Primero de Bachillerato  
Elaborado por: Juan, C (05, 04,2021)*

Cuadro 19: *Buscadores Web*

<b>NOMBRE DEL COLEGIO:</b>	<b>UNIDAD EDUCATIVA “SALCEDO”</b>		<b>CÓDIGO DEL CIRCUITO</b>	<b>05D06C02_A</b>	<b>CÓDIGO AMIE</b>	<b>05H00111</b>
<b>NIVELES Y SUBNIVELES (MARQUE CON UNA X EN EL RECUADRO.)</b>	<b>BÁSICA ELEMENTAL</b>		<b>BÁSICA SUPERIOR</b>		<b>BACHILLERATO</b>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>NOMBRE DEL DOCENTE</b>	JUAN EFRAIN COCHA		<b>FECHAS DE DURACIÓN.</b>		<b>INICIO: 19/04/2021</b>	
					<b>FINALIZACIÓN: 30/04/2021</b>	
<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>O.M.I.5.4.</b> Conocer los diferentes motores de búsqueda que permita obtener información, seleccionarla, analizarla, organizarla, modelar y transformarla en nuevo conocimiento o fuente de nuevas ideas.					
<b>CONCEPTOS ESCENCIALES DEL PROYECTO</b>	<b>DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</b>	<b>CRITERIO DE EVALUACIÓN</b>	<b>ORIENTACIONES METODOLÓGICAS</b>			
			<b>PROPUESTAS DEL DOCENTE</b>		<b>RECOMENDACIONES PARA EL PADRE DE FAMILIA O TUTOR EN EL HOGAR</b>	
<b>Buscadores Web</b>	<b>M.I.5.5.5.</b> Identificar el tipo de buscadores que se puede encontrar en la nube y su nivel de aceptación en la población.	<b>CE.M.I.5.5.</b> Usa un navegador web que permita mejorar la productividad y eficiencia en las actividades dentro del proceso académico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación del tema a través de Teams.</li> <li>• Observa video relacionados con el tema en cual se envía el link.</li> <li>• Guiar sobre motores de búsqueda de internet mediante la plataforma Teams.</li> </ul> Potenciar la participación activa del estudiante mediante una plataforma virtual classcraft		El padre de familia o representante legal es corresponsable del cumplimiento de las actividades de su hijo o hija, por lo cual debe estar atento al cumplimiento y firmar las actividades realizadas.  Generar un ambiente seguro y cómodo para que sus hijos puedan concentrarse y resolver los problemas planteados.	

Fuente: *Contenidos de aprendizaje de informática en Primero de Bachillerato*  
 Elaborado por: Juan, C (19, 04, 2021)

Cuadro20: *Aprendizaje Colaborativo*

<b>NOMBRE DEL COLEGIO:</b>	<b>UNIDAD EDUCATIVA "SALCEDO"</b>		<b>CÓDIGO DEL CIRCUITO</b>	<b>05D06C02_A</b>	<b>CÓDIGO AMIE</b>	<b>05H00111</b>
<b>NIVELES Y SUBNIVELES</b> (MARQUE CON UNA X EN EL RECUADRO.)	<b>BÁSICA ELEMENTAL</b>		<b>BÁSICA SUPERIOR</b>		<b>BACHILLERATO</b>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOMBRE DEL DOCENTE</b>	JUAN EFRAIN COCHA		<b>FECHAS DE DURACIÓN.</b>		<b>INICIO: 03/05/2021</b>	<b>FINALIZACIÓN: 14/05/2021</b>
<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>O.M.I.5.3.</b> Utilizar medios y entornos digitales para comunicarse y trabajar de forma colaborativa con el propósito de apoyar el aprendizaje personal y contribuir al aprendizaje de otros.					
<b>CONCEPTOS ESCENCIALES DEL PROYECTO</b>	<b>DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</b>	<b>CRITERIO DE EVALUACIÓN</b>	<b>PROPUESTAS DEL DOCENTE</b>		<b>ORIENTACIONES METODOLÓGICAS RECOMENDACIONES PARA EL PADRE DE FAMILIA O TUTOR EN EL HOGAR</b>	
<b>Aprendizaje Colaborativo.</b>	<b>M.I.5.4.</b> Utilizar medios y entornos digitales para comunicarse y trabajar de forma colaborativa, a distancia con el propósito de apoyar el desarrollo y aprendizaje personal.	<b>CE.M.I.5.4.</b> Usa herramientas del siglo 21 para mejorar la productividad y eficiencia en el desempeño de actividades cotidianas o que requieren trabajo colaborativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación del tema a través de Teams.</li> <li>• Observa video relacionados con el tema en cual se envía el link.</li> <li>• Guiar sobre el aprendizaje colaborativo mediante la plataforma Teams.</li> <li>• Potenciar la participación activa del estudiante mediante una plataforma virtual classcraft.</li> </ul>		<p>El padre de familia o representante legal es corresponsable del cumplimiento de las actividades de su hijo o hija, por lo cual debe estar atento al cumplimiento y firmar las actividades realizadas.</p> <p>Generar un ambiente seguro y cómodo para que sus hijos puedan concentrarse y resolver los problemas planteados.</p>	

*Contenidos de aprendizaje de informática en Primero de Bachillerato*  
*Elaborado por: Juan, C (03, 05,2021)*

Cuadro21: *Herramientas Virtuales Colaborativas*

<b>NOMBRE DEL COLEGIO:</b>	<b>UNIDAD EDUCATIVA “SALCEDO”</b>	<b>CÓDIGO DEL CIRCUITO</b>	<b>05D06C02_A</b>	<b>CÓDIGO AMIE</b>	<b>05H00111</b>
<b>NIVELES Y SUBNIVELES</b> (MARQUE CON UNA X EN EL RECUADRO.)	<b>BÁSICA ELEMENTAL</b>	<b>BÁSICA SUPERIOR</b>		<b>BACHILLERATO</b>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>NOMBRE DEL DOCENTE</b>	JUAN EFRAIN COCHA	<b>FECHAS DE DURACIÓN.</b>		<b>INICIO: 17/05/2021</b>	
				<b>FINALIZACIÓN: 28/05/2021</b>	
<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>O.M.I.5.2.</b> Usar herramientas tecnológicas colaborativas adecuadas y con propósitos claros dentro de su proceso de aprendizaje en las asignaturas del currículo.				
<b>CONCEPTOS ESCENCIALES DEL PROYECTO</b>	<b>DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</b>	<b>CRITERIO DE EVALUACIÓN</b>	<b>ORIENTACIONES METODOLÓGICAS</b>		
			<b>PROPUESTAS DEL DOCENTE</b>	<b>RECOMENDACIONES PARA EL PADRE DE FAMILIA O TUTOR EN EL HOGAR</b>	
<b>Herramientas Virtuales Colaborativas.</b>	<b>M.I.5.5.7.</b> Analizar cómo las TIC se relacionan en el proceso de aprendizaje y su desarrollo académico.	<b>CE.M.I.5.7.</b> Utiliza las herramientas colaborativas para realizar un trabajo de investigación y contribuir a la generación de un nuevo conocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación del tema a través de Teams.</li> <li>• Observa video relacionados con el tema en cual se envía el link.</li> <li>• Guiar sobre uso de herramientas virtuales colaborativas mediante la plataforma Teams.</li> <li>• Potenciar la participación activa del estudiante mediante una plataforma virtual classcraft.</li> </ul>	<p>El padre de familia o representante legal es corresponsable del cumplimiento de las actividades de su hijo o hija, por lo cual debe estar atento al cumplimiento y firmar las actividades realizadas.</p> <p>Generar un ambiente seguro y cómodo para que sus hijos puedan concentrarse y resolver los problemas planteados.</p>	

*Fuente: Contenidos de aprendizaje de informática en Primero de Bachillerato  
Elaborado por: Juan, C (17, 05,2021)*

## **Evaluación de desempeño del estudiante**

La evaluación de los progresos del estudiante en relación a la mejora del proceso aprendizaje se realizará mediante los resultados obtenidos previos la utilización de Classcraft y el que se obtengan por medio del uso de la plataforma.

## **Premisas para su desarrollo**

Al investigar la gamificación en el área educativa el avance tecnológico ha influenciado de manera generalizada y la aceptación de las herramientas informáticas como una necesidad para adecuar a nuestros estudiantes al ritmo de la evolución de la tecnología, utilizando las aulas virtuales como instrumentos pedagógicos que permiten la integración de las mismas dentro del campo educativo.

Para el desarrollo de las estrategias programadas, es necesario que el docente tenga el conocimiento de los contenidos del área de informática definidos por el Ministerio de Educación del Ecuador para el primero de bachillerato, así como las aplicaciones de los juegos como misiones, retos, bonificaciones que brinda la herramienta Classcraft con el fin de cambiar el proceso de enseñanza aprendizaje mediante la utilización de nuevas estrategias que motiven a los estudiantes.

## Desarrollo de la propuesta



Figura 1 Portada de la propuesta  
Elaborado por: Juan Cocha

## **Manejo y Configuración de la cuenta de Classcraft para estudiantes**

### **Taller 1**

Interfaz de la plataforma virtual de Classcraft

#### **Objetivo**

Obtener destrezas en el uso de la plataforma Classcraft, los recursos que ofrece y consolidar el conocimiento mediante la utilización de la plataforma virtual a través de la gamificación en el contexto educativo.

