# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

## FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

## MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA

**Tema:**

"GAMIFICACIÓN Y TUTORÍA ACADÉMICA".

Trabajo de Investigación, previo a la obtención del Grado Académico de Magíster en Informática Educativa.

**Autora:** Licenciada Lusy Margoth Chisag Chisag

**Director:** Ingeniero Mentor Javier Sánchez Guerrero, Magíster

Ambato – Ecuador

2018

A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

El Tribunal de receptor del Trabajo de Investigación presidido por el Doctor Segundo Víctor Hernández del Salto, Magíster, e integrado por los señores Doctor Medardo Alfonso Mera Constante, Magíster, Doctora Daniela Benalcázar Chicaiza, PhD. Ingeniera María Cristina Páez Quinde, Magíster, designados por la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato, para receptar el Trabajo de Investigación con el tema: "**GAMIFICACIÓN Y TUTORÍA ACADÉMICA**" elaborado y presentado por la Licenciada Lusy Margoth Chisag Chisag, para optar por el Grado Académico de Magíster en Informática Educativa; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Investigación el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.

Dr. Segundo Víctor Hernández del Salto, Mg.
Presidente del Tribunal

Dr. Medardo Alfonso Mera Constante, Mg.
Miembro del Tribunal

PhD. Daniela Benalcázar Chicaiza.
Miembro del Tribunal

Ing. María Cristina Páez Quinde, Mg.
Miembro del Tribunal

## AUTORÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Investigación presentado con el tema**: "GAMIFICACIÓN Y TUTORÍA ACADÉMICA"**, le corresponde exclusivamente a la: Licenciada Lusy Margoth Chisag Chisag, Autora bajo la Dirección del Ingeniero Mentor Javier Sánchez Guerrero, Magíster, Director del Trabajo de Investigación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.

Licenciada Lusy Margoth Chisag Chisag

c.c. 180395302-3

AUTORA

Ingeniero Mentor Javier Sánchez Guerrero, Magíster

c.c. 1803114345

DIRECTOR

## DERECHOS DE AUTORA

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Investigación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi trabajo, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad.

Licenciada Lusy Margoth Chisag Chisag

AUTORA

c.c. 180395302-3

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PORTADA ..... i
A LA UNIDAD ACADÉMICA DE TITULACIÓN ..... ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ..... iii
DERECHOS DE AUTORA ..... iv
ÍNDICE DE CUADROS ..... viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS ..... ix
ÍNDICE DE TABLAS ..... xi
ÍNDICE DE IMÁGENES ..... xii
AGRADECIMIENTO ..... xiv
DEDICATORIA ..... xv
RESUMEN EJECUTIVO ..... xvi
INTRODUCCIÓN ..... 1

CAPÍTULO 1 ..... 3
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN ..... 3
1.1Tema ..... 3
1.2 Planteamiento del Problema ..... 3
1.2.1 Contextualización ..... 3
1.2.2 Análisis critico ..... 8
1.2.3 Prognosis ..... 8
1.2.4 Formulación del problema ..... 9
1.2.5 Interrogantes ..... 9
1.2.6 Delimitación del Objeto de Investigación ..... 9
1.3 Justificación ..... 10
1.4 Objetivos ..... 11
1.4.1 Objetivo General ..... 11
1.4.2 Objetivos Específicos ..... 11

CAPÍTULO 2 ..... 12
MARCO TEÓRICO ..... 12
2.1 Antecedentes Investigativos ..... 12
2.2 Fundamentación Filosófica ..... 14
2.3 Fundamentación legal ..... 14
2.4 Categorías Fundamentales ..... 17
2.5. Hipótesis ..... 35
2.6 Señalamiento de variables ..... 35

CAPÍTULO 3 ..... 36
METODOLOGÍA ..... 36
3.1 Modalidad básica de la investigación ..... 36
3.2 Nivel o tipo de investigación ..... 36
3.3 Población y muestra ..... 37
3.4 Operacionalización de variables ..... 38
3.5 Plan de recolección de la información ..... 40
3.6 Plan de procesamiento de la información ..... 41

CAPÍTULO 4 ..... 42
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS ..... 42
4.1 Análisis de los resultados ..... 42
4.2. Comprobación de hipótesis ..... 54

CAPÍTULO 5 ..... 57
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ..... 57
5.1 Conclusiones ..... 57
5.2 Recomendaciones ..... 57

CAPÍTULO 6 ..... 59
PROPUESTA ..... 59

6.1 Datos informativos ..... 59
6.2 Antecedentes de la propuesta ..... 60
6.3 Justificación ..... 61
6.4 Objetivos ..... 62
6.5 Análisis de factibilidad ..... 62
6.6 Fundamentación ..... 63
6.7 Metodología ..... 70
6.7.1 Modelo operativo ..... 86
6.8 Administración ..... 87
6.9 Previsión de la evaluación ..... 87

Bibliografía ..... 92
Anexo 1.- Encuesta ..... 99

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Clasificación del Software educativo ..... 22
Cuadro N° 2: Ventajas de la gamificación. ..... 23
Cuadro N° 3: Principios de la gamificación. ..... 27
Cuadro N° 4: Método de la gamificación. ..... 29
Cuadro N° 5: Funciones de la Tutoría Académica. ..... 32
Cuadro N° 6: Características de la Tutoría. ..... 35
Cuadro N° 7: Operalización de Variable Independiente. ..... 38
Cuadro N° 8: Operalización de Variable Dependiente. ..... 39
Cuadro N° 9: Recolección de la Información. ..... 40
Cuadro N° 10: Resumen de Procesamiento de casos. ..... 53
Cuadro N° 11: Estadísticas de Fiabilidad. ..... 53
Cuadro N° 12: Nivel de Rangos. ..... 55
Cuadro N° 13: Estadística de Prueba. ..... 55
Cuadro N° 14: Estrategias de Aprendizaje. ..... 64
Cuadro N° 15: Modelo Operativo. ..... 86
Cuadro N° 16: Previsión de la Evaluación. ..... 87

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Árbol de Problema. ..... 7
Gráfico N° 2: Supra ordenación de variables..... 17
Gráfico N° 3: Sub Ordenación de Variable Independiente. ..... 18
Gráfico N° 4: Sub ordenación de Variable Independiente. ..... 19
Gráfico N° 5: Arquitectura Funcional. ..... 25
Gráfico N° 6: Categorías de la gamificación. ..... 27
Gráfico N° 7: Elementos nucleares de la didáctica. ..... 30
Gráfico N° 8: Utilización de un juego educativo para comprobar los conocimientos adquiridos. ..... 43
Gráfico N° 9: Frecuencia de uso recursos tecnológicos (App, Plataformas, Wikis, Blog entre otros) en la clase. ..... 44
Gráfico N° 10: Frecuencia de un aprendizaje cooperativo como medio de conocimiento significativo. ..... 45
Gráfico N° 11: Nivel de conocimiento en la utilización de juegos educativos como medio de aprendizaje. ..... 46
Gráfico N° 12: Implementación de juegos lúdicos en el proceso de enseñanza aprendizaje. ..... 47
Gráfico N° 13: Frecuencia de acompañamiento del docente en resolver taller/resumen etc. En clase. ..... 48
Gráfico N° 14: Utilización de recursos tecnológicos para el proceso de enseñanza aprendizaje. ..... 49
Gráfico N° 15: Utilización de retroalimentación como evaluación para la comprobación de la materia. ..... 50
Gráfico N° 16: La Tutoría Académica como medio de refuerzo. ..... 51
Gráfico N° 17: La gamificación y la Tutoría Académica, para reforzar con claridad los temas de clase. ..... 52
Gráfico N° 18: Diseño de Recurso Educativo ..... 89
Gráfico N° 19: Facilidad de uso en el juego educativo. ..... 90

Gráfico N° 20: Utilidad Percibida del juego educativo ..... 90
Gráfico N° 21: Actitud percibida en el juego educativo. ..... 91

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Población de la carrera de Educación Básica. ..... 37
Tabla N° 2: Utilización de un juego educativo para comprobar los conocimientos adquiridos. ..... 43
Tabla N° 3: Frecuencia de uso recursos tecnológicos (App, Plataformas, Wikis, Blog entre otros) en la clase. ..... 44
Tabla N° 4: Frecuencia de un aprendizaje cooperativo como medio de conocimiento significativo. ..... 45
Tabla N° 5: Nivel de conocimiento en la utilización de juegos educativos como medio de aprendizaje. ..... 46
Tabla N° 6: Implementación de juego lúdicos en el proceso de enseñanza aprendizaje. ..... 47
Tabla N° 7: Frecuencia de acompañamiento del docente en resolver taller/resumen etc. en clase. ..... 48
Tabla N° 8: Utilización de recursos tecnológicos para el proceso de enseñanza aprendizaje. ..... 49
Tabla N° 9: Utilización de retroalimentación como evaluación para la comprobación de la materia. ..... 50
Tabla N° 10: La Tutoría Académica como medio de refuerzo. ..... 51
Tabla N° 11: La gamificación y la Tutoría Académica, para reforzar con claridad los temas de clase. ..... 52

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen N° 1: Pantalla principal de ChatBot basado en redes sociales. ..... 71
Imagen N° 2: Preguntas frecuente en un ChatBot. ..... 71
Imagen N° 3: Pantalla Principal en Kahoot. ..... 72
Imagen N° 4: Actividad dentro de Kahoot..... 72
Imagen N° 5: Pantalla principal de Kahoot para los grupos de trabajo. ..... 72
Imagen N° 6: Actividad con las opciones de respuesta en Kahoot. ..... 73
Imagen N° 7: Opciones para crear las actividades en Kahoot. ..... 73
Imagen N° 8: Página para crear la actividad en Kahoot. ..... 73
Imagen N° 9: Pregunta y opciones de respuesta dentro de Kahoot. ..... 74
Imagen N° 10: Pantalla principal en Chatfuel.com..... 74
Imagen N° 11: Creación de Grupos de trabajo en Kahoot. ..... 75
Imagen N° 12: Verificación de código para la actividad en Kahoot. ..... 75
Imagen N° 13: Pregunta de la actividad en Kahoot question. ..... 75
Imagen N° 14: Actividad de emparejar dentro de Kahoot. ..... 76
Imagen N° 15: Alternativas de respuesta en Kahoot, Grupo 1. ..... 76
Imagen N° 16: Alternativa de respuesta en Kahoot, Grupo 2. ..... 76
Imagen N° 17: Respuestas a la pregunta en Kahoot. ..... 77
Imagen N° 18: Puntos obtenidos de cada grupo de trabajo en Kahoot. ..... 77
Imagen N° 19: Tutoría en ChatBot basado en redes sociales. ..... 78
Imagen N° 20: Tutoría con el uso de juego educativo en Kahoot y ChatBot. ..... 78
Imagen N° 21: Tutoría académica por medio de un juego educativo. ..... 79
Imagen N° 22: Grupo de trabajo en Facebook..... 79
Imagen N° 23: Botón para la Tutoría académica en Facebook..... 80
Imagen N° 24: Preguntas frecuentes en el ChatBot dentro de Facebook ..... 80
Imagen N° 25: Preguntas frecuentes para la tutoría académica. ..... 81
Imagen N° 26: Guía de búsqueda como tutoría académica. ..... 81
Imagen N° 27: Mas información dentro del ChatBot ..... 82
Imagen N° 28: Código en Kahoot para el trabajo. ..... 82

Imagen N° 29: Ingreso de código en los grupos de trabajo ..... 82
Imagen N° 30: Ingreso de grupos de trabajo en Kahoot. ..... 83
Imagen N° 31: Ingreso de grupos de trabajo en Kahoot ..... 83
Imagen N° 32: Pregunta dentro de Kahoot ..... 83
Imagen N° 33: Pregunta y alternativas dentro de Kahoot..... 84
Imagen N° 34: Alternativas de respuesta para el grupo de trabajo dentro de Kahoot84
Imagen N° 35: Número de respuestas por los grupos de trabajo. ..... 84
Imagen N° 36: Puntuación de los grupos de trabajo en Kahoot ..... 85
Imagen N° 37: Puntuación final de los grupos de trabajo dentro de Kahoot. ..... 85

## AGRADECIMIENTO

Un profundo agradecimiento a ti Dios, por darme las fuerzas necesarias para continuar con mi desarrollo profesional, con tu sabiduría, alcanzar mis metas propuestas.

A mi familia que, con sus palabras de apoyo, supieron guiarme para no rendirme cuando todo parecía inalcanzable y con ello poder culminar mis estudios de maestría.

A mi novio que incondicionalmente estuvo ahí con palabras de aliento, quien supo hacer que nunca me rinda, y siempre persiga mis metas; también a gradezco el apoyo de amigos/as que estuvieron pendientes de alguna manera en que alcance mis logros.

A la Universidad Técnica de Ambato por, abrirme las puertas y permitirme realizar todo el proceso investigativo dentro de su institución.

Al Ing. Javier Sánchez Mg. director de tesis, por brindarme todo su apoyo, guía incondicional en el desarrollo de la presente tesis.

*Lusy Margoth*

## DEDICATORIA

Con mucho cariño dedico este trabajo de investigación a toda mi familia, mis padres, siete hermanos y mi sobrina quienes fueron y serán el motor de mi vida y sobre todo quienes me inspiran a seguir creciendo profesionalmente y nunca dejar que desista en alcanzar mis metas y sobre todo estar conmigo de alguna manera en toda mi vida profesional.

Lusy Margoth

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

**MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA**

**TEMA:**

**"GAMIFICACIÓN Y TUTORÍA ACADÉMICA".**

**AUTORA:** Licenciada Lusy Margoth Chisag Chisag

**DIRECTOR:** Ingeniero Mentor Javier Sánchez Guerrero, Magíster

**FECHA:** 09 de octubre del 2018

## RESUMEN EJECUTIVO

La investigación sobre la Gamificación y Tutoría Académica para la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, permitió establecer varias causas y efectos que generan el desconocimiento de la gamificación en la Tutoría Académica en los docentes, por medio de los resultados obtenidos a través de la encuesta realizada a los estudiantes, se determinó que los docentes no emplean correctamente la tutoría académica por medio de Juegos interactivos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, desaprovechando los recursos tecnológicos (App, Juegos educativos, Plataformas Interactivas, software libre, Redes sociales, entre otras) que se debe emplear paulatinamente en las tutorías académicas, dejando a un lado la actualización permanente en la inmersión de dichos recursos dentro del proceso de aprendizaje, conjuntamente con los módulos formativos que los estudiantes reciben. En tal virtud, los docentes serán capacitados en el uso de una estrategia adecuada para la implementación de los Juegos Educativos a través de Kahoot y un ChatBot basado en redes sociales dentro de la tutoría académica, permitiendo tener una mejor interacción con los estudiantes al momento de una retroalimentación dentro de dicha tutoría entre el estudiante y el docente, en la hora pedagógica. También se realizó un análisis estadístico de los

datos obtenidos a través de la encuesta receptada a los estudiantes de la Carrera de Educación Básica, comprobando la hipótesis de la investigación planteada por medio de la prueba paramétrica de Wilconxon. Finalmente, en base a las conclusiones y recomendaciones planteadas por la investigadora se realizó una propuesta con el fin de dar solución la problemática planteada en busca de obtener mejores resultados por medio de la utilización del Juego Educativo en Kahoot y ChatBot basado en redes sociales dentro del proceso de formación del estudiante al momento de interactuar con las tutorías individuales o grupales.

**Descriptores:** Gamificación, Tutoría Académica, Recursos tecnológicos, Proceso Enseñanza Aprendizaje, Modelos formativos, Estrategia, Juegos Educativos, ChatBook, Redes Sociales, Retroalimentación.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

**MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA**

**THEME:**

**" GAMIFICATION AND ACADEMIC TUTORING "**

**AUTHOR:** Licenciada Lusy Margoth Chisag Chisag

**DIRECTED BY:** Ingeniero Mentor Javier Sánchez Guerrero, Magíster

**DATE:** October 09, 2018.

## EXECUTIVE SUMMARY

The research on Gamification and Academic Tutoring for the Basic Education Career of the Faculty of Human Sciences and Education, the results of the training in the Academic Tutoring in the teachers, by means of the The results are explained by means of the students. The teachers are determined. , Social networks, among others) that should be used gradually in the academic tutorials, along one side the permanent updating in the immersion of the resources in the learning process, in the handling of the training modules that in the suitable students . In this virtue, teachers are trained in the use of a strategy adapted to the implementation of Educational Games through Kahoot and a ChatBot are based on social networks within academic tutoring, have a better relationship with students at the time of a feedback within said tutoring between the student and the teacher, in the pedagogical hour. A statistical analysis of the data was also carried out through the receptive survey of the students of the Basic Education Degree, checking the hypothesis of the research proposed by the means of the Wilconxon parametric test. Finally, based on the conclusions and recommendations raised by the researcher, a proposal was made with the solution of the problem raised in the search for better results by the use of the Educational Game in Kahoot and

ChatBot is based on social networks within the process of student training when interacting with individual or group tutorials.

**Keywords:** Gamification, Academic Tutoring, Technological resources, teaching-learning process, training models, strategy, educational games, chat-book, social networks, feedback.

# INTRODUCCIÓN

Con el avance tecnológico dentro de la educación, es muy importante el manejo de las diferentes herramientas digitales (Juegos Educativos, Software Libre, Aplicaciones Informáticas, Organizadores Gráficos, Almacenamiento en la nube, entre otros) mediante la utilización del mismo, los estudiantes son los encargados del uso, con el apoyo del docente quien es el encargado de emplear en las sesiones de clases, con la implementación de dichas herramientas tecnológicas se busca el interés de los estudiantes, para la integración dentro del proceso educativo. Es importante la integración de los juegos educativos como medio de evaluación dejando a un lado la denominada evaluación tradicionalista y haciendo énfasis a la Gamificación y Tutoría Académica como estrategia educativa innovadora.

La investigación con el tema: "Gamificación y Tutoría Académica", consta de seis capítulos que a continuación se detalla:

**Capítulo 1: El problema:** Plantea y detalla el problema, se lo contextualiza a nivel macro, meso y micro, se realiza un análisis crítico, árbol de problemas, prognosis, se formulan las interrogantes de la investigación, se delimita las delimitaciones, justificación y finalmente se trazan los objetivos tanto general como específicos.

**Capítulo 2: Marco Teórico**: Desarrolla y fundamenta el marco teórico, mismo que comprende el estado del arte de la investigación, su fundamentación epistemológica, pedagógica, ontológicas, legal, entre otras; se describen las categorías fundamentales, constelaciones de ideas de cada variable, así como se plantea la hipótesis y finalmente se señalan las variables independiente y dependiente.

**Capítulo 3: Metodología:** Detalla el enfoque, las modalidades, tipo de investigación, la población analizar, se describe la operacionalización de las variables, se muestran

las técnicas e instrumentos de investigación a emplear, así como el plan de recolección y procesamiento de datos a obtenerse.

**Capítulo 4.- Análisis e Interpretación de Resultados:** Detalla el análisis e interpretación de los resultados obtenidos mediante la utilización de tablas y figuras, todo esto enfocado a comprobación de la hipótesis planteada.

**Capítulo 5.- Conclusiones y Recomendaciones:** Expone las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó de acuerdo a los datos obtenidos y los objetivos planteados.

**Capítulo 6. - Propuesta:** Detalla la propuesta con la solución planteada, conjuntamente con el análisis de factibilidad, antecedentes, fundamentación, metodología siendo la ADDIE, modelo operativo, administración, previsión de la evaluación.

Finalmente, se presenta las diferentes fuentes bibliográficas y anexos para el desarrollo de la investigación.

# CAPÍTULO 1
# EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

## 1.1Tema

"Gamificación y Tutoría Académica".

## 1.2 Planteamiento del Problema

### 1.2.1 Contextualización

La gamificación en el ámbito educativo consiste en incluir los elementos de juegos en los niveles de enseñanza aprendizaje, dentro de la gamificación se busca la cooperación a través de retos, competencias entre otras con el objetivo de aplicarlos netamente en la pedagogía (Prada, 2016).

Para integrar la gamificación dentro del aprendizaje, es evidente defender los cambios que esta presenta, dentro de los juegos que a su vez promueva el aprendizaje de manera activa y que motive la comprensión de los diferentes contenidos didácticos, obteniendo resultados que motiven de una manera correcta. Con estas herramientas dentro del aprendizaje se podrá obtener enormes resultados con dichos juegos educativos (Plaza, Pincay, & Patiño, 2016).

La gamificación busca poner en práctica las distintas habilidades individuales del estudiante, mejorando un alto desempeño dentro del aula para ello el docente utiliza los diferentes juegos diseñados para el ámbito educativo e incluso una amplia variedad de aplicaciones móviles aprovechando todas las herramientas educativas (Wikis, Redes sociales, juegos educativos entre otras) para que el estudiante logré alcanzar una evaluación objetiva.

Se describe mecánicas y elementos en la utilización de la gamificación, utilizadas en el proceso de aprendizaje, para que el estudiante pueda revisar el desempeño y

crecimiento dentro del juego, sabemos que las personas se sienten satisfechos al ganar méritos y completando tareas. Todos estos recursos sin duda son herramientas que aportan significativamente a llevar a cabo una buena implementación dentro del estudio pudiendo integrar a la gamificación dentro de la educación (Arteta, 2014).

La Universidad Internacional de la Rioja busca implementar nuevos enfoques pedagógicos basado en juegos educativos, efectuando Kahoot como recurso de enseñanza-aprendizaje y evaluación de un curso académico en la asignatura de Educación Física, con estudiantes de Educación Secundaria. La propuesta fue explicar el funcionamiento de dicha herramienta tecnológica como método de evaluación de las diferentes unidades con preguntas y respuestas realizadas por el docente las que fueron resueltas por los estudiantes a través de los celulares; todo esto con el fin de atraer el interés de los estudiantes convirtiéndose a los docentes en entes de generación de nuevos conocimientos (Muñoz, 2017).

En el estado de São Paulo, Brasil un grupo de investigadores Agredal, Jordán, & Ortiz (2018) llevo a cabo la investigación sobre la Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión, en la que los estudiantes mostraron procesos en la gamificación dentro de la educación, generando importantes beneficios, ayudando así a la motivación, la inmersión para posibilitar la anticipación y la planificación con la interactividad y la interacción llevando a cabo una educación motivante y estimulante para los estudiantes.

Existen evidencias que demuestran que la gamificación es una herramienta poderosa para la estimulación e interacción del logro de los objetivos que el docente se plantea, en el ámbito educativo se trata que las diferentes áreas o disciplinas realicen proyectos de investigación aportando los nuevos elementos al conocimiento en la gamificación educativa que los docentes utilicen como un medio de estrategias didácticas dentro de la práctica docente (González, 2016).

> En Ecuador la gamificación es un proceso que empieza a implementarse desde una visión más lúdica que metodológica. Es decir, desde un entorno físico que influye directamente en el ser humano y no desde las mecánicas o dinámicas propias de la gamificación (Ponce, 2017).

En la actualidad existen diferentes formas para la utilización de la gamificación ya sea esta para determinadas empresas que buscan satisfacer las necesidades de los usuarios y es así que las empresas reconocidas como Arca Continental, Banco del Pacifico, Produbanco, entre otras, son las principales gestoras de elementos de la gamificación.

Se trabajó con temas sobre la "Gamificación y Educación Móvil en la Universidad" la que trata sobre una dinámica de evaluación basada en la gamificación con la acumulación de puntos, en las que se diseñó diversas actividades o niveles de complejidad en la que se obtuvo enfoques de aprendizaje de una manera más activa. Se obtuvo buenos resultados al emplear nuevas formas lúdicas que permitan adecuar la conducta ya sea individual o grupal; mejorando así la forma de evaluación y con ello mejorar el rendimiento académico, para esta dinámica se utilizó actividades en L.M.S (Sistema de Gestión de Aprendizaje) Moodle 3.0 en la misma se registró diversas actividades preestablecidas, con la dinámica de juego, la APP Moodle Mobile funciono en el navegador dentro de un celular en la que se pudo desarrollar correctamente actividades tipo juego como: crucigrama, sopa de letras y serpientes y escaleras. Con los resultados obtenidos se puede manifestar que la investigación en esta línea brinda beneficios a la comunidad educativa (Salgado, 2018).

En la Universidad Técnica de Ambato se busca la integración masiva de las diversas herramientas colaborativas siendo estas uno de los componentes que fortalecerá los conocimientos impartidos por parte de los docentes. Usar este tipo de estrategias educativas busca integrar paulatinamente la gamificación y tutoría académica apoyándose en nuevos métodos de enseñanza aprendizaje; sin embargo, a pesar del uso de las herramientas tecnológicas (App, Plataformas educativas, entre otras) por parte de los docentes, las tutorías que se dan en la carrera de Educación Básica son presenciales, manejas en corto tiempo para aclarar las inquietudes, sin la posibilidad de

una retroalimentación adecuada, ocasionando dificultades en el proceso de enseñanza aprendizaje.

## Árbol de Problemas

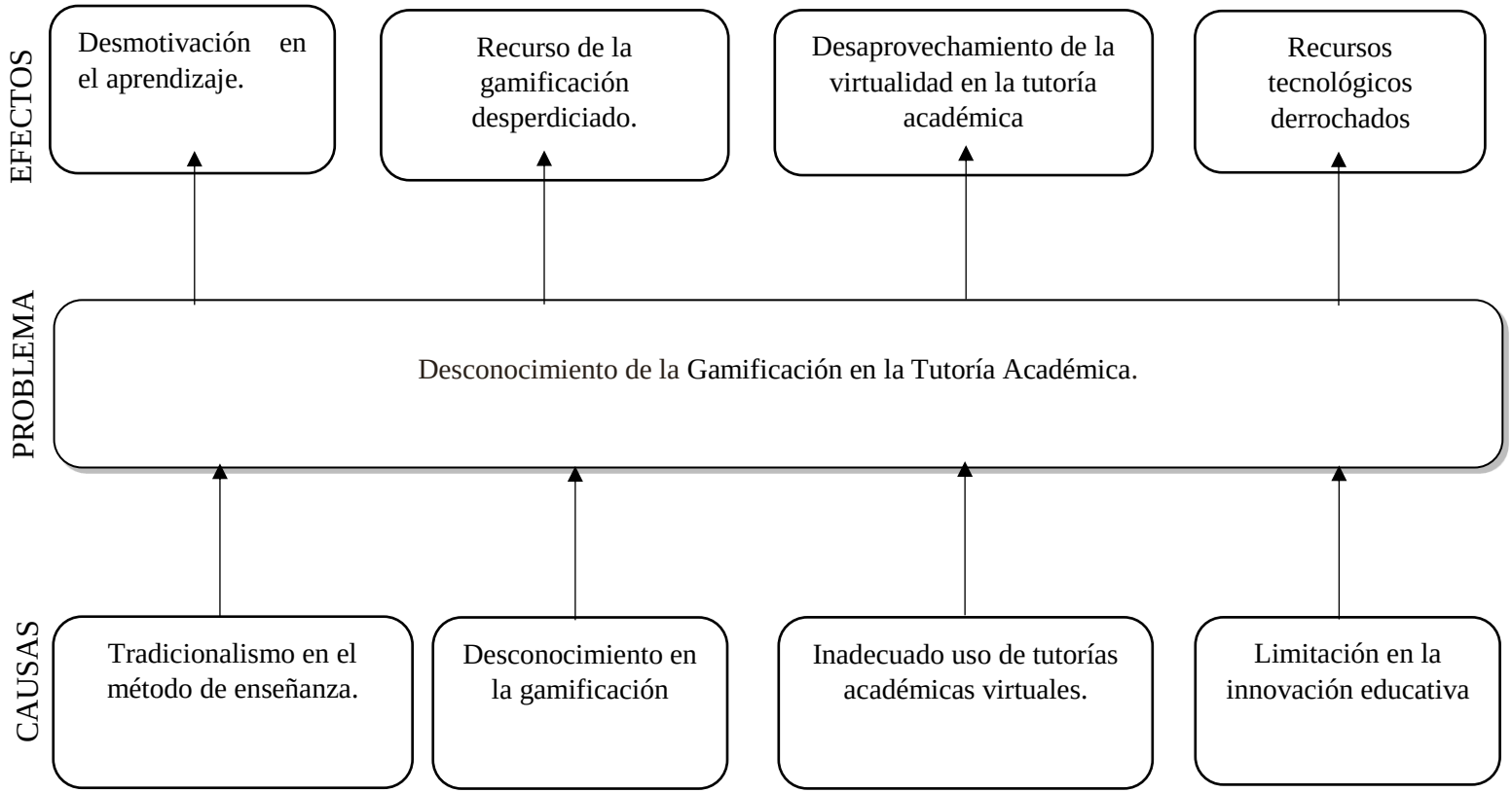


Gráfico N° 1: Árbol de Problema.
Elaborado por: Chisag (2018)

### 1.2.2 Análisis critico

Dentro de la educación existen varios factores que influyen al momento de enseñar como es el tradicionalismo por parte de los docentes (Mantienen una pedagogía guiada), ya que no aplican métodos de enseñanza aprendizaje apropiadas al momento de usar la gamificación en la tutoría académica, al no implementar cambios al momento de la tutoría, provoca que los estudiantes se encuentren desmotivados en la hora de la tutoría académica.

