



UNIVERSIDAD DE OTAVALO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

**EL USO DE HERRAMIENTAS GAMIFICADAS
EN EL AULA DE CLASES**

**TRABAJO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN**

**MÓNICA DEL ROCÍO ALBUJA OBREGÓN
MARÍA TERESA CHAU SOQUE**

TUTORA: Phd. NOEMÍ SUÁREZ MONZÓN

OTAVALO, AGOSTO 2022

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Nosotras, **MÓNICA DEL ROCÍO ALBUJA OBREGÓN Y MARÍA TERESA CHAU SOQUE**, declaramos que este trabajo de titulación: “**EL USO DE HERRAMIENTAS GAMIFICADAS EN EL AULA DE CLASES**”, es de nuestra total autoría y que no ha sido previamente presentado para grado alguno o calificación profesional. Así mismo declaramos que dicho trabajo no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo como autores la responsabilidad ante las reclamaciones que pudieran presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de cualquier responsabilidad al respecto.

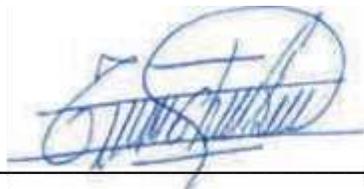
Que de conformidad con el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social, conocimientos, creatividad e innovación, concedo a favor de la Universidad de Otavalo licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos, conservando a nuestro favor los derechos de autoría según lo establece la normativa de referencia.

Se autoriza además a la Universidad de Otavalo para la digitalización de este trabajo y posterior publicación en el repositorio digital de la institución, de acuerdo a lo establecido en el artículo 144 de la ley Orgánica de Educación Superior. Por lo anteriormente declarado, la Universidad de Otavalo puede hacer uso de los derechos correspondientes otorgados, por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.



MÓNICA DEL ROCÍO ALBUJA OBREGÓN

C.C. 0912110574



MARÍA TERESA CHAU SOQUE

C.C. 1714427133

DEDICATORIA

Este presente artículo es dedicado a mi familia en especial a mis hijos Aldana, Michelle y Diego quienes lo tomaran como ejemplo de aporte a la sociedad y a mis alumnos, quienes han sido pieza fundamental para realizar este trabajo de investigación, recordándoles que siempre hay un mañana, que todo se reinventa y que todas sus metas con esfuerzo se pueden lograr. A los docentes, que sirva de instrumento de innovación para su práctica en el aula de clase.

Mónica Albuja Obregón

DEDICATORIA

Confiar en ti mismo no garantiza el éxito, pero no hacerlo garantiza el fracaso (Albert Bandura)

“A”

Samantha y Martina Bermeo, quienes han sido mi soporte, y apoyo fundamental para el cumplimiento de mis metas y objetivos, así como también siempre serán mi impulso para seguir preparándome en este largo camino que es la educación y poder ser una excelente profesional que aporte al cambio en esta sociedad.

A mis padres y hermanos por su apoyo incondicional a lo largo de mi vida, quienes siempre me están animando con sus palabras al cumplimiento de mis metas y objetivos.

María Teresa Chau Soque

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme vida y salud para poder cumplir con cada una de mis metas porque sin duda alguna "todo es en el tiempo de Dios", a mis padres por formar valores que me distinguen como maestra, esposa y madre, porque son mis hijos quienes me mantienen de pie y me alientan en cada paso que doy, a mi esposo, mi compañero de vida por cada una de sus palabras de fortaleza y sus consejos. GRACIAS por ser parte de mi vida.

Mónica Albuja Obregón

AGRADECIMIENTO

Orgullosa de haber culminado con este artículo de investigación, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a quienes lo hicieron posible principalmente a Dios por darme la fuerza, voluntad, sabiduría y por haberme concedido la gracia de tener una familia quienes con su ejemplo de valor y desempeño se convirtieron en mi soporte, impulso y fortaleza para el cumplimiento de mis metas. A mi padre quien infundió en mi cada día valor de respeto, amor y superación, pues he sido testigo de su lucha constante por cumplir sus objetivos. A mi madre quién me alentaba siempre con sus consejos y atenciones brindándome un apoyo incondicional. A mis hermanos por su amor y paciencia han hecho posible que se cumplan mis objetivos.