#### **Duración**

40 minutos

#### **Recursos técnicos y humanos**

- Internet
- Computadora
- Celular
- Plataforma Classcraft
- Link de aplicación
- Docentes
- Estudiantes

#### **Desarrollo**

Una vez generada la clase se generan los códigos para los estudiantes para proceder a crear la cuenta de cada uno de los estudiantes que dispone del componente tecnológico y dispone del acceso al internet.

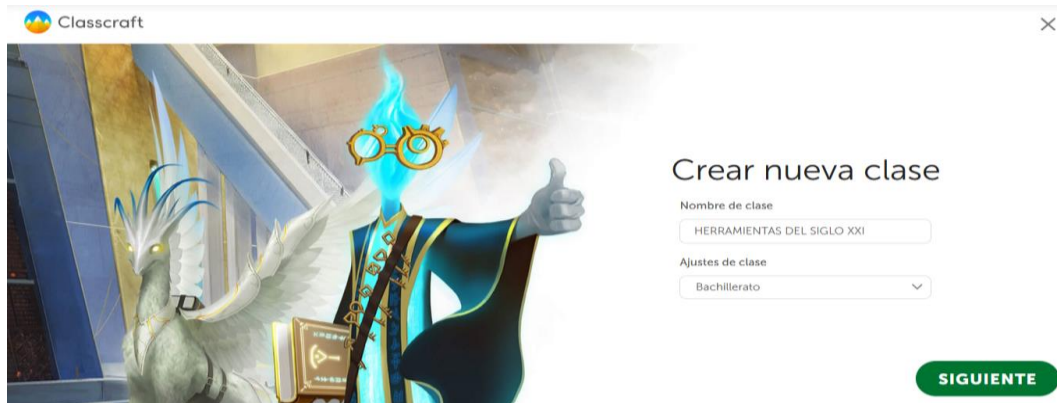


Figura 2 Asistente para crear clase  
**Fuente:** Plataforma Classcraft (2020)

Creado la clase se genera los códigos para cada uno de los estudiantes, así como también el código de clase y código parental se procede a crear la cuenta de cada uno de los estudiantes

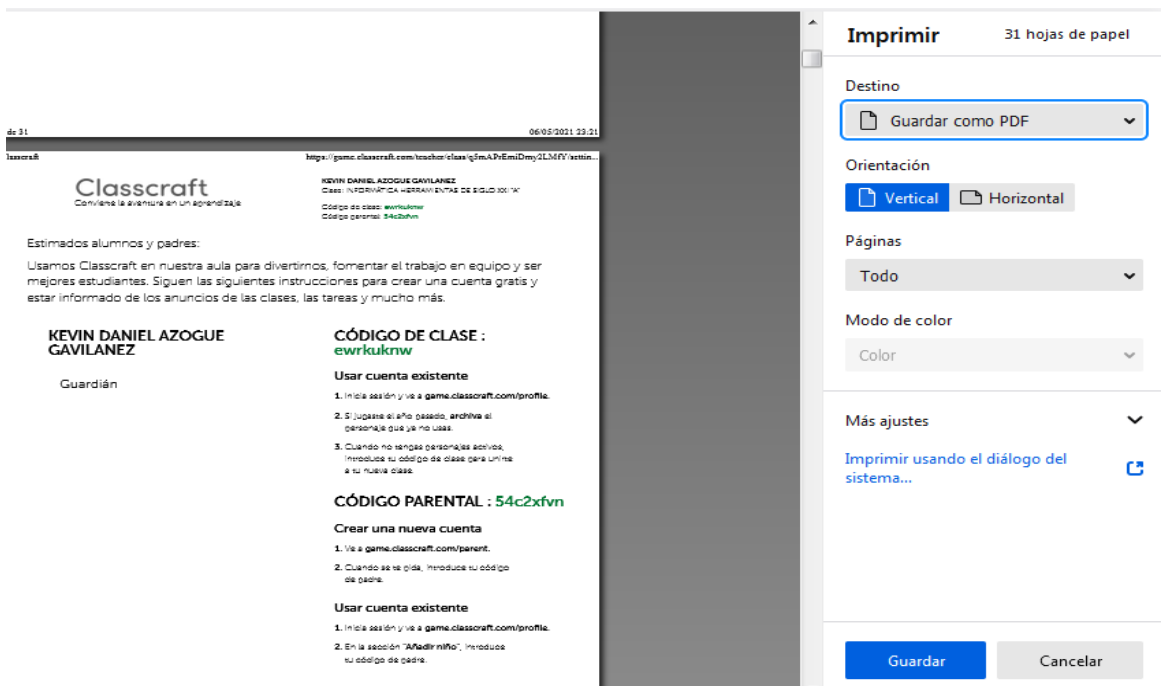


Figura 3 Generación de códigos  
**Fuente:** Plataforma Classcraft (2020)

Cada estudiante va ingresando a la plataforma e ingresa su código para la creación de la cuenta respectivamente.



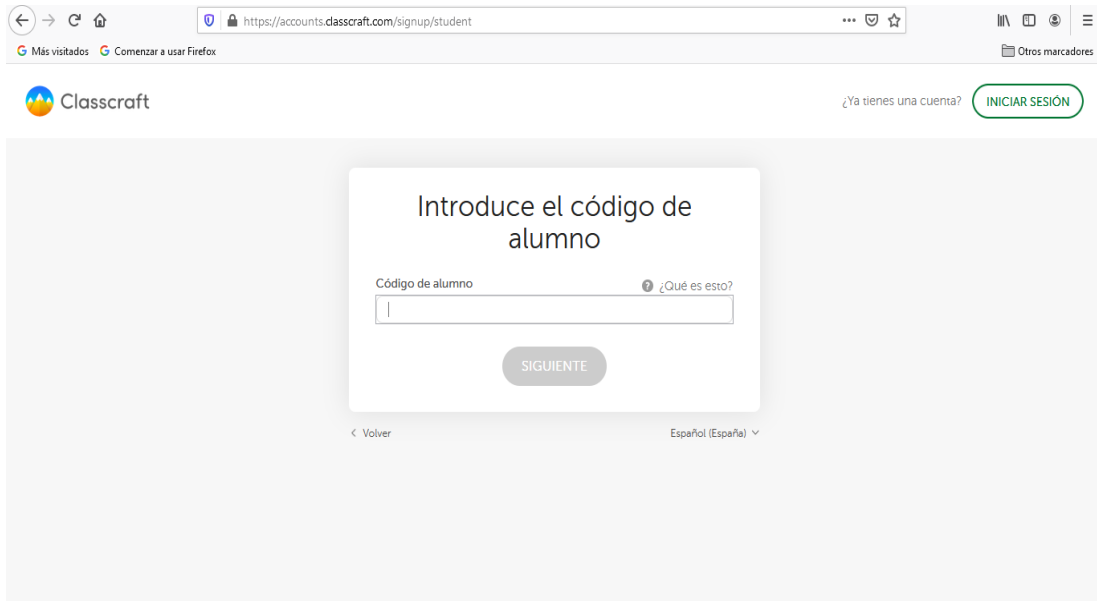


Figura 4 Asistente para cuenta estudiante  
**Fuente:** Plataforma Classcraft (2020)

Una vez insertado el código es asistente de la plataforma, pulsar siguiente y solicita que elija su avatar con sus poderes de acuerdo a la satisfacción del estudiante.



Figura 5 Creación de cuentas selección de personaje  
**Fuente:** Plataforma Classcraft (2020)

En ventana siguiente solicita que elijan sus poderes de acuerdo al avatar que eligió, para el ejemplo se utilizó el de guerrero y se seleccionó como primer poder proteger 1

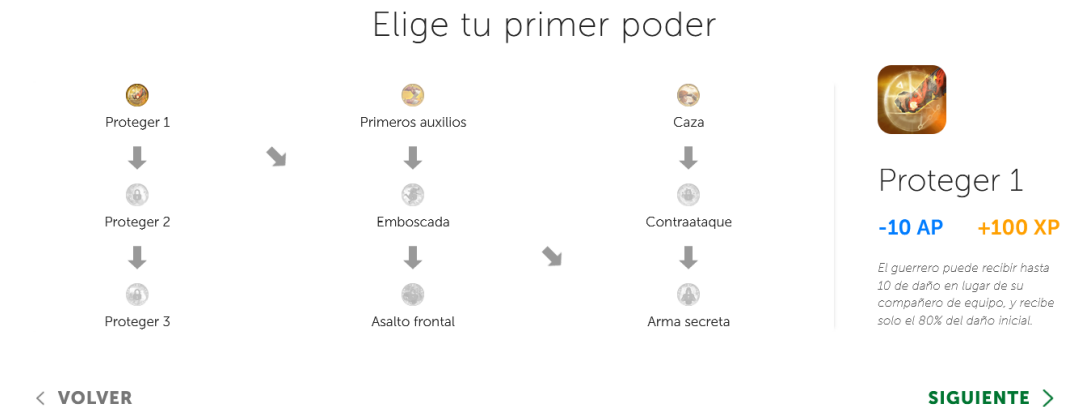


Figura 6 Creación de cuentas selección de poderes

Fuente: Plataforma Classcraft (2020)

En la siguiente ventana se nos solicita que elijamos un emblema para cada equipo para el caso se seleccionó el emblema número cinco.