Tanto el docente como el estudiante deben interactuar con las nuevas propuestas educativas sin embargo existe el desconocimiento en el uso de la gamificación como herramienta didáctica, tanto es así que existe un desperdicio en el recurso de la gamificación, llevando las clases monótonas y sin inmersión de nuevas alternativas dentro de ellas.

Las tutorías académicas es un factor clave para que el estudiante avance de una manera significativa dentro de su proceso de formación, el inadecuado uso de las tutorías académicas virtuales, provoca que estudiante puede ser víctima de una baja asimilación de contenidos, desperdiciando el recurso de la gamificación dentro de la metodología utilizada en la tutoría académica por parte del docente.

Al existir limitada innovación educativa por parte de los docentes, se derrocha los recursos tecnológicos que hoy en día se puede utilizar en su totalidad integrando diversas estrategias que acompaña a la presentación de las clases, con el uso del mismo los estudiantes pueden ser gestores de aprendizaje con mayor rapidez, aprovechando el desarrollo de las diversas habilidades y destrezas que presentan al momento del uso de las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación).

### 1.2.3 Prognosis

Las grandes tendencias en el cambio educativo provienen de las aportaciones de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) a la mano de la pedagogía es por ello que es de vital importancia la utilización de la Gamificación como refuerzo

académico, para que los estudiantes cambien su manera de atraer el aprendizaje, con el fin de terminar el tradicionalismo (Metodología de enseñanza guiada) al momento de dictar las clases, caso contrario la educación seguirá siendo monótona y se seguirá desaprovechando los recursos que se puede implementar en todas las clases de los docentes.

### 1.2.4 Formulación del problema

¿De qué manera apoya la gamificación en la tutoría académica en la Carrera de Educación Básica?

### 1.2.5 Interrogantes

¿Cuál es el conocimiento que tienen los docentes en el uso de la gamificación?
¿Qué estrategias usa el docente para la tutoría académica en la Carrera de Educación Básica?
¿Qué alternativa de gamificación se podría proponer para mejorar la tutoría académica en la Carrera de Educación Básica?

### 1.2.6 Delimitación del Objeto de Investigación

**Delimitación del Contenido**

Área de conocimiento: Tecnologías de la Información
Área temática: Gamificación.
Línea de investigación: Educación y Tecnología.

**Delimitación Temporal**

La investigación tuvo una duración entre 3 meses a partir de la fecha de aprobación.

**Delimitación Espacial**

La investigación se realizó en la Universidad Técnica de Ambato en la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación con los estudiantes de la Carrera de Educación Básica.

**Unidad de observación**

La investigación se realizó con los estudiantes de la carrera de Educación Básica.

## 1.3 Justificación

En la presente investigación se busca apoyar al docente con alternativas de enseñanza aprendizaje (Juegos educativos, acompañamiento docente, entre otras) que cautive al estudiante para tener mejores resultados al momento de la evaluación, estas alternativas deben ser acorde a lo que el estudiante interactúa dentro de su formación académica; el uso de las herramientas tecnológicas(App, Wikis, redes sociales, entre otras) es importante y es por ello que se debe incluir una de las diversas estrategias como es la gamificación y tutoría académica, el cual el docente aprovecha una de las ventajas que facilita los juegos educativos dentro de la formación de los estudiantes ya sea mediante el trabajo individual o grupal, dentro del aula de clase o fuera de él.

Es importante que los docentes o tutores conozcan las diversas técnicas que los juegos educativos brindan al momento de las tutorías académicas, con el mismo el estudiante será receptor de nuevos conocimientos que la gamificación brinda, buscando interactuar con el estudiante de una manera más fácil o rápido considerando que los estudiantes son nativos digitales, es por ello que los docentes deben explotar las diversas aptitudes y capacidades que tiene el estudiante al momento de interactuar con este proceso de juego educativo.

La gamificación y tutoría académica es de suma importancia dentro de la tutoría académica, es por ello que los beneficiarios directos son los estudiantes de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, contando con el apoyo de los docentes de la carrera quienes son los implicados directos en el desarrollo de la propuesta de investigación, por otro lado se da a conocer a todos aquellos que estén interesados en la utilización de la Gamificación y Tutoría académica.

Esta investigación pretende generar un impacto positivo dentro de la educación, docentes y estudiantes quienes son los principales gestores del desarrollo del conocimiento, generando un importante descubrimiento al momento de utilizar los juegos educativos como estrategias dentro del aula de clase, siendo muy alentadora para futuras propuestas en este ámbito.

Es factible realizar la investigación por la posibilidad tanto en recursos humanos, recursos económicos y sobre todo por la apertura brindada por parte de la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación y la buena predisposición por parte de los estudiantes de la Carrera de Educación Básica conjuntamente con los docentes.

## 1.4 Objetivos

### 1.4.1 Objetivo General

- ✓ Estudiar de qué manera la gamificación apoya a la tutoría académica en la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

### 1.4.2 Objetivos Específicos

- ✓ Identificar el nivel de conocimiento en los docentes de la Carrera de Educación Básica sobre la gamificación.
- ✓ Determinar las estrategias que el docente de la Carrera de Educacion Básica utiliza en la tutoría académica.
- ✓ Proponer una alternativa de empleo de la gamificación en la tutoría académica en la Carrera de Educación Básica.

# CAPÍTULO 2
# MARCO TEÓRICO

## 2.1 Antecedentes Investigativos

Gamificar resulta sin duda una nueva forma novedosa de incorporar en la sala de clase es así que para Morilas (2016) dentro del tema de tesis, "Gamificación de las aulas mediante las TIC: un cambio de paradigma en la enseñanza presencial frente a la docencia tradicional", destaca que la interacción del juego como es el caso ¿Quién quiere ser millonario?, propone una nueva forma de trabajo colaborativo y divertido trabajar en clase, con dicha propuesta se puede evidenciar la mecánica del juego, con sus diversas formas para dar respuestas, los estudiantes de manera presencial construyen la clase, siendo estas, dinámicas; los estudiantes captan con mayor rapidez dicha dinámica, incrementando también la participación y finalmente mejorando el rendimiento escolar.

En el contexto de la gamificación como juegos serios se plantea un entorno en el que se busca el aprendizaje en diferentes áreas como lo es "Educación con Tecnologías: la Gamificación Aplicada para el Aprendizaje de la Programación" Astudillo, Bast, Castro, Distel & Occelli (2017), de una manera u otra busca el fortalecimiento, en diferentes herramientas en este caso dentro de Moodle diseñando un sin número de talleres con la utilización de la computadora y la gamificación para comprender de una manera correcta la programación. De acuerdo a los resultados en la "Gamificación hagamos que aprender sea divertido" dicha propuesta que se observó una participación muy significativa en el avance, resolviendo la evaluación final tomando en cuenta que los participantes no contaban con ninguna experiencia en programación, finalmente dicha implementación, rindió una buena estrategia basada en la gamificación y juegos serios para el proceso de aprendizaje en la programación.

Para Gozalez (2016) de acuerdo a los resultados obtenidos en, “Gamificación hagamos que aprender sea divertido” se puede evidenciar que los docentes no tienen nociones en la utilización de la gamificación como una estrategia educativa, siendo así que la implementación es oportuna para toda la comunidad educativa. Por otro lado, los estudiantes son los que mejor tuvieron la acogida, aumentando el interés de realizar diferentes actividades, se puede impulsar la gamificación tanto en el trabajo colaborativo como individual, para que los estudiantes sientan ganas de tener más sesiones entre los distintos grupos de trabajo.

Betancur y Lozada (2016) en estudios de gamificación en la educación superior identifico los siguientes resultados: en dos grupos de trabajo mediante la metodología en ingeniería y arquitectura se demostró que (3,15) comprenden el uso de la herramienta gamificación, por otro lado, en ciencias de la salud se demostró (0,49) de alguna manera lograron trabajar con la aplicación de gamificación. Los dos aportes indican que la gamificación tiene una buena respuesta en su aplicación, sugiriendo así revisar los lineamientos en conjunto con sus usos con el fin verificar el uso correcto que esta emplea en el aprendizaje de los estudiantes.

Para la gamificación ya sea en la educación o en otras áreas como la psicología propone diferentes alternativas como, “Gamificación para la convivencia en el IES las Lagunas” Camacho & Pereira (2017), quien busca descubrir los valores que cada estudiante posee, con la intervención de diferentes actividades ya sean estas por la tutoría, fuentes de información, y manteniendo una convivencia entre los estudiantes. La propuesta Estigma mantiene la participación entre el docente y el estudiante, con la que se busca de alguna manera trabajar de manera individual y en grupo, una intervención dinámica mediante los juegos educativos.

Dentro de la investigación “El Aprendizaje Afectivo y la Gamificación en Escenarios de Educación Virtual” Diaz (2018), presenta la investigación en un entorno virtual de aprendizaje, involucrando el diseño, elementos de aprendizaje dentro de la gamificación como actividad, mediante el mismo se pudo evidenciar

que la mayoría de estudiantes finalizaron el curso, obteniendo un aprendizaje significativo.

## 2.2 Fundamentación Filosófica

Las Tecnologías de la Información y Comunicación conlleva una serie de aspectos enmarcados a la educación, interviniendo en su gran mayoría en la formación del estudiante al enfrentarse con las nuevas tendencias en el proceso de enseñanza, es por ello que esta investigación se ubica en el paradigma critico propositivo, critico por que hace énfasis en el análisis de la educación, mientras que el propositivo busca resolver la problemática que enfrenta las nuevas tendencias de educación.

### 2.2.1 Fundamentación Ontológica

La investigación tiene una fundamentación ontológica debido a que es cualitativa-cuantitativa, principalmente porque busca establecer la gamificación y la tutoría académica como un recurso en beneficio para los estudiantes, aprovechando la integración de recursos tecnológicos en la educación superior.

### 2.2.2Fundamentación Axiológica

Para analizar la gamificación y la tutoría académica es indispensable el interés por parte de los estudiantes en el conocimiento de las diferentes herramientas tecnológicas con la cual se enmarca dentro del proceso enseñanza- aprendizaje, logrando alcanzar los objetivos de la investigación.

### 2.2.3 Fundamentación Epistemológica

Dentro de este enfoque, es fundamental la inserción de la gamificación en la tutoría académica en el contexto de la educación superior, con la finalidad de aprovechar oportunamente las habilidades y destrezas de los estudiantes, fortaleciendo las planificaciones docentes como ayuda significativa en el aprendizaje de los contenidos.

## 2.3 Fundamentación legal

En el presente trabajo se fundamenta en base a la fundamentación legal de:

La Constitución Política de la República del Ecuador, en la sección 9ª. De la Ciencia y la Tecnología, en el siguiente artículo:

> Art. 80.- El Estado fomentará la ciencia y la tecnología, especialmente en todos los niveles educativos, dirigidas a mejorar la productividad, la competitividad, el manejo sustentable de los recursos naturales, y a satisfacer las necesidades básicas de la población. La investigación científica y tecnológica se llevará a cabo en las universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos y tecnológicos y centros de investigación científica, en coordinación con los sectores productivos cuando sea pertinente, y con el organismo público que establezca la ley, la que regulará también el estatuto del investigador científico.

Así también es importante citar al, Honorable Consejo Universitario de la Universidad Técnica de Ambato del Reglamento de Tutorías Académicas y grupales, Capítulo I, de las tutorías manifiesta según la resolución: 1618-CU-P-2017 lo siguiente:

> Artículo 3. De los tutores. - Se constituyen en tutores los profesores que toman en su responsabilidad la orientación continua de los estudiantes durante su formación académica.
> Los Tutores podrán ser:
> a) Tutor Grupal. - Es aquel profesor asignado a un grupo de estudiantes para que oriente y facilite la formación integral; y,
> b) Tutor Académico. - Son todos los profesores que ejercen la docencia cuya finalidad es apoyar en el desarrollo académico del estudiante.
> Artículo 4. Tipos de tutorías. - Los tipos de tutorías son los siguientes:
> Académica. - Tiene como finalidad reforzar académicamente a los estudiantes en cada una de las asignaturas impartidas; y,
> Crupal. - Tiene como fin el acompañamiento a los estudiantes en su formación integral a través de diferentes tipos de actividades que contribuyan al desarrollo de actitudes personales acorde al entorno social y profesional.
> Artículo 5. Modalidades de las tutorías. - Las modalidades de las tutorías son las siguientes.
> Tutoría Presencial. Es aquella que se imparte en forma personalizada y/o colectiva a estudiantes por parte de un profesor tutor para garantizar la guía y orientación durante su formación; y,
> Tutoría Virtual. - Es aquella impartida a estudiantes en línea, por parte de un profesor tutor, direccionada a la formación académica.

Por otro lado, el Artículo 14. Funciones de los tutores académicos indica las funciones de los tutores académicos:

> a) Conocer y aplicar la normativa institucional referente a las tutorías;
> b) Cumplir con el desarrollo de la tutoría en las horas asignadas semanalmente en su distributivo de trabajo a este fin.

c) Proporcionar refuerzo académico a los estudiantes que lo requieren;
d) Desarrollar las tutorías académicas según las modalidades establecidas;
e) Reportar al Coordinador de Carrera, al finalizar cada parcial los informes de tutorías académicas; y,
f) Las demás que le sean asignadas por las autoridades de la facultad inherentes a la dignidad que ejerce, incluyendo las que se encuentran tipificadas en los diferentes cuerpos normativos emitidos por los Organismos Rectores de la Educación Superior Ecuatoriana, y en la reglamentación interna de la Institución.

Este marco legal ha sido tomando en cuenta, debido al uso de la tecnología como medio de innovación dentro del proceso académico, también es importante el reglamento de tutorías académicas en la Universidad Técnica de Ambato, con las diferentes funciones, tipos, modalidad que esta brinda a la comunidad universitaria.

## 2.4 Categorías Fundamentales

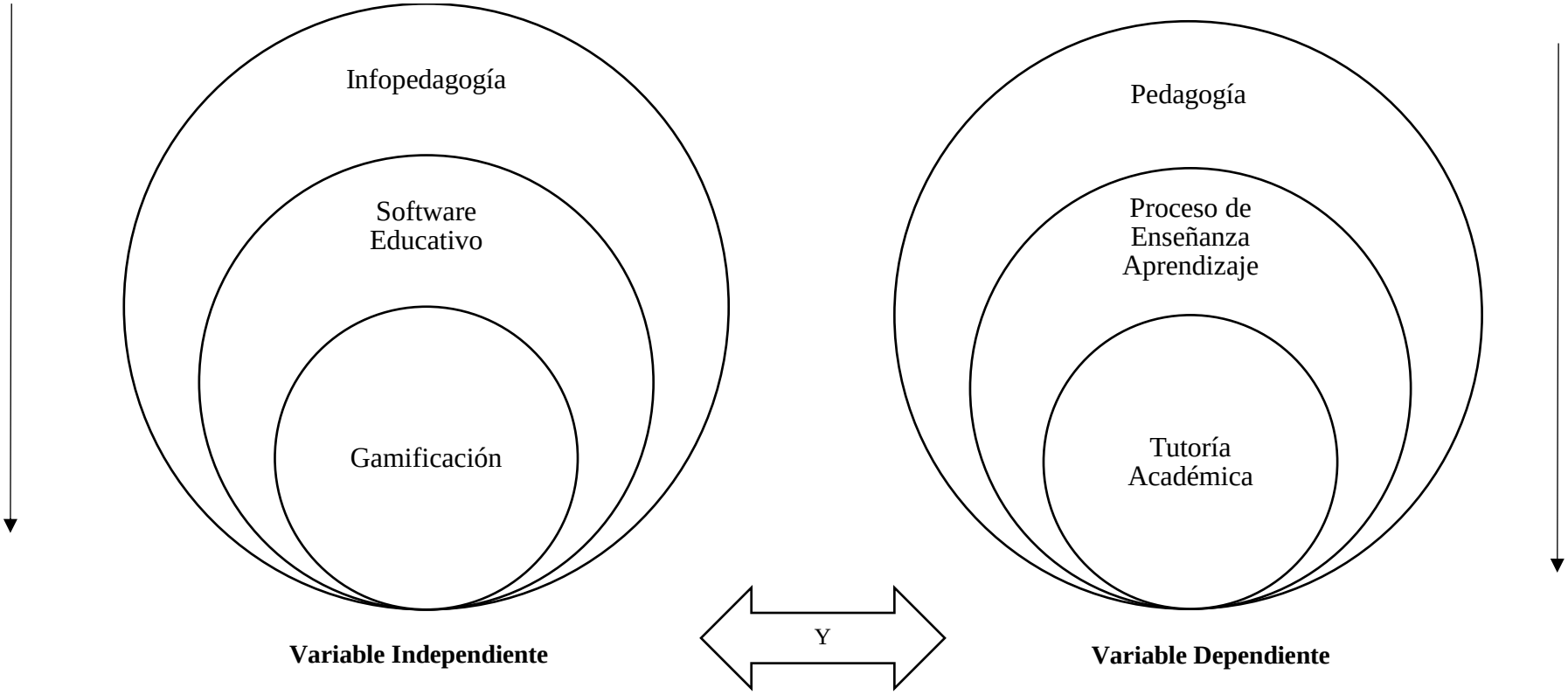


Gráfico N° 2: Supra ordenación de variables
Elaborado por: Chisag (2018).

**Constelación de Variable Independiente: Gamificación**

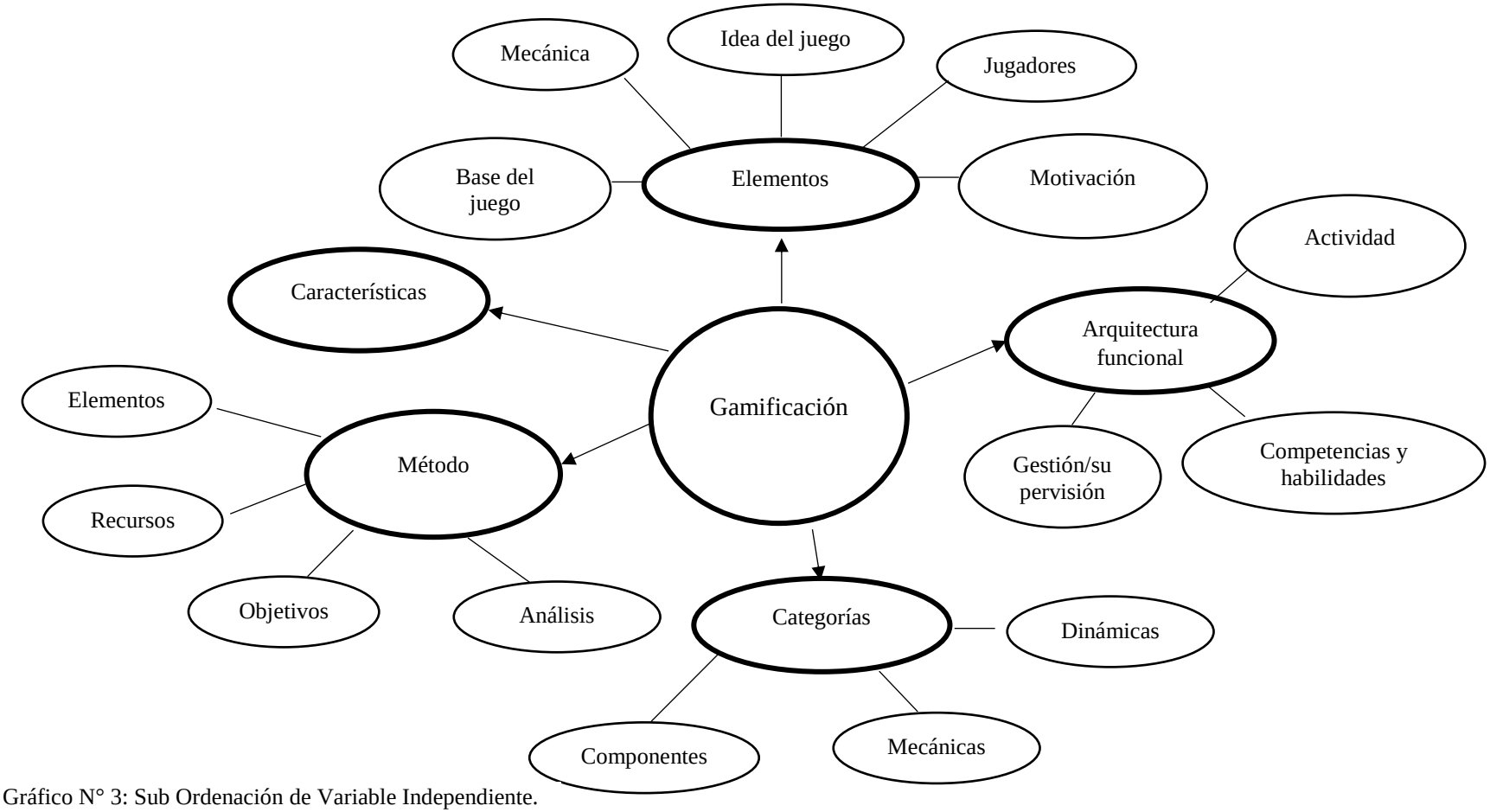


Gráfico N° 3: Sub Ordenación de Variable Independiente.
Elaborado por: Chisag (2018)

**Constelación de Variable Dependiente: Tutoría Académica**

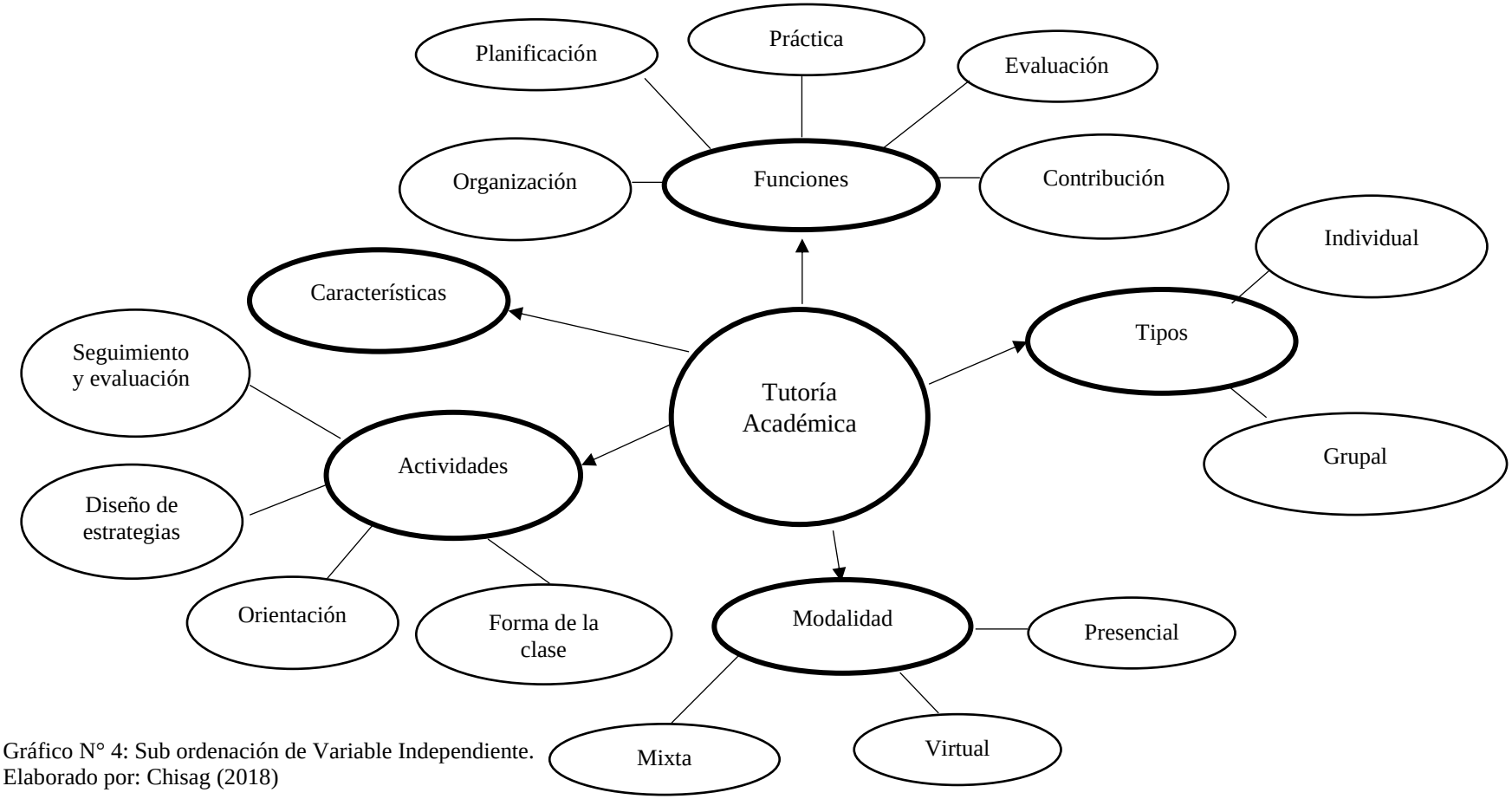


Gráfico N° 4: Sub ordenación de Variable Independiente.
Elaborado por: Chisag (2018)

### 2.4.1 Desarrollo teórico variable independiente

**Infopedagogía**

Dentro del modelo de enseñanza aprendizaje la sociedad de la información y el conocimiento busca la integración de diferentes recursos informáticos, ya sean estos en el aprendizaje centrado en la información como fuentes de aprendizaje y como instrumento dentro de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) con el apoyo de diversos recursos multimedia (Microsoft Office, Web 2.0 entre otras).