A la Universidad de Otavalo por haberme abierto sus puertas y brindarme la oportunidad de poder cumplir mi meta de estudio, por brindarme el apoyo con sus docentes profesionales quienes a lo largo del camino fueron un gran apoyo de constancia, empeño y dedicación para cumplir este gran anhelo que es ser una profesional de cuarto nivel.

Por último, quiero expresar un infinito agradecimiento y reconocimiento por su profesionalismo en la guía de este artículo a mi docente tutora PhD. Noemí Suárez quien, con sus virtudes de paciencia, y dedicación, fue nuestra guía despejando siempre nuestras dudas teniendo un conocimiento más claro y conciso del trabajo realizado.

Gracias a todos, este artículo es producto de arduo trabajo y dedicación.

María Teresa Chau Soque

TÍTULO: EL USO DE HERRAMIENTAS GAMIFICADAS EN EL AULA DE CLASES
TITLE: THE USE OF GAMIFIED TOOLS IN THE CLASSROOM

MÓNICA DEL ROCÍO ALBUJA OBREGÓN

“Maestrante en educación por la Universidad de Otavalo”

UE. “Amable Aráuz”

monica_albuja17@hotmail.com

MARÍA TERESA CHAU SOQUE

“Maestrante en educación por la Universidad de Otavalo”

CEI. “Lucinda Toledo”

mayasamina75@gmail.com

PhD. NOEMÍ SUÁREZ MONZÓN

“Tutora del trabajo de investigación”

dp_nsuares@uotavalo.edu.ec

RESUMEN

Múltiples estudios muestran las deficiencias de los profesores en el uso y manejo de las herramientas tecnológicas gamificadas, pese al avance de las tecnologías que facilita el proceso de enseñanza aprendizaje no son aprovechadas por los docentes en las aulas, debido a que no están familiarizados con el uso pedagógico de ellas para desarrollar la creatividad y la adquisición de nuevos conocimientos y obtener resultados académicos favorables. Otro punto desfavorable es que el docente no reconoce los videojuegos para despertar el interés de los estudiantes en su aprendizaje significativo. Esta situación se presenta en instituciones del Ecuador. De ahí que el objetivo de este estudio es constatar el uso de herramientas gamificadas en el aula de clase como apoyo a la enseñanza. Para lograr este objetivo se siguió una ruta cuantitativa y la técnica de recogida de datos fue una encuesta tipo Likert que midió el acceso a dispositivos electrónicos y uso de la tecnología; la creatividad en el uso de videojuegos para la enseñanza; la comunicación entre docentes en la práctica de los videojuegos para la enseñanza; la formación docente en gamificación para la enseñanza. Se aplicó un cuestionario a través de *Google Forms* a 23 docentes de dos instituciones educativas del nivel básica elemental. Los datos se analizaron utilizando el programa de Excel. Dentro de los principales hallazgos es significativo la falta de uso y creación de los videos juegos para la enseñanza, por tanto, esto no se convierte en una experiencia única y significativa para los estudiantes.

Palabras claves: Gamificación, videojuegos, experiencia significativa.

ABSTRACT

Multiple studies show the deficiencies of teachers in the use and management of gamified technological tools, despite the advancement of technologies that facilitates the teaching-learning process, they are not used by teachers in the classroom, because they are not familiar with the pedagogical use of them to develop creativity and the acquisition of new knowledge and obtain favorable academic results. Another unfavorable point is that the teacher does not recognize video games to arouse the interest of students in their meaningful learning. This situation occurs in institutions in Ecuador. Hence, the objective of this study is to verify the use of gamified tools in the classroom as a support for teaching. To achieve this objective, a quantitative route was followed and the data collection technique was a Likert-type survey that measured access to electronic devices and use of technology; creativity in the use of video games for teaching; communication between teachers in the practice of video games for teaching; teacher training in gamification for teaching. A questionnaire was applied through Google Forms to 23 teachers from two educational institutions at the basic elementary level. The data was analyzed using the Excel program. Among the main findings, the lack of use and creation of video games for teaching is significant, therefore, this does not become a unique and significant experience for students.