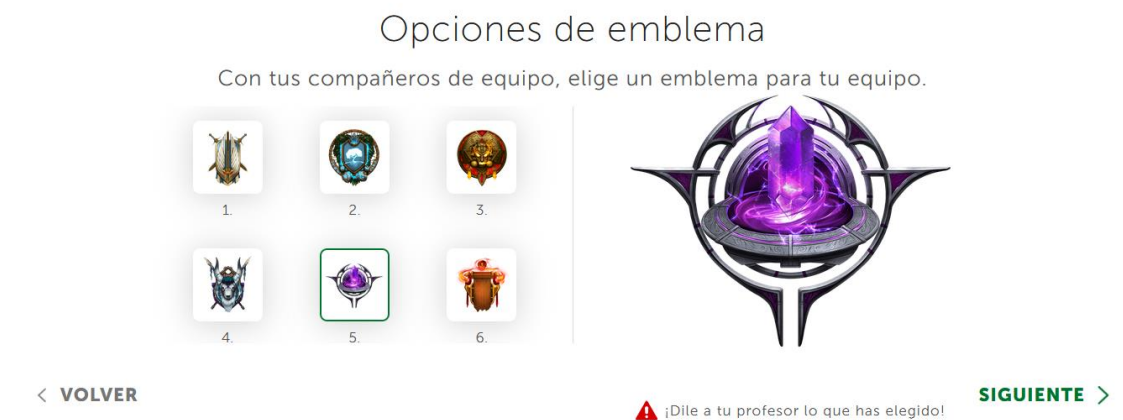


Figura 7 Creación de cuentas selección de emblema

Fuente: Plataforma Classcraft (2020)

En la siguiente ventana se solicita que se elija el fondo de pantalla del juego en el cual se elige el que más nos guste de manera individual con la finalidad de que todos estén motivados para realizar el juego.



Figura 8 Creación de cuentas selección de fondo de pantalla  
**Fuente:** Plataforma Classcraft (2020)

Una vez creada la cuenta en la plataforma “Classcraft “se procede al ingreso mediante el link de la plataforma virtual mediante su usuario el cual lleva a la pantalla de interfaz del usuario en el cual podrá utilizar las herramientas que podrá administrar el usuario.

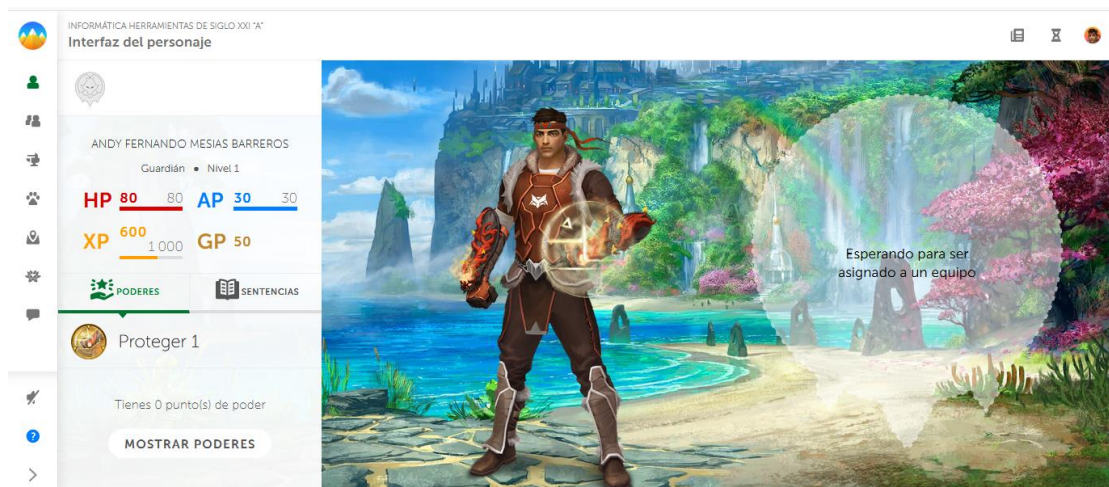


Figura 9 Ventana de inicio  
**Fuente:** Plataforma Classcraft (2020)

En la parte superior izquierda se presente un asistente que contiene las diferentes herramientas del juego como:

- Interfaz del personaje
- Interfaz de juego
- Equipo

- Mascotas
- Misiones
- Felicitaciones
- Mensajería

Como se puede observar todos los estudiantes se trabaja todo el curso como un solo equipo los cuales seleccionaron uno de los tres personajes (Guerrero, Mago o Sanador) que proporciona la plataforma de acuerdo a su preferencia. La imagen que se observa es una vista individual de un estudiante que seleccionó el personaje guerrero para la clase.

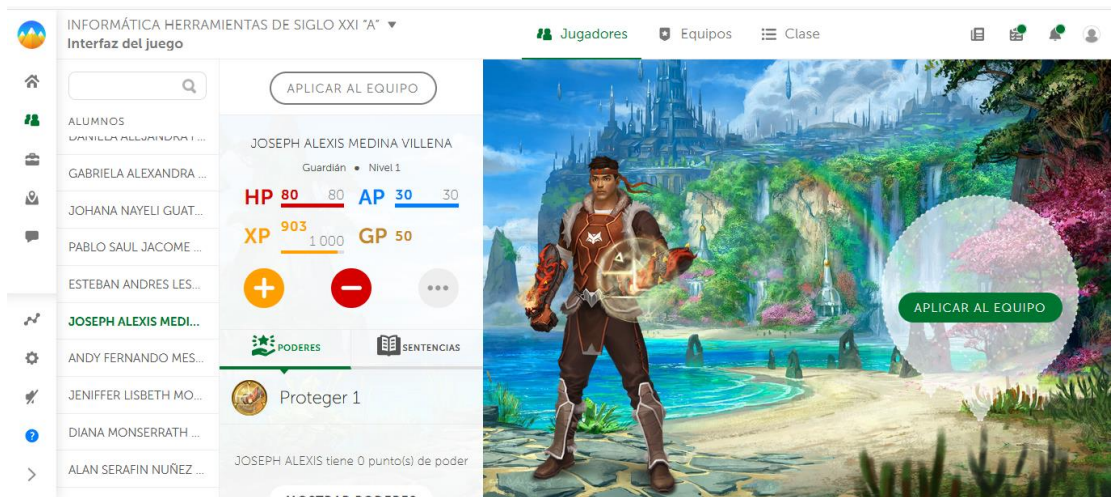


Figura 10 Interfaz de juego  
**Fuente:** Plataforma Classcraft (2020)

En la siguiente ventana se puede observar la distribución de la clase en el cual se observa varias columnas la cual se describe de izquierda a derecha, en la primera columna se encuentra los nombres de los estudiantes, la siguiente barra horizontal roja pertenece a los puntos de salud, la barra de color celeste los puntos de habilidad, y la barra de color naranja los puntos de experiencia.

INFORMÁTICA HERRAMIENTAS DE SIGLO XXI "B" ▾  
Interfaz del juego

Jugadores Equipos Clase

Filtrar por tipo ▾

GESTIONAR PUNTOS + - ...

<input type="checkbox"/>	NAYELI ANAHI AMAYA CHICAIZA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+	-	...	Guardián	1	80	80	30	30	500	1,000	50
<input type="checkbox"/>	JOSE ISRAEL ARIAS CHILUIZA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+	-	...	Mago	1	30	30	50	50	500	1,000	50
<input type="checkbox"/>	MERCEDES ANAHI AVILES QUISPE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+	-	...	Guardián	1	80	80	30	30	500	1,000	50
<input type="checkbox"/>	JOSELYN ROCIO AYALA LLANGANATE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+	-	...	Guardián	1	80	80	30	30	500	1,000	50
<input type="checkbox"/>	ELKIN SAMUEL BUSTOS CHILQUIINGA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+	-	...	Guardián	1	80	80	30	30	900	1,000	50
<input type="checkbox"/>	GABRIELA FERNANDA CAIZA LAGUAQUIZA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+	-	...	Guardián	1	80	80	30	30	900	1,000	50
<input type="checkbox"/>	RONY DAVID CAMPAÑA SUAREZ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+	-	...	Guardián	1	80	80	30	30	500	1,000	50
<input type="checkbox"/>	DENNIS JAVIER CARRERA VELASCO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+	-	...	Guardián	1	80	80	30	30	400	1,000	50
<input type="checkbox"/>	FRANCO STALYN CHAMORRO VIVANCO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+	-	...	Guardián	1	80	80	30	30	900	1,000	50
<input type="checkbox"/>	BRANDY ENRY ESTERDA QUIROGA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+	-	...	Guardián	1	80	80	30	30	400	1,000	50

Figura 11 Vista de la clase  
Fuente: Plataforma Classcraft (2020)

### Herramientas que se utilizar entre las cuales tenemos:

**La Rueda del Destino** permite que un estudiante participe en la clase mediante una actividad como una lectura, contestar alguna pregunta etc. Esta herramienta escoge al azar un estudiante y permite asignar puntos si lo hace bien, caso contrario también se puede restar puntos.

**La Batalla de Jefes** cambia la forma en que los estudiantes repasan y estudian para los exámenes, mientras juegan y están preparando mentalmente cada respuesta ayudan a derrotar al monstruo.

