

Diagnóstico y propuesta de gamificación para favorecer la motivación en estudiantes de la educación superior en la ciudad de esmeraldas

Ing. Andrea Abigail Abad Arroyo, Msc.¹

andrea.lopaba@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0001-7360-5500>

Universidad Técnica Luis Vargas Torres
Ecuador

Ing. Antonio Andres López Proaño, Msc.

antonio.lopaba@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-4693-9935>

Ecuador

RESUMEN

En la actualidad, las nuevas generaciones son conscientes de la posibilidad de un proceso de aprendizaje en menos tiempo haciendo uso de las tecnologías. Gracias a ello, han ido surgiendo metodologías de enseñanza innovadoras como la gamificación, que promueven clases lúdicas e interesantes para los educandos, favoreciendo la motivación por continuar aprendiendo y aplicar los conocimientos adquiridos en hechos de la vida real. En tal virtud, la presente investigación se llevó a cabo con la finalidad de reflexionar sobre el nivel de motivación que tienen los estudiantes de la educación superior, posteriormente, se diseña una propuesta dirigida a hacer más atractivos los contenidos impartidos en el aula de una institución de educación superior.

Para dar cumplimiento a los objetivos del presente trabajo final de maestría se aplicó la metodología de tipo no experimental con un alcance descriptivo. El proceso de recolección de la información se realizó empleando un cuestionario en línea a 30 estudiantes de educación superior, siendo el instrumento que se empleó, el cuestionario validado por Barca et al. (2005), de escala CEAP48, este cuestionario consta de 23 ítems en donde se recoge información sobre la motivación que está dividida en 3 dimensiones: motivación profunda, motivación superficial y motivación de rendimiento.

Los resultados luego del análisis estadístico, dieron a conocer que la mayoría de los alumnos presentan un bajo nivel de motivación académica y desinterés por aprender. Por tal motivo, se plantea una propuesta que permita fortalecer el nivel de motivación académica en los estudiantes usando gamificación.

Palabras claves: *motivación; gamificación; educación superior*

¹ Autor principal

Diagnosis and gamification proposal to promote motivation in higher education students

ABSTRACT

Currently, the new generations are aware of the possibility of a learning process in less time using technology. Thanks to this, innovative teaching methodologies such as gamification have been emerging, which promote playful and interesting classes for students, positively favoring their motivation to continue learning and apply the knowledge acquired in real life events. In this virtue, the present investigation was carried out with the purpose of reflecting on the level of motivation that higher education students have, subsequently a proposal is designed aimed at making the contents taught in the classroom of a teaching institution more attractive. higher education.

In order to fulfill the objectives of this final master's project, the non-experimental methodology was applied with a descriptive scope. The information collection process was carried out using an online questionnaire to 30 higher education students, the instrument used being the questionnaire validated by Barca et al. (2005), on the CEAP48 scale, this questionnaire consists of 23 items where information on motivation is collected, which is divided into 3 dimensions: deep motivation, superficial motivation and performance motivation.

The results revealed that most students have a low level of academic motivation and lack of interest in learning. For this reason, a proposal is proposed to strengthen the level of academic motivation in students using gamification. This proposal is designed to be executed in thirteen ninety-minute sessions. It is made up of three stages: socialization of the gamification proposal, execution of the gamification proposal and reflection on the practice.

Keywords: *motivation; gamification; higher education.*

Artículo recibido 01 abril 2023

Aceptado para publicación: 15 abril 2023

INTRODUCCIÓN

Presentación del tema

La educación ha cambiado, anteriormente “el estudio era memorístico, de contenidos descontextualizados de la realidad, donde el profesor tenía el rol principal en el aula y la comunicación era unidireccional” (Pascual et al., 1993). Es decir, el estudiante no se sentía involucrado en el proceso de enseñanza – aprendizaje, no asimilaba los contenidos vistos en clases y por ende no los podía poner en práctica en su vida diaria.

Actualmente el docente tiene “el rol de motivador, capaz de responder a dudas que van surgiendo, generando que el estudiante sea el eje principal en todo este proceso educativo y constructor de su propio conocimiento” (García-Casaus et al., 2020). La tecnología al servicio del proceso educativo se ha convertido en un recurso que apoya la dinamización de la clase y por lo mismo activa el interés de los educandos (Sandoval, 2020). Al unir recursos tecnológicos y estrategias didácticas se cuenta con una metodología activa, motivadora e innovadora, como por ejemplo la gamificación (Marín, 2015).

Según Herberth (2016), la gamificación es una metodología atractiva e innovadora en el proceso de enseñanza - aprendizaje, ya que “adopta los elementos del juego y los utiliza con propósitos formativos”, (p. 21). Por tanto, dicha estrategia aporta a la didáctica de los docentes elementos lúdicos y dinámicos. Cortizo et al. (2011) coincide con Herberth (2016), al indicar que el “creciente avance tecnológico está proporcionando a docentes y alumnos nuevas estrategias de aprendizaje”, una de estas es la gamificación. Ambos autores destacan que la gamificación está siendo adoptada en los procesos de enseñanza y aprendizaje cada vez con mayor frecuencia.

El presente trabajo aborda la gamificación como mecanismo didáctico. A partir de este enfoque, se plantea integrar la gamificación a la práctica pedagógica como medio para lograr aumentar la motivación, participación activa y significativa de los educandos en el proceso de aprendizaje.

Planteamiento y formulación del problema

Problema

La mayoría de los estudiantes del cuarto nivel de la carrera de Pedagogía en la Actividad Física y el Deporte de una institución de educación superior de la ciudad de Esmeraldas, no se sienten motivados

en el aprendizaje y no poseen ese deseo de cumplir con el proceso educativo (Carrillo et al., 2009).

Una de las causas del desinterés de los educandos, es el tradicionalismo pedagógico, este factor es una constante en la forma de impartir las clases en gran parte de los centros de educación superior de la ciudad. Según, Zepeda-Hernández et al. (2016), “los docentes que actualmente usan el método tradicional de enseñanza, están teniendo diversas dificultades con las nuevas generaciones de estudiantes”. Esto quiere decir, que un estudiante no motivado, estará lejos de sentirse comprometido en obtener excelentes calificaciones y por ende no se esforzará por ser el mejor.

Otro de los factores negativos encontrados en la forma tradicional de llevar las horas de clase, es la apatía y aburrimiento en los estudiantes, ya que, al no sentirse motivados, exteriorizan este malestar en el desinterés sobre la materia. Según Ospina (2006) “uno de los aspectos más relevantes para que se dé el aprendizaje es la motivación y no hay duda alguna acerca de que cuando esta no existe, los estudiantes difícilmente aprenden”.