Keywords: Gamification, videogames, significant experience.

1. INTRODUCCIÓN

En la investigación se constató el uso de herramientas tecnológicas en el aula de clase como apoyo a la enseñanza. Esto se propone ante las deficiencias de los docentes para el uso de herramientas tecnológicas gamificadas que se presenta como un problema en las aulas. Ello no solo afecta a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, sino también al docente que imparte la asignatura. Según Muñoz (2020) “Las grandes posibilidades de innovar mediante el uso de tecnologías no son bien aprovechadas por los docentes, por factores como el no querer salir de la zona de confort” (p. 117).

Hoy en día capturar la atención de los jóvenes para el aprendizaje se convierte en todo un reto, más aún en el contexto de las tecnologías. Si bien hay un incremento intensivo en el procesamiento electrónico de información mediante varias plataformas, estas no son suficientemente aprovechadas por los docentes para el aprendizaje. Ciertamente, los espacios que permitan ampliar los conocimientos y crear nuevas formas de aprender a través de la utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) están al alcance de todos los docentes y se consideran herramientas básicas como competencias para impartir la asignatura y cumplir los logros esperados. Arce (2019) indica que: “Nuestra gran tarea es propiciar espacios y procurar estrategias de mediación, que coadyuven en el alcance de los más altos estándares de calidad y beneficio para nuestros aprendientes” (p. 117). Desde esta perspectiva, el docente debe buscar estrategias didácticas significativas mediante el uso de la tecnología para llamar la atención del estudiante y que le permitan generar nuevas ideas. En este sentido, surge la necesidad de que el primer cambio sea en el docente a través de la implementación y uso de entornos gamificados.

En muchas ocasiones, el docente se mantiene conforme con la manera en que se utiliza las TIC en las instituciones educativas, es decir, como una simple herramienta de comunicación sin tomar en cuenta la importancia que tiene en el proceso de enseñanza, sin embargo, las tecnologías se deben utilizar para la transmisión de conocimiento en un ambiente en que el estudiante se relaciona a diario como los juegos gamificados donde le permite interactuar y tener un aprendizaje más significativo. Fernández, Fernández, & Rodríguez (2018) explican que: “Uno de los peligros que debemos afrontar es la forma en la que las instituciones educativas están integrando las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el día a día de las aulas” (p. 397).

Los docentes deben reconocer el interés de los estudiantes y los jóvenes en general por los videojuegos, de ahí la necesidad de aprovechar dicha alternativa para introducir en la enseñanza estrategias relacionadas con la gamificación. Buscar tales herramientas constituye el centro del método de enseñanza. Esta forma de enseñar, obliga a relacionarse directamente con las nuevas herramientas digitales, pues en este tiempo la tecnología constituye un pilar importante en la formación de los docentes en su cometido de interactuar de una manera dinámica con el estudiante. En este sentido, los maestros deben promover la creatividad e innovación como una de las vías para tener una mayor influencia en sus estudiantes. Sin embargo, en la práctica no se evidencia de esa manera, ya sea por miedo a lo desconocido o por falta de confianza en sí mismos. Pero, como señalan Fuentes, López y Pozo (2019) “el profesorado no se encuentra lo suficientemente capacitado en el ámbito de las TIC” (p. 28).

Según la Constitución de la República del Ecuador (Asamblea Nacional, 2008) y del Plan Toda una Vida (Senplades, 2017) existe el pacto por la Niñez y la Adolescencia donde ya manifiestan la necesidad de que exista el compromiso de los docentes y padres de familia en el cambio del modelo y método de enseñanza. Los docentes requieren aprovechar las tecnologías de la información para incluirlas en sus métodos de enseñanza y el compromiso de los Padres de familia para ayudar a sus hijos a introducirse en el uso de las tecnologías y tratar de apoyarles de la mejor manera.

Emprender un cambio de este alcance requiere, claramente, de docentes dispuestos a cambiar la metodología de enseñanza en las escuelas y colegios, y la forma de entender su papel en el proceso de aprendizaje; pero también se requiere de padres de familia comprometidos con la educación de sus hijos en todo momento y de un Estado dinámico y flexible que valore a los docentes y fomente una adecuada asignación de recursos (Senplades, 2017).