**Los jinetes de Vay** esta herramienta permite crear eventos aleatorios, al dar clic en ver eventos no mostrará el evento del día que pueden ser beneficioso para todos los estudiantes que ganen puntos como una dinámica para iniciar la clase.

**El Valle de Makus** permite controlar el volumen de la clase cuando se requiere realizar una actividad que requiera silencio por ejemplo cuando el docente está explicando, si cumplen con guardar silencio ganan puntos.

**Santuario de los Antiguos** permite que los estudiantes feliciten a sus compañeros por sus acciones o comportamientos en la clase.

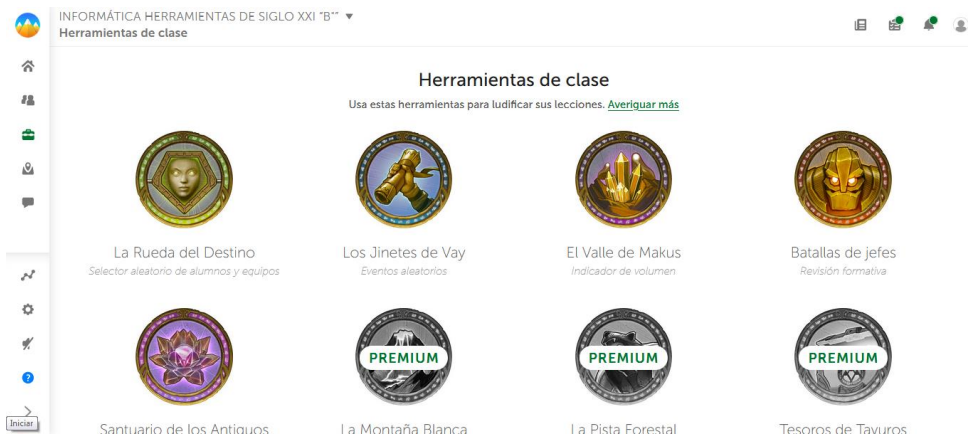


Figura 12 Herramientas de la clase  
**Fuente:** Plataforma Classcraft (2020)

### Presentación de actividades

A continuación, se detalla las actividades a realizar mediante la aplicación virtual, a través las imágenes que son propias de la plataforma Classcraft seleccionadas para realizar las misiones en proceso de aprendizaje, las cuales están compuestas con las siguientes características.

**Mapa** en cual se muestran los diferentes objetivos de la misión.

**Historia** permite realizar una pequeña reseña sobre el tema a ser tratado de tal modo que se pueda integrar la gamificación en la actividad.

**Tareas** desarrollo de actividades en cual se adjunta los diferentes recursos necesarios para su ejecución.

La venta muestra el mapa en general del juego en el cual se visualiza las misiones activas.

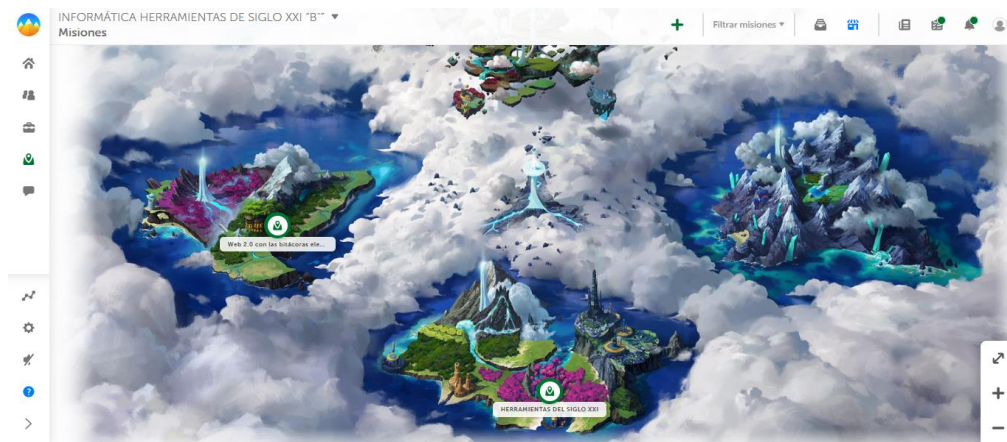


Figura 13 Mapa de juego  
Fuente: Plataforma Classcraft (2020)

La ventana muestra las diferentes misiones, la cual cada una contiene una introducción en el cual se escribe un mensaje relacionado con el tema a descubrir, por otra parte, los diferentes recursos para realizar las actividades que los estudiantes tendrán que ir realizando para llegar al fin de la actividad y el inicio de la siguiente. Por ser una versión sin paga solo permite realizar seis actividades, una introducción y cinco tareas.

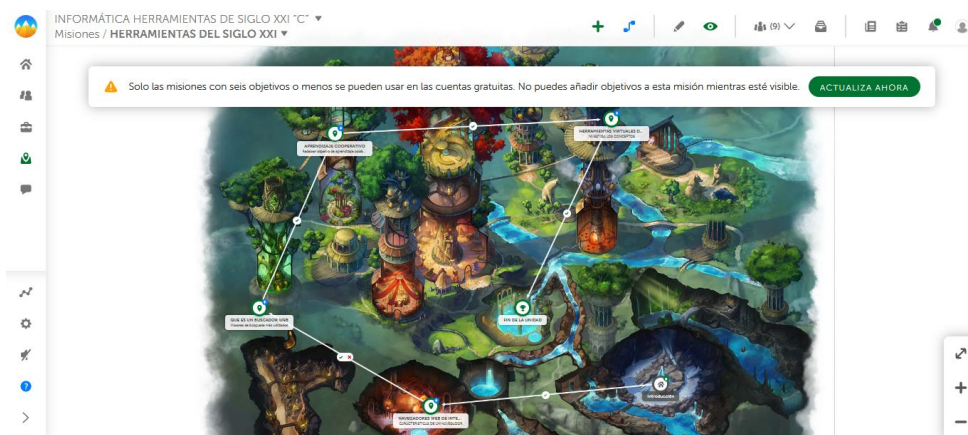


Figura 14 Mapa de búsqueda  
Fuente: Plataforma Classcraft (2020)

**Historia.** En la ventana se puede observar que la misión está compuesta de una estructura de una introducción en el cual se integra una historia al estudiante en las actividades, cuatro objetivos que se debe cumplir y el fin de la misión.



Figura 15 Video tema Educación en el siglo XXI

**Fuente:** Gonzalo Sandoval Carrión (17 de noviembre del 2017 Educación en el Siglo XXI [Video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=pVv0IGPuHPM&t=16s>

Para cada actividad que se crea se tiene que configurar con su respectivo nombre con una pequeña historia relacionada con la misión a cumplir como es el caso de navegadores de internet.



Figura 16 Video tema Navegadores de Internet

**Fuente:** Adels School of Education (03 de enero del 2020) ¿qué son los navegadores web y para qué sirven? [Video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=dvBBDcuqwLY>

En la siguiente ventana se observa la nueva actividad con su respectiva historia, la misma que nos indica el tema sobre los Buscadores Web.





Figura 17 Video tema Navegadores de Internet

**Fuente:** Karen Villarreal (15 de septiembre del 2020) Motores de Búsqueda [Video].

Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=0kqI9sbNEX0>Fuente

En la siguiente ventana se observa la nueva actividad con su respectiva historia, la misma que nos indica el tema sobre el aprendizaje colaborativo.



Figura 18 Video tema Aprendizaje Colaborativo

**Fuente:** Recursos Aula (22 de junio del 2019) El Aprendizaje Colaborativo en Clase [Video].

Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=TIIpXkkkFhA>

En la siguiente ventana se observa la una pequeña historia la misma que nos indica el tema sobre las herramientas virtuales del aprendizaje colaborativo.



Figura 19 Video tema Herramientas Virtuales de Aprendizaje Colaborativo

**Fuente:** CETA FES ZARAGOZA (23 de julio del 2018) Herramientas TIC que promueven el aprendizaje colaborativo [Video]. **Recuperado de** <https://www.youtube.com/watch?v=Pls8j2XqDvY>

Una vez cumplidos los objetivos llegamos al final de la misión gracias a la participación y esfuerzo de los estudiantes esperando que el resultado haya sido una experiencia satisfactoria para todos.



Figura 20 Video tema Habilidades del siglo XXI

**Fuente:** Organización de Estados Iberoamericanos OEI (08 de noviembre del 2018) Habilidades del siglo XXI [Video]. **Recuperado de** [https://www.youtube.com/watch?v=439\\_oAr0Gko](https://www.youtube.com/watch?v=439_oAr0Gko)

**Tareas.** A continuación, se presenta una actividad para cada clase, en el cual los estudiantes tengan conocimiento que deben realizar en cada objetivo.

### NAVEGADORES WEB DE INTERNET

INFORMACIÓN GENERAL HISTORIA **TAREA** AJUSTES

## CARACTERÍSTICAS DE UN NAVEGADOR

Investiga las características del navegador web que utilizar en tu equipo electrónico agrega su logotipo.