Durante el proceso de aprendizaje, la mayor parte del grupo de educandos no se sienten motivados por la materia, desconocen en que ámbitos podrán desempeñar o utilizar esta información, por tanto, al no involucrarse en la clase desarrollan un aprendizaje memorístico cuyo objetivo es simplemente aprobar la materia y no sacar el provecho necesario a los conocimientos impartidos por el docente (Torres, 2016). En tal virtud, el autor Herberth (2016, p.32) considera importante hacer uso de la metodología activa, gamificación porque de esta manera se pueden “transformar clases tradicionales, tareas aburridas, en atractivos momentos educativos de aprendizaje significativo”. Esto quiere decir, que los retos, logros y actividades vinculan al estudiante a un aprendizaje activo.

En base a lo expuesto de la problemática presentada, se decidió plantear las siguientes interrogantes que guiarán a esta investigación: ¿Cómo aumentar la motivación de los estudiantes?, ¿Qué metodología activa provoca motivación en los procesos de aprendizaje?

Justificación de la propuesta

Las formas de educar a estudiantes en instituciones de educación superior han cambiado notablemente con el paso de los años. Las prácticas tradicionales, ya no generan interés en los estudiantes, hoy en día a raíz de la presencia de la pandemia y como consecuencia de incursionar en el mundo virtual, están más vinculados a los nuevos métodos tecnológicos; lo que representa para los docentes y para la

universidad un gran reto de preparación continua (Sandoval, 2020).

Para Mingorance et al. (2017) “estos procesos de cambio en el sistema educativo vienen a modificar las clases tradicionales, introduciendo nuevos métodos y herramientas que permiten centrarse en el aprendizaje del estudiante”. Esto quiere decir, que la recepción de conocimientos por parte del estudiante dentro del proceso educativo es de vital importancia, por ello el docente debe considerar las estrategias necesarias para garantizar el aprendizaje de los educandos.

La realidad que se expondrá en el siguiente trabajo final es la de gran parte de alumnos con poco interés en los temas presentados, con un bajo rendimiento académico y con la no aplicación de lo aprendido en hechos reales necesarios para su formación profesional.

La propuesta definida para generar una solución viable a estos problemas presentados en los estudiantes de cuarto nivel de la carrera de Pedagogía en la Actividad Física y el Deporte de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres, es gamificación. Con el diseño de una propuesta donde intervenga esta metodología activa, se colaborará en la mejora del proceso enseñanza - aprendizaje, incentivando la participación activa del estudiante y la importancia de la temática en su vida profesional.

Al implementar gamificación, las clases ya no serán memorísticas y existirá interés en los estudiantes por aprender. Con lo antes mencionado, Herberth (2016, p.31) plantea como solución a la gamificación, porque esta metodología “puede renovar el compromiso del estudiante por obtener altos rendimientos académicos”. Es decir, aplicar en clases este método de aprendizaje activo, permitirá a los estudiantes tener una actitud positiva en el aula de clases, estarán más motivados, habrá interacción bidireccional y esta predisposición se reflejará en mayor atención y mejor rendimiento académico.

En definitiva, esta propuesta beneficiará a toda la comunidad educativa superior, más a aquellos estudiantes del cuarto nivel de la carrera de Pedagogía en la Actividad Física y el Deporte de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres de manera directa, ya que por medio de la implementación de una metodología activa se van a sentir motivados en el aprendizaje, por ende, se espera que los resultados sean positivos y se evidencien en el cuadro de calificaciones de la institución.

Por otra parte, los docentes se familiarizarán con esta metodología para implementarla en su práctica pedagógica de otras asignaturas que son factibles en su uso, así mismo la institución se beneficia de docentes que se están innovando y poniendo a la vanguardia de la educación del siglo XXI.

Objetivos

Objetivo general

- Diseñar una propuesta de Gamificación como herramienta pedagógica que motive y fortalezca el proceso académico de estudiantes de la carrera de Pedagogía en la actividad física y el deporte, de un centro de educación superior de la ciudad de Esmeraldas.

Objetivos específicos

- Analizar las herramientas necesarias para poner en práctica el uso de la gamificación en la pedagogía.
- Fundamentar la relevancia de la gamificación como influencia en la motivación de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Conocer el nivel de motivación de los estudiantes frente al aprendizaje.
- Elaborar una unidad didáctica usando los elementos de la gamificación que favorezcan a la motivación.

Antecedentes

Para el presente trabajo se consideraron investigaciones previas, tal es el caso de, Polanco (2005), estudio que ha sido referente principal para nuestra propuesta del trabajo investigativo, el autor en su estudio realizado sobre motivación en los estudiantes universitarios, menciona que “la palabra motivación ha sufrido un cambio, desde el punto de vista conductista, hasta las orientaciones cognitivas actuales. El problema radica en los factores que pueden influir y la diferencia entre el interés que se presenta por una determinada tarea”.

Siguiendo la línea de Polanco (2005), la motivación es primordial para que se dé el aprendizaje por ello debe convertirse en el principal objetivo antes de iniciar la clase. Es decir, la ausencia de este complemento es una de las causas de deserción escolar y fracaso de los estudiantes, en el proceso enseñanza – aprendizaje.

El estudio del autor Polanco (2005) ha sido importante para la propuesta de trabajo final, ya que se ha aplicado el estudio en un grupo de estudiantes universitarios, donde se obtuvo que a través de la motivación interna hay mayor aprendizaje y atención al contenido propuesto por parte del alumnado. En ese sentido la gamificación como estrategia metodológica activa e innovadora tiene mucha influencia

en el aprendizaje y por ende en la motivación. La gamificación en la educación superior promueve la realización de actividades que permitan disfrutar al estudiante la adquisición de nuevos conocimientos y aplicar estos en su vida diaria.

En el artículo académico publicado por Carrillo et al. (2009) “la motivación es aquella actitud interna y positiva frente al nuevo aprendizaje. Es lo que mueve al sujeto a aprender. Es indudable que en este proceso en que el cerebro humano adquiere nuevos aprendizajes, la motivación juega un papel fundamental”.

De acuerdo con el artículo académico del autor Carrillo et al. (2009) ha sido importante para el trabajo final, ya que su propuesta sobre la motivación y el aprendizaje, aportó para conocer los procesos cognitivos que permiten a una persona aprender conocimientos nuevos y como con la aplicación de estrategias, se estimulan áreas del cerebro para lograr concentración y un satisfactorio rendimiento académico en los estudiantes.

En el artículo académico de Ardila-Muñoz (2019), indica que la gamificación, “promueve el desarrollo de actividades que hagan disfrutable la apropiación de conocimiento; este se presenta como algo divertido con la finalidad de poder atrapar a los estudiantes con su proceso formativo” (p,80). Es decir, la gamificación como herramienta de apoyo, garantizará motivación de los estudiantes durante el proceso de aprendizaje, en varios niveles académicos.