Actualmente, no se comprende por todos los docentes que las herramientas tecnológicas son un instrumento innovador para generar un impacto al momento de construir el conocimiento en los estudiantes y centrarlo como eje de su propio aprendizaje porque se requiere de la alfabetización digital (Pérez & Rivera, 2017). Ello facilita la interacción en los contextos virtuales para la resolución de problemas, trabajo colaborativo y el desarrollo de habilidades orales y comunicativas en la búsqueda de información (Henríquez, Andrade, & Moreno, 2018).

La problemática descrita deja abierta una interrogante que puede y debe ser resuelta en este estudio: ¿Qué uso les da el docente a las herramientas tecnológicas de gamificación en el aula? Partiendo de lo acelerado que muchas veces puede presentarse el proceso de aprendizaje y su vinculación con las estrategias gamificadas, es objetivo indagar sobre el uso de herramientas gamificadas en el aula de clase como apoyo a la enseñanza. Además, incluye información para la aplicación obligatoria como consta en la Constitución de la República del Ecuador, sobre todo en el estudio y análisis de los lineamientos para la inclusión de las Tecnologías de la Información y Comunicación, que servirá de apoyo para la innovación pedagógica y su adaptación en el aula (MinEduc, 2017).

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1. Uso de las herramientas TIC en la enseñanza

2.1.1. Definición

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son herramientas que usan la informática y las telecomunicaciones para así crear nuevas formas de comunicarse utilizando mecanismos para facilitar el acceso y difusión de información. “Los rápidos progresos de las tecnologías de la información y la comunicación modifican la forma de elaboración, adquisición y transmisión de conocimientos” (UNESCO, 1998, p. 220).

En la actualidad, los estudiantes adquieren conocimientos básicos con el uso cotidiano de dispositivos tecnológicos que permiten desarrollar el entendimiento, produciéndose así el aprendizaje significativo que es el fundamento que los incentiva a que continúen apoyándose

en el uso de las TIC y en su proceso educativo. La integración de las TIC en las aulas se incorpora de forma permanente, con la intención de que el docente cambie las estrategias en el proceso de enseñanza aprendizaje en todos los niveles educativos. Las tecnologías constituyen un recurso que desde sus inicios aportan a la transformación educativa, permitiendo al estudiante convertirse en ente innovador en la sociedad del crecimiento en la que se desarrolla (Sohrabi & Iraj, 2016; González, Abad, & Gallardo, 2021).

Para su funcionamiento se combinan las tecnologías de la comunicación junto con las tecnologías de la información, las primeras están compuestas por medios de comunicación como la radio, televisión y la telefonía; las segundas se centran en la digitalización de contenidos. Al unir ambas tecnologías junto con el desarrollo de redes dará como resultado un mejor acceso a la información haciendo que las personas puedan comunicarse a pesar de la distancia o ver situaciones que ocurren alrededor del mundo; además, el uso y manejo de redes posibilita trabajar o realizar actividades de forma virtual (Cabero, 1998).

2.2. La gamificación

2.2.1. Definición y elementos a tener en cuenta

Basados en el contexto docente y la nueva forma de enseñar en el aula, la gamificación se define como una técnica que el docente utiliza al momento de proyectar las actividades que desea transmitir a sus educandos en su proceso de enseñanza, utilizando e incorporando los elementos de su propia naturaleza. “(insignias, límite de tiempo, puntuación, dados, etc.) y/o su pensamiento (retos, competición, etc.)” (Foncubierta & Rodríguez, 2014, p. 74). Con el fin de mejorar los resultados y modificar el comportamiento del estudiante jugador.

Además, se define como la forma de estimular al estudiante a continuar en la actividad gamificada a través de la motivación, en la obtención de recompensas. Rodríguez y Santiago (2016) afirman que: “Su objetivo en el terreno de la educación no es otro que llevar la motivación al proceso de enseñanza y aprendizaje, mediante la incorporación de elementos y técnicas de juego” (p. 5).