Según Fernández (2018), las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el ámbito educativo señala que:

> Permiten el desarrollo de competencias en el procesamiento y manejo de la información, el manejo de hardware y software entre otras, desde diversas áreas del conocimiento, esto se da porque ahora estamos con una generación de niños/as a los cuales les gusta todo en la virtualidad por diversos motivos y ellos mismos lo demandan.

La inserción de la TIC nos proporciona un cambio muy notorio dentro de la comunidad educativa, transformando al estudiante en un ente de la sociedad en la que se apoya con diferentes herramientas tecnológicas de tal manera que tanto el docente como el estudiante se motiven con nuevas metodologías en las diferentes áreas o materias.

En la actualidad las TIC permiten un cambio muy notorio en el estudiante quien está en constante innovación tecnológica, permitiendo así el cambio en el docente quien debe fomentar una actitud de aprendizaje duradera, promoviendo así en el individuo la colaboración, siendo guiados por docentes innovadores capaces de integrar la pedagogía tecnología. En el ámbito educativo, donde el docente es el encargado de nuevos aprendizajes en la formación tanto individual como colaborativa, reflexiva y crítica (Ministerio de Educación del Ecuador, 2012).

Diaz (2018) manifiesta que las TIC en la educación.

> Se ha convertido en un proceso, cuya implicancia, va mucho más allá de las herramientas tecnológicas que conforman el ambiente educativo, se habla de una construcción didáctica y la manera cómo se pueda construir y consolidar un aprendizaje significativo en base a la tecnología, en estricto pedagógico se habla del uso tecnológico a la educación.

Aguilar (2012) manifiesta aspectos sobre la Tic:

> La Tic ha logrado sufrir un cambio muy notorio logrando la inmersión en la educación mejorando la calidad educativa, siendo capaces de entender la forma que se obtiene los datos para la transformación e interpretación de la información.

Dentro del rol docente- estudiante surge la necesidad del cambio de una educación tradicionalista con la utilización de recursos con la calculadora que se ha venido trabajando en la mayoría de los casos en relación de las matemáticas, sin embargo, en la educación surge el proceso a pasos agigantados con la inserción de recursos tecnológicos como pizarras digitales, entre otros. Con los mismos la educación avanzara a pasos agigantados en busca de buenos resultados para la comunidad educativa.

**Software Educativo**

Lepper (1997) sostiene, “que las computadoras pueden enseñar ciertas habilidades que no son posibles en los programas tradicionales de aprender a programar ayuda a la resolución de problemas al modelado y división del problema en partes más pequeñas, detectar errores y corregirlos”. El software educativo propiamente no ayuda a fortalecer las destrezas de los estudiantes ya que se puede realizar tutorías asistidos por computadoras determinada como herramienta, sirve para ejercitarse ya sea en el cálculo, simulaciones y tutorías siendo fácil la utilización para los estudiantes, también es utilizada como retroalimentación permitiendo al estudiante aprender a programar, y el desarrollo de habilidades intelectuales como reflexión, razonamiento y resolución de problemas (Schuk, 1997).

Según Rodríguez (2000), el tipo de algoritmo predomina en el aprendizaje en la transmisión del conocimiento. Puede ser diseñado por la mediación de las actividades que el estudiante utiliza en la elaboración de tareas donde asimila todo

el conocimiento; el software de tipo heurístico el estudiante es el encargado de descubrir conocimiento a través de la interacción con el aprendizaje, con el fin desarrollar a cabalidad todas las funciones educativas, mediante la utilización de tutoriales, sistemas de ejercitación y práctica, simuladores, juegos educativos, micro mundos, sistemas expertos, estos aspectos se enmarcan a través de la siguiente tabla:

**Clasificación del software educativa**

| **Enfoque educativo** | **Tipo de material educativo según la función que asume** |
|---|---|
| Algorítmico | Sistema tutorial<br>Sistema de ejercitación y practica |
| Heurístico | Simulador<br>Juego educativo<br>Micro mundo exploratorio<br>Lenguaje sintónico<br>Sistema experto |
| Algorítmico o Heurístico | Sistema tutorial inteligente de enseñanza- aprendizaje |

Cuadro N° 1: Clasificación del Software educativo
Fuente: (Castro, 2008)

Las nuevas tecnologías para el proceso enseñanza-aprendizaje es utilizada como herramienta educativa el software educativo quien a su vez es un programa creado con la finalidad de ser utilizado como medio didáctico, facilitando así el aprendizaje; se puede decir que el desarrollo del software educativo involucra tres grandes ciencias como es: La psicologías y ciencias del aprendizajes mediante el cual se puede involucrar la didáctica, pedagogía y metodología para obtener un producto que contribuya el aprendizaje significativo (Arroyo, 2006).

Para concluir un software educativo ayuda al desarrollo educativo, en el, se puede colocar la materia resumida, utilizando un sin número de actividades para que el estudiante pueda desenvolverse con mayor rapidez en él, con la manipulación del recurso tecnológico el estudiante será capaz de mejorar en su proceso de enseñanza aprendizaje, y así el docente deja a un lado la educación tradicional, tomando un cambio notable en la utilización de las nuevas herramientas educativas para la formación del estudiantado.

## Gamificación

> La gamificación es una técnica, un método y una estrategia a la vez. Parte del conocimiento de los elementos que hacen atractivos a los juegos e identifica, dentro de una actividad, tarea o mensaje determinado, en un entorno de NO-juego, aquellos aspectos susceptibles de ser convertidos en juego o dinámicas lúdicas (Hierro & Marrin, 2014).

"La gamificación aplicada al aprendizaje puede contribuir a que los estudiantes disfruten de las actividades propuestas, y ejerciten habilidades y destrezas de forma más práctica, contribuyendo así a que aumente la motivación intrínseca" (Morales, 2013).

Por otro lado, Cano (2013) manifiesta que gamificar favorece a:

> Un entorno de aprendizaje hibrido en el que los alumnos se sientan más cómodos y motivados para aprender. La utilización de mecánicas de juego favorece la adquisición de competencias y el perfeccionamiento de habilidades del estudiante. Con la gamificación se premia el esfuerzo a la vez que se penaliza el desinterés, convirtiéndose en una forma óptima de llevar un seguimiento del desempeño de cada alumno que permite ofrecer alternativas para mejorar su aprendizaje.

Se puede establecer distintas ventajas ya sean estas la gamificación frente a un alumno, al profesor y para la institución como señala (Morales, 2013):

**Ventajas de la Gamificación**

| **Ventajas de la gamificación de cara a un alumno** | **Ventajas de cara al profesor** | **Ventajas para la institución** |
|---|---|---|
| • Premia el esfuerzo<br>• Avisa y penaliza la falta de interés<br>• Indica el momento exacto en que un alumno entra en una zona de "peligro", Es decir, se acerca al suspenso.<br>• Premia el trabajo extra<br>• Aporta una medida clara del desempeño de cada alumno<br>• Propone vías para mejorar su nota en la asignatura, y para mejorar su currículo de aprendizaje. | • Supone una forma de fomentar el trabajo en el aula.<br>• Facilita premiar a los que en realidad se lo merecen.<br>• Permite un control automático del estado de los alumnos, descargando de tareas de gestión. | • Puede ofrecer una medida del desempeño del alumno a sus padres<br>• Es un sistema novedoso y efectivo" |

Cuadro N° 2: Ventajas de la gamificación.
Fuente: (Morales, 2013).

Concluyendo con la gamificación o juego educativo dentro del aula de clase como herramienta cooperativa refuerza la cohesión grupal, permitiendo reducir el ambiente conflictivo, resolviendo diversos problemas y el desarrollo moral, el juego o gamificación dentro del aula se convierte en un factor importante en la cooperación entre estudiantes, con la supervisión del docente o facilitador quien es el encargado de medir los resultados obtenidos con dicha estrategia educativa.

**Elementos de la Gamificación**

La gamificación y sobre todo su uso en el ámbito de la educación según Kapp (2012), existe una serie de elementos o características que a continuación de se detalla:

**La base del juego:** La información del juego donde existe un reto que motive al juego con las distintas normas y la interactividad y el feedback.

**Mecánica:** La incorporación al juego de niveles o insignias. Son recompensas que gana la persona. Mediante el fomenta los deseos de querer superarse, al mismo tiempo que recibe información del producto.

**Estética:** El uso de imágenes gratificantes a la vista del jugador.

**Idea del juego:** El objetivo que pretendemos conseguir. Mediante el cual recibe información del juego que le servirá como apoyo para ciertas actividades de la vida real en la virtual para obtener habilidades.

**Conexión juego- jugador:** Busca el compromiso entre el jugador y el juego. Tomando en cuenta al usuario quien será el encargado de encontrar con facilidad lo que busca, siendo esto botones o instrucciones del juego.

**Jugadores:** Existen diferentes perfiles de jugadores, pudiendo ser jóvenes o no, estudiantes o no.

**Motivación:** La predisposición psicológica de la persona a participar en el juego es sin duda la motivación para conseguir el objetivo.

**Promover el aprendizaje:** La gamificación incorpora técnicas de la psicología para fomentar el aprendizaje a través del jugo. Con técnicas de asignación de puntos o el feefback correctivo.

**Resolución de problemas:** Se puede entender como el objetivo final del jugador, es decir, llegar a la meta, resolver el problema, anular a su enemigo en combate, superar los obstáculos, etc.

**Arquitectura funcional de la gamificación**

Para definir la arquitectura funcional del proceso de gamificación para ser utilizada en cualquier centro educativo dentro del aula es importante detallar los siguientes aspectos

**Arquitectura funcional**

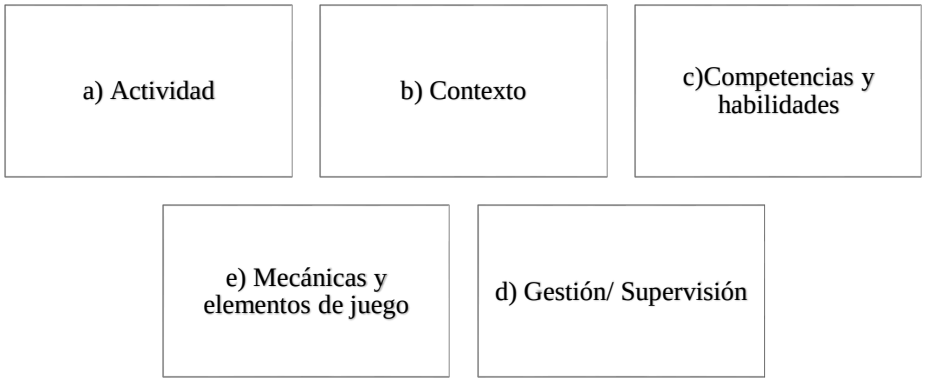


Gráfico N° 5: Arquitectura Funcional.
Fuente: (Contreras & Eguia, 2016)

**a) Actividad**

Representa una serie de acciones que se ha de conseguir con la resolución de acciones dentro de la lógica de aprendizaje motivada en la obtención de los objetivos. Las actividades deben ser definidas de forma genérica con los usuarios, tomando en cuenta las habilidades que poseen los estudiantes (Contreras & Eguia, 2016).

**b) Contexto**

Es importante adecuar correctamente el contexto temporal de las actividades de gamificación que se vaya a incluir en el proceso, es decir tomar en cuenta la época conjuntamente con cada actividad que se inserta dentro del proceso educativo (Contreras & Eguia, 2016)**.**

**c) Competencias y habilidades**

Los estudiantes tienen un conjunto de competencias y habilidades que pertenecen a cada individuo con sus características. De la misma forma, es necesario desarrollar correctamente las diversas actividades consiguiendo así la inmersión completa en el proceso del desarrollo correcto de todas las actividades educativas que el docente o la institución se plantea consiguiendo así el objetivo educativo planteado (Contreras & Eguia, 2016)**.**

**d) Gestión/ Supervisión**

La gestión o supervisión busca una fuerte posición de liderazgo y de especialidad, conduciendo con seguridad y autoridad el proceso dentro de todos los contextos, es el punto en donde en ocasiones el proceso de gamificación fracasa al no contar con los niveles de liderazgo suficiente en el aula, el cual permite diseñar, implementar y controlar la ejecución del plan de gamificación (Contreras & Eguia, 2016)**.**

**e) Mecánicas y elementos de juego**

Finalmente, una vez cubiertos todos los aspectos del marco de gamificación, se puede entonces empezar a definir los elementos o mecánicas de juego que se van a utilizar en el aula para conseguir mantener a los alumnos motivados a lo largo de las diferentes actividades que tienen como reto avanzar de una forma divertida en su proceso de aprendizaje, manteniendo una motivación de la clase (Contreras & Eguia, 2016)**.**

Hemos visto anteriormente los principios de gamificación de (Diggelen, 2012) quien manifiesta que, gamificar implica:

**Principios de gamificar**

| | |
|---|---|
| Tipos de competición: | Jugador versus jugador, Jugador versus sistema, y/o Solo |
| Presión temporal: | Jugar de forma relajada o jugar con el tiempo |
| Escasez: | La escasez de determinados elementos puede aumentar al reto y la jugabilidad |
| Puzzles: | Problemas que indican la existencia de una solución |
| Novedad: | Los cambios pueden presentar nuevos retos y nuevas mecánicas que dominar |
| Niveles y progreso | |
| Presión Social: | El rebaño debe saber lo que hace. |
| Trabajo en equipo: | puede ser necesario la ayuda de otros para conseguir avanzar |
| Moneda de cambio: | Cualquier cosa que puede ser intercambiada por otra de valor, será buscada. |
| Renovar y Aumentar poder: | Permite añadir elementos motivacionales al jugador. Al que se añadió el punto 11 para reflejar la bidireccionalidad del proceso. |
| Bi-direccionalidad de la interacción y de la relación | |

Cuadro N° 3: Principios de la gamificación.
Fuente: (Contreras & Eguia, 2016) .

## Categorías de la gamificación

Para los autores Werbach & Hunter (2016), ponen en manifiesto tres categorías para los elementos de la gamificación: dinámicas, mecánicas u componente las mismas que se ordenan entre sí, en la que cada mecánica compone a una o más dinámica y cada componente a una o más elementos de mayor nivel.

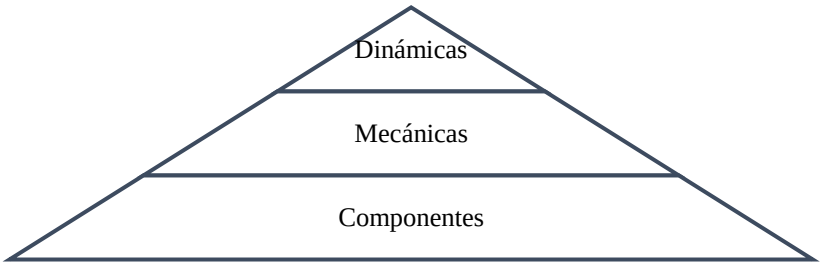


Gráfico N° 6: Categorías de la gamificación.
Fuente: (Werbach & Hunter, 2016) gamificación hagamos que aprendamos

La dinámica de juego hace énfasis en el jugador, con el que se evidencia como se va a proceder a jugar, utilizando los componentes que cada juego tiene; por otro lado, esta parte es aquella que materializa dicho proceso, para que cada jugador tenga las diferentes alternativas de interacción con la dinámica que el proveedor da al inicio de la actividad.

## Características de la gamificación

Paredes (2015), define cinco características principales de las técnicas de gamificación:

- Convierte tareas tediosas y-o aburridas en atractivas.
- Tienen unos fuertes vínculos con la estructura social y los social media, al tener sus orígenes basados en una fuerte relación con la web social.
- El objetivo principal de la gamificación es conseguir la implicación voluntaria de las personas en las actividades propuestas, creando estructuras de refuerzos y la visualización de los procesos sumergidos, fomentando la actitud lúdica que favorezca conductas colaborativas y competitivas entre usuarios.
- Fideliza a los usuarios a partir de refuerzos y castigos.
- Fomenta la participación del usuario.

## Método de la gamificación

Para González & Mora (2014), la experiencia de innovación educativa sobre gamificación seguimos un método que constaba de 5 pasos fundamentales:

| Métodos | Descripción |
|---|---|
| 1. Análisis de usuarios y el contexto | El análisis de los usuarios nos dará información sobre su edad, sexo, conocimientos previos, preferencias, etc., mientras que el análisis del contexto nos permitirá conocer su entorno, tamaño de su grupo de clase, dónde trabaja, franja horaria, etc. y nos permitirá ajustar las actividades, entre otras cosas, a las motivaciones de los estudiantes. |
| 2. Definición de los objetivos de aprendizaje | Se deben identificar, asimismo, cómo serán alcanzados: qué tareas o actividades necesitan resolver satisfactoriamente los estudiantes para dar por superado un determinado objetivo de aprendizaje. |
| 3. Diseño de la experiencia | La experiencia tiene que estar organizada en etapas e hitos, en donde cada etapa se corresponde a determinadas secuencias de aprendizaje que deben ser superadas para lograr el objetivo. Estas secuencias pueden ser lineales o adaptativas (diferentes caminos para alcanzar un objetivo). Asimismo, se debe indicar cuando se da por superada o completa la lección del tema o asignatura. |
| 4. Identificación de los recursos | Se deben considerar los siguientes recursos de gamificación:<br>1. Mecanismo de seguimiento (tracking): herramienta que ayudará a medir el progreso del estudiante en el aprendizaje;<br>2. Unidad de medida: que determina el logro (puntos, tiempo, etc.);<br>3. Nivel: estado irreversible que se consigue con un determinado logro;<br>4. Reglas: sobre lo que los estudiantes pueden hacer o no hacer en la actividad;<br>5. Retroalimentación: o refuerzos que el profesor o el resto de compañeros darán al estudiante para que aprenda y vea su progreso. |

| | |
|---|---|
| 5. Aplicación de los elementos de gamificación | Las mecánicas pueden ser individuales (puntos, insignias, niveles, restricciones, etc.) o sociales (competición o colaboración, por ejemplo, una tabla de clasificaciones u objetos, entre otras mecánicas). |

Cuadro N° 4: Método de la gamificación.
Fuente: (González & Mora, 2014), Método de aplicación de la gamificación en la educación.

### 2.4.5 Desarrollo teórico variable dependiente

**Pedagogía**

Marqués (2001), define a la didáctica como una actuación del docente frente a facilitar el proceso de los estudiantes, mediante la comunicación entre el entorno educativo. Rodríguez (1985:53) indica que la didáctica es la modalidad concreta del proceso comunicativo, entre el docente quien interviene con diferentes herramientas didácticas ya sean estas tecnológicas o de índole material es decir ocupar todos los recursos que ayude al estudiante su proceso de formación.

Meneses (2007) señala que, se puede añadir al modelo didáctico tres aspectos que toman relevancia como es modelo didáctico informativo, modelo didáctico interactivo, y modelo retroactivo. Estos modelos son los que de alguna manera interactúa el estudiante con el docente. Con estos modelos se aprovechan los recursos tecnológicos que intervienen dentro del proceso de enseñanza, con el apoyo de estrategias digitales los docentes alcanzan el modelo educativo que en la actualidad busca incluir de una manera progresiva (Rodríguez, 2000).

Para Fernández (2018), dentro de la didáctica detalla, “es aquella que interactúa en primer lugar el docente usando las diferentes estrategias para que los contenidos sean claros y de precisa comprensión para los estudiantes”. Por otro lado, dentro de la propuesta pedagógica se cuenta con cuatro elementos importantes como son: método, docente, discente y materia en una interacción perfecta como se muestra en el Grafico N° 7.

**Elementos nucleares de la didáctica**

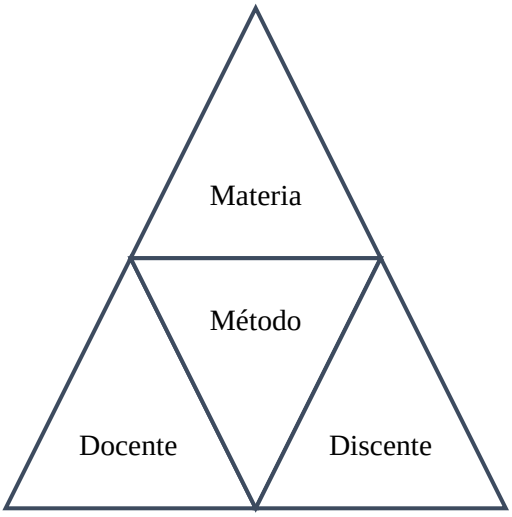


Gráfico N° 7: Elementos nucleares de la didáctica.
Fuente: (Meneses, 2007) .

**Proceso de Enseñanza Aprendizaje**

De acuerdo con Meneses (2007), el proceso de enseñanza aprendizaje es aquel que determina en primer lugar la estructura que cada entidad educativa utiliza, dejando cada vez más, con el que forma parte de la inclusión de las diferentes necesidades e intereses que buscan cubrir para el apoyo del estudiante, con este proceso se evidencia si el proceso educativo está formando parte de la adquisición de nuevos conocimientos que va a servir al estudiante en su proceso de formación.

El proceso de enseñanza aprendizaje ayuda en las acciones del aprender y estudiar, dentro de la educación superior los estudiantes son los que revisan los procesos de formación, ya sean estas en el incremento de conocimiento, en la memorización, en los métodos, en la abstracción del significado comprendiendo la realidad en el que la modalidad de estudiar tanto del estudiante o docente pretende alcanzar (Aravena, 2013).

El aprendizaje genera un desarrollo que ayuda al estímulo interno, generando aprendizaje entre lo que se sabe y lo que puede llegar a saber con la intervención del docente, el mismo que ayuda al desarrollo de la enseñanza de acuerdo al progreso del estudiante dejando en evidencia el avance de su enseñanza aprendizaje, mediante las diversas estrategias que el tutor o docente emplea dentro del aula de

clase, con la inclusión de estrategias que ayuden a desarrollar las diferentes destrezas del estudiante durante toda su vida estudiantil.

## Tutoría Académica

> La tutoría, entendida como el acompañamiento y apoyo docente de carácter individual, ofrecido a los estudiantes como una actividad más de su currículum formativo, puede ser la palanca que sirva para una transformación cualitativa del proceso educativo en el nivel superior (Escudero, Quinto, & Ramirez, 2014).

En el reino unido, Australia y Estados Unidos el tutor es el encargado de mantener a los estudiantes informados manteniendo la disciplina, constituyendo así una ayuda con cursos acerca del rendimiento escolar, orientando y elaborando programas que estén acorde a las necesidades del estudiante (Garcia, 2010). También se destaca al tutor o docente con capacidades de acompañamiento de los estudiantes, guiando en conocimientos y técnicas de estudio, es así que el estudiante es apoyado en temas de orientación sobre las dificultades que mantienen en diferentes áreas de estudio (Flores, 2012).

El rol del docente tutor es ayudar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje tanto en la parte académica y profesional para potenciar las decisiones que contribuyen el desarrollo de la clase ya sea esta individual, grupal y mixta. Dentro de la acción tutorial los estudiantes son los principales gestores que desarrollan, la orientación y el aprendizaje (Berenger, 2012).

> La tutoría involucra no solo a los tutores que tienen bajo su guía a los alumnos sino a todo el personal que tiene contacto con estos en el aula durante su proceso de aprendizaje. Es cierto que los tutores están en constante contacto con sus alumnos debido a las diferentes funciones desarrolladas en conjunto, pero no es menos importante el rol tutorial de un maestro de materia ya que, él puede apoyar al alumno para mejorar y continuar con su proceso de aprendizaje (Del castillo & Gómez, 2006).

## Funciones de la Tutoría Académica

La función tutorial se lleva a cabo a través de varias actividades, siempre con el tutor quien es la guía de programar elegir dichas actividades. Debiendo por parte del docente planificar con libertad y estas estén en el marco legal de la institución,

se define que las tareas tienen tres destinatarios siendo estos: estudiantes, docente y la familia (Fresco & Segovia, 2001).

Para los autores Alcalde, Martínez, Prieto, & Rodríguez (2010), señala las siguientes funciones de la Tutoría Académica.

**Funciones de la Tutoría**

| Competencia | Atributos |
|---|---|
| 1. Organiza su formación continua | Se mantiene actualizado en cuanto a las actividades y funciones que debe realizar un tutor. Aprende de las experiencias de otros docentes que se desempeñan como tutores y participa en el mejoramiento de las tutorías en su escuela |
| 2. Planifica las actividades que realiza con sus tutorados, atendiendo al enfoque por competencias | Identifica las necesidades de sus tutorados y desarrolla estrategias para trabajar a partir de ellas.<br>Diseña su plan de trabajo en base a las necesidades de la escuela y de su grupo tutorado.<br>Diseña y utiliza materiales apropiados para el trabajo tutorial.<br>Trabaja en vinculación con las diferentes personas de la escuela para apoyar la formación integral de sus tutorados. |
| 3. Práctica la Acción Tutorial de manera efectiva, creativa e innovadora | Se comunica con claridad con sus tutorados.<br>Aplica soluciones creativas con los recursos disponibles.<br>Ayuda a promover el desarrollo integral de los estudiantes en el marco de sus aspiraciones, necesidades y posibilidades como individuos.<br>Utiliza la tecnología de la información y la comunicación para facilitar y enriquecer el trabajo tutorial. |
| 4. Evalúa y da seguimiento a la Acción Tutorial | Cumple con los criterios y métodos de evaluación establecidos para la Acción Tutorial.<br>Valora el impacto de las actividades con sus tutorados.<br>Da seguimiento a la Acción Tutorial. |
| 5. Contribuye a la generación de un ambiente que facilite el desarrollo sano e integral de los estudiantes | Practica y promueve el respeto a la diversidad de creencias, valores, ideas y practicas sociales entre sus colegas y estudiantes.<br>Favorece el dialogo como mecanismo para la resolución de conflictos personales e interpersonales entre los estudiantes.<br>Canaliza a los estudiantes que requieren una atención especializada.<br>Fomenta estilos de vida saludables y opciones para el desarrollo humano, como el deporte, el arte y diversas actividades complementarias entre los estudiantes.<br>Facilita la integración de los estudiantes al entorno escolar y favorece el desarrollo de un sentido de pertenencia. |

Cuadro N° 5: Funciones de la Tutoría Académica.
Fuente: (Alcalde, Martínez, Prieto, & Rodríguez, 2010).

## Tipos de la Tutoría Académica

Para la realización de la tutoría académica Santes (2010), indica que existe dos modalidades para llevar acabo la tutoría académica entre ellas tenemos la siguientes:

- **Tutoría individual**

La tutoría individual puede ser organizada o espontanea, con el estudiante de acuerdo a las necesidades, en el cual el profesor o tutor puede conocer la situación que se encuentre dentro del proceso de aprendizaje, de acuerdo a las características del estudiante el tutor lo ayuda personalmente orientando y realizando la planificación con las tareas escolares. Cabe destacar que la tutoría individual es trabajar la autoestima del estudiante, con la responsabilidad y nuevos retos que permitan alcanzar su proceso de formación.