En relación, al artículo académico del autor Ardila-Muñoz (2019), ha sido importante para el trabajo final, ya que su propuesta sobre “supuestos teóricos para la gamificación de la educación superior”, aportó en determinar que los docentes tienen el rol de poner en práctica dentro del aula, actividades lúdicas para el proceso enseñanza – aprendizaje.

También se hace referencia al estudio de Vélez (2016), que tuvo lugar en una institución de educación superior en el país Colombia, con el propósito de establecer que con la gamificación se estimula la motivación y el aprendizaje en el alumnado. Este estudio el autor lo aplicó a estudiantes del primer y segundo semestre de la asignatura Investigación Aplicada, con una muestra no probabilística de 53 estudiantes.

Empleó un instrumento variado, con una consistencia muy alta cuyos resultados dieron que la gamificación contribuye de forma positiva al proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que tiene

motivados a los estudiantes y por ende hay buena interacción y trabajo cooperativo con el docente.

El autor Vélez (2016), concluye que la gamificación, “en esta perspectiva, puede ayudar a las personas a ver el aprendizaje como algo divertido, que permite llegar al éxito en la vida personal y profesional, especialmente en países donde la cultura del estudio es insuficiente”. Por tanto, aplicar esta metodología activa va a representar un cambio dentro del proceso de enseñanza habitual, obteniendo educandos protagonistas en la construcción de los conocimientos y comprometidos con el aprendizaje.

METODOLOGÍA

Contexto de la Investigación

La investigación se la realizará en el campus 1 de la Universidad pública a la que se ha denominado UTELVTE, ubicada en la zona urbana de la parroquia Bartolomé Ruiz del cantón Esmeraldas; barrio Nuevos Horizontes, situado al Oeste de la ciudadela Colinas del Sol. Las actividades de la institución de educación superior se desarrollan en la jornada matutina, vespertina, nocturna. El establecimiento cuenta con aproximadamente 1.500 docentes que laboran en él, de los cuales 42 laboran en la facultad de Pedagogía.

La edad de los docentes oscila entre los treinta, y cincuenta y cinco años, en su mayoría esmeraldeños que residen en el cantón de Esmeraldas, los docentes poseen una formación académica de tercer nivel variada, acorde a cada facultad y cuenta con preparación de cuarto nivel acorde a las facultades en la cual se desempeñan.

La infraestructura de la universidad es bastante amplia, tiene 12 edificios, distribuidos en 3 facultades cuenta con 10 laboratorios de computación, posee dos bloques divididos en las aulas para dictar clases en cada carrera, un coliseo, canchas, un aula como bodega que sirve para guardar elemento: implementos de audio, textos educativos, materiales de aseo y limpieza.

Cuenta con baterías sanitarias en cada edificio, y 3 independientes, 2 cafeterías y un hall de recreación con varios locales comerciales. Cuenta con equipos informáticos bien equipados y sistema de red bastante completo, internet de banda ancha dedicado, sin problemas de conexión en equipos cableados, aunque el internet inalámbrico se satura con facilidad.

Tiene una oficina en las que funciona el rectorado, cuenta con vicerrectorado administrativo y las

oficinas de cada facultad. La institución cuenta con energía eléctrica, agua, sin embargo, cuenta con internet, pero por su ubicación geográfica, la señal no es tan buena.

Dispone de áreas verdes, canchas sintéticas, un coliseo, amplio parqueadero, y varios espacios libres donde los estudiantes aprovechan para reunirse y socializar.

La facultad de pedagogía oferta la carrera pedagogía de la actividad física y deporte en la figura profesional de Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, la modalidad de estudio es presencial, el tiempo de duración de la carrera es de 9 semestres con un total de 248 créditos.

Desde el punto de vista educativo, el establecimiento es el principal centro de educación superior en la ciudad, siendo la oportunidad para jóvenes bachilleres que desean desarrollarse profesionalmente en algún campo específico, debido a los altos costos de prepararse en otras unidades educativas privadas o fuera de la ciudad.

Se decidió realizar el trabajo de investigación en este contexto, ya que se ha identificado la problemática del desinterés y bajos rendimientos académicos en los estudiantes, por lo que se plantea una forma tradicional de impartir la cátedra, lo que no promueve la continua participación de los estudiantes y esto es lo que pretendemos profundizar en este trabajo de investigación.

Metodología de la investigación

La investigación se orientó desde el paradigma positivista siguiendo a Gutiérrez (1996), que indica, “los positivistas buscan los hechos o causas de los fenómenos sociales con independencia de los estados subjetivos de los individuos”, por ende, de enfoque cuantitativo porque se pretendió una explicación de la realidad partiendo de una lógica hipotética deductiva. Puesto que se inicia con teorías generales y se explora en contextos específicos su comportamiento.

La investigación fue no experimental, porque se añadieron variables a la metodología de enseñanza que permitió tener un alcance descriptivo donde se generó como resultado un cambio emocional en el estudiante mediante la influencia de la Gamificación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. El presente trabajo de tipo no probabilístico, tuvo como bases, técnicas para cuantificar los datos, además de un posicionamiento dinámico en base al paradigma constructivo y conectivo, conforme a una realidad cambiante que requiere de respuestas eficientes.

Para estructurar el trabajo de investigación, se utilizó lo siguiente:

Investigación Descriptiva: Esta permitió que las costumbres, situaciones y actitudes sobresalientes se conozcan de la descripción exacta de los procesos, personas, objetos, actividades y estilos de aprendizajes. Este tipo de investigación se efectuó indagando las características más relevantes del problema, en el caso de los niveles educativos es que se desconocen las metodologías activas, esta investigación permitió identificar el grado de motivación en aprender que tienen los estudiantes.

Entre las técnicas que se aplicaron estuvo la encuesta que fue dirigida a los estudiantes del cuarto nivel de la Carrera de Pedagogía en la Actividad Física y el Deporte, de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres de la ciudad de Esmeraldas, el cuestionario elaborado con preguntas cerradas y de selección múltiple fue el instrumento aplicado, el mismo permitió recopilar información sobre las variables de estudio.

Población y muestra

La población es de 40 estudiantes, para la prueba piloto se aplicará el muestreo de tipo no probabilístico con una cantidad de muestra de 30 estudiantes del cuarto nivel de la carrera de Pedagogía de la actividad física y el deporte, quienes bajo el criterio de selección, es decir, por voluntad dieron respuesta a la encuesta enviada. El concepto de confiabilidad conjuntamente con los descritos más adelante, es uno de los criterios importantes en este trabajo (Burgos, 2017).

Hipótesis de trabajo

General

- El nivel de motivación que tienen los estudiantes del cuarto nivel de la carrera de Pedagogía en la Actividad Física y el Deporte de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres es bajo.

Específicas

- El nivel de motivación profunda (intrínseca) que tienen los estudiantes es bajo.
- El nivel de motivación de rendimiento que tienen los estudiantes es bajo
- El nivel de motivación superficial (extrínseca) que tienen los estudiantes es bajo.