En ese sentido, la gamificación utiliza la mecánica del juego para conseguir buenos resultados que tiene como objetivo mejorar las habilidades, construir conocimientos y estimular el aprendizaje a partir de estrategias que permitan mantener al estudiante activo e interesado. “la utilización de mecanismos, la estética y el uso del pensamiento, para atraer a las personas, incitar a la acción, promover el aprendizaje y resolver problemas” (Kapp, 2012, p. 2).

La finalidad del juego gamificado es ser parte del pensamiento del jugador, influenciando psicológicamente en su comportamiento. El jugador se siente atraído por las mecánicas del juego que lo motivan a la resolución de problemas y el desarrollo de competencias. Según García y Jiménez (2015), la gamificación consiste en diferentes elementos extraídos de los juegos dirigidos e implementados en otras actividades; donde destacan tres elementos principales:

1. Mecánicas o Reglas (Colecciones, Puntos, Ranking, Nivel, Progreso).
2. Dinámicas (Recompensas, Competencias, Estatus, Cooperativismo, Solidaridad).
3. Componentes (Logros, Avatares, Medallas, Bloqueo y Desbloqueo, Regalos).

Los elementos de la gamificación permiten crear nuevas experiencias de aprendizaje con la finalidad de conseguir mejores resultados, desarrollando capacidades para la resolución de problemas. Carolei, Paula et al. Gamificação como elemento de uma política pública de formação de professores: vivências mais imersivas e investigativas. In: Simpósio Brasileiro De Games E Entretenimento Digital (SBGames), 15., 2016, São Paulo. Atas... São Paulo: SBC: Escola Politécnica da USP, 2016. p. 1253-1256.

2.2.2. Proyecto gamificado

El uso de la gamificación en los contextos educativos ha cambiado la forma de enseñar, siendo un recurso pedagógico que facilita el aprendizaje mediante las interacciones entre pares, permitiendo aportar con ideas que se desarrollan con el uso de las mecánicas del juego como factor determinante para el aprendizaje autónomo, es decir, no necesita de la intervención del docente en un ambiente social externo (Carolei et al., 2016). No es necesario considerarlo como un proceso institucional sino directamente relacionado con un proyecto que pueda utilizarse en todos los contextos sociales, siempre y cuando su finalidad sea de transmitir el conocimiento.

Como proyecto didáctico la gamificación ofrece el Zombie-Based Learning (aprendizaje basado en zombies), llevado a cabo por Hunter (Hunter, 2017). Consiste en crear una historia narrativa en la que los alumnos sufren una invasión de zombies de la que deben escapar. El profesor va guiando la historia, presentando nuevos escenarios, nuevas situaciones a las que los alumnos deben responder. La idea principal es que los alumnos sepan interpretar los datos y la simbología de los mapas y realizar relaciones espaciales entre lugares. El profesor guía el aprendizaje mediante las preguntas y retos que propone, busca que los alumnos cumplan con los objetivos de conocimiento establecidos en el currículum. El resultado final del proyecto es un mapa elaborado por parte de los alumnos, en el que se recogen los datos y direcciones seguidas para escapar de dicha invasión.

Este no solo se abarca la temática de localización y distancias, sino también otros contenidos de la asignatura como las corrientes migratorias que pueden afectar a la expansión de los zombies o las diferentes zonas climáticas. Con ello, se evidencia a la gamificación como recurso educativo. Sobre esa misma línea Gallego y otros autores (2014) afirman que la gamificación abre una nueva vía hacia al aprendizaje basado en proyectos.

2.2.3. Aplicación de la gamificación

La gamificación se aplica en los estudiantes mediante las dinámicas del juego. Para ello deben tener asimiladas dichas dinámicas que se llevarán a cabo. Tiene como objetivo implicarlos a jugar y seguir adelante con la actividad realizada, motivarlos, buscando el interés de los estudiantes por cada una de las asignaturas a través de un sistema de recompensas que permite la sana competición como estímulo y emplear más tiempo a sus actividades escolares. Además, se les premia con incentivos como la mejora de la calificación en la evaluación final, puntuando más que los compañeros en el juego, esa alternativa resulta entretenida y dispara el ánimo de competición, lo cual propicia una mejor predisposición para el aprendizaje (Iwamoto, Hargis, Taitano, & Vuong, 2017; Jurgelaftis, Ceponiene, Ceponis, & Drungilas, 2018). También la sana competencia entre los estudiantes puede resultar un acicate para dedicar tiempo al estudio (Sainz, De la Torre, López, & Aguiar, 2019). En la dinámica, el docente debe implementar unos juegos más que otros, para que los estudiantes despierten su interés por la actividad, aplicando la dinámica de recompensa, en el caso de atraer al

estudiante para realizar la actividad aplicará la dinámica de competición como un instrumento en la educación.