- **Tutoría grupal**

Esta forma de trabajo es apropiada para el desarrollo de los estudiantes que exploran algunas dudas, con la comunicación, metas, compartir experiencias con el cual se apoya el desarrollo personal de sus compañeros (Flores, 2012). La tutoría en grupo es la que orienta la ayuda acorde al currículo y la participación en la entidad educativa, desarrollando en espacios de tiempo para acompañar y orientar en las diferentes áreas, manteniendo reuniones ya sean estas en la entrada o en el receso con la debida coordinación por parte del tutor (Santes, 2010).

**Modalidad de la Tutoría Académica**

**Presencial:** Realizada directamente en la sede en grupos y/o individual, según el caso para esta modalidad el tutor concertará la temática con el módulo interdisciplinar (Escudero, Quinto, & Ramirez, 2014).

**Virtual:** se dispondrá de espacios virtuales convenidos con los subgrupos para realizar encuentros, que favorezcan la interacción desde la virtualidad (Escudero, Quinto, & Ramirez, 2014).

**Mixta:** combina las dos modalidades anteriores, según la demanda de los tutorados (Escudero, Quinto, & Ramirez, 2014).

## Actividades de la Tutoría Académica

Las actividades que el docente tutor ofrece atención personalizada son las siguientes:

Impartición de tutoría tanto grupal como individual a los estudiantes.
Orientación al alumno sobre los servicios institucionales y estructura académica.
Diseño de estrategias para cubrir necesidades académicas detectadas.
Seguimiento y evaluación de las acciones tutoriales (Garcia, 2010).

Dentro de las actividades de tutoría académica es fundamental el interés que brinda los estudiantes, mediante los diferentes trabajos que el docente prepara ya sea este para la realización de manera individual o grupal. En la primera y en todas las sesiones que mantiene la tutoría académica es muy importante que el docente bride una orientación, sobre los servicios y la estructura que la institución superior brinda. Los docentes en conjunto con la planificación institucional serán los encargados del diseño de estrategias que los estudiantes requieran, cubriendo así las diferentes necesidades académicas presentadas por los estudiantes.

Tanto el docente como la institución, debe proporcional el seguimiento adecuado en la evolución de la tutoría académica, en busca de las mejoras en beneficio de la comunidad educativa superior.

Para Cáceres & Olvera (2014) las tutorías deben tener las siguientes características:

| **Características de las Tutorías** | |
|---|---|
| **Formativa:** | La tutoría asume esta característica, pues ayuda a que los estudiantes adquieran habilidades, capacidades, valores y actitudes que les permiten hacer frente a problemas que interfieren con su aprendizaje y su desarrollo integral |
| **Preventiva:** | La implementación y posterior manejo de la tutoría no debe darse solo en situaciones donde existe algún tipo de problema con él o los escolares, sino que debe ser planificada para prevenirlos, pues, se espera que con la tutoría se eleve factores de protección y reduzca factores de riesgos académicos y de otros tipos en los estudiantes, mediante el acompañamiento y escucha activa del tutor hacia el educando. |
| **Permanente:** | La tutoría debe ser elaborada y manejada de una manera planificada tomando en cuenta tanto la necesidad de los educandos como la realidad de la institución educativa en la que se desarrolla; además, ésta debe ser realizada durante todo el proceso educativo de los estudiantes, es decir, necesita de continuidad y tiempo. |
| **Personalizada:** | Respetando el principio universal de que todas las personas son diferentes y tomando en cuenta factores hereditarios y socioculturales, |

| | |
|---|---|
| | la tutoría promueve la atención a cada estudiante respetando su singularidad. |
| **Integral:** | Al existir dificultades que los educandos sufren a lo largo de su proceso educativo, la tutoría no se centra en determinados problemas, sino que toma en cuenta aspectos de índole cognitivo, moral y social para que así se pueda alcanzar el bienestar integral de los estudiantes. |
| **Inclusiva:** | El beneficio que se procura con la implementación y manejo de tutorías no solo pretende cubrir a aquellos estudiantes que presenten cualquier tipo de problemas sino a todos los miembros de la comunidad educativa |

Cuadro N° 6: Características de la Tutoría.
Fuente: (Cáceres & Olvera, 2014).

## 2.5. Hipótesis

La gamificación **apoya** la Tutoría Académica en los Estudiantes de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

## 2.6 Señalamiento de variables

### 2.6.1 Variable independiente: Gamificación.

### 2.6.2 Variable dependiente: Tutoría Académica.

# CAPÍTULO 3
# METODOLOGÍA

## 3.1 Modalidad básica de la investigación

La investigación cumple dos modalidades básicas: bibliográfica y de campo, en las cuales se detalló el trabajo realizado dentro del tema de investigación Gamificación y Tutoría Académica en la Carrera de Educacion Básica.

### 3.1.1 Investigación Bibliográfica- documental

Dentro de la investigación bibliográfica- documental, se analizó fuentes confiables siendo estas, tesis, artículos, revistas científicas entre otras, para dar soporte al estudio del tema de investigación.

### 3.1.2 Investigación de Campo

La investigación se realizó en el lugar de los hechos con los estudiantes de la carrera de Educación Básica, donde se trabajó en la utilización de una estrategia para el uso de la gamificación y la tutoría académica.

## 3.2 Nivel o tipo de investigación

En este nivel o tipo se trabajó con las siguientes investigaciones: exploratoria, experimental y correlacional

### 3.2.1 Investigación Exploratoria

La investigación permitió conocer más sobre la problemática a investigar de la gamificación y tutoría académica, ya que se conoce la problemática con las causas y efectos para encontrar soluciones concretas.

### 3.2.2 Investigación Experimental

Se ha realizado la investigación experimental, mediante una estrategia digital permitiendo la validación de resultados al interactuar con la tutoría académica, admitiendo que los estudiantes refuercen los contenidos académicos, mediante el experimento se ha logrado obtener resultados considerados óptimos para su retroalimentación final.

### 3.2.3 Investigación Correlacional

Este tipo de investigación, nos permite medir el grado de relación que existe entre la gamificación y tutoría académica, a través de un análisis de correlación, en el sistema de variables, que permita obtener la problemática de forma integral y poder responder fundamentalmente a la formulación del problema planteada.

## 3.3 Población y muestra

### Población

En el estudio de la investigación se trabajó con el total de la población, con 106 colaboradores de la Carrera de Educación Básica.

| Unidad de Observación | Frecuencia | Porcentaje |
|---|---|---|
| Tercero “A” | 28 | 26% |
| Tercero “B” | 28 | 26% |
| Cuarto “A” | 27 | 25% |
| Quinto “A” | 23 | 22% |
| Total | 106 | 100% |

Tabla N° 1: Población de estudiantes de la carrera de Educación Básica.
Elaborado por: Chisag (2018).

### 3.3.1 Muestra

Debido a que la población es manejable se trabajó con la totalidad, sin muestra de estudiantes.

## 3.4 Operacionalización de variables

**VARIABLE INDEPENDIENTE:** Gamificación

| CONCEPTUALIZACIÓN | CATEGORÍA | INDICADORES | ÍTEMS | TÉCNICAS E INSTRUMENTOS |
|---|---|---|---|---|
| La gamificación es una **técnica, un método** y una **estrategia** a la vez. Parte del conocimiento de los elementos que hacen atractivos a los **juegos** e identifica, dentro de una actividad, tarea o mensaje determinado, en un entorno de no-juego, aquellos aspectos susceptibles de ser convertidos en **juego** o **dinámicas lúdicas.** | Técnica<br><br>Método<br><br>Estrategia<br><br>Juegos<br><br>Juegos lúdicos | Manejo de la clase<br><br>Modalidad de la clase<br><br>Organización<br><br>Tipos<br><br>Diseño educativo | ¿Con que frecuencia utiliza el docente un juego educativo para comprobar los conocimientos adquiridos?<br><br>¿Con que frecuencia considera usted que el docente debe utilizar recursos tecnológicos (App, Plataformas, Wikis, Blog entre otros) en la clase?<br><br>¿Con que frecuencia el docente utiliza un aprendizaje cooperativo como medio de conocimiento significativo?<br><br>¿Cuál es su nivel de conocimiento en la utilización de juegos educativos como medio de aprendizaje?<br><br>¿Considera que la implementación de juegos lúdicos aporta significativamente en el proceso de enseñanza aprendizaje? | **Técnica:**<br>Encuesta<br>**Instrumento:**<br>Cuestionario dirigido a los estudiantes de la Carrera de Educación Básica. |

Cuadro N° 7: Operalización de Variable Independiente.
Fuente: Chisag (2018).

**VARIABLE DEPENDIENTE:** Tutoría académica

| CONCEPTUALIZACIÓN | CATEGORÍA | INDICADORES | ÍTEMS | TÉCNICAS E INSTRUMENTOS |
|---|---|---|---|---|
| La tutoría, es la capacidad del **acompañamiento** al estudiante guiando en el proceso de **enseñanza aprendizaje** mejorando notablemente el **rendimiento académico** apoyándose en **métodos convencionales** con el fin fortalecer el **proceso educativo**. | Acompañamiento<br><br>Enseñanza aprendizaje<br><br>Rendimiento académico<br><br>Métodos convencionales<br><br>Proceso educativo | Perfil de estilos de aprendizaje conductismo, cognitivismo, constructivismo.<br><br>Nivel de estudio Capacidad de comprensión<br><br>Instrumentos de evaluación<br><br>Rasgos cognitivos Indicadores<br><br>Nivel de Recursos Tecnológicos | ¿Con que frecuencia el docente brinda un acompañamiento en explicar cómo realizar el taller/resumen etc. en clase?<br><br>¿Al momento de exponer la clase, el docente utiliza recursos tecnológicos para una mejor asimilación en el proceso de enseñanza aprendizaje?<br><br>¿Cree conveniente utilizar la evaluación y la retroalimentación al finalizar su clase para la comprobación de la materia?<br><br>¿Considera conveniente utilizar la tutoría académica como medio de refuerzo, excluyendo pruebas escritas, lecciones entre otras?<br><br>¿Le gustaría que el docente utilice la gamificación y la tutoría académica, para reforzar con claridad los temas de clase? | **Técnica:**<br>Encuesta<br>**Instrumento:**<br>Cuestionario dirigido a los estudiantes de la Carrera de Educación Básica. |

Cuadro N° 8: Operalización de Variable Dependiente.
Fuente: Chisag (2018).

## 3.5 Plan de recolección de la información

| PREGUNTAS BÁSICAS | EXPLICACIÓN |
|---|---|
| 1. ¿Para qué? | Para alcanzar los objetivos propuestos de investigación y poder comprobar mediante las encuestas la hipótesis. |
| 2. ¿A qué personas vamos aplicar? | A la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato. |
| 3. ¿Sobre qué aspectos? | Sobre los indicadores traducidos a ítems; gamificación y tutoría académica. |
| 4. ¿Quién? | Lic. Chisag Chisag Lusy Margoth. |
| 5. ¿Cuándo? | septiembre 2018–octubre 2018 |
| 6. ¿En qué lugar? | Tungurahua, Ambato, Parroquia Ambato, Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. |
| 7. ¿Con que técnicas? | Encuesta. |
| 8. ¿Con que instrumentos? | Un cuestionario (Papel y lápiz). |
| 9. ¿En qué situación? | Dentro de un ambiente apropiado. |

Cuadro N° 9: Recolección de la Información.
Fuente: Chisag (2018).

### 3.5.1. Técnicas e instrumentos de investigación

**Técnicas**

Para la investigación se utilizó la técnica encuesta, siendo aplicada a los estudiantes de la carrera de Educación Básica.

**Encuesta**

Se utilizó para obtener información, antecedentes, sobre la gamificación y tutoría académica, de los estudiantes de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

**Instrumento**

Conjuntamente con la técnica antes mencionada se detalla el instrumento utilizado:

**Cuestionario**

Se realizó un cuestionario, con 10 preguntas estructuradas para obtener información relevante a la investigación.

### 3.6 Plan de procesamiento de la información

Para el análisis de la información y recolección de datos de la presente investigación se analizó de la siguiente manera:

- ✓ Revisión crítica de la información recolectada.
- ✓ Codificación y tabulación de la información.
- ✓ Análisis de la información, utilizando gráficos estadísticos, grafico en pastel o en barra.
- ✓ Interpretación de resultados.

Posterior de haber realizado el análisis de los datos y representado en cuadros que detallan los resultados, consecutivamente es necesario interpretar de la siguiente manera:

- ✓ Detallar los resultados.
- ✓ Analizar la hipótesis en relación con los resultados obtenidos.
- ✓ Estudiar los resultados por separados acorde a la descripción del marco teórico.
- ✓ Elaborar una síntesis de los resultados.

# CAPÍTULO 4
# ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

## 4.1 Análisis de los resultados

Con los datos obtenidos en la encuesta aplicada a los estudiantes de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, se realizó la tabulación e interpretación de los resultados.

Los datos obtenidos se presentan en las tablas de frecuencia que contiene las alternativas de cada pregunta, con su respectivo porcentaje, de acuerdo a la totalidad de la población encuestada.

Se utilizó gráficos circulares para la interpretación de datos obtenidos de los estudiantes de la Carrera de Educación Básica

Para validar el cuestionario se aplicó la prueba de Alfa de Cronbach, con el programa SPSS, siendo de alto nivel de fiabilidad.

Para proceder a la verificación de la hipótesis se utilizó la prueba paramétrica de Wilconxon dentro de la encuesta realizada a los estudiantes.

### 4.1.1. Encuesta aplicada a los estudiantes de la Carrera de Educación Básica

**Pregunta 1:** ¿Con qué frecuencia utiliza el docente un juego educativo para comprobar los conocimientos adquiridos?

Tabla N° 2: Utilización de un juego educativo para comprobar los conocimientos adquiridos.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | Siempre | 20 | 18.87 | 18.87 | 18.9 |
| | Casi siempre | 28 | 26.42 | 26.42 | 45.3 |
| | Frecuentemente | 27 | 25.47 | 25.47 | 70.8 |
| | A veces | 26 | 24.53 | 24.53 | 95.3 |
| | Nunca | 5 | 4.72 | 4.72 | 100.0 |
| | Total | 106 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Chisag (2018).

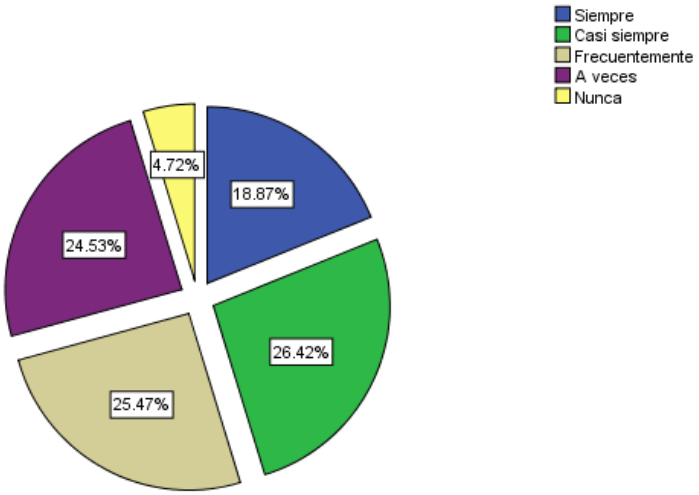


Gráfico N° 8: Utilización de un juego educativo para comprobar los conocimientos adquiridos.
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Chisag (2018).

**Análisis:** En la pregunta de la utilización de un juego educativo por parte del docente, se refleja que el 26, 42% utilizan casi siempre, un 25,47% frecuentemente, un 24,53% a veces, un 18, 87% siempre y por último el 4,72% nunca.

**Interpretación:** En base a la pregunta planteada algunos estudiantes afirman que el docente casi siempre utiliza un juego educativo como herramienta didáctica para el proceso de enseñanza aprendizaje, esta estrategia facilitaría la asimilación de diferentes contenidos, por medio del desarrollo de las habilidades y destrezas, que el estudiante presenta en el proceso académico.

**Pregunta 2:** ¿Con qué frecuencia considera usted que el docente debe utilizar recursos tecnológicos (App, Plataformas, Wikis, Blog entre otros) en la clase?

Tabla N° 3: Frecuencia de uso recursos tecnológicos (App, Plataformas, Wikis, Blog entre otros) en la clase.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | Siempre | 28 | 26.42 | 26.42 | 26.4 |
| | Casi siempre | 34 | 32.08 | 32.08 | 58.5 |
| | Frecuentemente | 36 | 33.96 | 33.96 | 92.5 |
| | A veces | 8 | 7.55 | 7.55 | 100.0 |
| | Total | 106 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Chisag (2018).

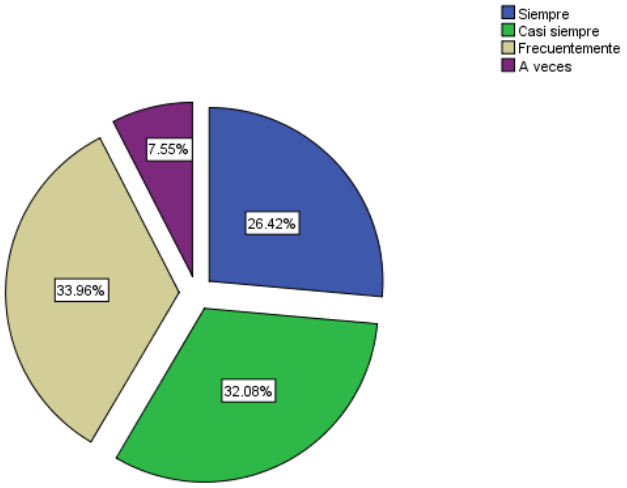


Gráfico N° 9: Frecuencia de uso recursos tecnológicos (App, Plataformas, Wikis, Blog entre otros) en la clase.
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Chisag (2018).

**Análisis:** En el manejo de recursos tecnológicos por parte del docente en el aula de clase manifiesta que, el 33.96% afirman que el uso es frecuente, un 32,08% casi siempre, un 26, 42% siempre y 7,55% a veces.

**Interpretación:** Existe aún la negación por parte de los docentes en la inmersión de las herramientas tecnológicas como apoyo didáctico provocando que el docente se maneje con una metodología tradicional, este factor puede darse por el desconocimiento por parte del docente en la inducción de dichos recursos para el proceso enseñanza aprendizaje, siendo los estudiantes sujetos de una educación inculta en el uso de dichos recursos.

**Pregunta 3:** ¿Con qué frecuencia el docente utiliza un aprendizaje cooperativo como medio de conocimiento significativo?

Tabla N° 4: Frecuencia de un aprendizaje cooperativo como medio de conocimiento significativo.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | Siempre | 35 | 33.02 | 33.02 | 33.0 |
| | Casi siempre | 34 | 32.08 | 32.08 | 65.1 |
| | Frecuentemente | 26 | 24.53 | 24.53 | 89.6 |
| | A veces | 11 | 10.38 | 10.38 | 100.0 |
| | Total | 106 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Chisag (2018).

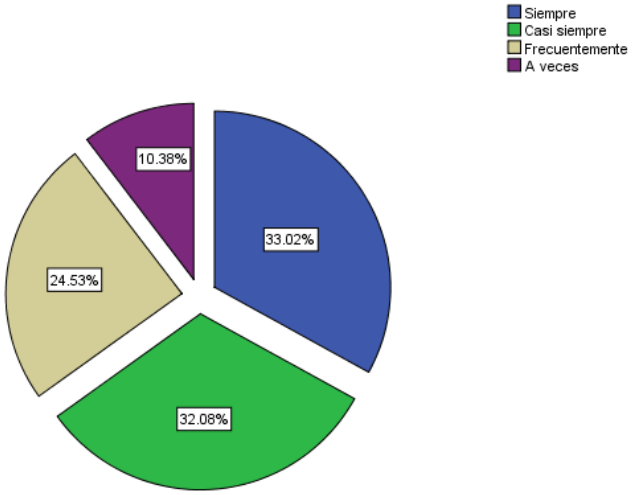


Gráfico N° 10: Frecuencia de un aprendizaje cooperativo como medio de conocimiento significativo.
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Chisag (2018).

**Análisis:** Para el trabajo cooperativo como medio de conocimiento significativo, los estudiantes señalan que el docente emplea un 33,02% siempre, un 32,08% casi siempre, un 24,53% frecuentemente y por último el 10,38% a veces.

**Interpretación:** Los estudiantes señalan que siempre el docente emplea los trabajos colaborativos para obtener mejores resultados en el aprendizaje significativo, esto ayuda que los contenidos impartidos por el docente sean entendidos con mayor facilidad, pero existe un menor porcentaje que afirma que a veces el docente guía de manera colaborativa, siendo importante implementar la propuesta para alcanzar un conocimiento significativo en su totalidad.

**Pregunta 4:** ¿Cuál es su nivel de conocimiento en la utilización de juegos educativos como medio de aprendizaje?

Tabla N° 5: Nivel de conocimiento en la utilización de juegos educativos como medio de aprendizaje.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | Alto | 25 | 23.58 | 23.58 | 23.6 |
| | Bueno | 36 | 33.96 | 33.96 | 57.5 |
| | Moderado | 38 | 35.85 | 35.85 | 93.4 |
| | Bajo | 7 | 6.60 | 6.60 | 100.0 |
| | Total | 106 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Chisag (2018).

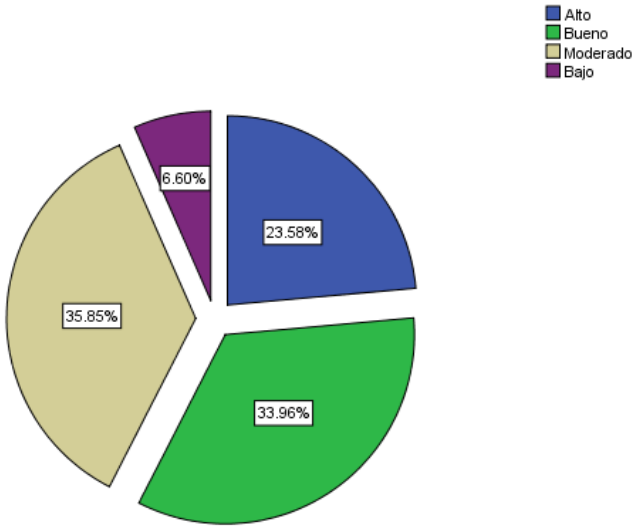


Gráfico N° 11: Nivel de conocimiento en la utilización de juegos educativos como medio de aprendizaje.
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Chisag (2018).

**Análisis:** En la pregunta del nivel de conocimiento en relación a los juegos educativos como medio de aprendizaje por parte de los estudiantes, indican que; un 35,85% utilizan de manera moderado, un 33,96% el control es bueno, un 23,58% es alto y un 6,60% es bajo.

**Interpretación:** En relación a la tabla y figura a la pregunta del nivel de conocimiento en la utilización de los juegos educativos como medio de aprendizaje se visualiza que el nivel de utilización es moderado, esto facilita la implementación de la propuesta a ser desarrollada obteniendo buenos resultados dentro de las tutorías académicas del estudiantado.

**Pregunta 5:** ¿Considera que la implementación de juegos lúdicos aporta significativamente en el proceso de enseñanza aprendizaje?

Tabla N° 6: Implementación de juego lúdicos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | Siempre | 45 | 42.45 | 42.45 | 42.5 |
| | Casi siempre | 39 | 36.79 | 36.79 | 79.2 |
| | Frecuentemente | 17 | 16.04 | 16.04 | 95.3 |
| | A veces | 3 | 2.8 | 2.8 | 98.1 |
| | Nunca | 2 | 1.89 | 1.89 | 100.0 |
| | Total | 106 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Chisag (2018).

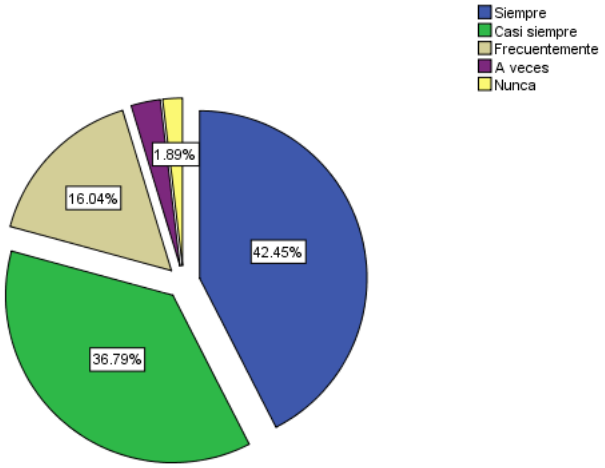


Gráfico N° 12: Implementación de juegos lúdicos en el proceso de enseñanza aprendizaje.
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Chisag (2018).

**Análisis:** Para la implementación de juegos lúdicos como proceso de enseñanza aprendizaje los estudiantes manifiestan que, un 42,45% le gustaría que siempre utilice el docente, un 36,79% casi siempre, un 16,04% frecuentemente, un 2,8% a veces y un 1,89 nunca.

**Interpretación:** Al comprobar el interés de los estudiantes por utilizar los juegos lúdicos para su proceso de enseñanza aprendizaje, es muy notable el énfasis que ponen los docentes a la inmersión de las nuevas metodologías conjuntamente con los recursos tecnológicos por parte del docente, aportando al manejo del juego educativo como parte del proceso de aprendizaje en los estudiantes.

**Pregunta 6:** ¿Con qué frecuencia el docente brinda un acompañamiento en explicar cómo realizar el taller/resumen etc. en clase?

Tabla N° 7: Frecuencia de acompañamiento del docente en resolver taller/resumen etc. en clase.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | Siempre | 31 | 29.25 | 29.25 | 29.2 |
| | Casi siempre | 41 | 38.68 | 38.68 | 67.9 |
| | Frecuentemente | 26 | 24.53 | 24.53 | 92.5 |
| | A veces | 8 | 7.55 | 7.55 | 100.0 |
| | Total | 106 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Chisag (2018).

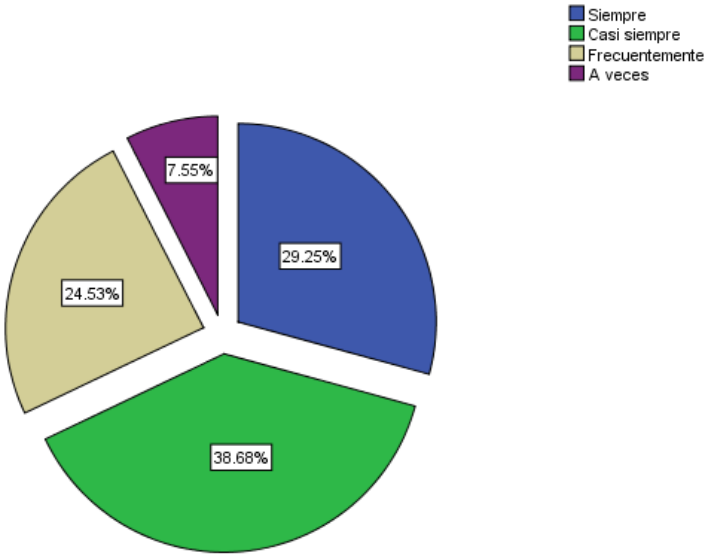


Gráfico N° 13: Frecuencia de acompañamiento del docente en resolver taller/resumen etc. En clase.
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Chisag (2018).