VARIABLES DE ESTUDIO

La variable teórica del presente trabajo de investigación no aplicado es la motivación, siendo las dimensiones, la motivación profunda, de rendimiento y superficial.

Las variables criterio no aplican para el presente trabajo.

Técnicas e instrumentos utilizados

La técnica que se utilizó en esta investigación fue la encuesta, Ferrando (2003) define a la encuesta como una “técnica de recogida de datos en donde al participante se le permite plasmar sus respuestas en base a unas opciones o escala que viene predeterminada”.

El instrumento que se usó fue el cuestionario validado por Barca et al. (2005), de escala CEAP48, este cuestionario consta de 23 ítems en donde se recoge información sobre la motivación que está dividida en 3 dimensiones: motivación profunda, motivación superficial y motivación de rendimiento.

En la primera dimensión se trata de la motivación profunda, donde se busca evaluar el interés que tienen los alumnos por estudiar y adquirir nuevos conocimientos, en cuanto a la siguiente dimensión que trata la motivación de rendimiento, donde se evalúan aspectos motivacionales dirigidos a la obtención de buenos resultados académicos, finalmente se tiene la tercera dimensión, que trata la motivación superficial, esta evalúa aspectos motivacionales dirigidos a la obtención de recompensas por el buen rendimiento académico.

En el instrumento la escala que se utilizó fue la de Likert que consiste en colocar de un nivel bajo hasta uno superior, en este caso se usó desde el 0 como el más bajo y el 4 como el más alto, donde 0 significa muy en desacuerdo, 1 en desacuerdo, 2 ni muy de acuerdo, ni muy en desacuerdo, 3 de acuerdo, 4 muy de acuerdo.

Procedimientos para la recolección y análisis de datos

El procedimiento que se tomó para recolectar la información se lo hizo de manera virtual, ya que, en esa época surgió la pandemia generada por el virus de la Covid-19, en donde obligatoriamente los estudiantes recibieron clases de manera virtual, por ende, se tuvo que pasar el instrumento en un formulario en línea de manera gratuita de la empresa Microsoft Forms.

Una vez que el instrumento estaba listo, se procedió a presentar el enlace web en los diferentes grupos de WhatsApp, en donde ellos respondían la encuesta en línea, de esa forma se podían ver los resultados en tiempo real de ellos.

Una vez que se obtuvo la información se procedió a tabular en un documento de Excel y se empleó el programa IBM SPSS Statistic Editor, en donde se usó la media, promedio y un análisis correlacional

existente entre las tres motivaciones.

Finalmente se reflejaron los resultados en forma de gráficos con porcentajes donde se reflejaba como se encuentran los niveles de motivación profunda, superficial y de rendimiento en los estudiantes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultados

Los resultados del cuestionario que se aplicó se trasladaron a una base de datos del software estadístico IBM SPSS Statistic Editor, donde se agruparon los datos por dimensiones y se generaron gráficos de barras. Así mismo se generó un diagrama de caja en donde presenta el consolidado general de las diferentes dimensiones.

Los resultados se presentarán con el uso de porcentajes. Vale aclarar que los resultados por porcentajes estarán representados según la escala que ya está previsto en el instrumento que se describió en el apartado anterior. Sin embargo, se optó de tomar solo los resultados que tengan datos estadísticos, por el cual, se omitió los que no representan nada.

Finalmente se realizó un cálculo consolidado que busca identificar el nivel de motivación profunda (intrínseca), de rendimiento y superficial (extrínseca). **A continuación, en el siguiente apartado se darán a conocer los resultados del análisis:**

La dimensión 1, correspondiente a la motivación profunda evalúa el interés que tienen los alumnos por estudiar y adquirir nuevos conocimientos. En la figura II, se pudo evidenciar que los individuos se encuentran en niveles bajos de motivación, teniendo en cuenta un porcentaje de Muy en Desacuerdo con el 43,33% y En Desacuerdo con el 43,33%. Vale señalar que hay un porcentaje pequeño que se encuentran en la categoría Muy de Acuerdo y De Acuerdo.

La dimensión 2, correspondiente a la motivación de rendimiento evalúa aspectos motivacionales dirigidos a la obtención de buenos resultados académicos. En la figura III, se pudo evidenciar que los alumnos se encuentran en niveles bajos de motivación, teniendo un porcentaje de En Desacuerdo con el 43,33%. Esto quiere decir que los alumnos se desmotivan en su aprendizaje por no tener buenas calificaciones, esto tiene relación con la dimensión anterior porque al no existir interés en el aprendizaje va a desencadenar en un insuficiente rendimiento académico.

La dimensión 3, correspondiente a la motivación superficial evalúa aspectos motivacionales dirigidos a la obtención de recompensas por el buen rendimiento académico. En la figura IV, se pudo evidenciar que los alumnos se encuentran en niveles altos de este tipo de motivación, teniendo en cuenta un porcentaje en De Acuerdo con el 56,67%. Es decir, los alumnos evidenciaron que, para tener un buen rendimiento escolar, requieren de estímulos externos, recompensas y reconocimientos.

De acuerdo con la figura V en donde se hace un análisis de las 3 dimensiones para medir la motivación de forma consolidada se puede evidenciar que la dimensión número 1, presentó un desempeño bajo a diferencia de las dimensiones 2 y 3 que presentan un desempeño similar. Esto quiere decir, que se diseñará una propuesta que ayude a elevar el nivel de motivación que tienen los estudiantes dentro del aula de clases.

Discusión de los Datos

El objetivo general de este análisis fue medir el nivel de motivación que tienen los estudiantes de cuarto nivel de la carrera de Pedagogía en la Actividad Física y el Deporte de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres, para ello se articularon tres objetivos y tres hipótesis específicas.

El primer objetivo específico fue identificar el nivel de motivación profunda (intrínseca) en los estudiantes del cuarto nivel de la carrera de Pedagogía en la Actividad Física y el Deporte de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres, para ello se planteó la hipótesis: El nivel de motivación profunda (intrínseca) de la mayoría de los estudiantes del cuarto nivel de la carrera de Pedagogía en la Actividad Física y el Deporte de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres es bajo. Los resultados señalaron que la mayoría de los individuos percibe esta dimensión en la escala de en desacuerdo y muy en desacuerdo, por lo tanto, la hipótesis es aceptada.

Esto quiere decir, que en la mayoría de los estudiantes existe un desinterés en los estudiantes por aprender, una de las causas posibles es que la mayoría de los docentes utilizan metodologías tradicionales, esta forma tradicional de llevar las horas de clase, le generan al alumno apatía, aburrimiento y este malestar lo exteriorizan sobre la materia. Según Ospina (2006) “uno de los aspectos más relevantes para que se dé el aprendizaje es la motivación y no hay duda alguna acerca de que cuando esta no existe, los estudiantes difícilmente aprenden”.