### QUE ES UN BUSCADOR WEB

INFORMACIÓN GENERAL HISTORIA **TAREA** AJUSTES

## Motores de búsqueda más utilizados

Investiga las características de los navegadores web o motores de búsqueda de información más utilizados a nivel mundial y agrega su logotipo

### APRENDIZAJE COOPERATIVO

INFORMACIÓN GENERAL HISTORIA **TAREA** AJUSTES

## Redactar objetivo de aprendizaje colaborativo

Estimado estudiante de acuerdo al texto y video redacte un objetivo sobre el trabajo cooperativo y colaborativo, agrega una imagen aprendizaje cooperativo y colaborativo.

### HERRAMIENTAS VIRTUALES DE APRENDIZAJE COLABORATIVO

INFORMACIÓN GENERAL HISTORIA **TAREA** AJUSTES

## INVESTIGA LOS CONCEPTOS

Observa la imagen que se muestra a continuación y encuentra ENTORNOS DE TRABAJO investiga las características principales de cada uno de ellos, agrega su logotipo al trabajo.

Figura 21 Actividades de la misión  
**Fuente:** Plataforma Classcraft (2020)

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

De acuerdo a los objetivos planteados en la investigación se puede concluir que:

- Classcraft como una plataforma educativa, ofrece varias posibilidades al docente, las mismas que al ser llevada al salón de clases puede aportar con grandes beneficios independientemente de la asignatura que se imparta, sin embargo, requiere dedicación y creación creativa en vista que classcraft requiere un mundo para una clase y el estudiante se sienta parte de la aventura.
- Classcraft es una plataforma virtual poco conocida, sin embargo, el uso en la asignatura de informática se pudo evidenciar el cambio de actitud de los estudiantes durante la clase los cuales se encontraban motivados, obteniendo resultados favorables, lo cual incentiva a los docentes a utilizar este tipo de herramientas virtuales de enseñanza como parte de las nuevas estrategias pedagógicas en la educación actual.
- La implantación de la propuesta didáctica Classcraft en el aula, la cual se basa en los videojuegos en el proceso de aprendizaje, cualidades que son fundamentales de acuerdo con el avance tecnológico durante el proceso académico. Esta técnica cambia el paradigma de la educación del modo tradicional a una nueva forma de ver la asignatura de Informática Aplicada a la Educación volviéndose divertida e interesante.

### Recomendaciones

Concluido el trabajo de investigación se puede sugerir las siguientes recomendaciones:

- Sugerir la investigación sobre el uso de classcraft, para que se pueda utilizar en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que permitan fortalecer las destrezas y habilidades de los estudiantes generando así su propio conocimiento.

- Se aconseja impulsar la búsqueda de información relacionada con plataformas informáticas que se pueda hacer uso durante las horas pedagógicas con la finalidad de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Se sugiere utilizar classcraft como una alternativa en el uso de plataformas virtuales basadas en la gamificación, durante el proceso de enseñanza aprendizaje y fomentar el uso de la tecnología como recursos de apoyo durante su formación académica, con la finalidad de cumplir con los objetivos planteados.

## BIBLIOGRAFÍA

- (2005), J. Alonso Tapia. 2005. "Motivación Para El Aprendizaje: La Perspectiva de Los Alumnos." *La Orientación Escolar En Centros Educativos*. 29.
- Anaya, and &. Anaya. 2016. "Estrategias de Motivación Del Aprendizaje Para Los Motivation Just to Approve ? Or for Learning ! Strategies of Learning Motivation for the Students." *Tecnología Ciencia Ed. (IMIQ)* 25(1):5–14.
- Angie Paola Roncancio-Ortiz, Marco Fidel Ortiz-Carrera, Humberto Llano-Ruiz, Magally Jhoanna Malpica-López, and José Joaquín Bocanegra-García. 2017. "EL USO DE LOS VIDEOJUEGOS COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA PARA MEJORAR LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: UNA REVISIÓN DEL ESTADO DEL TEMA The Use of Video Games as a Teaching Tool to Improve Teaching-Learning: State of the Art Review." *Revista Ingeniería, Investigación y Desarrollo* 17(2):36–46.
- Anibal Meza. 2013. "Estrategias de Aprendizaje. Definiciones, Clasificaciones e Instrumentos de Medición." *Propósitos y Representaciones* 1(2):21.
- Antonio, José, Valderrama Ramos, and David Lynch. 2012. "José Antonio Valderrama Ramos." 1–15.
- Aurelius. 2019. "Gamificación En El Desempeño Escolar." *Duke Law Journal* 1(1):1–13.
- Baltasar, Henestrosa, Secundaria Obligatoria, Idiomas Formaci, and Profesional Antoni Hern. 2014. "Estudio Sobre La Aplicación de Videojuegos En La Educación."
- Blanco Duque, Scarlett, and Valeria Sandoval Anguita. 2015. "Teorías Constructivistas Del Aprendizaje."
- Borras Gene, Oriol. 2015. "Fundamentos de La Gamificación Universidad Politécnica de Madrid." *Gabinete de Tele-Educación. Universidad Politécnica de Madrid* 33.

- Bueno Gutiérrez, Darío. 2018. "El Diseño y El Arte En Los Videojuegos." 1–80.
- Calle, Jerónimo Cano, and Javier Navarro González. 2019. "UN ESTUDIO COMPARADO SOBRE GAMIFICACIÓN EN DOS CONTEXTOS EDUCATIVOS."
- Carrillo, Mariana, Tatiana Rosero, and María Sol Villagómez. 2009. "L a m o t i v a c i ó n y e l a p r e n d i z a j E." 20–32.
- Casallas Forero, Luisa, and Helena Mahecha Moreno. 2019. "Uso de Estrategia Didáctica Apoyada En La Gamificación Para El Desarrollo de Habilidades En El Planteamiento y Resolución de Problemas Aritméticos , En Instituciones Educativas Rurales Uso de Estrategia Didáctica Apoyada En La Gamificación , Para El Desar."
- Castañeda-Vázquez, C., T. Espejo-Garcés, F. Zurita-Ortega, and AB. Fernández-Revelles. 2019. "La Formación de Los Futuros Docentes a Través de La Gamificación, Tic y Evaluación Continua." *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias Del Deporte* 8(2):55–63.
- César Morillas. 2016. "Universidad Miguel Hernández Un Cambio de Paradigma En La Enseñanza."
- Ciucci, Leonardo A. 2016. "Trabajo de Tesis Para Optar Al Título de Magister Gamificación: Alcances y Perspectivas En La Ciudad de La Plata."
- Classcraft, Desarrollo De. 2019. "Desarrollo de Classcraft."
- Claudia Rodríguez. 2015. "Uso de Las TIC Para Favorecer El Proceso de Aprendizaje de Estudiantes Con Discapacidad Intelectual En La Institución Educativa Nicolás." *Tecnológico de Monterrey* 63.
- Contreras Espinosa, Ruth S. 2016. "Presentación. Juegos Digitales y Gamificación Aplicados En El Ámbito de La Educación." *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia* 19(2):27.

- Cristina, and Gisbert Cervera. 2018. "Diseño e Implementación de Un Cambio Metodológico En El Ámbito Científico Mediante La Gamificación." *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa* (66):65–78.
- Días, Jon Henández. 2018. "Aprender\_jugando."
- Díez Rioja, Jesús Carlos, David Bañeres Besora, and Montse Serra Vizern. 2017. "Experiencia de Gamificación En Secundaria En El Aprendizaje de Sistemas Digitales." *Education in the Knowledge Society (EKS)* 18(2):85.
- Ecuador, Constitución de la República del. 2018. "Constitucion de La Republica Del Ecuador 2008." *Registro Oficial 449 de 20 Oct. 2008* 449(20):1–136.
- Educación, Ministerio de. 2020. "Ley Organica De Educacion Intercultural." *Boletín Oficial Del Estado* 1–71.
- Eguia, JL, and RS Contreras Espinosa. 2017. *Experiencias de Gamificación En Aulas*.
- Evelin, Melany, and Iquise Aroni. 2020. "Carrera de Educación Secundaria Lima – Perú."
- Fachelli, Sandra. 2018. "Metodología de La Investigación Social Cuantitativa (2015)." *Revista de Educación y Derecho* (17).
- Gallo, Manuel, Pérez De Tudela, Ernesto Fabre, and Manuel Gallo. 2019. "¿Qué Es Un Buscador?"
- García-garcía, José Antonio, Arturo Reding-bernal, and Juan Carlos López-alvarenga. 2013. "Cálculo Del Tamaño de La Muestra En Investigación En Educación Médica." 2(8):217–24.
- García, Maria Josefa Mosteiro, and Ana Maria Porto Castro. 2017. "La Investigación En Educación." *Notas Teórico-Metodológicas de Pesquisas Em Educação: Concepções e Trajetórias* 13–40.
- Gavilán Morales, Antonio, and Manuel Antonio Silva Pérez. 2017. "Proyecto Fin



de Carrera : Resumen.” *Universidad de Sevilla* 1(233):1–233.

Gómez, Cristina Gallego, and Carmen De Pablos Heredero. 2013. “La Gamificación y El Enriquecimiento de Las Prácticas de Innovación En La Empresa: Un Análisis de Experiencias.” *Intangible Capital* 9(3):800–822.

González Rojo, Silvia. 2019. “La Gamificación En El Aula Para La Enseñanza-Aprendizaje de La Física y La Química En La Educación Secundaria Obligatoria: Una Propuesta Didáctica Basada En El ‘ Escape - Room ’.” 66.

Graells, Dr. Pere Marqués. 2018. “IMPACTO DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN.” 10–12.