**Análisis:** En la pregunta sobre el acompañamiento que brinda el docente en explicar cómo realizar las diferentes actividades dentro del aula de clase, los estudiantes indican que el 38,68% recibe casi siempre el apoyo por el docente, un 29,25% siempre, un 24,53% frecuentemente, y el 7,55% a veces.

**Interpretación:** Considerando que el acompañamiento por parte del docente dentro y fuera de clases es fundamental para asimilar el aprendizaje, es conveniente que los estudiantes tengan siempre la tutoría en todo momento tanto en la realización de las actividades como en el refuerzo para comprender en su totalidad las temáticas impartidas por los docentes.

**Pregunta 7:** ¿Al momento de exponer la clase, el docente utiliza recursos tecnológicos para una mejor asimilación en el proceso de enseñanza aprendizaje?

Tabla N° 8: Utilización de recursos tecnológicos para el proceso de enseñanza aprendizaje.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | Siempre | 41 | 38.68 | 38.68 | 38.7 |
| | Casi siempre | 34 | 32.08 | 32.08 | 70.8 |
| | Frecuentemente | 23 | 21.70 | 21.70 | 92.5 |
| | A veces | 8 | 7.55 | 7.55 | 100.0 |
| | Total | 106 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Chisag (2018).

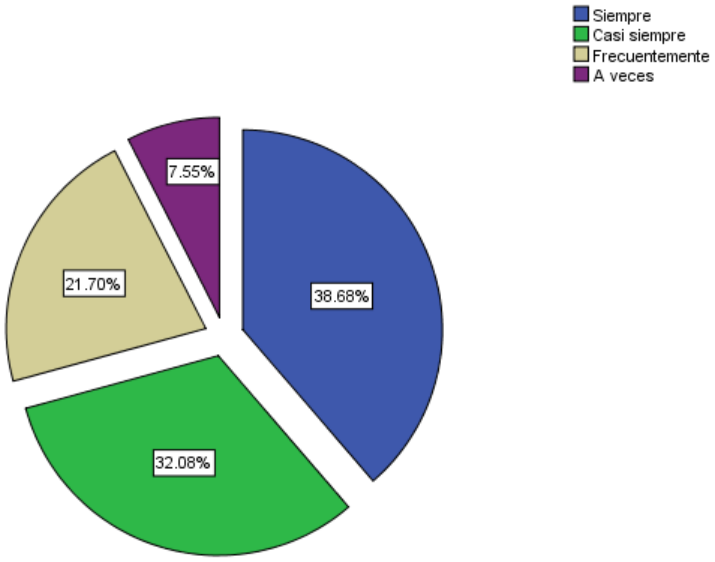


Gráfico N° 14: Utilización de recursos tecnológicos para el proceso de enseñanza aprendizaje.
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Chisag (2018).

**Análisis:** En base a la utilización de recursos tecnológicos por parte del docente al momento de impartir la clase, los estudiantes señalan que el 38,68% siempre utilizan, un 32,08% casi siempre, un 21,70% frecuentemente y un 7,55% a veces.

**Interpretación:** Es conveniente señalar que el docente de alguna manera utiliza los recursos tecnológicos, con el fin de dinamizar los contenidos presentados en la sala de clase, por otro lado, un porcentaje indica que no está acorde a la necesidad del estudiante con el que pueda asimilar de una manera correcta los módulos formativos.

**Pregunta 8:** ¿Cree conveniente utilizar la evaluación y la retroalimentación al finalizar su clase para la comprobación de la materia?

Tabla N° 9: Utilización de retroalimentación como evaluación para la comprobación de la materia.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | Siempre | 43 | 40.57 | 40.57 | 40.6 |
| | Casi siempre | 30 | 28.30 | 28.30 | 68.9 |
| | Frecuentemente | 17 | 16.04 | 16.04 | 84.9 |
| | A veces | 13 | 12.26 | 12.26 | 97.2 |
| | Nunca | 3 | 2.83 | 2.83 | 100.0 |
| | Total | 106 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Chisag (2018).

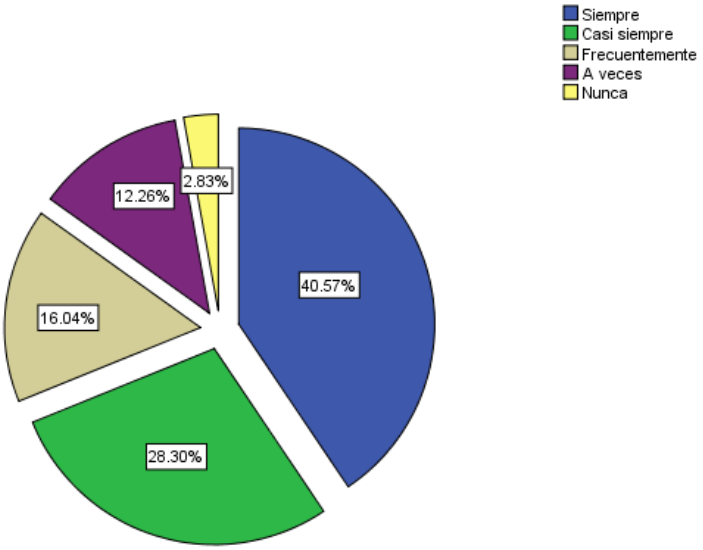


Gráfico N° 15: Utilización de retroalimentación como evaluación para la comprobación de la materia.
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Chisag (2018).

**Análisis:** En base a la pregunta sobre las evaluaciones y la retroalimentación como forma de comprobación de conocimientos en la materia, los estudiantes consideran que, el 40,57% siempre se debe emplear dicha técnica, un 28,30% considera casi siempre, un 16,04% frecuentemente, un 12,26% a veces, y el 2,83% nunca

**Interpretación:** Aprovechando que los estudiantes consideran que las evaluaciones y la retroalimentación se debería usar siempre, es conveniente proponer diferentes estrategias que promuevan el interés del estudiante en la realización de este proceso, facilitando así la implementación de diversos recursos tecnológicos que nos brinda.

**Pregunta 9:** ¿Considera conveniente utilizar la tutoría académica como medio de refuerzo, excluyendo pruebas escritas, lecciones entre otras?

Tabla N° 10: La Tutoría Académica como medio de refuerzo.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | Siempre | 49 | 46.23 | 46.23 | 46.2 |
| | Casi siempre | 27 | 25.47 | 25.47 | 71.7 |
| | Frecuentemente | 23 | 21.70 | 21.70 | 93.4 |
| | A veces | 5 | 4.72 | 4.72 | 98.1 |
| | Nunca | 2 | 1.89 | 1.89 | 100.0 |
| | Total | 106 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Chisag (2018).

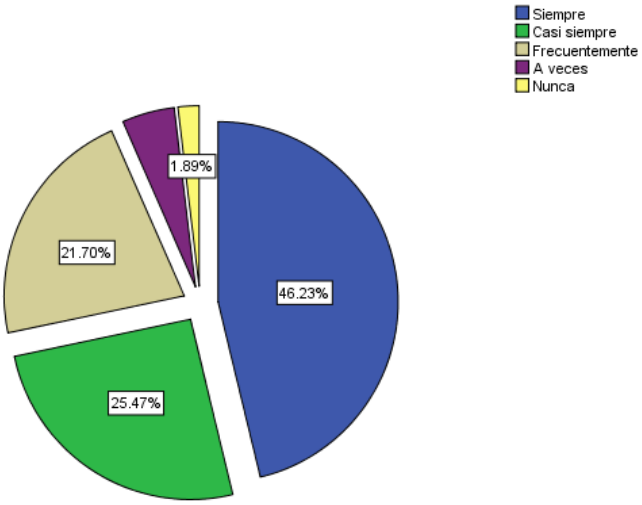


Gráfico N° 16: La Tutoría Académica como medio de refuerzo.
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Chisag (2018).

**Análisis:** En base a la pregunta sobre la tutoría académica como refuerzo en la asimilación de saberes los estudiantes consideran que el, 46,23% se debe utilizar siempre, un 25,47% casi siempre, un 21,70% frecuentemente, un 4,72% a veces y el 1,89% nunca.

**Interpretación:** Considerando la aceptación alta por parte de los estudiantes en la utilización de la tutoría académica como refuerzo en la asimilación se saberes, es importante la implementación en su totalidad como método didáctico innovador en el desarrollo educativo, siendo esto beneficioso para las nuevas generaciones de estudiantes conjuntamente con el docente, puesto que es el encargado de hacer dinámica y comprensible las clases.

**Pregunta 10:** ¿Le gustaría que el docente utilice la gamificación y la tutoría académica, para reforzar con claridad los temas de clase?

Tabla N° 11: La gamificación y la Tutoría Académica, para reforzar con claridad los temas de clase.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | Siempre | 67 | 63.21 | 63.21 | 63.2 |
| | Casi siempre | 25 | 23.58 | 23.58 | 86.8 |
| | Frecuentemente | 11 | 10.38 | 10.38 | 97.2 |
| | A veces | 3 | 2.83 | 2.83 | 100.0 |
| | Total | 106 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Chisag (2018).

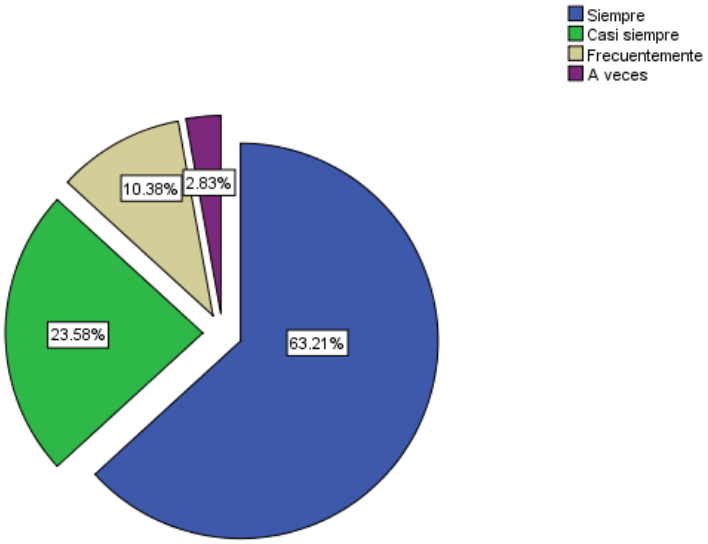


Gráfico N° 17: La gamificación y la Tutoría Académica, para reforzar con claridad los temas de clase.
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Chisag (2018).

**Análisis:** En la pregunta sobre la gamificación y la tutoría académica a utilizar por parte del docente, el 63,21% de los estudiantes encuestados, consideran que siempre debe ser implementado en sus horas de clase, un 23,58% casi siempre, un 10,38% frecuentemente, y el 2,83% a veces.

**Interpretación:** Para los estudiantes encuestados es importante que el docente utilice la gamificación y la tutoría académica dentro de su formación educativa, ayudando así con los contenidos impartidos por los docentes en busca de mejores resultados y buena asimilación de saberes.

### 4.1.2. Confiabilidad del instrumento

**Cuestionario a Estudiantes**

La validación del cuestionario se hizo bajo la metodología Alfa de Cronbach, comprobando el nivel de confiabilidad y fiabilidad, utilizando el software SPPSS.

**Confiabilidad**

Cuadro N° 10: Resumen de Procesamiento de casos.

**Resumen de procesamiento de casos**

| | | N | % |
|---|---|---|---|
| Casos | Válido | 106 | 100.0 |
| | Excluido[a] | 0 | .0 |
| | Total | 106 | 100.0 |

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Chisag (2018).

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Cuadro N° 11: Estadísticas de Fiabilidad.

**Estadísticas de fiabilidad**

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|---|---|
| .836 | 10 |

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Chisag (2018).

George & Mallery (2003), en la investigación realizada, sugiere que el coeficiente de Alfa de Cronbach > 0,8 siendo el resultado bueno. Al mismo tiempo si el coeficiente Alfa de Cronbach es > 0,9 es excelente, concluyendo que los ítems de la encuesta se relacionan las preguntas entre sí.

La fiabilidad del cuestionario estructurado, que fue diseñado para los estudiantes, el mismo que se ha aplicado a 106 de ellos, siendo el resultado del Alfa de Cronbach = 0,836, lo que indica que el nivel de fiabilidad es bueno, considerando las preguntas analizadas validadas.

## 4.2. Comprobación de hipótesis

La gamificación apoya en la tutoría académica de los estudiantes de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

Para la validación de la hipótesis, se utilizó los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los 106 estudiantes de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato, tomando de la variable independiente la pregunta N° 5, mientras que, de la variable dependiente la pregunta N° 9.

### Planteamiento de la Hipótesis

**$H_0$:** La gamificación **NO** apoya en la tutoría académica de los estudiantes de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

**$H_1$:** La gamificación **SI** apoya en la tutoría académica de los estudiantes de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

### Prueba estadística

Se trabajó en base a la prueba estadística de Wilcoxon siendo considerada una prueba confiable para evaluar la hipótesis.

### Nivel de significación

Para el nivel de significación se ha elegido el nivel de confianza del 95% y un nivel de significación del 5% para la validación de la hipótesis.

Cuadro N° 12: Nivel de Rangos.

**Rangos**

| | | N | Rango promedio | Suma de rangos |
|---|---|---|---|---|
| 9.¿Considera conveniente utilizar la tutoría académica como medio de refuerzo, excluyendo pruebas escritas, lecciones entre otras? - 5.¿Considera que la implementación de juegos lúdicos aporta significativamente en el proceso de enseñanza aprendizaje? | Rangos negativos | 20[a] | 22.00 | 440.00 |
| | Rangos positivos | 30[b] | 27.83 | 835.00 |
| | Empates | 56[c] | | |
| | Total | 106 | | |

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Chisag (2018).

a. 9.¿Considera conveniente utilizar la tutoría académica como medio de refuerzo, excluyendo pruebas escritas, lecciones entre otras? < 5.¿Considera que la implementación de juegos lúdicos aporta significativamente en el proceso de enseñanza aprendizaje?

b. 9.¿Considera conveniente utilizar la tutoría académica como medio de refuerzo, excluyendo pruebas escritas, lecciones entre otras? > 5.¿Considera que la implementación de juegos lúdicos aporta significativamente en el proceso de enseñanza aprendizaje?

c. 9.¿Considera conveniente utilizar la tutoría académica como medio de refuerzo, excluyendo pruebas escritas, lecciones entre otras? = 5.¿Considera que la implementación de juegos lúdicos aporta significativamente en el proceso de enseñanza aprendizaje?

Cuadro N° 13: Estadística de Prueba.

**Estadísticos de prueba[a]**

| | 9.¿Considera conveniente utilizar la tutoría académica como medio de refuerzo, excluyendo pruebas escritas, lecciones entre otras? - 5.¿Considera que la implementación de juegos lúdicos aporta significativamente en el proceso de enseñanza aprendizaje? |
|---|---|
| Z | -2.073[b] |
| Sig. asintótica (bilateral) | .038 |

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Chisag (2018).

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

**Decisión final**

Considerando, el valor calculado de (p=0,038) siendo menor al nivel de confianza (0,05) mediante el método de Wilcoxon para comprobar y aceptar la hipótesis de esta investigación se decide rechazar la hipótesis nula ($\mathbf{H_0}$), y aceptar la hipótesis alternativa ($\mathbf{H_1}$) que dice" La gamificación **Si** apoya en la tutoría académica de los estudiantes de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato".

# CAPÍTULO 5
# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## 5.1 Conclusiones

- Sobre el uso de juegos educativos para comprobar los conocimientos adquiridos, se concluye que el 26,42% de los docentes utilizan casi siempre un juego educativo dentro del proceso académico, sin embargo, esta estrategia se debe emplear en todo el contexto educativo, dejando a un lado los mitos sobre el juego dentro del proceso de formación del estudiante.

- El 38, 68% de docentes emplean algún tipo de recursos tecnológicos como estrategia dentro de la tutoría académica, por otro lado, los contenidos presentados no están acorde a las necesidades para que el estudiante pueda asimilar de una manera correcta los módulos formativos.

- Es evidente la aceptación de la gamificación y la tutoría académica dentro del proceso de aprendizaje por parte de los estudiantes, considerando una estrategia en auge en la actualidad, aprovechando la inmersión de los recursos tecnológicos que el docente debe incluir dentro de su labor, mediante propuestas innovadoras, tanto el estudiante como el docente, serán capaces de producir a mayor cabalidad el aprendizaje de manera autónoma y colaborativa.

## 5.2 Recomendaciones

- Capacitar a los docentes en el uso de juegos educativos con el fin de actualizar las diferentes estrategias que se pueden incluir dentro de la malla académica, buscando incluir en su mayor capacidad la inmersión de las herramientas tecnológicas. Considerando los juegos educativos como una técnica para captar la atención de los estudiantes antes, durante y después de la clase, de la misma

forma se podrá evidenciar el rendimiento escolar a través de nuevas aplicaciones informáticas.

- Brindar el apoyo en las estrategias a ser utilizadas dentro de las tutorías académicas, ya sean estas de manera virtual o presencial, utilizando contenidos que el estudiante requiera complementar de una manera más sistemática, con la finalidad de aportar sigilosamente en el desarrollo e implementación del aprendizaje.

- Utilizar la gamificación y la tutoría académica, de manera metódica en las materias, para la comprobación de saberes, siendo esta estrategia un factor importante, para los estudiantes y conjuntamente con los docentes, para que empiecen a incluir los juegos educativos como medio de evaluación en el núcleo de sus estudiantes. Inculcando desde cualquier nivel la utilización correcta de las diversas estrategias educativas para generar conocimiento en todo momento de la formación del estudiante.

# CAPÍTULO 6
# PROPUESTA

## 6.1 Datos informativos

**Tema:** ChatBot basado en redes sociales y el uso de Kahoot como juego educativo para la Tutoría Académica en la Carrera de Educación Básica.

**Nombre de la Institución:** Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, Carrera de Educación Básica.

**Provincia:** Tungurahua.

**Cantón:** Ambato.

**Dirección:** Av. de Los Chasquis, Ambato

**Beneficiarios:** Estudiantes de la Carrera de Educación Básica.

**Ejecución:** Durante el periodo Agosto – noviembre 2018.

**Responsable:** Licenciada, Lusy Margoth Chisag Chisag.

## 6.2 Antecedentes de la propuesta

En el manejo de las diferentes estrategias que el docente utiliza durante la clase, se analizó el empleo de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) como una fortaleza empleada en algunos módulos, sin embargo la misma no está integrada de manera correcta, considerando que la mayoría de los estudiantes utilizan un celular, computador, internet; en la Carrera de Educación Básica, utilizando los juegos educativos de manera esporádica en algunos casos dentro de módulos a fines al manejo de la tecnología; es decir tanto el estudiante como el docente deben ser quienes participen de los aportes que las TIC desarrolla dentro del proceso de Aprendizaje de la comunidad educativa.

Los estudiantes son considerados nativos digitales quienes manejan un sin número de dispositivos ya sean estos: smartphone, Tablet entre otras, los mismos se encuentran integrados dentro del proceso de aprendizaje con la desventaja que dichos recursos no son utilizados de manera adecuada por parte de los docentes y estudiantes; en este sentido los docentes son los encargados de empezar a integrar de manera correcta el recurso tecnológico, considerando que los juegos educativos ayudan en el desempeño y acompañamiento de la tutoría académica.

Los docentes son los actores principales para brindar el asesoramiento en cuanto a la tutoría académica dentro del proceso educativo, siendo esto una necesidad de estar en constante actualización sobre el uso de los recursos tecnológicos que se puede integrar dentro del aula, conjuntamente con las diferentes estrategias que aporten de manera directa en el proceso de aprendizaje.

Dentro del proceso de formación del estudiante, el docente es quien se encarga en gran parte de su desarrollo estudiantil, es quien fomenta el trabajo ya sea este individual o cooperativo, es por ello que debe buscar diferentes estrategias que ayudan a fortalecer sus conocimientos obtenidos dentro del aula de clase. Una de las alternativas que la tecnología educativa ofrece es la integración de ChatBot basado en las redes sociales y un juego educativo en la tutoría académica, considerando que los estudiantes se adaptan más a las técnicas acorde a la

generación que está en constante evolución, la misma debe ser usada de manera significativa dentro del proceso académico del estudiantado.

### 6.3 Justificación

Dentro de las Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) encontramos diferentes recursos y herramientas tecnológicas que los docentes pueden incluir en su labor, considerando los diversos factores que esta conlleva en el empleo dentro del aula de clase, es necesario inducir estrategias que apoyen al desarrollo del aprendizaje, para que fortalezcan significativamente los conocimientos dentro o fuera de la clase. La utilización de ChatBot basado en redes sociales y un juego educativo para la tutoría académica apoya de manera estratégica el desempeño académico para los estudiantes de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, quien podrán realizar un feedback de manera divertida y comprensiva con las actividades hacer desarrolladas.

La presente propuesta apoyará significativamente a las tutorías académicas presenciales y virtuales utilizando un ChatBot y un juego educativo en la tutoría académica, en el que el docente mantendrá un dialogo personalizado; con el que se logrará llegar a la comprensión del contenido hacer evaluado.

Los principales beneficiarios de la propuesta, son los estudiantes de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, siendo los gestores en la utilización de un ChatBot basado en redes sociales y un juego educativo para la tutoría académica, con el fin de obtener resultados favorables en la formación del estudiantado.

La estrategia digital para la tutoría académica procura alcanzar un alto nivel en la utilización de los recursos tecnológicos, para los docentes y estudiantes; mejorando la comunicación entre los actores a través de la tutoría académica dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

## 6.4 Objetivos

### 6.4.1 Objetivo General

- Desarrollar un ChatBot basado en redes sociales y un juego educativo para la implementación efectiva de la tutoría académica.

### 6.4.2 Objetivos Específicos

- Buscar herramientas tecnológicas para el desarrollo de una estrategia digital para la tutoría académica.
- Seleccionar la temática a presentar en la herramienta tecnológica como estrategia digital para la tutoría académica.
- Construir la herramienta tecnológica como estrategia digital para la comprobación de la tutoría académica.

## 6.5 Análisis de factibilidad

**Factibilidad Técnica**

Dentro de la Facultad de Ciencias Humanas de la Educación de la Carrera de Educación Básica, se cuenta con la infraestructura tecnológica para poner en desarrollo la presente propuesta, considerando esta como una ventaja importante para los estudiantes en su aprendizaje.

**Factibilidad Económica Financiera**

La presente propuesta es factible en lo económico, se cuenta con la parte financiera en la elaboración de un ChatBot basado en una red social y un juego educativo como para la tutoría académica, utilizando herramientas tecnológicas de código abierto, siendo cubierto los gastos mínimos por el investigador.

**Factibilidad legal**

En el **Art. 350**, de la Constitución de la República del Ecuador, hace énfasis, que:

> El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo (Cevallos, 2014).

## 6.6 Fundamentación

### Estrategias Digitales para la tutoría

Están orientadas al desarrollo de las tareas y resolución de problemas, por lo que es recomendable elegir una forma autodirigida, auto motivada y autosuficiente para el resto de la vida, seleccionando los recursos adecuados, definiendo el pensamiento crítico y proactivo para incentivar el trabajo en equipo que favorezca el desarrollo de aprendizajes en el contexto de la realidad (Gessa, 2013).

Las diferentes estrategias ya sean estas digitales como son: ilustraciones, organizadores gráficos, el debate, discusión dirigida, taller, clases prácticas, resolución de ejercicios y problemas, aprendizajes colaborativos, simulación pedagógica, ayudarán de una manera más práctica mediante la interacción con el docente tutor quien es el gestor de dicho aprendizaje (Nolasco, 2017).

"Las estrategias de enseñanza se definen como los procedimientos o recursos utilizados por los docentes para lograr aprendizajes significativos en los alumnos" (Nolasco, 2017). El uso de las diversas estrategias permite lograr un proceso de enseñanza aprendizaje de manera activa, siendo participes de la cooperación la vivencial, utilizando en la sala de clase, en diversas actividades ya sean estas; trabajo en equipo, entre otras, logrando a su vez la asimilación del propósito de aprendizaje, interviniendo de manera directa el docente, por medio de un ambiente de aprendizaje propicios para aprender.

Para hacer énfasis en una diferenciación entre los beneficios de la estrategia educativa Díaz, Consuegra, Herrera, Pacheco, & Yancen (2013), presenta la siguiente comparación que a continuación se detalla:

**Estilos de Aprendizaje vs. Estrategias Educativas**

| Estilos de aprendizaje CHAEA | ESTRATEGIAS EDUCATIVAS |
|---|---|
| REFLEXIVO | Grupos pequeños, mímicas, escenificaciones, escritos creativos (poesías, cantos, historias, parábolas), afiches, collages, esculturas, dibujos, boletines, decoración, proyectos artísticos, narrativas, etc. |
| ACTIVO | Dramas, estudio de casos, actividades manuales, simulaciones, prueba de situaciones y teorías, situaciones de enfermería, organizar programas, etc. |
| PRAGMÁTICO | Debates, deducciones, planificación de dramas, planificación de experimentos, resolución de problemas, aplicación de lecciones al diario vivir, inventarios personales, mesas redondas, reseña, etc. |
| TEÓRICO | Clase tradicional, seminarios, clases magistrales, lecturas organizadas, demostraciones, investigación, preguntas, cuestionarios, crucigramas, etc. |

Cuadro N° 14: Estrategias de Aprendizaje.
Fuente: Alfonso Paredes Aguirre, Didáctica para las Ciencias de la Salud.

Dentro de la educación ya sea esta en la universidad, los estudiantes tienen regulado las pautas que deben seguir para el trabajo que deben seguir, sin embargo, los docentes son los gestores de la participación en la que las dos partes sean eje de esa combinación de estudio, ganando la iniciativa de los estudiantes en las diferentes tareas.

## Herramientas Tecnológicas

Las herramientas tecnológicas comprenden: aplicaciones, equipos tecnológicos, dispositivos móviles, siendo utilizadas de forma fácil para la educación, facilita el trabajo con los recursos aplicados eficientemente, intercambiada información, conocimiento, dentro y fuera de las organizaciones. En consecuencia, las herramientas tecnológicas permiten al usuario ejecutar varias tareas con el recurso tecnológico y humano de manera efectiva.

Entre las herramientas tecnológicas (Microsoft Office, software dinámico etc.) son utilizadas para el trabajo o resolución de problemas, con el apoyo de dichas herramientas los usuarios podrán trabajar de manera ordenada y con mayor facilidad integrar estas, en la educación, tanto el estudiante como el docente podrán hacer uso del mismo para las diferentes tareas que estas aportan al desarrollo de la comunidad educativa (Benítez & Santos, 2003).

Las distintas herramientas tecnológicas en el área de la educación ayudan significativamente en el proceso de enseñanza aprendizaje, con la utilización de dichos recursos dentro de la clase, se comprueba un aumento significativo en el rendimiento escolar, en vista que los estudiantes son considerados nativos digitales, provocando al docente la actualización constante en dichos recursos.

## Kahoot

> Kahoot es el nombre que recibe este servicio web de educación social y gamificada, es decir, que se comporta como un juego, recompensando a quienes progresan en las respuestas con una mayor puntuación que les catapulta a lo más alto del ranking (Ramírez, 2018).