Las nuevas generaciones, tienen como aliada dentro de su proceso de aprendizaje a la tecnología, por lo que el docente debe adoptar “el rol de motivador, capaz de responder a dudas que van surgiendo, generando que el estudiante sea el eje principal en todo este proceso educativo y constructor de su propio conocimiento” (García-Casaus et al., 2020).

También la mayoría de los estudiantes están desmotivados porque no tienen una meta marcada, poseen autoestima baja, ante esta situación, Ambrose y Kulik (1999) plantean que, “la motivación profunda o intrínseca es la verdadera motivación y aquella que debiera buscar despertarse en las personas para lograr un cambio o progreso real en su comportamiento”.

El segundo objetivo específico fue identificar el nivel de motivación de rendimiento en los estudiantes en los estudiantes del cuarto nivel de la carrera de Pedagogía en la Actividad Física y el Deporte de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres, para ello se planteó la hipótesis: el nivel de motivación de rendimiento que tienen los estudiantes del cuarto nivel de la carrera de Pedagogía en la Actividad Física y el Deporte de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres es bajo. Los resultados señalaron que la mayoría de los individuos perciben esta dimensión en la escala de en desacuerdo, en consecuencia, la hipótesis es aceptada.

Esto quiere decir, que los estudiantes al no tener un estímulo para aprender tendrán un bajo rendimiento, esta idea concuerda con el autor Ramos (2014, p.24) quien indica que “un sujeto cuando se encuentra motivado se mostrará mucho más implicado en las actividades académicas. Cuando encuentre problemas hará todo lo posible por llegar a su resolución, buscando entre las posibles alternativas la que mejor responde a su situación”. Por tanto, el estudiante motivado se va a sentir comprometido en obtener buenas calificaciones, no entregará tareas por cumplir con el proceso académico, se esforzará en ser el mejor de su entorno estudiantil.

También, este tipo de problemas de bajo rendimiento lo poseen estudiantes que según el estudio de González (2020, p.97) “no tienen estrategias de aprendizaje apropiadas, ni técnicas que les permita un estudio organizado y control del tiempo para la entrega de tareas, por eso no cumplen con eficiencia lo que repercute en que no alcanzan un rendimiento alto”.

El tercer objetivo específico fue identificar el nivel de motivación superficial (extrínseca) en los estudiantes del cuarto nivel de la carrera de Pedagogía en la Actividad Física y el Deporte de la

Universidad Técnica Luis Vargas Torres, para ello se planteó la hipótesis: el nivel de motivación superficial (extrínseca) que tienen los estudiantes es bajo. Los resultados señalaron que la mayoría de los individuos perciben esta dimensión en la escala de acuerdo, por lo tanto, la hipótesis es rechazada. En concordancia con Tapia (1992) manifiesta que los estudiantes se interesan en el estudio y aplican mayor esfuerzo cuando se les estimula con algo que les atrae, esto da como resultados que el individuo se desempeñen de mejor manera evitando al fracaso académico, entonces, se puede decir en base a los resultados y a la hipótesis planteada, que los estudiantes reciben un estímulo externo que conlleva al fortalecimiento de la motivación superficial. En otras palabras, los estudiantes denotaron que pueden emplear menos tiempo, esfuerzo para entregar sus actividades y así evitar el fracaso. Los alumnos se interesan en el aprendizaje solo por recibir regalos de parte de sus familiares y no porque se sienten atraídos en culminar su etapa escolar (Tapia ,1992).

En cuanto a la hipótesis general se propone que el nivel de motivación de los estudiantes es bajo. Los resultados señalaron que la mayoría de los individuos no tienen ese deseo de aprender (Torres, 2016). Como se pudo observar en las dimensiones, es necesario trabajar en la motivación intrínseca y la motivación de rendimiento introduciendo nuevas estrategias educativas que permitan captar la atención de los educandos (Mingorance et al. 2017). En este caso la estrategia a aplicar sería gamificación, con este método de aprendizaje activo los alumnos estarán motivados, con una actitud positiva situación que influirá en un buen rendimiento académico (Herberth, 2016, p.31).

ILUSTRACIONES, TABLAS, FIGURAS.

Tabla I

Elementos de la Gamificación, Dinámicas

Dinámicas	Emociones	Competitividad, frustración, felicidad
	Narración	Una historia continuada es la base del proceso de aprendizaje
	Progresión	Evolución y desarrollo del jugador/alumno
	Relaciones	Interacciones sociales, compañerismos, estatus, altruismo
	Restricciones	Limitaciones o componentes forzosos.

Fuente: Werbach y Hunter, pg. 80

Tabla II***Elementos de la Gamificación, Mecánicas***

Mecánicas	Colaboración	Trabajar juntos para conseguir un objetivo.
	Competición	Unos ganan y otros pierden. También contra uno mismo.
	Desafíos	Tareas que implican esfuerzo, que supongan un reto
	Recompensas	Beneficios por logros
	Retroalimentación	Cómo lo estamos haciendo
	Suerte	El azar influye
	Transacciones	Comercio entre jugadores, directamente o con intermediarios
	Turnos	Participación secuencial, equitativa y alternativa

Fuente: Werbach y Hunter, pg. 80

Tabla III***Elementos de la Gamificación, Componentes***

Componentes	Avatar	Representación visual del jugador
	Colecciones	Elementos que pueden acumularse
	Combate	Batalla definida
	Desbloqueo de contenidos	Nuevos elementos disponibles tras conseguir objetivos
	Equipos	Trabajo en grupo con un objetivo común
	Gráficas sociales	Representan la red social del jugador dentro de la actividad
	Huevos de Pascua	Elementos escondidos que deben buscarse
	Insignias	Representación visual de los logros
	Límites de tiempo	Competir contra el tiempo y con uno mismo
	Misiones	Desafíos predeterminados con objetivos y recompensas
	Niveles	Diferentes estadios de progresión y/o dificultad
	Puntos	Recompensas que representan la progresión
	Clasificaciones y barras de progreso	Representación gráfica de la progresión y logros
	Regalos	Oportunidad de compartir recursos con otros
Tutoriales	Familiarizarse con el juego, adquisición de normas y estrategias	

Fuente: Werbach y Hunter, pg. 80

Figura II

Resultados de la dimensión 1: Motivación Profunda (intrínseca)