Guzmán Y Valle, Enrique, Calderón A. Vila, Miriam Medalit, Chuquillanqui Livia, Rosa Marlene, Valencia Zacarías, and Luis Alberto. 2019. “Universidad Nacional De Educación.”

Hernández-Durán, Nicolás, Martha Liliana Torres-Barreto, and Mariana Acuña-Rangel. 2021. “Classcraft Como Herramienta Gamificada Para La Enseñanza de Integración de Procesos Con Tecnología Informática.” *I+D Revista de Investigaciones* 16(1):63–74.

Hernández, María, Álvaro Francisco Morote, Antonio Prieto, Samuel Ortiz, and Enrique Moltó. 2019. “Memòries Del Programa de Xarxes-I3CE de Qualitat , Innovació i Investigació En Docència Universitària . Convocatòria 2018-19 Memorias Del Programa de Redes-I3CE de Calidad , Innovación e Investigación.” *Memòries Del Programa de Xarxes-I3CE de Qualitat , Innovació i Investigació En Docència Universitària . Convocatòria 2018-19 Memorias Del Programa de Redes-I3CE de Calidad , Innovación e Investigación* 257–74.

Hernández Roberto, Fernández Carlos, Lucio Pilar. 2006. *Metodología de La Investigación*.

Hurtado Torres, Daniel, Núria Gil Duran, and Carlos Aguilar Paredes. 2019. “THE MAZE: Gamificando El Concepto de Identidad.”

- Ivan Eleazar Moreno Cortez, Virgilio Angel Gonzalez Gonzalez, Jorge Romero García. 2010. “Universidad Autónoma de Nuevo León Facultad de Filosofía y Letras Subdirección de Estudios de Posgrado.” 162.
- Jara., Franklin Italo Crespo. 2018. “Universidad Técnica De Ambato.”
- Jesús, Principio. 2015. “Introducción Para Los Padres.”
- Jiménez Sánchez, Carolina, Raquel Lafuente Ureta, María Ortiz Lucas, Lindsey Bruton, and Verónica Millán Luna. 2017. “Room Escape: Propuesta de Gamificación En El Grado de Fisioterapia.”
- López-garcía, Ana García-valcárcel-muñoz-repiso Verónica Basilotta-gómez-pablos Camino. 2014. “Las TIC En El Aprendizaje Colaborativo En El Aula de Primaria y Secundaria.” *Comunicar XXI(42):65–74*.
- Lopez Reventon Christian. 2016. “El Videojuego Como Herramienta Educativa. Posibilidades y Problemáticas Acerca de Los Serious Games.” *Apertura. Revista de Innovación Educativa 8(1):1–15*.
- Marcos Carbonell. 2016. “Gamificación En La Empresa Para Aumentar La Motivación y El Compromiso.”
- Maricela Almeida. 2020. “Aprendizaje En El Área de Matemáticas: Una Propuesta Pedagógica Desde La Gamificación.” *SELL Journal 5(1):55*.
- Marín Díaz, Verónica. 2015. “La Gamificación Educativa. Una Alternativa Para La Enseñanza Creativa.” *Digital Education Review (27)*.
- Martín-López, Mercedes, and José Francisco Navarro. 1996. “Effect of Sulpiride on Body Weight after Chronic Administration in Male Mice.” *Psicothema 8(3):609–12*.
- Martínez, Nadia, Edith Ruíz, Rosa Galindo, and Gerardo Coronado. 2018. “Herramientas Colaborativas y Sus Efectos En El Aprendizaje ; Percepciones Del Uso de Herramientas En Estudiantes.” 5:1–20.

- Maya, Esther. 2014. *Métodos y Técnicas de Investigación Métodos y Técnicas de Investigación*.
- Ministerio de Educación, 2016. 2012. “\* ACUERDO Nro. MINEDUC-ME-2016-00015-A.” Pp. 1–2 in.
- Montero Herrera, Bryan. 2017. “Aplicación de Juegos Didácticos Como Metodología de Enseñanza: Una Revisión de La Literatura.” *Pensamiento Matemático* 7(1):75–92.
- Mora Márquez, Manuel, and Jesús Camacho Torralbo. 2019. “Classcraft: English and Role Play in the Primary School Classroom.” *Apertura* 11(1):56–73.
- Mora Márquez, Manuel, Jesús Camacho Torralbo, Manuel Mora Márquez, and Jesús Camacho Torralbo. 2019. “Classcraft: English and Role Play in the Primary School Classroom.” *Apertura* 11(1):56–73.
- Moreno Martínez, Noelia, Juan Leiva Olivencia, and Antonio Matas Terrón. 2016. “Mobile Learning, Gamificación y Realidad Aumentada Para La Enseñanza-Aprendizaje de Idiomas.” *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation* (6):16–34.
- Motors, General, and Western Europe. 2016. “No Una Propuesta de Aplicación de Herramientas de Gamificación o Ludificación En Línea En Clases Sobre El Quijote Concebidas Bajo Un Enfoque de Trabajo Por Proyectos.” (June).
- Orellana López, Dania, and María Sánchez Gómez. 2006. “Técnicas de Recolección de Datos En Entornos Virtuales Más Usadas En La Investigación Cualitativa.” *Revista de Investigación Educativa, RIE* 24(1):205–22.
- Ortiz-Colón, Ana M., Juan Jordán, and Míriam Agredai. 2018. “Gamification in Education: An Overview on the State of the Art.” *Educacao e Pesquisa* 44:1–17.
- Pérez., Belén Morales. 2019. “Gamificando La Clase de Historia : Una Propuesta

Didáctica Para Los Alumnos de 3º de La ESO .”

Picón Ibáñez, Adrián. 2019. *Ludificación Y Gamificación*.

Prawira, Yosua. 2019. “UN ESTUDIO COMPARADO SOBRE GAMIFICACIÓN EN DOS CONTEXTOS EDUCATIVOS DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE.” *SSRN Electronic Journal* 5(564):1–19.

Prieto Andreu, Joel Manuel. 2018. “Gamificación Del Aprendizaje y Motivación En Universitarios. Elaboración de Una Historia Interactiva: MOTORIA-X.” *Eduotec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa* (66):77–92.

Rivera Arteaga, Eduardo, and Verónica Torres Cosío. 2018. “Videojuegos y Habilidades Del Pensamiento / Videogames and Thinking Skills.” *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo* 8(16):267–88.

Romero, Andrea, and Espinosa Gallardo. 2019. “Gamificación En El Aula De Educación Infantil: Un Proyecto Para Aumentar La Seguridad En El Alumnado a Través De La Superación De Retos.” *Edetania* 56:61–82.

Sánchez-Pacheco, Carlos Luis. 2020. “Funcionalidades de La Gamificación: Classcraft y Moodle En El Marco de Octalysis.” *Interconectando Saberes* (10):31–40.

Santos Sanche, Gladis. 2017. “Validez y Confiabilidad Del Cuestionario de Calidad de Vida.” *Benemérita Universidad Autónoma de Puebla* 74.

Silva Silva, Alicia. 2017. “Ero Del Canto \*.” *Metodología Cuantitativa: Abordaje Desde La Complementariedad En Ciencias Sociales TABLA* 0(0):27.

Soledad, Carina, González González, and Alberto Mora Carreño. 2015. “Preprint Técnicas de Gamificación Aplicadas En La Docencia de Ingeniería Informática.” (January 2015).

Suárez, Carlos Ramos, and Carmen Río Rey. 2018a. “GAMIFICACIÓN EN EL

AULA DE SECUNDARIA : SONDEO DE LA PREDISPOSICIÓN DEL Índice de Contenidos.”

Suárez, Carlos Ramos, and Carmen Río Rey. 2018b. “Suárez, Carlos Ramos, and Carmen Río Rey. 2018b. ‘GAMIFICACIÓN EN EL AULA DE SECUNDARIA.’”

Torre Toukomidis, Angel, and Luis Romero Rodriguez. 2018. *Gamificación En Iberoamérica*.

Universitaria, Biblioteca. 2018. “Navegadores.” 0–24.

Valle, Antonio, Bibiana Regueiro, Iris Estévez, Isabel Piñeiro, Susana Rodríguez, and Carlos Freire. 2015. “Homework Involvement and Motivation in Elementary School Students According to Academic Achievement and Grade.” *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education* 5(3):345–55.

Vargas Cordero, Zoila Rosa. 2009. “LAS REALIDADES CON EVIDENCIA CIENTÍFICA Introducción El Sistema de Estudios de Posgrado.” *Revista Educación* 33(1):155–65.

VÁSCONEZ, ADRIANA ELIZABETH VERGARA. 2020. “GAMIFICACIÓN Y ENSEÑANZA DE LENGUA Y LITERATURA.” *SELL Journal* 5(1):55.

Villalustre Martínez, Lourdes, and Ma Esther Del Moral Pérez. 2015. “Gamificación: Estrategia Para Optimizar El Proceso de Aprendizaje y La Adquisición de Competencias En Contextos Universitarios.” *Digital Education Review* (27):13–31.

Virla, Quero. 2010. “Confiabilidad y Coeficiente Alpha de Cronbach.” *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios En Ciencias Sociales* 12(2):248–52.