Permite la realización de diferentes cuestionarios, encuestas o investigaciones que facilita a los estudiantes la adquisición de la comprensión de los contenidos.
Kahoot es utilizado a fin a la educación, implicando las evaluaciones de una manera más interactiva y divertida, considerando esta herramienta de refuerzo para los docentes con la única finalidad llegar al estudiante de manera directa; existen diferentes estilos de aprendizaje que el docente debe cubrir, por lo cual dicha herramienta cubrirá oportunamente las falencias que se produce al finalizar los distintos módulos (Prada, 2017).

Para el desarrollo de la clase Kahoot es la manera más divertida que se emplea dentro del aula de clase, con esta herramienta se realiza la revisión de la adquisición de conocimientos con diferentes actividades, sean estas de manera individual o grupal, se considera esta estrategia para la comprobación de las diferentes actividades que el estudiante realiza de manera participativa interactuando con la gamificación dentro del aula de clase

## Características

Jara (2018) presenta las siguientes características dentro de Kahoot:
**1. Adaptable:** La creación del juego es fácil de integrar sobre cualquier tema y para cualquier grupo de estudiantes.

**2. Simple y rápida:** Simplemente con un dispositivo móvil o un computador que se encuentre conectado con internet es suficiente para poder participar en la dinámica del juego.

**3. Diversidad de opciones:** La herramienta Kahoot ofrece las diferentes alternativas para reforzar los conocimientos, trabajando de manera grupal o individual.

**4. Motivante:** Se utiliza para impulsar el aprendizaje social, considerando las habilidades un potencial en los estudiantes.

**5. Es global:** Tiene un alcance en tiempo real para alrededor de 180 países quienes podrán conectarse y jugar.

**6. Es gratis:** No hace falta obtener Kahoot pagando ningún valor, es cuestión de obtener dicha herramienta en la sala de clase.

Considerando kahoot una de las herramientas tecnológicas como complemento perfecto para el trabajo dentro del aula de clase, siendo considerado un instrumento de diagnóstico sencillo y eficaz para verificar el proceso de aprendizaje en los estudiantes.

**Uso pedagógico en el aula**

Para la Gobernación de Antonia (2015) el uso pedagógico en el aula se puede tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

- El maestro puede elaborar diversas actividades evaluativas por medio de cuestionarios.
- Permite el trabajo colaborativo entre estudiantes y docentes.
- Aumenta la participación activa en las clases.
- Permite la realimentación a través de las encuestas y foros de discusión.
- Integra los dispositivos móviles con el aprendizaje al interior del aula.
- Favorece una participación consciente de los estudiantes.
- Fomenta la investigación y la creación independiente o colaborativa.
- Es posible implementarla por medio de actividades extracurriculares para grupos de estudio
- Facilita el desarrollo y discusión de contenidos académicos.
- Aumenta la competitividad en el entorno educativo.
- Permite el feedback por medio de la valoración cualitativa de las actividades tanto por parte de los estudiantes como de los maestros., las cuales se pueden elaborar en cualquier idioma, compartirse a través de redes sociales e insertar su código para incrustarlas en otros espacios en línea.

## ChatBot

> Los chatbots de Facebook son un gran ejemplo de una de las tendencias más prometedoras del marketing de hoy en día: la inteligencia artificial. Si los usas con sabiduría, se te abrirán un montón de puertas para interactuar con los clientes e incrementar tus conversiones (Ventura, 2018).

Siendo importante la utilización en dicha plataforma con el que el estudiante y el docente obtendrán un contacto directo al momento de revisar o realizar las diversas preguntas frecuentes relacionadas a algún tema que se presente dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

"El Chatbot es un software de mensajería que interactúa con usuarios a través del chat, ya sea de Facebook, sitio web o incluso a través de SMS, simulando ser un operador o una persona real" (Badillo, 2007). Siendo utilizado para el área de clientes en las compras a efectuar, los chatbots cubren las diferentes interrogantes que el usuario puede presentar en el transcurso de la compra o en la adquisición de algún producto o servicio.

Los chatbots son programas en el que se puede iniciar o mantener una conversación mediante la inteligencia artificial, mediante esta herramienta se puede agilizar diversos procesos ya sean estas en la parte de la educación o en algún tipo de mecanismos de compras con el que los usuarios tendrán de manera directa el apoyo en relación al servicio que desea obtener.

Los chatbots son programas que imitan la conversación con personas mediante inteligencia artificial, algo que, utilizado eficazmente en empresas, podría agilizar procesos e impedir la existencia de usuarios frustrados que actúen en contra de nuestra marca o dejen de contratar nuestros servicios (Acosta, 2018).

## Ventajas

Dentro de las ventajas tecnológicas Badillo (2007) ostenta las siguientes:

- No es necesario descargar, ni actualizar, ya que no ocupa mucha memoria en el teléfono.
- Integrar varios bots en un mismo chat evitando la utilización de diferentes apps.
- Vinculación entre los usuarios de manera sistemática respondiendo a preguntas ya establecidas siendo estas similares.
- Oportunidad de aprender lo que los usuarios implementen un "Machine Learning" respondiendo a las necesidades de los usuarios de manera automática.
- Permiten conectar con los usuarios en uno de los medios que más usan. Se considera el Messenger y WhatsApp las herramientas que los usuarios interactúan.
- Dan la posibilidad de atender a miles de clientes a la vez. Contando con los chatbots en Facebook se mantendrá muchas conversaciones de manera simultánea para dar de alguna manera una solución a las interrogantes de los usuarios.
- Son una de las maneras más eficaces de atraer la atención de la audiencia y lograr conversiones. Se puede brindar el apoyo tanto al área educativa, considerando que el mayor porcentaje de estudiantes cuentan con una cuenta de Facebook y siendo esta la principal herramienta para interactuar entre el docente y estudiante.
- Mejoran la personalización en la atención al cliente. Con los chatbots, es fácil adaptar la experiencia de cada usuario según sus preferencias o acciones anteriores. Además, los usuarios se encuentran más cómodos con este medio: el 56% prefiere usar un canal como Messenger antes que llamar a un servicio de atención al cliente.

## Tutoría Académicas

Dentro del proceso de la tutoría académica es importante el acompañamiento ya sea esta en el aspecto formativo, orientador e integral desarrollado por los docentes. Proporcionando a los estudiantes toda la ayuda necesaria logrando así los objetivos académicos. Se considera la tutoría académica la formación completa cubriendo sus necesidades e interés, así como aquellos factores internos y externos que inciden de forma directa en el proceso de aprendizaje y en el rendimiento escolar, mientras que Lepper (1997) afirma que, "En este sentido la tutoría académica es entendida como el acompañamiento que se realiza al estudiante, desde que ingresa hasta que concluye sus estudios de la EMS". Trabajando así en el acompañamiento del tutor a todo el grupo de trabajo con el apoyo adecuado según las necesidades de los estudiantes formando así la tutoría académica.

## Ventajas y desventajas

### En la tutoría presencial

- La labor del tutor es brindar la comunicación entre el estudiante, brindando una explicación de una manera comprensiva para estudiantes que así lo requieran.
- El estudiante puede emplear distintas formas para interactuar de manera directa con el tutor, quien es el encargado de ofrecer una retroalimentación en el dominio de los contenidos de aprendizaje.
- Un acercamiento ya sea esta en el área emocional debe primar de manera continua, orientado la motivación entre el tutor y el estudiante.

### En la tutoría a distancia

- El docente y el tutor mantienen una comunicación semi estrecha, en la que se hace evidente las diferentes aclaraciones que el estudiante mantenga, el tutor es el encargado de despejar las dudas necesarias a las interrogantes planteadas.
- No existe la oportunidad de ampliar la información de manera inmediata, con la utilización de las diferentes herramientas online presentes.
- La evaluación no es completa y confiable, dejando a un lado la utilización de distintas estrategias que se pueden emplear en la clase.
- No existe el contacto personal, por lo que la relación afectiva es completamente nula, afectando al estudiante en la asimilación de los contenidos.
- La orientación y la motivación al alumno es menos eficiente y casi inexistente, sin la colaboración directa entre el tutor y el estudiante.

## 6.7 Metodología

**Metodología**

La presente propuesta, esta direccionada en el uso de estrategias digitales para la tutoría académica utilizando el modelo ADDIE, el cual permitirá obtener el alcance en los estudiantes evidenciando de una forma correcta el uso de ChatBot basado en redes sociales y un juego educativo que apoye a la tutoría académica entre el estudiante y el docente.

Para dar cumplimiento al objetivo general, se evidencia el contenido de la selección del modelo ADDIE.

**Modelo ADDIE:** Es el modelo esquemático, el cual sirve para realizar cualquier tipo de actividad de formación o diseño de material educativo. En él se encuentra el análisis, diseño, desarrollo, implementación y la evaluación quien permite sistematizar el diseño de materiales para la clase, contando con un sinnúmero de actividades a ser desarrolladas para el manejo adecuado de los estudiantes dentro de su formación académica (Santiago, 2003).

**Análisis:** Para la realización de la propuesta es necesario analizar el tipo de aprendizaje, modulo y grupo de estudiantes, con ello poner en marcha las estrategias más adecuadas, el presupuesto y las actividades que se llevara a cabo.

- ✓ Se trabajó previamente con el docente en la revisión del Silabo Herramientas Ofimáticas para el aprendizaje.
- ✓ Con el apoyo del docente se seleccionó la unidad temática para el trabajo con los estudiantes de Educación Básica siendo este: Fuentes de información veraz y confiable, para la investigación y el aprendizaje.
- ✓ Se analizó en conjunto con el docente y la investigadora la integración de estrategias digitales para la tutoría académica siendo un apoyo para el proceso de enseñanza aprendizaje.

**Diseño:** Seleccionar el mejor ambiente para el aprendizaje, definiendo el objetivo que se desea alcanzar, con el material de la unidad a ser desarrollado, selección de estrategias pedagógicas, diseño del contenido haciendo uso de los recursos tecnológicos.

Se trabajó en conjunto el docente experto del tema del módulo, y la investigadora. Seleccionando las actividades a ser desarrolladas de acuerdo a la temática que se seleccionó en el análisis fuente de información veraz y confiable, para la investigación y el aprendizaje, utilizando ChatBot basado en redes sociales y juego educativo para la tutoría académica.  A continuación, su detalle.

Pantalla de inicio dentro de la tutoría Académica, mediante Facebook.

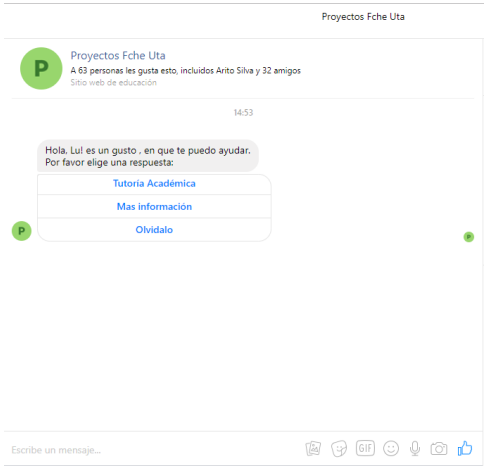


Imagen N°  1: Pantalla principal de ChatBot basado en redes sociales.
Fuente: chatfuel.com

Tutoría Académica, a través de preguntas frecuentes

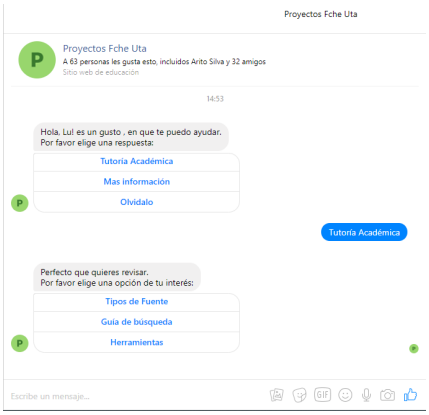


Imagen N°  2: Preguntas frecuente en un ChatBot.
Fuente: chatfuel.com

Pantalla principal dentro de Kahoot.

Imagen N° 3: Pantalla Principal en Kahoot.
Fuente: Kahoot

Actividad N°1. dentro de Kahoot

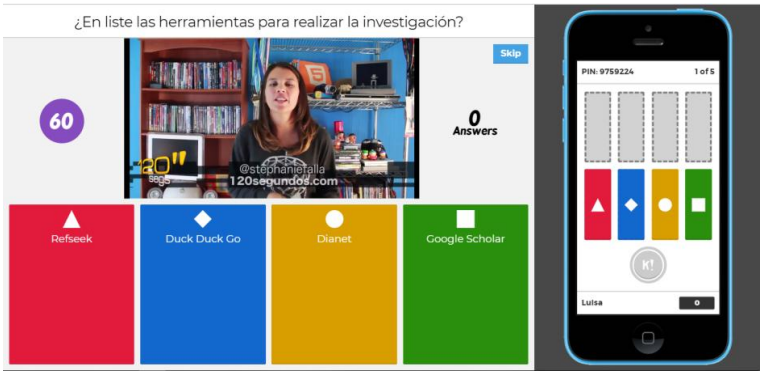


Imagen N° 4: Actividad dentro de Kahoot
Fuente: Kahoot.it

Pantalla Principal de Actividad N°2. Dentro de Kahoot

Imagen N° 5: Pantalla principal de Kahoot para los grupos de trabajo.
Fuente: Kahoot.it

Actividad N° 2. dentro de Kahoot

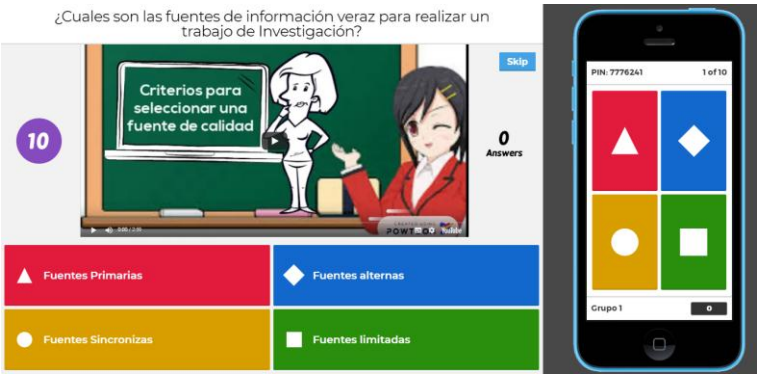


Imagen N° 6: Actividad con las opciones de respuesta en Kahoot.
Fuente: chatfuel.com

**Desarrollo:** En esta fase se seleccionó las herramientas para la elaboración del ChatBot basado en las redes sociales y Kahoot para el juego educativo.

- ✓ Selección de la actividad a desarrollar.
- ✓ Elección del tema para la actividad hacer desarrollada.
- ✓ Creación de las preguntas hacer desarrolladas para la Tutoría académica.

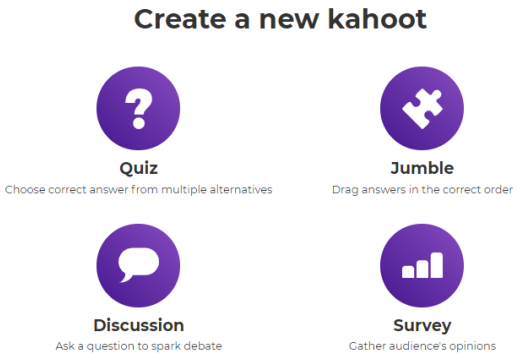


Imagen N° 7: Opciones para crear las actividades en Kahoot.
Fuente: Kahoot

Pantalla principal para la creación de la actividad dentro de Kahoot.

Imagen N° 8: Página para crear la actividad en Kahoot.
Fuente: Kahoot

Pagina para el ingreso la pregunta con las opciones de respuestas en Kahoot

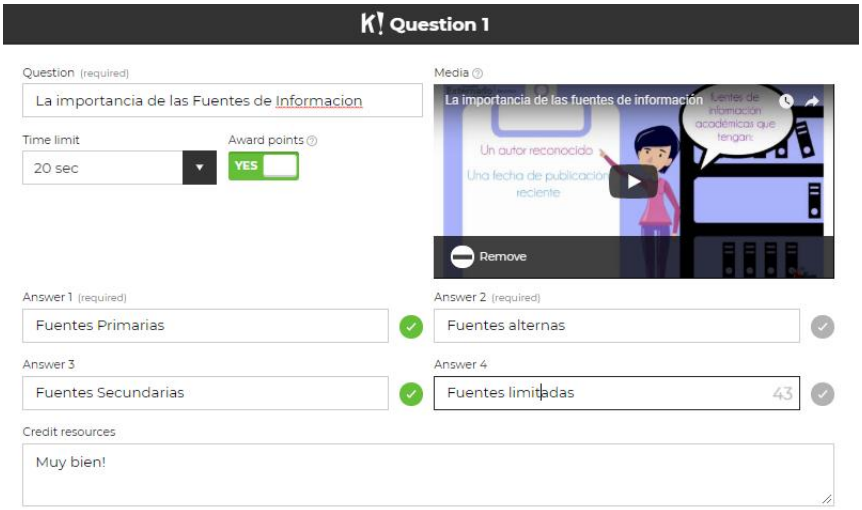


Imagen N° 9: Pregunta y opciones de respuesta dentro de Kahoot.
Fuente: Kahoot

Pantalla de configuración dentro de ChatBot basado en redes sociales.

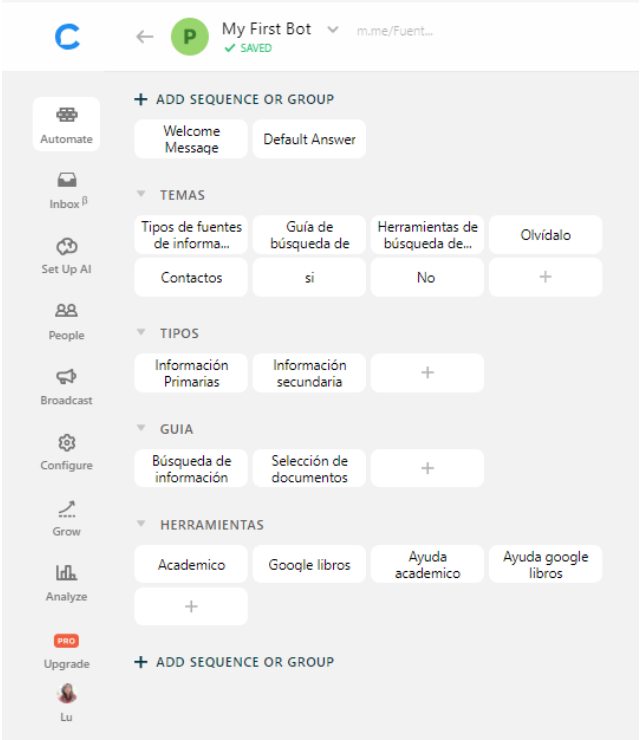


Imagen N° 10: Pantalla principal en Chatfuel.com
Fuente: chatfuel.com

**Implementación:** Dar a conocer la estrategia digital utilizando un ChatBot basado en redes sociales y un juego educativo en Kahoot para la tutoría Académica.

Ingreso de los Diferentes Grupos de Trabajo colaborativo

Imagen N° 11: Creación de Grupos de trabajo en Kahoot.
Fuente: Kahoot

Crear el aula de clase con los grupos de trabajo

Imagen N° 12: Verificación de código para la actividad en Kahoot.
Fuente: Kahoot

Ingresar en la actividad a realizar

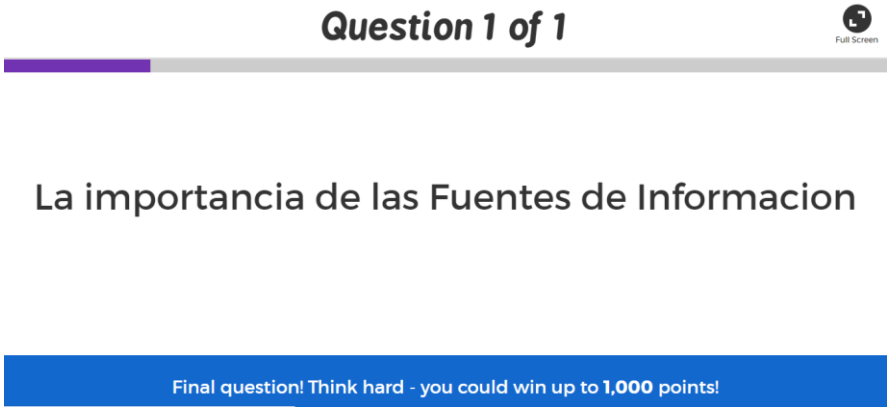


Imagen N° 13: Pregunta de la actividad en Kahoot question.
Fuente: Kahoot

Interactuar con la información ingresada ya sea esta con un video o imagen. Una vez interactuada con la información, contestar a la pregunta a ser desarrollada.

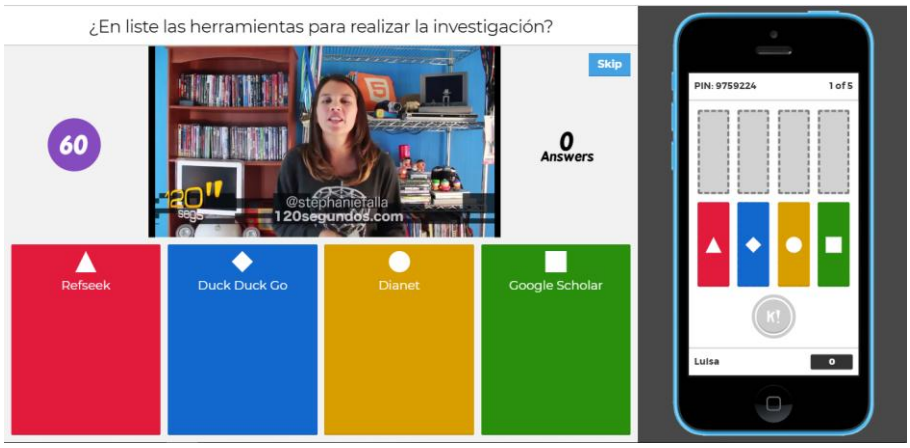


Imagen N° 14: Actividad de emparejar dentro de Kahoot.
Fuente: Kahoot

Cada Grupo de Trabajo observará las alternativas de respuesta que el grupo debe escoger en un tiempo límite.

Grupo 1

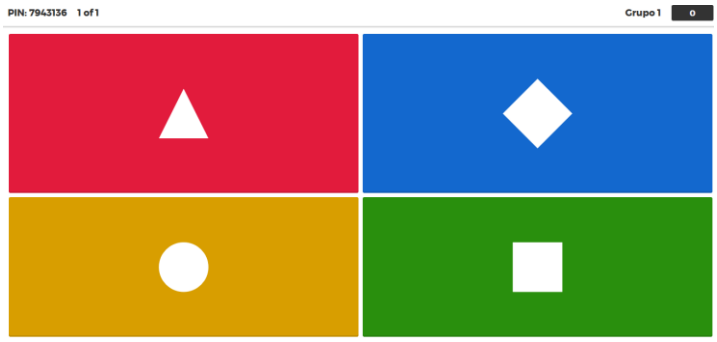


Imagen N° 15: Alternativas de respuesta en Kahoot, Grupo 1.
Fuente: Kahoot

Grupo 2

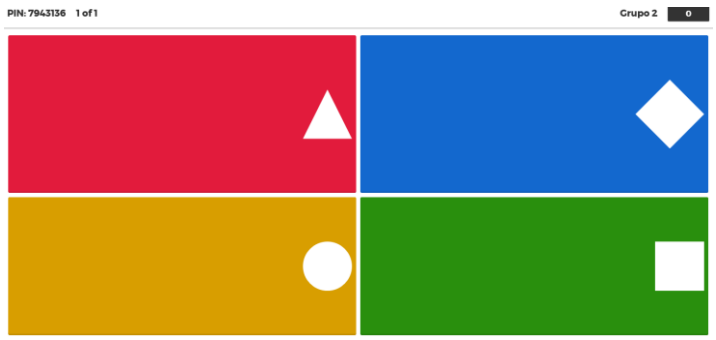


Imagen N° 16: Alternativa de respuesta en Kahoot, Grupo 2.
Fuente: Kahoot

Una vez, que el grupo seleccione la respuesta correcta en un tiempo determinado se observa la alternativa elegida por el grupo de trabajo.

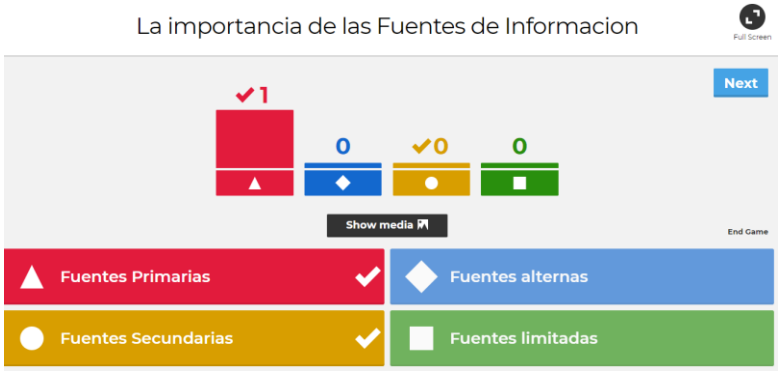


Imagen N° 17: Respuestas a la pregunta en Kahoot.
Fuente: Kahoot

Finalmente se visualiza la lista de los grupos ganadores de acuerdo a la selección y rapidez que el grupo interactuó con la pregunta.

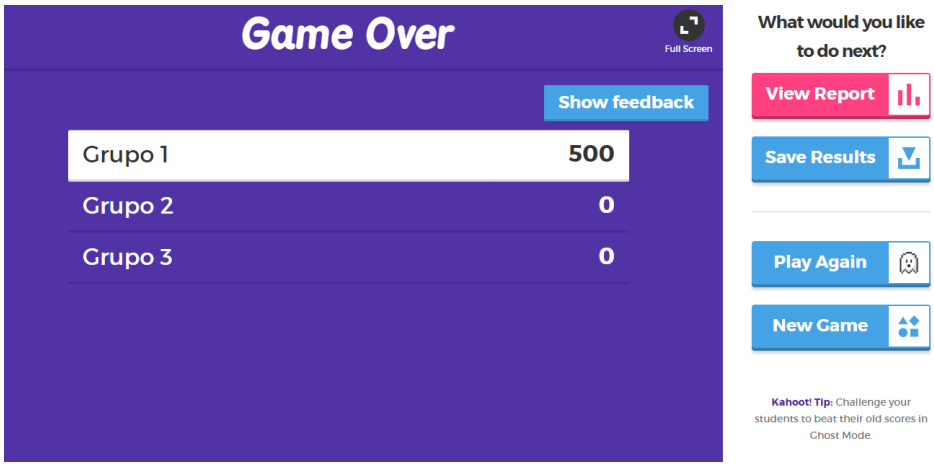


Imagen N° 18: Puntos obtenidos de cada grupo de trabajo en Kahoot.
Fuente: Kahoot

Dentro de ChatBot se observa la interacción que el estudiante realiza a la hora de realizar las diferentes consultas para el tutor, con el fin solventar las dudas sobre el tema: Fuentes de información veraz y confiable para la investigación y el aprendizaje.