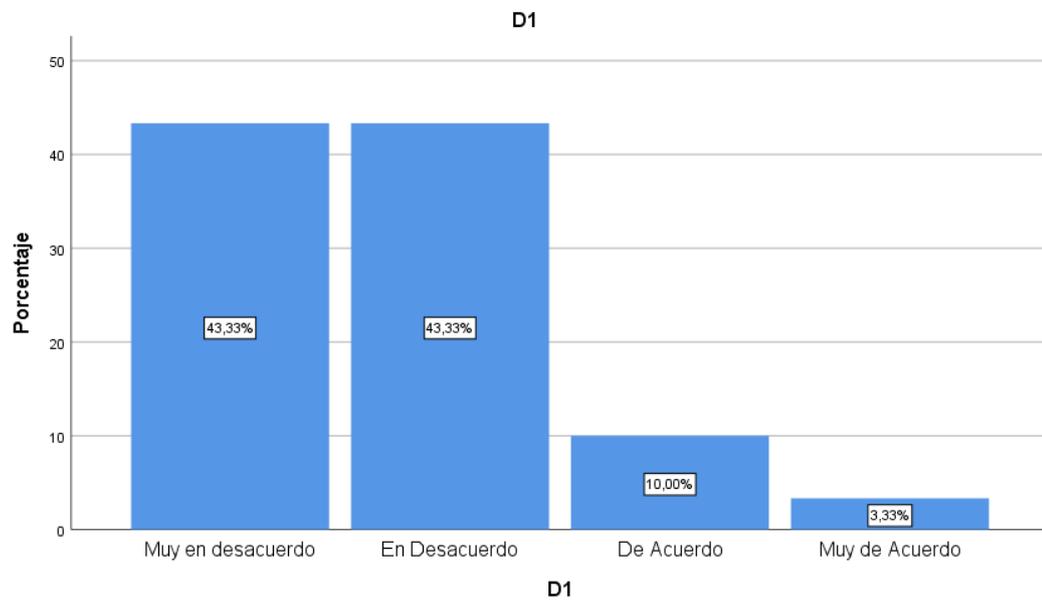


Figura III

Resultados de la dimensión 2: Motivación de Rendimiento

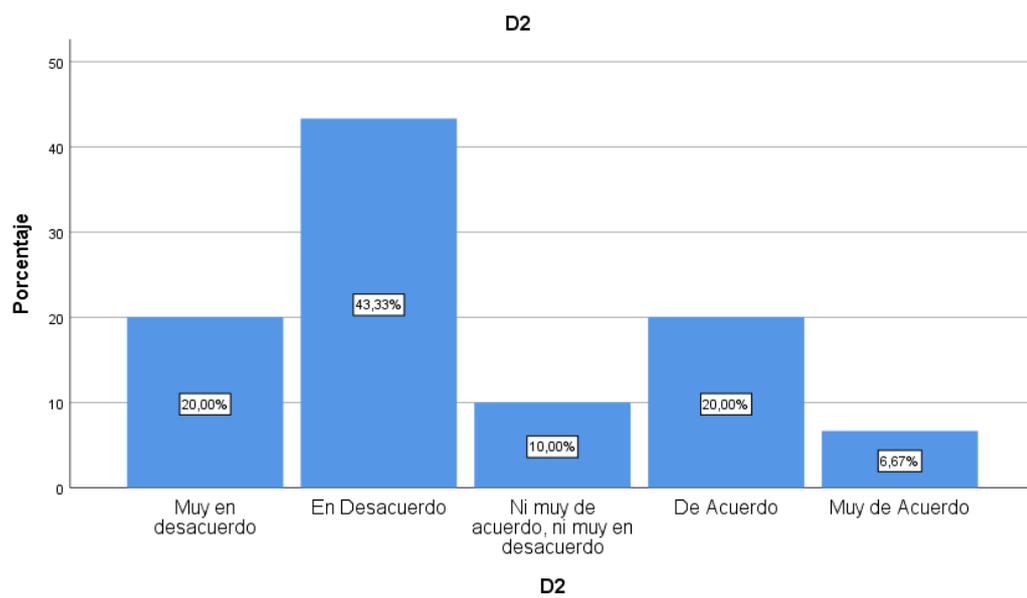
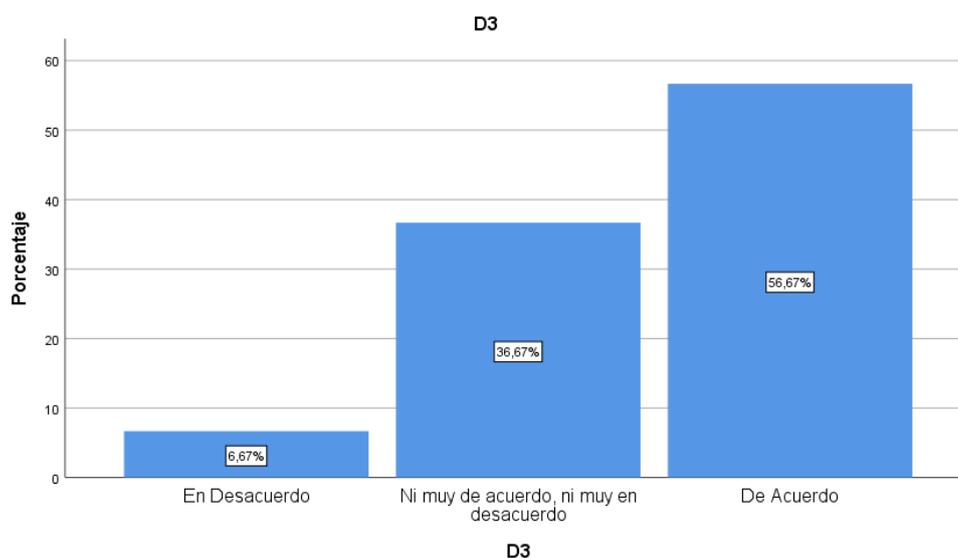


Figura IV

Resultados de la dimensión 3: Motivación Superficial (extrínseca)



CONCLUSIONES

Culminado el proceso de construcción del Trabajo Final de Maestría se obtuvieron las siguientes conclusiones: se indica el cumplimiento del objetivo general *Diseñar una propuesta de Gamificación como herramienta pedagógica que motive y fortalezca el proceso académico de estudiantes de la carrera de Pedagogía en la actividad física y el deporte, de un centro de educación superior de la ciudad de Esmeraldas*. Se concluye, que esta estrategia activa, va a transformar la metodología de enseñanza tradicional, en momentos educativos atractivos e innovadores que contribuyan a incrementar el interés de los estudiantes por el aprendizaje, fortalecer su proceso académico y generar en ellos el compromiso de aplicar los conocimientos en hechos de la vida real. Sin embargo, este proceso debe estar acompañado de la formación que en gamificación deben tener los docentes del establecimiento educativo superior, para garantizar la efectividad de la propuesta.

En torno al objetivo específico *Analizar las herramientas necesarias para poner en práctica el uso de la gamificación en la pedagogía*, se concluye que el objetivo se cumple, ya que, las herramientas empleadas en el trabajo final de master, contienen elementos de gamificación, son sencillas, gratuitas, asequibles a la comunidad educativa, permiten trabajar vía online y promueven el trabajo colaborativo entre los alumnos.