2.2.4. Objetivo de la Gamificación.

La gamificación se traslada al ámbito educativo con el fin de obtener resultados que permitan mejorar el proceso de aprendizaje. Entre los objetivos está atraer la atención del estudiante (jugador), motivándolo a continuar y permitiendo desarrollar sus habilidades. Carolei *et al.* (2016) manifiestan que se desarrolla el trabajo cooperativo al momento de compartir con los demás realizando un trabajo en equipo y eso ayuda al manejo de las emociones siendo crítico y justo en sus decisiones.

La gamificación además de los elementos que le caracterizan permite ampliar las oportunidades en relación al aprendizaje. Es decir, aumenta la motivación de los estudiantes al utilizarla como una estrategia al momento de desarrollar habilidades cognitivas (Dueñas & Jurado, 2017). El juego se conecta con las emociones permitiendo tener el control, resolver problemas y la obtención de logros, alcanzando mayor responsabilidad por parte de los estudiantes en la actividad. Considerando una gran oportunidad para trabajar distintos aspectos en el estudiante como la creatividad, la estimulación, la fidelización y el esfuerzo dentro del aula con espíritu emprendedor.

2.3. Formación docente y gamificación.

2.3.1. Definición e importancia de la formación docente.

La definición de formación docente está vinculada con la búsqueda de conocimiento, guía u orientación que permite descubrir habilidades y destrezas en un individuo. García (1989) afirma que: “la formación puede entenderse como un proceso de desarrollo y de estructuración de la persona que se lleva a cabo bajo el doble efecto de la maduración interna y las posibilidades de aprendizaje y de experiencias de los sujetos” (p. 2). Permitiendo al individuo desenvolverse en una ocupación o trabajo.

Se entiende por formación a la tarea de formarse, palabra que descende del latín *formatio -onis*, y docencia, que se deriva del latín *docens entis*, entendido como la forma de enseñar, que es concerniente a la enseñanza (RAE, 2014). En consecuencia, la formación docente responde a procesos de preparación dentro de todas las áreas del conocimiento, desarrollando destrezas y habilidades para poder desenvolverse de mejor manera en el aula cumpliendo así los estándares educativos.

La formación docente es un área de gran importancia dentro del sistema educativo: es la que se encarga de responder a las necesidades de formación y superación profesional de los docentes. Así, es el camino que guía al docente para poder llegar a la excelencia siendo este constante, multidisciplinario, armónico que le permitirán desenvolverse a medida que avanza la educación (Chehaybar, 2003). Se caracteriza por ser inicial y permanente donde los docentes generan distintas teorías dentro del aula, que contribuyen al conocimiento sobre el desarrollo profesional y este es analizado para la formación permanente del docente.

El docente debe estar capacitado ya que es quien transmite cultura y conocimiento a quienes, en este caso exigen ingresar a los nuevos campos del conocimiento. Es decir, toda sociedad necesita de la transformación y a su vez el docente como ente generador del conocimiento debe estar capacitado en todo proceso que vincule al estudiante al progreso y

desarrollo (Nieva & Martínez, 2016). El profesorado debe ser capaz de orientar y enfrentarse a los cambios sociales en su rol transformador.

El docente debe estar siempre en continua formación académica, que permita el amplio desempeño en la práctica del aula (Roca, 2020). Se refiere a los inicios del maestro en su formación profesional con la finalidad de cumplir con los estándares de calidad requeridos para su desempeño. En la práctica docente es necesario tomar en cuenta que su permanente formación debe englobar todos los ámbitos propuestos en la malla curricular establecida, permitiendo así cumplir con las metas establecidas: “Debería reconocerse que el progreso de la educación depende en gran parte de la formación y de la competencia del profesorado, así como de las cualidades humanas, pedagógicas y profesionales de cada educador” (UNESCO, 1966).