Zepeda Hernández, Sergio, Rocío Abascal Mena, and Erick López Ornelas. 2016. “Integración de Gamificación y Aprendizaje Activo En El Aula.” *Ra Ximhai* 315–26.

## ANEXOS

**Anexo No1:** Encuesta diagnostica a estudiantes de primero de bachillerato

### ENCUESTA DE DIAGNÓSTICO

#### Aprendizaje basado en la Gamificación

Con un cordial saludo, la Unidad Educativa Salcedo requiere que participe en una encuesta sobre el trabajo de investigación “Classcraft como Estrategia de Aprendizaje en Informática para los Estudiantes de primero Bachillerato”

Le pedimos que responda con sinceridad y responsabilidad en base a su criterio, no existen respuestas buenas ni malas. Las respuestas que Ud. seleccione no influyen en sus calificaciones.



**ENCUESTA DE DIAGNOSTICO**

Aprendizaje basado en la Gamificación.

Hola como estas, la Unidad Educativa Salcedo requiere que participes en una encuesta sobre el trabajo de investigación “Classcraft como Estrategia de Aprendizaje en Informática para los Estudiantes de Bachillerato” Te pedimos que respondas con responsabilidad en base a tu criterio, no existen respuestas buenas ni malas. Las respuestas que tu pongas no influyen en tus calificaciones.

**INSTRUCCIONES.**

En cada uno de los siguientes ítems seleccione la que mejor se adecue a tu opinión con la responsabilidad que te caracteriza.

### INSTRUCCIONES

En cada uno de los siguientes ítems selecciona la que mejor se adecue a tu opinión con la responsabilidad que te caracteriza.

**1. ¿Consideramos a los videojuegos como uno de sus hobbies?**

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

**2. Durante el juego ¿te gusta recibir premios y recompensas?**

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

**3. ¿Es posible desestresarse a través de un video juego?**

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

**4. ¿El escenario de un video juego es importante para su desarrollo?**

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

**5. ¿Te gusta elegir tus propios personajes y personalizarlos en el juego?**

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

**6. ¿Poder ver los puntajes de los demás es importante en un video juego?**

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

**7. ¿La parte gráfica es importante en un video juego?**

- Siempre

- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

**8. ¿Es posible aprender tecnología a través de un video juego?**

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

**9. ¿Crees que los videojuegos te ayudan a renovar el conocimiento?**

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

**10. ¿Los videojuegos deben ser parte de las clases impartidas en el aula?**

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

**11. ¿Tus docentes aplican juegos virtuales en el desarrollo de sus clases?**

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

**12. ¿Crees que se aprende mejor los contenidos a través de juegos virtuales en clases?**

- Siempre
- Casi siempre



- A veces
- Casi nunca
- Nunca

Muchas gracias.

**Anexo N°2:** Validación de la Encuesta diagnóstica a estudiantes de primero de bachillerato

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADOS**  
**MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES**  
**FICHA PARA VALIDACIÓN DE ENCUESTA DIAGNÓSTICA**

Destinada a medir el nivel de conocimientos sobre los estándares de calidad educativa aplicada a estudiantes de primero bachillerato

Nombre del validador/a: Ing. Nelly Singaña, Mg.


Cargo/Función: Docente

Fecha: 29 /01 / 2021

**Objetivo:** Obtener información sobre el nivel de conocimiento y los estándares de calidad educativa mediante la aplicación de herramientas virtuales aplicada a estudiantes de primero de bachillerato.

**Instrucciones:** Luego de revisar con detenimiento el instrumento. Llene la matriz siguiente de acuerdo con su criterio de experto. Su aporte es muy valioso en el contexto de la investigación que se lleva a cabo.

Ítem	Criterios a evaluar											
	Claridad en la redacción		Presenta coherencia interna		Libre de inducción a respuestas		Lenguaje culturalment e pertinente		Mide la variable de estudio		Se recomienda eliminar o modificar el ítem	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Estándares de Gestión Escolar - Estándares de Desempeño Académico												
1. ¿Consideras a los videojuegos como uno de sus hobbies?	x		x		x		x		x			x
2. ¿Durante el juego ¿le gusta recibir premios y recompensas?	x		x		x		x		x			x
3. ¿Es posible des estresarse a través de un video juego?	x		x		x		x		x			x
4. ¿El escenario de un video juego es importante para su desarrollo?	x		x		x		x		x			x
5. ¿Te gusta elegir sus propios personajes y personalizarlos en el juego?	x		x		x		x		x			x
6. ¿Poder ver los puntajes de los demás es importante en un video juego?	x		x		x		x		x			x
7. ¿La parte grafica es importante en un video juego?	x		x		x		x		x			x
8. ¿Es posible aprender tecnología través de un video juego?	x		x		x		x		x			x
9. ¿Crees que los videojuegos le ayudan a renovar el conocimiento?	x		x		x		x		x			x
10. ¿Los videojuegos deben ser parte de las clases impartidas en el aula?	x		x		x		x		x			x
11. ¿Tus docentes aplican juegos virtuales en el desarrollo de sus clases?	x		x		x		x		x			x
12. ¿Crees que se aprende mejor los contenidos a través de juegos virtuales en clases?	x		x		x		x		x			x

Criterios generales				Si	No	Observaciones
1. El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para su llenado.				x		
2. La escala propuesta para medición es clara y pertinente.				x		
3. Los ítems permiten el logro del objetivo de investigación				x		
4. Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.				x		
5. El número de ítems es suficiente para la investigación				x		
<b>Validez (marque una X en el casillero correspondiente a su criterio)</b>						
Aplicable			X	No aplicable		Aplicable atendiendo a las observaciones
Validado por: Ing. Nelly Singaña, Mg.				Cédula de identidad: 0502211063		Fecha: 29 /01 / 2021
Firma:  Firmado digitalmente por: <b>NELLY FABIOLA SINGAÑA AYALA</b>				Teléfono: 0958763483		Email: sianefam@gmail.com

En base a Corral (2009)

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADOS**  
**MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES**  
**FICHA PARA VALIDACIÓN DE ENCUESTA DIAGNÓSTICA**

**Destinada a medir el nivel de conocimientos sobre los estándares de calidad educativa aplicada a estudiantes de primero bachillerato**

**Nombre del validador/a:** Lic. Álvarez Fernando, Dr.


**Cargo/Función:** Docente

**Fecha:** 29 /01 / 2021

**Objetivo:** Obtener información sobre el nivel de conocimiento y los estándares de calidad educativa mediante la aplicación de herramientas virtuales aplicada a estudiantes de primero de bachillerato.

**Instrucciones:** Luego de revisar con detenimiento el instrumento. Llene la matriz siguiente de acuerdo con su criterio de experto. Su aporte es muy valioso en el contexto de la investigación que se lleva a cabo.

Ítem	Criterios a evaluar											
	Claridad en la redacción		Presenta coherencia interna		Libre de inducción a respuestas		Lenguaje culturalmente pertinente		Mide la variable de estudio		Se recomienda eliminar o modificar el ítem	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Estándares de Gestión Escolar - Estándares de Desempeño Académico												
1. ¿Consideras a los videojuegos como uno de sus hobbies?	X		X		X		X		X		X	
2. ¿Durante el juego ¿le gusta recibir premios y recompensas?	X		X		X		X		X		X	
3. ¿Es posible des estresarse a través de un video juego?	X		X		X		X		X		X	
4. ¿El escenario de un video juego es importante para su desarrollo?	X		X		X		X		X		X	
5. ¿Te gusta elegir sus propios personajes y personalizarlos en el juego?	X		X		X		X		X		X	
6. ¿Poder ver los puntajes de los demás es importante en un video juego?	X		X		X		X		X		X	
7. ¿La parte grafica es importante en un video juego?	X		X		X		X		X		X	
8. ¿Es posible aprender tecnología a través de un video juego?	X		X		X		X		X		X	
9. ¿Crees que los videojuegos le ayudan a renovar el conocimiento?	X		X		X		X		X		X	
10. ¿Los videojuegos deben ser parte de las clases impartidas en el aula?	X		X		X		X		X		X	
11. ¿Tus docentes aplican juegos virtuales en el desarrollo de sus clases?	X		X		X		X		X		X	
12. ¿Crees que se aprende mejor los contenidos a través de juegos virtuales en clases?	X		X		X		X		X		X	

Criterios generales				Sí	No	Observaciones
1. El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para su llenado.				x		
2. La escala propuesta para medición es clara y pertinente.				x		
3. Los ítems permiten el logro del objetivo de investigación				x		
4. Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.				x		
5. El número de ítems es suficiente para la investigación				x		
<b>Validez (marque una X en el casillero correspondiente a su criterio)</b>						
Aplicable			X	No aplicable		Aplicable atendiendo a las observaciones
Validado por: Lic. Álvarez Fernando, Dr.				Cédula de identidad: 0500927587		Fecha: 29 /01 / 2021
Firma: 				Teléfono: 0995453199		Email: falvarez580927@gmail.com

En base a Corral (2009)

## Anexo N°3:

### Encuesta de Satisfacción

## ENCUESTA DE SATISFACCIÓN SOBRE LA APLICACIÓN DE CLASSCRAFT

Con un cordial saludo, la Unidad Educativa Salcedo requiere que participe en una encuesta sobre el trabajo de investigación “Classcraft como Estrategia de Aprendizaje en Informática para los Estudiantes de primero Bachillerato”

Se solicita que responda con sinceridad y responsabilidad en base a su criterio, no existen respuestas buenas ni malas. Las respuestas que Ud. seleccionar no influyen en sus calificaciones.