Respecto al objetivo específico *Fundamentar la relevancia de la gamificación como influencia en la motivación de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje*, se logró el mismo con la revisión teórica realizada sobre la aplicación de la estrategia gamificación en el ámbito educativo, lo que representa que el uso continuo de la metodología contribuye a incrementar la motivación académica y compromiso de los educandos con el aprendizaje. La teoría expuesta por varios autores, el tema de la gamificación influenciando a la motivación, ha generado resultados positivos en los estudiantes.

En referencia al objetivo específico *Conocer el nivel de motivación de los estudiantes frente al aprendizaje*, se evidenció su cumplimiento en la recogida de datos y posterior análisis, en el que se determinó el nivel de motivación académica en el que se encuentran los estudiantes. Teniendo como resultados que es bajo el nivel de motivación profunda y de rendimiento por lo que ejecutar actividades lúdicas mejorarán la predisposición en los alumnos por adquirir nuevos conocimientos y participar en su proceso académico.

LISTA DE REFERENCIAS

- Ajello, A. (2003). La motivación para aprender. En C. Pontecorvo (Coord.), Manual de psicología de la educación (pp. 251-271).
- Ambrose, M.; Kulik, C. Old friends, new faces: motivation research in the 1990s. *Journal of Management*, 25, p. 231-292, 1999.
- Amabile, T. Motivating creativity in organizations. On doing what you love and loving what you do. *California Management Review*, 40, p. 39 – 58, 1997
- Ardila-Muñoz, J. Y. (2019). Supuestos teóricos para la gamificación de la educación superior. *Magis, Revista Internacional De Investigación En Educación*, 12(24), 71–84.
<https://doi.org/10.11144/Javeriana.m12-24.stge>
- Barca Lozano, A., Porto Rioboo, A. M., Santorum Paz, M. R., & Barca Enriquez, E. (2005). Motivación académica, orientación a metas y estilos atribucionales: la escala CEAP-48. *Revista de psicología y educación*.
- Beltrán, F. (2018). El sedentarismo y su correlación con la motivación académica en los estudiantes de la escuela de psicología de la pontificia universidad Católica del Ecuador sede Ambato. [Tesis

- de grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato]. Repositorio institucional. <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2467/1/76733.pdf>
- Birch, J. W. (1974). *Mainstreaming: Educable Mentally Retarded Children in Regular Classes*.
- Bisquerra, R. (2000). *Educación emocional y bienestar*.
- Burgos Navarrete FJ, Escalona E. Prueba piloto: validación de instrumentos y procedimientos para recopilar data antropométrica con fines ergonómicos. *Ingeniería y Sociedad UC [Internet]*. 2017 [citado 7 agosto 2020]; (Vol 12, No.1):31–47. [servicio.bc.uc.edu.ve/ingenieria/revista/IngenieriaYSociedad/a12n1/art 03.pdf](http://servicio.bc.uc.edu.ve/ingenieria/revista/IngenieriaYSociedad/a12n1/art%2003.pdf)
- Burke, B. (2012). *Gamification 2020: what is the future of gamification*
- Cabrero, R. S., Román, Ó. C., Mañoso-Pacheco, L., López, M. Á. N., & Gómez, F. J. P. (2019). Orígenes del conectivismo como nuevo paradigma del aprendizaje en la era digital. *Educación y humanismo*, 21(36), 121-136.
- Carrillo, M., Padilla, J. Rosero, T. y Villagómez, M. (2009). La motivación y el aprendizaje. *ALTERIDAD. Revista de Educación*, 4(2), 20-32. <https://www.redalyc.org/pdf/4677/467746249004.pdf>
- Cardona, M. A. G. (2020). Relación entre motivación y rendimiento académico de los estudiantes de Administración de Empresas. *Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI*, 4(2), 89-100.
- Coll, C., Martín, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., Solé, I., & Zabala, A. (Coords.). (1993). *El Constructivismo en el aula*.
- Cortizo, J. C., Carrero, F., Monsalve, B., Velasco, A., Díaz del Dedo, L. I. y Pérez Martín, J. (2011). Gamificación y Docencia: Lo que la Universidad tiene que aprender de los Videojuegos. En M. J. García García y E. Icarán (coords.), *VIII Jornadas internacionales de innovación universitaria*.
- Cóndor Herrera, O. (2020). Educar en tiempos de COVID-19. *CienciAmérica*, 9(2), 31-37
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification. En: 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments (9-15). ACM. <https://goo.gl/2n6hOC>

- Fernández, T. (2000). La educación en el marco de una sociedad global: Algunos principios y nuevas exigencias. *Currículum*, Núm14. 13-26.
- Ferrando, M. G. (2003). 5. La encuesta. *El análisis de la realidad social: métodos y técnicas de investigación*, 105, 167.
- Gaitán,V. (2013). *Gamificación: el aprendizaje divertido*.
- García-Casaus, F., Cara-Muñoz, J.F., Martínez-Sánchez, J.A., & Cara-Muñoz, M.M. (2020). La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje: una aproximación teórica. *Logía, educación física y deporte*, 1(1), 16-24.
- García, F. C., & Justicia, F. J. (1993). Factores académicos, estrategias y estilos de aprendizaje. *Revista de psicología general y aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 46(1), 89-99.
- Gardner, H., Kornhaber, M. y Wake, W. (2000). *Inteligencia: Múltiples perspectivas*. Psicología cognitiva y Educación. AIQUE Grupo Editor.
- González Cardona, M. A. (2020). Relación entre motivación y rendimiento académico de los estudiantes de Administración de Empresas. *Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI*, 4(2), 89–100. <https://doi.org/10.36314/cunori.v4i2.132>
- González, I., Vázquez, M., Zavala, M. (2021). La desmotivación y su relación con factores académicos y psicosociales de estudiantes universitarios. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 15(2), e1392. <https://doi.org/10.19083/10.19083/ridu.2021.1392>
- Gutiérrez, L. (1996). Paradigmas cuantitativo y cualitativo en la investigación socioeducativa: proyecciones y reflexiones. *Revista PARADIGMA*. Volumen XIV al XVII.
- Herberth, O. (2016). La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario. *Revista Realidad y Reflexión*, Núm11. 29-47. <http://redicces.org.sv/jspui/bitstream/10972/3182/1/La%20gamificaci%c3%b3n%20como%20estrategia%20metodol%c3%b3gica%20en%20el%20contexto%20educativo%20universitario.pdf>