Con la intención de mejorar la calidad de vida en la sociedad surgió la idea de capacitar al docente y perfeccionarlo en su práctica diaria. Reconociendo de igual forma, que es el docente quien debe actualizar su formación académica, desarrollando competencias, mejorando la condición humana, permitiendo así el desarrollo en la educación (UNESCO, 1966). Lleva al docente a elevar su grado de profesionalismo a las aulas, permitiendo que la sociedad alcance un margen elevado de oportunidades.

Aportar con nuevas ideas es lo que se necesita del docente como formador de futuras generaciones. Es decir, mejorar la calidad de vida en la sociedad se consigue a través del desarrollo de competencias en la educación, es la propuesta que se hace al docente en su formación profesional enfocada al trabajo de aula (Arce, 2019). El profesionalismo docente es indispensable para que los educandos se instruyan y avancen superando todo inconveniente a lo largo de su vida no solo en el contexto educativo.

Es de vital importancia garantizar los derechos de los educadores y educandos dentro del marco del respeto y consideración. La educación del siglo XXI debe cambiar la condición económica y social del ser humano, especialmente de los niños, cualquiera que sea su condición se debe brindar una enseñanza eficaz y afectuosa que se refleje en un trabajo justo y equitativo en beneficio de la sociedad (UNESCO, 2019). Garantizar la capacitación docente con responsabilidad permitirá el crecimiento económico y social.

2.3.2. La formación docente en gamificación

La investigación en formación docente a través de actividades gamificadas cobra cada vez más relevancia y esto porque es el ejemplo de los profesores que participan en la formación de docentes y esto es fundamental para que luego puedan reproducir estas metodologías en sus aulas. La investigación de Castañeda, Espejo, Zurita y Fernández (2019) sobre formación de los futuros docentes a través de la gamificación, TIC y evaluación continua, demostró la alta participación y motivación intrínseca y extrínseca, lo que supone una buena práctica formativa.

Otro estudio en el que participaron 69 estudiantes del cuarto semestre de Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte mostró la satisfacción con sus aprendizajes y valoran especialmente la mejora de sus competencias relacionadas con el saber ser como personas individuales y sociales. También la importancia que dan al juego como factor de motivación para el aprendizaje y la alta transferencia de lo aprendido a sus futuras prácticas profesionales (Pérez & Rivera, 2017).

Por su parte, Zepeda, Abascal y López (2016) habían demostrado las dificultades por las que atraviesan los docentes que actualmente usan el método tradicional de enseñanza centrado en el profesor con las nuevas generaciones de estudiantes. El uso del método cuantitativo unido al método etnográfico fue utilizado para estudiar la evaluación y actividades basadas en el Aprendizaje Activo y la Gamificación como alternativa para generar una actitud más positiva de los alumnos y crear un ambiente más agradable en el aula.

Según el estudio Martínez y Toscano (2021), la fusión del juego y las tecnologías complementan el sistema de enseñanza y pueden generar cuantiosos beneficios para los discentes, el profesorado y las propias instituciones educativas. La gamificación fue empleada como una estrategia en la formación de los futuros profesionales de las Ciencias de la Información. Mediante su aplicación logró mejorar el rendimiento académico, mayor dedicación y esfuerzo por parte de los educandos.

3. METODOLOGÍA

La actual investigación es de tipo descriptivo con enfoque cuantitativa y un diseño no experimental (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010). En el presente estudio de investigación se determina la capacidad de definir, observar, medir lo que opinan en nuestro objeto de estudio. La finalidad del cuestionario es priorizar la indagación con el objetivo de obtener resultados reales, que tributen al diagnóstico de la investigación y que ayuden a corroborar el problema de investigación planteado en el presente estudio.