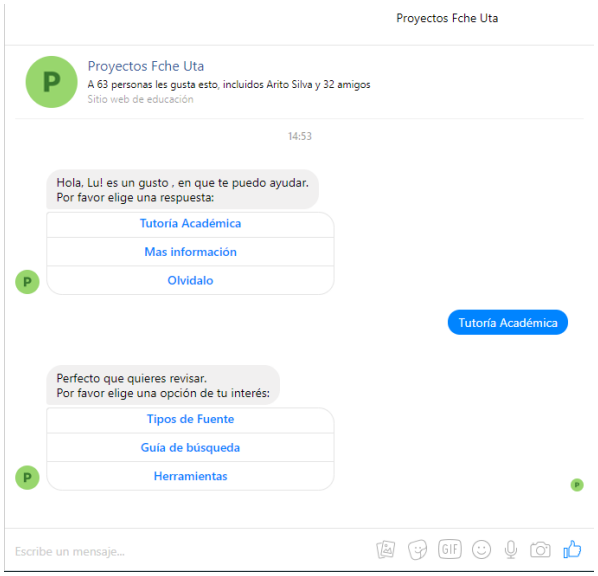


Imagen N° 19: Tutoría en ChatBot basado en redes sociales.
Fuente: chatfuel.com

**Evaluación:** En esta fase del modelo ADDIE se debe observar si cumple las fases antes mencionadas, si fuese el caso volver a revisar la elaboración de la estrategia digital como tutoría académica, con el fin de cumplir con los objetivos planteados. Teniendo los siguientes, hacer evaluados:

- ✓ Apoyo entre docentes y estudiantes.
- ✓ Portabilidad de conocimiento.
- ✓ Material del recurso introducido

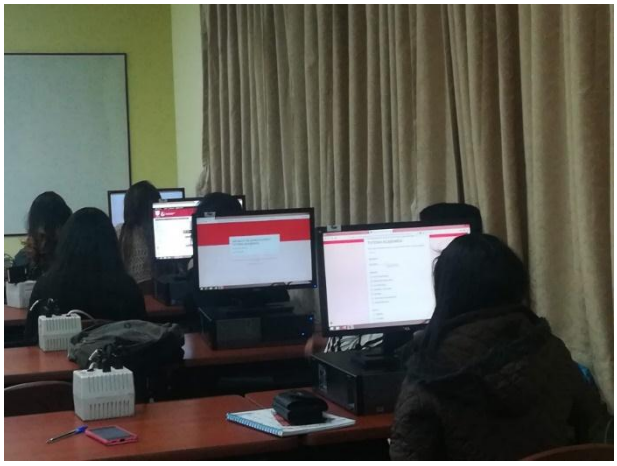

Imagen N° 20: Tutoría con el uso de juego educativo en Kahoot y ChatBot.
Fuente: Estudiantes de Educación Básica

Imagen N° 21: Tutoría académica por medio de un juego educativo.
Fuente: Estudiantes de Educación Básica

A continuación, se presenta la guía del uso de un ChatBot basado en redes sociales y un juego educativo en Kahoot para la Tutoría Académica.

**ACTIVIDAD 1**

Paso 1: Dentro de Facebook, ingresar al grupo de trabajo denominado "Proyectos Fche Uta" en el cual el tutor es el encargado del registro para la tutoría académica.

Imagen N° 22: Grupo de trabajo en Facebook
Fuente: Facebook.com

Paso 2: Dentro del grupo de trabajo, nos ubicamos en el Boton “Enviar mensaje”.

Imagen N° 23: Botón para la Tutoría académica en Facebook
Fuente: Facebook.com

Paso 3: Una vez ingresado en el ChatBot en Facebook como tutoría académica, se presenta las diferentes preguntas frecuentes que los estudiantes pueden realizar al tutor de manera semipresencial.

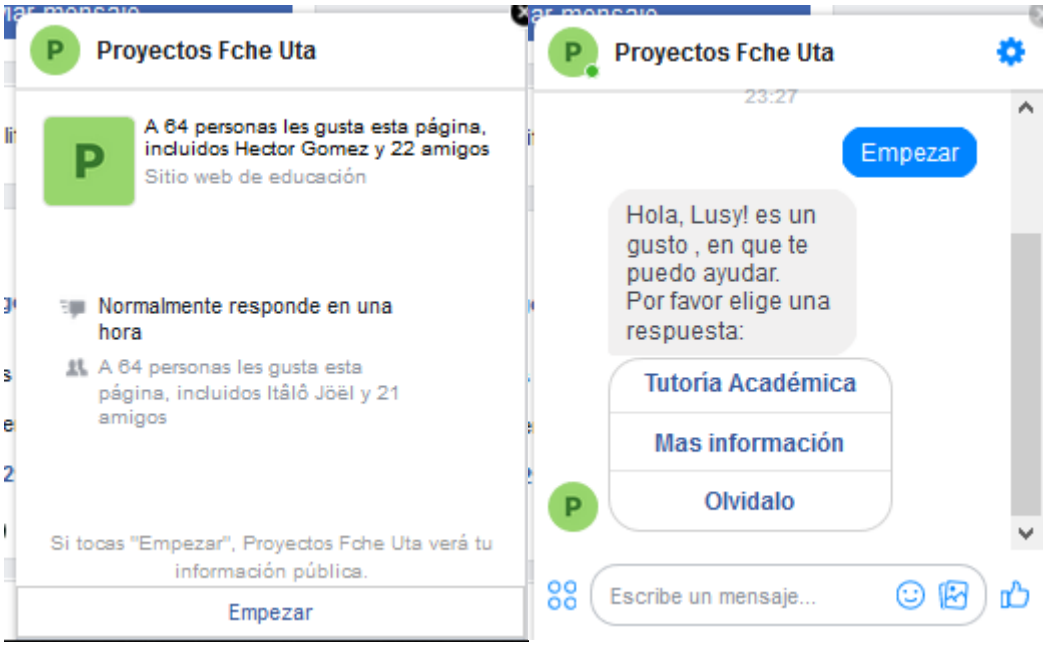


Imagen N° 24: Preguntas frecuentes en el ChatBot dentro de Facebook
Fuente: Facebook.com

Paso 4: Al momento de seleccionar la Opción “Tutoría Académica”, el ChatBot presentará las diferentes opciones que tengan dudas.

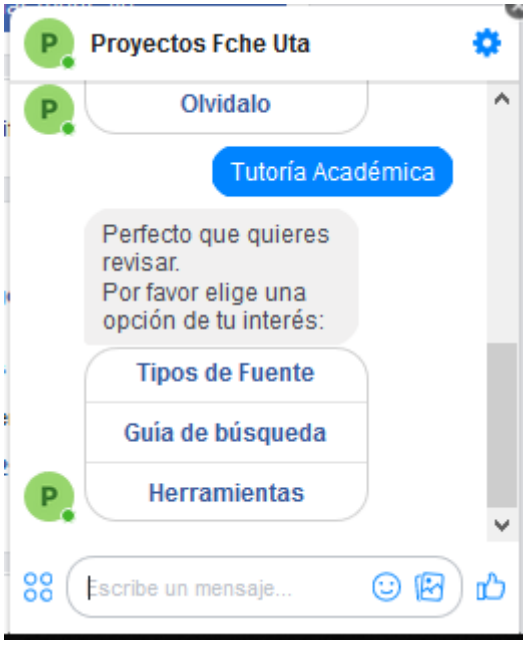


Imagen N° 25: Preguntas frecuentes para la tutoría académica.
Fuente: Facebook.com

Paso 5: Dentro de cada opción se presenta las preguntas que el estudiante puede realizar al tutor.

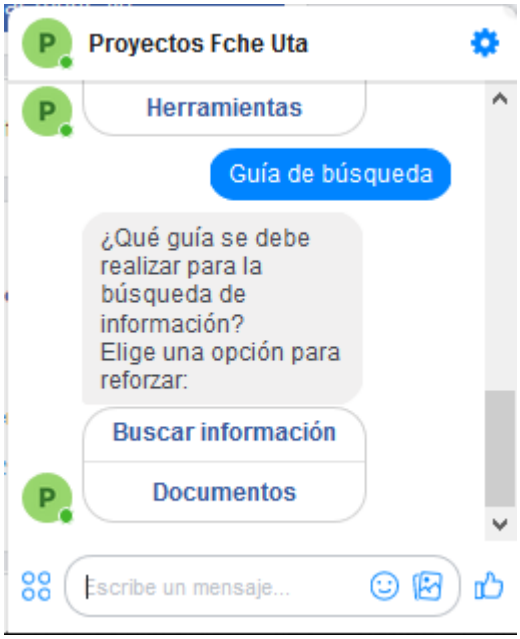


Imagen N° 26: Guía de búsqueda como tutoría académica.
Fuente: Facebook.com

Paso 6: Al momento de interactuar dentro de cada opción el Tutor podrá dar una tutoría personalizada dentro de las 24 horas, despejando las dudas más frecuentes

que el estudiante desea conocer para obtener los conocimientos del módulo formativo **“Fuentes de información veraz y confiable para la investigación y el aprendizaje”.**

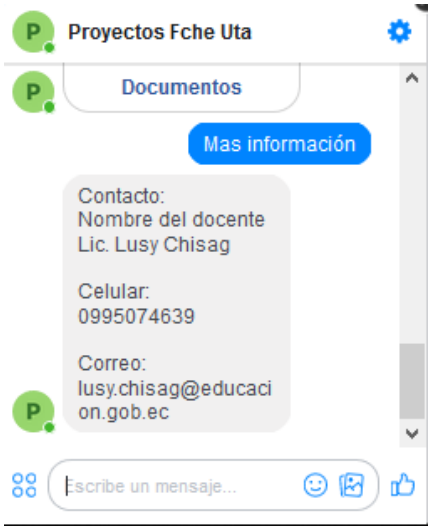


Imagen N° 27: Mas información dentro del ChatBot
Fuente: Facebook.com

**Actividad 2**

Dentro de Kahoot en la cuenta del docente, obtener el código para compartir con los estudiantes.

Imagen N° 28: Código en Kahoot para el trabajo.
Fuente: Kahoot

Dentro de la cuenta del estudiante, pegar el código obtenido dentro de Kahoot.

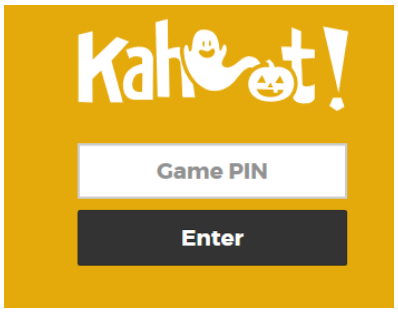


Imagen N° 29: Ingreso de código en los grupos de trabajo
Fuente: Kahoot

Posterior al ingreso del código, ingresar el nombre del estudiante/ grupo para empezar a trabajar.

Imagen N° 30: Ingreso de grupos de trabajo en Kahoot.
Fuente: Kahoot

A continuación, se muestra los grupos de trabajo dentro de Kahoot.

Imagen N° 31: Ingreso de grupos de trabajo en Kahoot
Fuente: Kahoot

Una vez ingresado en la actividad, se visualizará la evaluación a ser desarrollada dentro de Kahoot.

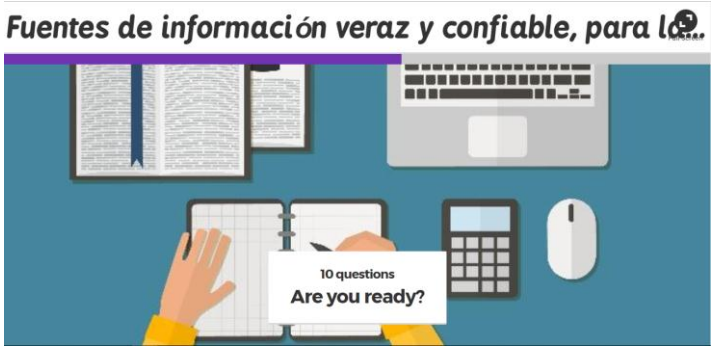


Imagen N° 32: Pregunta dentro de Kahoot
Fuente: Kahoot

Dentro de la actividad de Kahoot, se muestra la actividad hacer desarrollada, el cual puede contener imagen, videos, con las opciones de respuesta, y el tiempo para realizar la actividad

Imagen N° 33: Pregunta y alternativas dentro de Kahoot
Fuente: Kahoot

Para los grupos de trabajo, se muestra las alternativas de solución, el cual debe ser seleccionada.

Imagen N° 34: Alternativas de respuesta para el grupo de trabajo dentro de Kahoot
Fuente: Kahoot

Una vez finalizada la actividad se refleja el número de grupos con la opción correcta.

Imagen N° 35: Número de respuestas por los grupos de trabajo.
Fuente: Kahoot

Una vez finalizada la actividad, se muestra la puntuación obtenida de los diferentes grupos de trabajo.

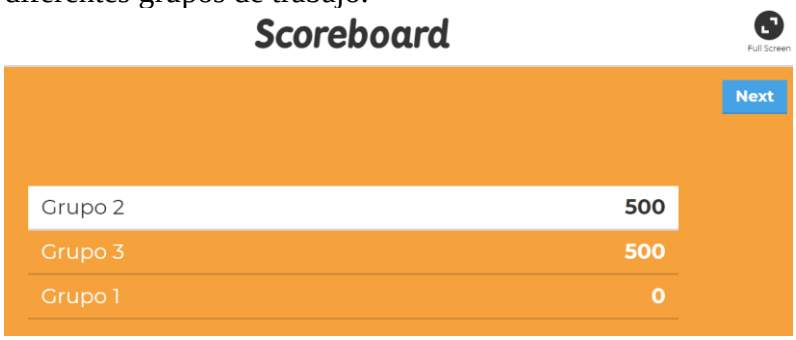


Imagen N° 36: Puntuación de los grupos de trabajo en Kahoot
Fuente: Kahoot

Una vez finalizado el juego, se muestra la puntuación final obtenida por todos los participantes.

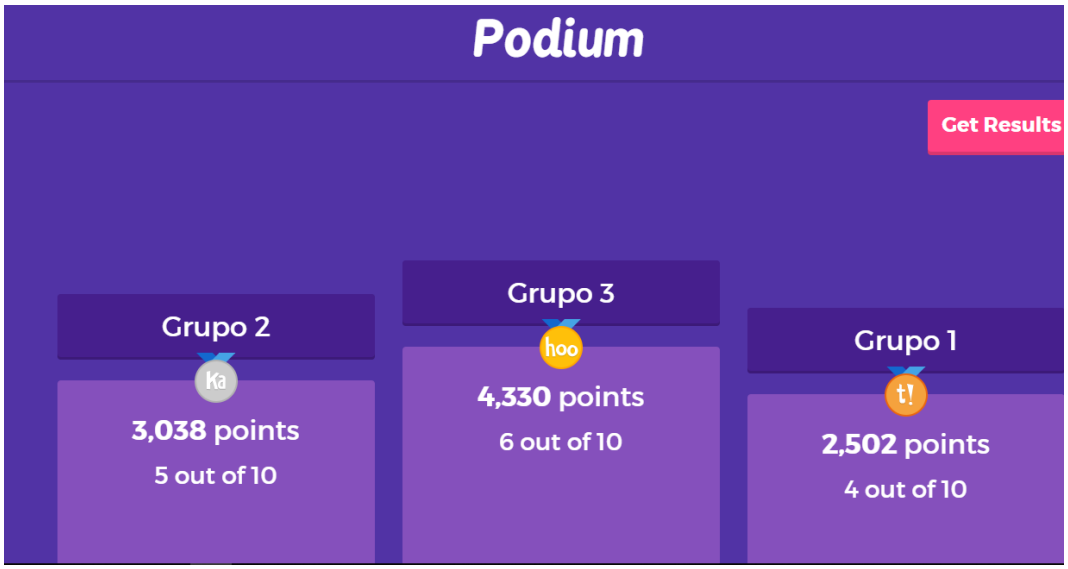


Imagen N° 37: Puntuación final de los grupos de trabajo dentro de Kahoot.
Fuente: Kahoot

Con la utilización de Kahoot al momento de realizar una evaluación como refuerzo académico dentro de las actividades complementarias se busca que el estudiante complete los contenidos de una manera divertida.

### 6.7.1 Modelo operativo

| FASES | METAS | ACTIVIDADES | RECURSOS | RESPONSABLE | RESULTADOS |
|---|---|---|---|---|---|
| **Sensibilización** | Concienciar con las autoridades, docentes y estudiantes el uso de ChatBot basado en redes sociales y un juego educativo como estrategia digital para la tutoría académica. | Socialización con las, autoridades, docentes y estudiantes, en el manejo de ChatBot basado en redes sociales y un juego educativo como estrategia digital para la tutoría académica. | Portátil.<br>Proyector.<br>Internet.<br>Celular | Investigadora. | Los estudiantes serán los gestores de la realización de las estrategias para a tutoría académica, consientes en el impacto que esta presenta dentro del proceso de enseñanza aprendizaje. |
| **Capacitación** | Capacitar a los estudiantes sobre la utilización de ChatBot basado en redes sociales y un juego educativo como estrategia digital para la tutoría académica. | Realizar talleres de evaluación utilizando ChatBot basado en redes sociales y un juego educativo como estrategia digital para la tutoría académica. | Portátil.<br>Proyector.<br>Celular.<br>Internet. | Investigadora. | Comunidad educativa capacitada. |
| **Ejecución** | Implementar kahoot y ChatBot basado en redes sociales y un juego educativo como estrategia digital para la tutoría académica de los estudiantes de Educación Básica. | Realizar grupos de trabajo, realizar la actividad dentro de ChatBot basado en redes sociales y un juego educativo como estrategia digital para la tutoría académica. | Celular<br>Tablet<br>Computador<br>Manual de usuario.<br>Internet | Investigadora | Los estudiantes comprenden de una forma divertida el contenido. |
| **Evaluación** | Evaluar la estrategia digital utilizada para la tutoría académica dentro del proceso de enseñanza aprendizaje. | Aplicar una encuesta de satisfacción TAM sobre la estrategia digital utilizada para la tutoría académica | Formulario en línea<br>Computador<br>Internet | Investigadora | Tabulación de los datos obtenidos en la encuesta de satisfacción TAM para verificar la estrategia utiliza en la tutoría académica. |

Cuadro N° 15: Modelo Operativo.
Elaborado por: Chisag (2018).

## 6.8 Administración

### Recursos

**Institucionales:** Carrea de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

**Humanos:** Investigadora, autoridades, estudiantes.

**Materiales:** Portátil, proyector, smartphone, tablet, modelo de satisfacción tecnológica (TAM).

**Financiado:** Por la Investigadora.

## 6.9 Previsión de la evaluación

| PREGUNTAS BÁSICAS | EXPLICACIÓN |
|---|---|
| ¿Qué evaluar? | Kahoot y ChatBot para la tutoría académica. |
| ¿Por qué evaluar? | Detectar los conocimientos adquiridos al momento de utilizar ChatBot basado en redes sociales y un juego educativo para la tutoría académica. |
| ¿Para qué evaluar? | Para verificar la comprensión de los temas con el uso de ChatBot basado en redes sociales y un juego educativo para la tutoría académica. |
| ¿Con qué criterios? | Criterios comprensibilidad en el manejo de los temas con la estrategia digital para la tutoría académica. |
| ¿Quién evalúa? | Investigadora |
| ¿Cuándo evaluar? | Posterior a la ejecución de la propuesta. |
| ¿Cómo evalúa? | Mediante un modelo de satisfacción tecnológica (TAM). |
| Fuentes de información | Autoridades y docentes de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Carrera de Educación Básica. |
| ¿Con qué evaluar? | Modelo de satisfacción tecnológica TAM. |

Cuadro N° 16: Previsión de la Evaluación.
Elaborado por: Chisag (2018).

## MODELO DE ACEPTACIÓN TECNOLÓGICA (TAM)

**Objetivo:** Comprobar el grado de aceptación de Kahoot y ChatBot Basado en redes sociales en la Tutoría Académica en la Carrera de Educación Básica.
**Dirigido**: Estudiantes de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educacion.

| En desacuerdo | Desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| **Escala** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Diseño** | | | | | |
| 1. Las actividades en Kahoot y ChatBot es funcional y visualmente atractivo. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 2. EL diseño de las actividades que presenta Kahoot y ChatBot son adecuados para los estudiantes. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 3. Los colores que presenta Kahoot y ChatBot son apropiados. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 4. El tamaño de botones y letra que presenta Kahoot y ChatBot es convenientes. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 5. ChatBot y Kahoot es navegable y permite al adulto mayor encontrar con facilidad las actividades de estimulación | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| **Facilidad de uso** | | | | | |
| 1. Al utilizar Kahoot y ChatBot en el computador/celular es de fácil uso. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 2. Dentro de Kahoot y ChatBot es manejable para realizar las actividades. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 3. Los estudiantes acceden con facilidad a las actividades presentadas en Kahoot y el ChatBot basado en redes sociales. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 4. Las actividades en Kahoot y ChatBot basado en redes sociales son claras para ser realizadas. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

**Actitud percibida**

1. Considera usted que sería útil incorporar el uso de la Gamificación en la Tutoría Académica. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
2. Considera usted la Gamificación y Tutoría Académica, estimula el proceso de aprendizaje en la Carrera de Educación Básica. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
3. Recomendaría el uso de Kahoot y ChatBot basado en redes sociales para la Tutoría Académica ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

**Fase de Evaluación:** Kahoot y ChatBot basado en redes sociales fue valorado bajo el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) que focaliza en el análisis de las tecnologías de la información y comunicación y establece aquellos factores que condicionan la actitud del usuario hacia la innovación y al uso de una herramienta tecnológica (Cedillo, Peñaherrera, Fabian & Tapia, 2015).

El Modelo TAM tiene un total de 12 ítems que permitieron determinar la percepción del uso de la Gamificación y Tutoría Académica respecto a 4 categorías: diseño, facilidad de uso, utilidad y actitud en la carrera de Educación Básica.

La categoría Diseño se refiere a la forma como se presentan los contenidos. Para esta categoría se consideraron 5 preguntas, en el que están totalmente de acuerdo en el diseño presentado en Kahoot y ChatBot basado en redes sociales para la tutoría académica.

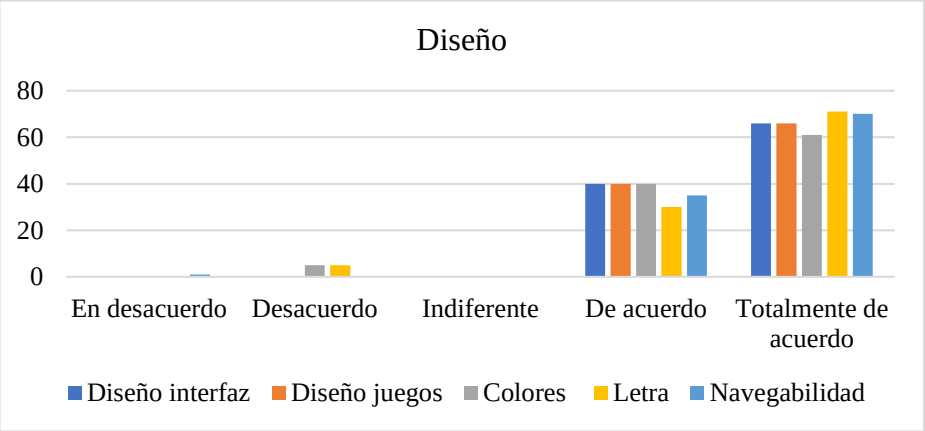


Gráfico N° 18: Diseño de Recurso Educativo
Fuente: Modelo de Satisfacción Tecnológica (TAM)

Para la categoría Facilidad de Uso, se trabajó con 4 reactivos, los que permitieron evidenciar mayoritariamente que los estudiantes no tienen dificultad en el manejo de las diferentes actividades en Kahoot y ChatBot basado en redes sociales para la tutoría académica.

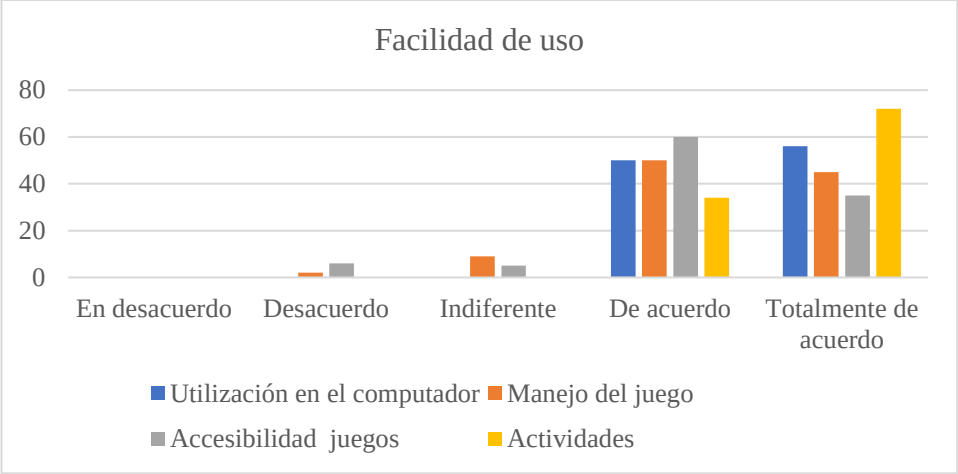


Gráfico N° 19: Facilidad de uso en el juego educativo
Fuente: Modelo de Satisfacción Tecnológica (TAM)

Cuando se analizó la Utilidad Percibida del modelo se consideraron 4 reactivos, se aprecia que los estudiantes utilizaron correctamente la Gamificación y Tutoría Académica en el proceso de formación.

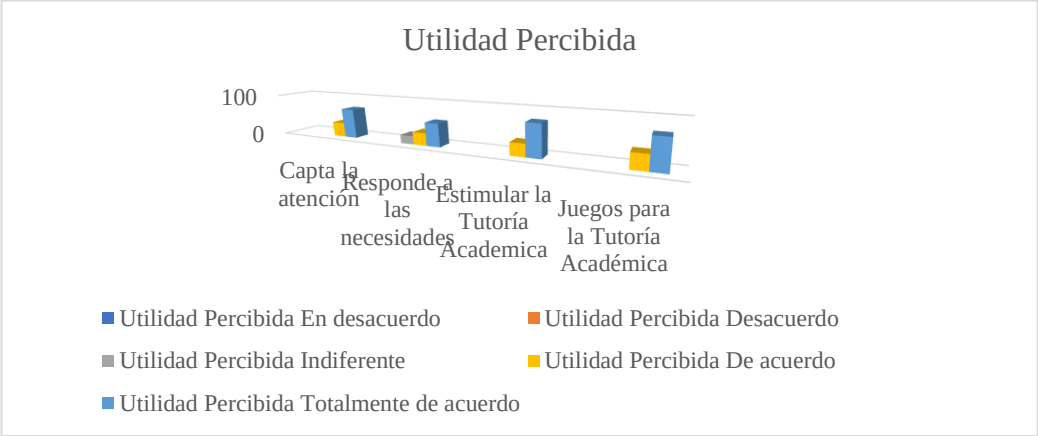


Gráfico N° 20: Utilidad Percibida del juego educativo
Fuente: Modelo de Satisfacción Tecnológica (TAM).