## ENCUESTA DE SATISFACCIÓN SOBRE LA APLICACIÓN DE CLASSCRAFT

Hola como estas, la Unidad Educativa Salcedo requiere que participes en una encuesta sobre el trabajo de investigación “Classcraft como Estrategia de Aprendizaje en Informática para Los Estudiantes el Bachillerato” Te pedimos que respondas con responsabilidad en base a tu criterio, no respuestas buenas ni malas. Las respuestas que tu pongas no influyen en tus calificaciones.

### INSTRUCCIONES.

En cada uno de los siguientes ítems seleccione la que mejor se adecue a tu opinión con la responsabilidad que te caracteriza.

## INSTRUCCIONES

En cada uno de los siguientes ítems seleccione la que mejor se adecue a tu opinión con la responsabilidad que te caracteriza.

**1. ¿Cuándo usted lee un texto narrativo le resulta fácil recordar su contenido?**

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

**2. ¿Si al iniciar una actividad le proyectan un video relacionado con el tema lo motiva y demuestra interés para desarrollar?**

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

**3. ¿Crees que mejorarías el nivel de aprendizaje si en una tarea que existe diversos recursos multimedia como los videojuegos?**

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

**4. ¿Consideras que participar con tus compañeros en juego mediante Classcraft motiva a ser uno de los mejores de la clase?**

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

**5. ¿Consideras que la gamificación mediante el juego a través de Classcraft te ayuda en la investigación de las Tic y a relacionarte con tus compañeros?**

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

**6. ¿Crees que Classcraft motivaría a profundizar en los temas de la clase?**

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

**7. ¿Desde qué empezaste a jugar en Classcraft ha mejorado el ambiente durante la clase?**

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

**8. ¿Recomendarías a tus profesores que desarrollen sus clases a través de la gamificación?**

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

Muchas gracias



**Anexo N°4:** Validación de la Encuesta satisfacción a estudiantes de primero de bachillerato

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA  
DIRECCIÓN DE POSGRADOS  
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES  
FICHA PARA VALIDACIÓN DE ENCUESTA DE SATISFACCIÓN**

**Destinada a medir el nivel de conocimientos sobre los estándares de calidad educativa aplicada a estudiantes de primero bachillerato**

**Nombre del validador/a:** Ing. Nelly Singaña, Mg.


**Cargo/Función:** Docente

**Fecha:** 29 /01 / 2021

**Objetivo:** Establecer la importancia de la gamificación como soporte al desarrollo del aprendizaje aplicado a estudiantes de primero de bachillerato en la asignatura de Informática Aplicada a la Educación.

**Instrucciones:** Luego de revisar con detenimiento el instrumento. Llene la siguiente matriz de acuerdo a su criterio de experto. Su aporte es muy valioso en el contexto de la investigación que se lleva a cabo.

Items	Criterios a evaluar											
	Claridad en la redacción		Presenta coherencia interna		Libre de inducción a respuestas		Lenguaje culturalmente pertinente		Mide la variable de estudio		Se recomienda eliminar o modificar el ítem	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
<b>INFORMACIÓN</b>												
1. ¿Cuándo lee usted un texto narrativo le resulta fácil recordar su contenido?	x		x		x		x		x			x
2. ¿Si al iniciar una actividad le proyectan un video relacionado con el tema se motiva y demuestra interés para desarrollar?	x		x		x		x		x			x
3. ¿Crees que mejoras el nivel de aprendizaje si en una tarea que existe diversos recursos multimedia como los videojuegos?	x		x		x		x		x			x
4. ¿Consideras que participar con tus compañeros en juego mediante Classcraft motiva a ser uno de los mejores de la clase?	x		x		x		x		x			x
5. ¿Consideras que la gamificación mediante el juego a través de Classcraft te ayuda en la investigación de las Tic y a relacionar con tus compañeros?	x		x		x		x		x			x
6. ¿Crees que Classcraft motivaría a profundizar en los temas de la clase?	x		x		x		x		x			x
7. ¿Desde qué empezaste a jugar en Classcraft ha mejorado el ambiente durante la clase?	x		x		x		x		x			x
8. ¿Recomendarías a tus profesores que desarrollen sus clases a través de la gamificación?	x		x		x		x		x			x
<b>Criterios generales</b>										Sí	No	Observación

1. El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para su llenado.				x		
2. La escala propuesta para medición es clara y pertinente.				x		
3. Los ítems permiten el logro del objetivo de investigación				x		
4. Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.				x		
5. El número de ítems es suficiente para la investigación				x		
<b>Validez (marque una X en el casillero correspondiente a su criterio)</b>						
Aplicable		X	No aplicable		Aplicable atendiendo a las observaciones	
Validado por: Ing. Nelly Singaña, Mg.			Cédula de identidad: 0502211063		Fecha: 29 /01 / 2021	
Firma:			Teléfono: 0958763483		Email: sianefam@gmail.com	
 <p>Firmado digitalmente por: <b>NELLY FABIOLA SINGAÑA AYALA</b></p>						

En base a Corral (2009)

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADOS**  
**MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES**  
**FICHA PARA VALIDACIÓN DE ENCUESTA DE SATISFACCIÓN**

**Destinada a medir el nivel de conocimientos sobre los estándares de calidad educativa aplicada a estudiantes de primero bachillerato**

**Nombre del validador/a:** Lic. Álvarez Fernando, Dr.

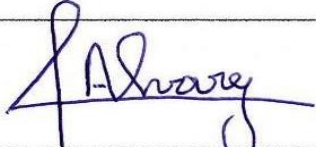
**Cargo/Función:** Docente

**Fecha:** 29 /01 / 2021

**Objetivo:** Establecer la importancia de la gamificación como soporte al desarrollo del aprendizaje aplicado a estudiantes de primero de bachillerato en la asignatura de Informática Aplicada a la Educación.

**Instrucciones:** Luego de revisar con detenimiento el instrumento. Llene la siguiente matriz de acuerdo a su criterio de experto. Su aporte es muy valioso en el contexto de la investigación que se lleva a cabo.

Ítems	Criterios a evaluar											
	Claridad en la redacción		Presenta coherencia interna		Libre de inducción a respuestas		Lenguaje culturalmente pertinente		Mide la variable de estudio		Se recomienda eliminar o modificar el ítem	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
<b>INFORMACIÓN</b>												
1. ¿Cuándo lee usted un texto narrativo le resulta fácil recordar su contenido?	X		X		X		X		X			X
2. ¿Si al iniciar una actividad le proyectan un video relacionado con el tema se motiva y demuestra interés para desarrollar?	X		X		X		X		X			X
3. ¿Crees que mejoras el nivel de aprendizaje si en una tarea que existe diversos recursos multimedia como los videojuegos?	X		X		X		X		X			X
4. ¿Consideras que participar con tus compañeros en juego mediante Classcraft motiva a ser uno de los mejores de la clase?	X		X		X		X		X			X
5. ¿Consideras que la gamificación mediante el juego a través de Classcraft te ayuda en la investigación de las Tic y a relacionar con tus compañeros?	X		X		X		X		X			X
6. ¿Crees que Classcraft motivaría a profundizar en los temas de la clase?	X		X		X		X		X			X
7. ¿Desde qué empezaste a jugar en Classcraft ha mejorado el ambiente durante la clase?	X		X		X		X		X			X
8. ¿Recomendarías a tus profesores que desarrollen sus clases a través de la gamificación?	X		X		X		X		X			X
<b>Criterios generales</b>									Sí	No	Observación	

1. El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para su llenado.				x		
2. La escala propuesta para medición es clara y pertinente.				x		
3. Los ítems permiten el logro del objetivo de investigación				x		
4. Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.				x		
5. El número de ítems es suficiente para la investigación.				x		
<b>Validez (marque una X en el casillero correspondiente a su criterio)</b>						
Aplicable		X	No aplicable		Aplicable atendiendo a las observaciones	
Validado por: Lic. Álvarez Fernando, Dr.			Cédula de identidad: 0500927587		Fecha: 29 /01 / 2021	
Firma: 			Teléfono: 0995453199		Email: falvarez580927@gmail.com	

En base a Corral (2009)

**Anexo 5:**

**Solicitud de Autorización y Aprobación**

**UNIDAD EDUCATIVA SALCEDO**

Salcedo, 25 de febrero de 2021

Sr.  
OLGER CASTELLANO MSC.  
**RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA "SALCEDO"**

Presente.

De mi consideración.-

Yo; JUAN EFRAÍN COCHA QUISPE, con numero de cedula 0501975643, docente de la Unidad Educativa Salcedo, solicito de la manera más respetuosa se me autorice aplicar una encuesta sobre el uso de herramientas tecnológicas virtuales a los estudiantes del Primer año de Bachillerato de la Institución, con el fin de conocer el uso y aplicación en su proceso de aprendizaje, información que se requiere para continuar con el proceso de postulación en la Maestría en Educación Mención Pedagogía en Entornos Digitales.

Por la atención que se digne dar mi pedido anticipo mis más sinceros agradecimientos.

Atentamente.,

Juan Efraim Cocha  
Docente

*Autorizado*  
*2021*  
*02-25*