- Heredia-Sánchez, B., Pérez-Cruz, D., Cocón-Juárez, J. & Zavaleta-Carrillo, P. (2020). La Gamificación como Herramienta Tecnológica para el Aprendizaje en la Educación Superior. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 9(2), 49-58.
<https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.144>
- Kahoot. (2013). Kahoot Juego de Video. Recuperado de: <https://kahoot.com/schools-u/>
- Macías, A. (2017). La Gamificación como estrategia para el desarrollo de la competencia matemática: plantear y resolver problemas:
<http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/1171/2/Tesis1362MACg.pdf>
- McClelland, D. (1989). Estudio de la motivación humana.
- Marín, V. (2015). La Gamificación educativa. Una alternativa para la enseñanza creativa. *Digital Education Review*, 27. <https://goo.gl/iPiiLj>
- Míguez, Marina. (2006). <http://revista.iere-d.org/v1n3/html/mmiguez.html>,
<http://www.emagister.com/motivacion-compresion-cursos2438938>
- Mingorance, A. C., Trujillo, J. M., Cáceres, P. y Torres, C. (2017). Mejora del rendimiento académico a través de la metodología de aula invertida centrada en el aprendizaje activo del estudiante universitario deficiencias de la educación. *Journal of Sport and Health Research*, 9 (supl 1), 129-136.
- Morán Astorga, Consuelo, & Menezes dos Anjos, Esther (2016). LA MOTIVACIÓN DE LOGRO COMO IMPULSO CREADOR DE BIENESTAR: SU RELACIÓN CON LOS CINCO GRANDES FACTORES DE LA PERSONALIDAD. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1),31-40:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349851777004>
- Muñoz, E., & Gómez, J. (2005). Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 23(2), 417-432. Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/rie/article/view/97781>
- Muntané, A. D. (2017). Uso de la gamificación en la enseñanza de ELE. *E-eleando: Ele en Red. Serie de monografías y materiales para la enseñanza de ELE*, (4), 1-74.

- Orbegoso, Arturo. La motivación intrínseca según Ryan & Deci y algunas recomendaciones para maestros, *Educare, Revista Científica de Educação*, ISSN 2447-5432, v. 2, n. 1, 2016, p. 75-93.
<http://dx.doi.org/10.19141/2447-5432/lumen.v2.n1.p.75-93>
- Ospina Rodríguez, Jackeline (2006). La motivación, motor del aprendizaje. *Revista Ciencias de la Salud*, 158-160. [fecha de Consulta 17 de Mayo de 2022]. ISSN: 1692-7273.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56209917>
- Ortiz Granja, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia: colección de Filosofía de la Educación*, 19(2), 93-110.
<https://doi.org/10.17163/soph.n19.2015.04>
- Palazón, J. (2020). 25 herramientas de gamificación para clase que engancharán a tus alumnos.
<https://www.educacionrespuntocero.com/recursos/herramientasgamificacion-educacion/>
- Pascual, R., Villa, A., & Auzmendi, E. (1993). El liderazgo transformacional en los centros docentes. Editorial Mensajero.
- Pérez-López, Isaac, & Rivera García, Enrique (2017). Formar docentes, formar personas: análisis de los aprendizajes logrados por estudiantes universitarios desde una experiencia de gamificación. *Signo y Pensamiento*, XXXVI(70),112-129.[fecha de Consulta 25 de Febrero de 2022]. ISSN: 0120-4823. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86052830006>
- Piaget, J. (2001). *Psicología y Pedagogía*. Barcelona, España: Biblioteca de bolsillo.
- Polanco, A. (2005). La motivación de los estudiantes universitarios. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 5(2), 1-13. <https://www.redalyc.org/pdf/447/44750219.pdf>
- Pekrun, R. (1992). The Impact of Emotions on Learning and Achievement: Towards a Theory of Cognitive/Motivational Mediators. *Applied Psychology: An International Review*, 41, 4, p.359-376.
- Prieto, M., Díaz, M., & Monserrat, S. (2014). Experiencias de aplicación de estrategias de gamificación a entornos de aprendizaje universitario. *ReVisión*, 7(2).
- Quizizz. (2015). Quizizz Desarrollador de software. Recuperado de: <https://quizizz.com>
- Ramos, M. (2014). La motivación y su relación en el rendimiento académico (pp. 1-131).

- Sandoval, C. H. (2020). La educación en tiempo del Covid-19 herramientas TIC: El nuevo rol Docente en el fortalecimiento del proceso enseñanza aprendizaje de las prácticas educativa innovadoras. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 9(2), 24-31.
- Santrock, J. (2002). *Psicología de la educación*. México: Mc Graw-Hill
- SEP. (2009). La estructura del sistema educativo mexicano. http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/1447/1/images/sistemaedumex09_01.pdf
- Simba, S. (2017). Gamificación como estrategia de motivación en la plataforma virtual de la educación superior presencial. [Tesis de maestría, Instituto Politécnico de Leiria]. Repositorio institucional. <https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/2836/1/RELATORIO%20SANDRA%20LUCIA%20SIMBA%20PAUCAR.pdf>
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*.
- Socrative. (2011). Socrative Aplicación. <https://socrative.com/>
- Tapia, J. A. (1992). *Motivar en la adolescencia: Teoría, evaluación e intervención* (pp. 53-91). Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid
- Tigse Parreño, C. M. (2019). El Constructivismo, según bases teóricas de César Coll. *Revista Andina De Educación*, 2(1), 25–28. <https://doi.org/10.32719/26312816.2019.2.1.4>
- Thayer, R.E. (1989). *The Biopsychology of Mood and Arousal*.
- Teixes, F. (2014). *Gamificación: fundamentos y aplicaciones*.
- Torres, M. (2016). Factores de desmotivación más sobresalientes en el aprendizaje: La afectividad requisito ineludible. *Investigación Cualitativa en Educación*, 1, 732-735. <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2016/article/view/663>
- Vaello, J. (2011). La motivación para el aprendizaje. *ACLPP informa*, n° 23, p.28. Recuperado el 10/05/2017 de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3674745.pdf>
- Valero-García, M. (2018). *Gamificación (incluye propuestas)*. <http://personals.ac.upc.edu/miguel/materiales/docencia/articulos/Gamificacion.pdf>
- Vélez, Iris. “La gamificación en el aprendizaje de los estudiantes universitarios”. *Rastros*

Rostros 18.33 (2016), <http://dx.doi.org/10.16925/ra.v18i33.1683>

Vergara, A. (2020). Gamificación y enseñanza de lengua y literatura: una propuesta didáctica para bachillerato general unificado. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Quito]. Repositorio institucional.

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/17396/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Werbach, Kevin y Dan Hunter. For The Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business. Harrisburg: Wharton Digital Press, 2012.

Zepeda-Hernández, S., Abascal-Mena, R. y López-Ornelas, E. (2016). Integración de gamificación y aprendizaje activo en el aula. Revista XIMHAI, 12(6), 315-325.
<https://www.redalyc.org/pdf/461/46148194022.pdf>