En lo que se refiere a la Actitud hacia el uso de las actividades presentadas en Kahoot y ChatBot basado en redes sociales, se puede determinar que el juego

educativo ayudo favorablemente a la tutoría académica con el fin de obtener un cambio en el manejo de nuevas estrategias educativas.

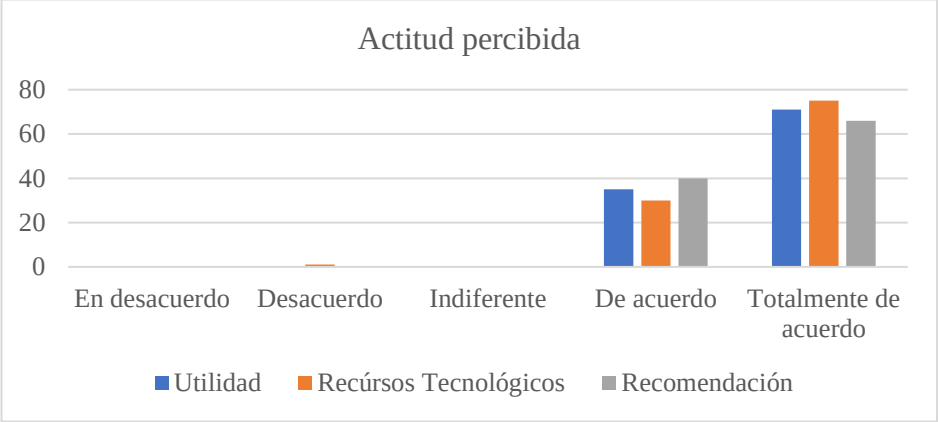


Gráfico N° 21: Actitud percibida en el juego educativo.
Fuente: Modelo de Satisfacción Tecnológica (TAM)

## Bibliografía


Acosta, E. (2018). *¿Qué es un chatbot y qué aporta a tu estrategia de marketing?* Obtenido de https://www.analiticaweb.es/chatbot-aporta-estrategia-marketing/

Agredal, M., Jordán, J., & Ortiz, A. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. 17.

Aguilar, M. (2012). Aprendizaje y Tecnologías de Información y Comunicación: Hacia nuevos escenarios educativos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 801-811.

Alcalde, L., Martínez, A., Prieto, L., & Rodríguez, I. (2010). *La Tutoría en el Sistema de Educación Media Superior.* Obtenido de http://sems2.sems.udg.mx/sites/default/files/BGC/Tutoria_en_el_SEMS_UDG_Nov_2010.pdf

Aravena, M. (2013). *Concepciones de enseñanza y aprendizaje en docentes universitarios de alumnos de primer año.* Obtenido de Universidad de Chile: http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/135437/Tesis%20Soledad%20Aravena%20Mg%20Psicolog%C3%ADa%20Educacional.pdf;sequence=1

Arroyo, E. (2006). *Software educativo y colaborativo para el aprendizaje de la asignatura Tecnología Didáctica I.* Obtenido de Revista Redalyc.org: http://www.redalyc.org/pdf/737/73712305.pdf

Arteta, C. (2014). *Gamificación del aprendizaje: una tendencia educativa*. Obtenido de http://blog.tiching.com/gamificacion-del-aprendizaje-una-tendencia-educativa/

Astudillo, G., Bast, S., Castro, L., Distel, J., & Occelli, M. (2017). *Educación con Tecnologías: la Gamificación Aplicada para el Aprendizaje de la Programación.* Obtenido de Microsoft Word: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/62862/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1

Badillo, L. (2007). *Qué es un Chatbot y por qué deberías sumarlo a tu estrategia*. Obtenido de https://blog.fromdoppler.com/que-es-chatbot/

Benítez, M., & Santos, M. (2003). *Herramientas tecnológicas en el desarrollo de sistemas de representación para la resolución de problemas.* Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982003000200003

Berenger, A. (2012). *Estrategias Metodológicas en las Tutorías de secundaria. Hacia una Tutoría mas personalozada.* Obtenido de Universidad Internacional de la Rioja Facultad de Educación: https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/696/2012_10_03_TFM_ESTUDIO_DEL_TRABAJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Betancur, S; Lozada, C. (2016). *La gamificación en la educación superior: una revisión sistemática.* Obtenido de http://www.scielo.org.co: http://www.scielo.org.co/pdf/rium/v16n31/1692-3324-rium-16-31-00097.pdf

Cáceres, H., & Olvera, J. (2014). *Proceso de Tutorías sobre el rendimiento académico, en los departamentos de orientación y bienestar estudiantil de los colegios de la provincia del azuay.* Obtenido de http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20888/1/Tesis.pdf

Camacho, A; Pereira, M. (2017). *Proyecto Estigia: Gamificación para la convivencia en el IES Las Lagunas.* Obtenido de cedec.educalab.es: http://cedec.educalab.es/proyecto-estigia-gamificacion-para-la-convivencia-en-el-ies-las-lagunas/

Cano, J. A. (2013). *La gamificación se abre paso en la educación forma de combatir el fracaso escolar*. Obtenido de www.periodistas-es.org/sociedad-de-la-informacion/formacion/21356-la-gamificacion-se-abre-paso-en-la-educacion-como-forma-de-combatir-el-fracaso-..

Castro, R. (2008). *El software educativo en el entorno de los medios de enseñanza.* Obtenido de Revista Redalyc: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181518069007

Cevallos, M. (2014). *República de Ecuador Consejo de Educación Superior.* Obtenido de

http://www.ces.gob.ec/doc/historico_LOTAIP/LOTAIP2015/Anexos/normas%20para%20el%20reconocimiento%20y%20registro%20en%20el%20ecuador%20sub%20especializacion%20medica%20u%20odontologica.pdf

Constitución Política del Ecuador. (2008). *Sección novena ciencia y Tecnología*. Obtenido de http://www.ecuanex.net.ec/constitucion/titulo03b.html

Contreras, R., & Eguia, J. (2016). *Gamificación en aulas universitarias.* Obtenido de Universitat Autónoma de Barcelona: http://incom.uab.cat/download/eBook_incomuab_gamificacion.pdf

Del Castillo, D., & Gómez, R. (2006). *Una propuesta de Trabajo Tutorial para Escuela Secundarias.* Obtenido de Universidad Iberoamericana: http://www.bib.uia.mx/tesis/pdf/014767/014767.pdf

Del Castillo, D; Goméz, R. (2006). *Una Propuesta de Trabajo Tutorial para Escuelas secundarias.* Obtenido de Universidad Iboamericana: http://www.bib.uia.mx/tesis/pdf/014767/014767.pdf

Díaz, D., Consuegra, D., Herrera, K., Pacheco, B., & Yancen, L. (2013). Estrategias educativas utilizadas por los docentes del Programa de Enfermería de una Universidad de la Ciudad de Barranquilla (Colombia) frente a los estilos de aprendizaje de los estudiantes de este Programa. *Salud Uninorte*, 12.

Díaz, F. (2013). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 3-21.

Díaz, P. (2018). *El Aprendizaje Afectivo y la Gamificación en Escenarios de Educación Virtual.* Obtenido de scielo.conicyt.cl: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-07642018000300237&script=sci_arttext

Diggelen, M. (2012). Principles of gamification.

Escudero, L., Quinto, A., & Ramirez, C. (2014). *Propuesta de tutoría estudiantil de la Escuela de Nutrición y Dietetica en las Seccionales de la Universidad de antioquia.* Obtenido de Cuarta Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior: http://www.alfaguia.org/www-alfa/images/PonenciasClabes/4/ponencia_128.pdf

Fernández, I. (2018). *Las TICS en el ámbito educativo*. Obtenido de Educrea.cl: www.eduinnova.es

Flores, V. (2012). *Influencia significativa del programa de tutoría y orientación Educativa-Toe en la eficacia del docente tutor del nivel secundaria de las Instituciones Educativas de la Unidad de Gestión Educativa Local.* Obtenido de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/925/Flores_lv.pdf;jsessionid=E6DC4F171AE31CD98D52B28522082B12?sequence=1

Fresco, X., & Segovia, A. (2001). *La Función Tutorial.* Obtenido de https://ageps.webs.uvigo.es/crasga/Functuto.pdf

Garcia, S. (2010). El papel de la tutoría en la formación integral del universitario. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 25.

Gessa, M. (2013). *Estratégia para la motivación profesional de los estudiantes que ingresan en la carrera de agronomía en las facultades de Montaña del Escambray.* Obtenido de https://www.tdx.cat/handle/10803/8005

Gobernación de Antonia. (2015). *Kahoot, el test una forma de aprendizaje mixto*. Obtenido de http://mp.antioquiatic.edu.co/Recomendados-Educativos/Diseno-de-contenido/kahoot-el-test-una-forma-de-aprendizaje-mixto.html

González, C., & Mora, A. (2014). *Técnicas de gamificación aplicadas en la docencia de Ingeniería Informática.* Obtenido de Revista de investigación en Docencia Universitaria de la Informática: www.aenui.net/ojs/index.php?journal=revision&page=article&op...152...

González, J. (2016). *La gamificación del aprendizaje en línea. Una propuesta para detonar la motivación del estudiante.* Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/292985200_La_gamificacion_del_aprendizaje_en_linea_Una_propuesta_para_detonar_la_motivacion_del_estudiante

Gozález, J. (2016). *Gamificación hagamos que aprender sea divertido.* Obtenido de Universidad Pública de Navarra: http://academica-

e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/21328/TFM15-MPES-%20EGE-GONZALEZ-68030.pdf?sequence=1

Hierro, E., & Marrin, I. (2014). *Gamificación. El poder del juego en la gestión empresarial y la conexión con los clientes.* Obtenido de Dpto. de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial Universidad de Alicante: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/39195/1/Gamificacio%CC%81n%20(definicio%CC%81n).pdf

Jara, P. (2018). *Kahoot una herramienta perfecta para llevar el juego a la sala de clase*. Obtenido de http://www.eligeeducar.cl/kahoot-una-herramienta-perfecta-llevar-juego-la-sala-clase

Kapp, K. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education.* Obtenido de San Francisco.

Leal, M. (2013). *Tipos y modalidades de Tutorías*. Obtenido de http://laacciontutorialemsmgls.blogspot.com/2013/11/tipos-y-modalidades-de-tutorias.html

Lepper, A. (1997). Aprendizaje por computadora. En *Teorias del Aprendizaje* (págs. 427-430). México: Pearson.

Meneses, G. (2007). *El proceso de enseñanza- aprendizaje: el acto didáctico.* Obtenido de Universidad Rovira I Virgili: https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8929/Elprocesodeensenanza.pdf

Ministerio de Educación del Ecuador. (2012). *Tecnologías de Información y Comunicación Aplicadas a la Educación* . Obtenido de Educacion.gob.ec: https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/SiProfe-TIC-aplicadas.pdf

Morales, J. (2013). *La gamificación en la universidad para mejorar los resultados académicos de los alumnos.* Obtenido de Quinto Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia: http://eprints.uanl.mx/8087/1/m8_2.pdf

Morilas, C. (Octubre de 2016). *Gamificación de las aulas mediante las TIC: un cambio de paradigma en la enseñanza presencial frente a la docencia*

*tradicional.* Obtenido de Universidad Miguel Hernández: http://dspace.umh.es/bitstream/11000/3207/1/TD%20%20Morillas%20Barrio,%20C%C3%A9sar.pdf

Muñoz, M. (2017). *Las TIC en educación: "kahoot!" como propuesta de gamificación e innovación educativa para Educación Secundaria en Educación Física.* Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/313863266_Las_TIC_en_educacion_kahoot_como_propuesta_de_gamificacion_e_innovacion_educativa_para_Educacion_Secundaria_en_Educacion_Fisica?enrichId=rgreq-71a3ea9c7c78bd84b88a971e2eaa06b3-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWd

Nolasco, M. (2017). *Estrategias de enseñanza en educación*. Obtenido de https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n4/e8.html

Paredes, R. (2015). *Gamificación y experiencia del usuario: contenido emocionala través de estímulos relacionados con el éxito y el fracaso que nos permitan incrementar nuestro engagement.* Obtenido de Pontificia Universidad Catolica del Ecuador, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables: http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10019/Tesis%20-%20Ra%C3%BAl%20Alfredo%20Paredes%20Aguayo.pdf?sequence=1

Plaza, A., Pincay, F., & Patiño, D. (2016). *Aprendizaje Basado en Juegos y Gamificación en la educación superior.* Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/310844424_Aprendizaje_Basado_en_Juegos_y_Gamificacion_en_la_Educacion_Superior

Ponce, C. (2017). *Gamificacion en Ecuador: ¿Los juegos pueden ser parte de procesos educativos y laborales?* Obtenido de http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/8141/1/UDLA-EC-TPE-2017-31.pdf

Prada, A. (2017). *Kahoot.* Obtenido de https://mediostic.com/que-es-kahoot/

Prada, P. (2016). *Gamificación en la educación, un recurso pedagógico innovador*. Obtenido de https://mediostic.com/gamificacion-en-la-educacion-un-recurso-pedagogico-innovador/

Ramírez, I. (2018). *Kahoot qué es, para qué sirve y cómo funciona*. Obtenido de https://www.xataka.com/basics/kahoot-que-es-para-que-sirve-y-como-funciona

Rodríguez, R. (2000). Introducción a la Informática educativa. En *La Habana; Instituto Superior Politécnico José A* (pág. 85). Echevarria.

Salgado, N. (2018). Gamificación y Educación Móvil en la Universidad. *Revista científica Hallazgos21,3 (Suplemento Especial)*, 13.

Santes, J. (2010). *Las necesidades de la tutoría académica en la facultad de pedagogía de la Universidad Veracruzana, Región Xalapa.* Obtenido de Universidad Veracruzana, Maestría en Gestión de la calidad: https://www.uv.mx/gestion/files/2013/01/JUANA-SANTES-GOMEZ.pdf

Santiago, M. (2003). *El modelo ADDIE y su relación con el diseño instruccional*. Obtenido de https://www.theflippedclassroom.es/el-modelo-addie/

Schuk, D. (1997). Influencias en el Aprendizaje y desempeño. En *En Teorias del Aprendizaje* (págs. 238-350). Mexico: Pearson.

Ventura, B. (2018). *¿Qué son los chatbots de Facebook?* Obtenido de https://www.cyberclick.es/numerical-blog/que-son-los-chatbots-de-faceboo-la-nueva-gran-apuesta-de-zuckerberg

Vidal, G. (17 de Junio de 2011). *Ministerio de Educación.* Obtenido de Acuerdo Ministerial: http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/ACUERDO-224-11.pdf

Werbach, K., & Hunter, D. (2016). Traducción autorizada de For the Win: How game thinking Can Revolutionize Your Bussiness (2012); “Revoluciona tu negocio con las técnicas de los juegos”; Ribera del Loira, 28, 28042 Madrid. Madrid: Pearson.

**Anexo 1.- Encuesta**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**
**CUESTIONARIO ESTRUCTURADO PARA ESTUDIANTES**

***Objetivo:*** *Recolectar información para la investigación de* ***"GAMIFICACIÓN Y TUTORÍA ACADEMICA"****.*

**Instrucciones:**

- *Sr(ta) Estudiante lea detenidamente cada ítem y conteste con total seriedad*.
- Marcar con una X la alternativa que Ud. considere la más indicada

1. ¿Con que frecuencia utiliza el docente un juego educativo para comprobar los conocimientos adquiridos?

☐ Siempre ☐ Casi Siempre ☐ Frecuentemente ☐ A veces ☐ Nunca

2. ¿Con que frecuencia considera usted que el docente debe utilizar recursos tecnológicos (App, Plataformas, Wikis, Blog entre otros) en la clase?

☐ Siempre ☐ Casi Siempre ☐ Frecuentemente ☐ A veces ☐ Nunca

3. ¿Con que frecuencia el docente utiliza un aprendizaje cooperativo como medio de conocimiento significativo?

☐ Siempre ☐ Casi Siempre ☐ Frecuentemente ☐ A veces ☐ Nunca

4. ¿Cuál es su nivel de conocimiento en la utilización de juegos educativos como medio aprendizaje?

☐ Siempre ☐ Casi Siempre ☐ Frecuentemente ☐ A veces ☐ Nunca

5. ¿Considera que la implementación de juegos lúdicos aporta significativamente en el proceso de enseñanza aprendizaje?

☐ Siempre ☐ Casi Siempre ☐ Frecuentemente ☐ A veces ☐ Nunca

6. ¿Con que frecuencia el docente brinda un acompañamiento en explicar cómo realizar el taller/resumen etc. en clase?

☐ Siempre ☐ Casi Siempre ☐ Frecuentemente ☐ A veces ☐ Nunca

7. ¿Al momento de exponer la clase, el docente utiliza recursos tecnológicos para una mejor asimilación en el proceso de enseñanza aprendizaje?

☐ Siempre ☐ Casi Siempre ☐ Frecuentemente ☐ A veces ☐ Nunca

8. ¿Cree conveniente utilizar la evaluación y la retroalimentación al finalizar su clase para la comprobación de la materia?

☐ Siempre ☐ Casi Siempre ☐ Frecuentemente ☐ A veces ☐ Nunca

9. ¿Considera conveniente utilizar la tutoría académica como medio de refuerzo, excluyendo pruebas escritas, lecciones entre otras?

☐ Siempre ☐ Casi Siempre ☐ Frecuentemente ☐ A veces ☐ Nunca

10. ¿Le gustaría que el docente utilice la gamificación y la tutoría académica, para reforzar con claridad los temas de clase?

☐ Siempre ☐ Casi Siempre ☐ Frecuentemente ☐ A veces ☐ Nunca

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

## Anexo 2.- Silabo

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE: Educación Básica

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS PARA EL APRENDIZAJE

NIVEL

TERCERO

SEPTIEMBRE 2018 - FEBRERO 2019

MENTOR JAVIER SANCHEZ GUERRERO
MAGISTER EN AUDITORIA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN
INGENIERO EN SISTEMAS

AMBATO - ECUADOR
2018

*Página 1/14 Borrador*

## I. INFORMACIÓN GENERAL

| | | |
|---|---|---|
| **Nombre de la asignatura**<br>HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS PARA EL APRENDIZAJE<br>**Carrera**<br>Educación Básica | | |
| **Código** UTA-FCHE-EB-1-MP-UB-03-06 | **PRERREQUISITOS** | |
| **Modalidad**<br>Presencial | **Asignatura** | **Código** |
| **Unidad organizacional curricular**<br>BÁSICA | | |
| **Créditos/Horas**<br>3<br>**Nivel**<br>TERCERO | **CORREQUISITOS** | |
| | **Asignatura** | **Código** |
| | DISEÑO Y DESARROLLO DE MODELOS PEDAGÓGICOS (TEORÍAS, MÉTODOS, MEDIOS, ESTRATEGIAS, TRAYECTORIAS Y VALORES DE APRENDIZAJE) | UTA-FCHE-EB-1-MP-UB-03-02 |
| | ECOLOGÍA DEL DESARROLLO HUMANO Y APRENDIZAJE: FUNDAMENTOS DE LA NEUROCIENCIA EDUCATIVA. EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE: ABORDAJE PEDAGÓGICO-CURRICULAR | UTA-FCHE-EB-1-MP-UB-03-01 |
| | EDUCACIÓN FÍSICA | UTA-FCHE-EB-1-MP-UB-03-05 |
| | MODELOS Y PROCESOS DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA: OBSERVACIÓN Y EXPLORACIÓN | UTA-FCHE-EB-1-MP-UB-03-04 |
| | APROXIMACIÓN DIAGNÓSTICA A LOS MODELOS CURRICULARES APLICADOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ESTUDIOS DE CASO | UTA-FCHE-EB-1-MP-UB-03-03 |
| **CARGA HORARIA** | | |
| **Componentes de docencia por semana (Horas de clase)**<br>3 | **Componente de docencia por ciclo académico**<br>48 | **Componente de prácticas de aplicación y experiencia de los aprendizajes, componentes de aprendizaje autonomo**<br>72 |
| **Horas de tutoría académica semanales**<br>1 | **Horas de tutoría presenciales por ciclo académico**<br>16 | **Horas de tutorías virtuales por ciclo académico**<br>0 |

## TOTAL DE HORAS DE APRENDIZAJE EN EL CICLO DE ESTUDIOS

| | |
|---|---|
| Número de horas del componente de docencia semanal | 3 |
| Número de horas del componente de docencia semestral | 48 |
| Número del componente de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes y componente de aprendizaje autónomo - semestral | 72 |
| **TOTAL DE HORAS AL SEMESTRE**<br>(Número de horas del componente de docencia semestral + Número del componente de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes y componente de aprendizaje autónomo - semestral) | 120 |

## II. PERFIL DEL (LOS) PROFESOR(ES) QUE IMPARTEN LA ASIGNATURA

| | |
|---|---|
| **Nombres completos del profesor:** | MENTOR JAVIER SANCHEZ GUERRERO |
| **Título de cuarto nivel:** | MAGISTER EN AUDITORIA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN |
| **Área de conocimiento:** | TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACION (TIC) |
| **Título de tercer nivel:** | INGENIERO EN SISTEMAS |
| **Área de conocimiento:** | TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACION (TIC) |
| **Experiencia profesional:** | 0 años |
| **Experiencia docente:** | 0 años |
| **Unidad organizacional curricular dentro de la carrera:** | BÁSICA |
| **Horario de aprendizaje asistido por el profesor y de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes:** | Lunes: 14:00 a 15:00<br>Lunes: 15:00 a 16:00<br>Lunes: 16:00 a 17:00<br>Martes 18:00 a 19:00<br>Martes 19:00 a 20:00<br>Martes 20:00 a 21:00 |
| **Números telefónicos:** | 0999917970 - 2872887 |
| **E-mail:** | jsanchez@uta.edu.ec |

## III DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

**Propósito**

El presente programa ha sido diseñado para preparar a los estudiantes en el manejo eficiente de las Herramientas Ofimáticas para el Aprendizaje de tal forma que puedan integrarlas adecuadamente en su labor académica y profesional. A través de las diferentes unidades se conocerán las ventajas y usos de ciertas herramientas ofimáticas que le permitan al estudiante utilizar el ordenador como un gestor de información, siendo capaz de utilizar adecuada y fácilmente el sistema operativo. Se preparará al estudiante en el uso de un procesador de textos, hoja electrónica, presentaciones y otros paquetes como herramientas de estudio, a través de la creación de organizadores gráficos y utilidades que le permitan mejorar la elaboración de trabajos de clase, finalmente el uso eficiente de Internet y sus servicios básicos.

**Descripción de la asignatura**

La asignatura se enfoca en la utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y la revolución del pensamiento, el nivel de interactividad así como el grado de interacción entre el sujeto objeto y el sujeto - sujeto respectivamente; en la elaboración de documentos, presentaciones con imágenes, diversas operaciones de cálculos matemáticos e investigación, con el fin de dar solución a actividades académicas y de la profesión considerando el requerimiento del contexto y la optimización del tiempo en la obtención de soluciones, respetando las normas ético sociales.

**Objetivo general de la asignatura**

Utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación(TIC) y software libre.

**Objetivos específicos de la asignatura**

1.-Conocer la ofimática como estrategia pedagógica para el desarrollo de competencias tecnológicas y la transversalidad de las áreas del conocimiento.

2.-Comprender la ofimática para la vida: Una experiencia académica en entornos virtuales de aprendizaje.

3.-Aplicar la estrategia de uso pedagógico de procesador de texto

4.-Analizar la ofimática en el proceso de enseñanza

5.-Usar correctamente herramientas ofimáticas y TIC

NOTA: Las horas de tutoría académica no se suman, por lo tanto no se incluyen dentro de las horas totales del semestre

## IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

| U.1 | Conocer la ofimática como estrategia pedagógica para el desarrollo de competencias tecnológicas y la transversalidad de las áreas del conocimiento. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Unidades temáticas** | **Horas Clase / Componente de Docencia** | | **Componente de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes** | **Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad** | **Instrumentos de evaluación** |
| | **Asistido por el profesor** | **Aprendizaje colaborativo** | | | |
| **1.1.-** La ofimática como estrategia pedagógica para el desarrollo de competencias tecnológicas y la transversalidad de las áreas del conocimiento. | 3 | 3 | 2 | 7 | Otros: Rubrica |
| **1.2.-** Fuentes de información veraz y confiable, para la investigación y el aprendizaje. | 2 | 2 | 2 | 4 | Otros: Rubrica |
| **SUBTOTAL HORAS** | 5 | 5 | 4 | 11 | **TOTAL HORAS:** 25 |

| |
|---|
| **Resultados de aprendizaje:** Manejar las tic's con el fin de Facilitar el proceso educativo aplicando una estrategia pedagogica según los requerimientos institucionales |
| **Metodología de enseñanza** : Método expositivo |
| **Estrategias educativas** : Trabajos y exposiciones, Clases en línea en tiempo sincrónico, Elaboración de mapas conceptuales |
| **Recursos didácticos** : Internet, Proyector, Marcadores |

## IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

| U.2 | Comprender la ofimática para la vida: Una experiencia académica en entornos virtuales de aprendizaje. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Unidades temáticas** | **Horas Clase / Componente de Docencia** | | **Componente de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes** | **Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad** | **Instrumentos de evaluación** |
| | **Asistido por el profesor** | **Aprendizaje colaborativo** | | | |
| **2.1.-** Ofimática para la vida: Una experiencia académica en entornos virtuales de aprendizaje. | 1 | 3 | 2 | 4 | Otros: Rubrica |
| **2.2.-** Herramientas para la citación textual: Mendeley, Ed Note, Word | 2 | 2 | 2 | 4 | Otros: Rubrica |
| **SUBTOTAL HORAS** | 3 | 5 | 4 | 8 | **TOTAL HORAS:** 20 |

| |
|---|
| **Resultados de aprendizaje:** Aplicar procesos de comunicación y planificación mediante la aplicación de las TIC´s y los entornos virtuales de aprendizaje. |
| **Metodología de enseñanza** : Método expositivo |
| **Estrategias educativas** : Trabajos y exposiciones |
| **Recursos didácticos** : Internet, Proyector, Marcadores |

Ambato, 21 de agosto del 2018

Doctor. Mg.
Víctor Hernández Del Salto
**DECANO**
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDCUCACIÓN**
Presente

De mi consideración:

Yo, **Lusy Margoth Chisag Chisag**, con **C. I.: 1803953023**, egresada de la **Maestría en Informática Educativa**, promoción abril 2015 – mayo 2017, Cohorte 1, me dirijo a usted para solicitarle de la manera más comedida se me autorice realizar el trabajo de investigación con el tema de **"GAMIFICACIÓN Y TUTORÍA ACADÉMICA"** con los estudiantes de la Carrera de **Educación Básica** de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, previo a la obtención del grado académico de Magister.

Por la atención que se sirva dar a la presente anticipo mi más sincero agradecimiento.

Atentamente,

Lusy Margoth Chisag Chisag
C. I.: 1803953023

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
Teléfono(s): 032521081

Documento No. : UTA-FCHE-2018-4867-E
Fecha : 2018-08-21 17:08:45 GMT -05
Recibido por : Liliana Eulalia Hidalgo Chérrez
Para verificar el estado de su documento ingrese a
https://documentos.uta.edu.ec
con el usuario: "1803953023"