Es este sentido, la encuesta fue adaptada del estudio realizado por Suárez, Cáceres, Requeiro y Lara (2020) y acogió tres dimensiones de las presentadas en este estudio: En primer término, fue necesario explorar la accesibilidad a dispositivos tecnológicos (celular, tablet, computadora) y el uso de aplicaciones digitales que hacen los docentes. La segunda variable (creatividad) se relacionó con elaboración de actividades lúdicas de forma creativa, la comunicación como apoyo dentro del proceso de enseñanza, así como la formación recibida para concebir las actividades lúdicas medidas por tecnologías en las clases, todos esto con el propósito de evaluar las posibilidades reales de los docentes para incluir las TIC de forma gamificada al impartir la clase. Para determinar la confiabilidad de los ítems del instrumento se aplicó la prueba del Alfa de Crombach, utilizando el programa *IBM-SPSS Statistics 24*, con un resultado de un 0,7, lo que permite su aplicación en el contexto del estudio.

Esta investigación se desarrolla en el contexto educativo de dos Instituciones Educativas Fiscales: “Lucinda Toledo” y “Amable Aráuz”, compuestas por 23 docentes del nivel elemental de Educación General Básica. Estas instituciones están ubicadas en el Distrito Metropolitano de Quito, en las parroquias: Belisario Quevedo y Conocoto, respectivamente, tomada como muestreo para la realización de la encuesta. La encuesta se realizó utilizando la herramienta Google Forms, la cual permite enviar un link a cada encuestado para que ingrese en el link y proceda a llenar el formulario de preguntas, estas automáticamente se almacenan en una base de datos. Esta base de datos es la que hemos obtenido para realizar el análisis de los resultados.

3.1. Dimensiones e indicadores de la encuesta

DIMENSIONES	INDICADORES	PREGUNTAS
Acceso y uso a la tecnología	<ul style="list-style-type: none">• Acceso a dispositivos electrónicos (celular, Tablet, computadora) y uso de la tecnología	P1-P3
Creatividad en el uso de videojuegos y creación de contenido digital	<ul style="list-style-type: none">• Elaboración de actividades gamificadas.	P4-P9
Comunicación entre docentes	<ul style="list-style-type: none">• Colaboración entre docentes.• Búsqueda de información actualizada.• Ampliación del conocimiento Tecno-educativo.	P10-P12
Formación docente en gamificación	<ul style="list-style-type: none">• Capacitación utilizando nuevas técnicas y la gamificación.• Uso de la metodología tradicional.• Planificación de la clase virtual a través de gamificación.	P13-P15

3.2. Encuesta

Lea detenidamente las siguientes afirmaciones. Marque con una X la opción que más se acerque a su realidad en una escala que oscila entre (muy desacuerdo hasta muy de acuerdo)

<i>USO Y ACCESO A LA TECNOLOGIA</i>
<p>1.- Dispongo en mi casa de una computadora personal/Tablet o celular, que no comparto con nadie más en la familia para realizar las actividades académicas cada vez que lo necesito o deseo.</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Muy de acuerdo<input type="radio"/> De acuerdo<input type="radio"/> Desacuerdo<input type="radio"/> Muy desacuerdo<input type="radio"/> Nunca
<p>2.- Uso la tecnología diariamente para realizar actividades académicas, en las que he tomado en cuenta las herramientas digitales con las que mejor trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Muy de acuerdo<input type="radio"/> De acuerdo<input type="radio"/> Desacuerdo<input type="radio"/> Muy desacuerdo<input type="radio"/> Nunca
<p>3.- Uso de manera constante programas y aplicaciones que me permitan tener contacto con mis estudiantes, (Zoom, Classroom, Teams, Edmodo).</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Muy de acuerdo<input type="radio"/> De acuerdo<input type="radio"/> Desacuerdo<input type="radio"/> Muy desacuerdo<input type="radio"/> Nunca
<i>CREATIVIDAD EN EL USO DE VIDEOJUEGOS Y CREACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL</i>
<p>4.- Utilizo videojuegos y creo contenido digital como apoyo académico con el fin de que mis estudiantes aumenten su interés en las clases.</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Muy de acuerdo<input type="radio"/> De acuerdo<input type="radio"/> Desacuerdo<input type="radio"/> Muy desacuerdo<input type="radio"/> Nunca

5.-Implemento juegos interactivos al momento de impartir clases virtuales, para hacer de dicha clase una experiencia única.

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Desacuerdo
- Muy desacuerdo
- Nunca

6.-Implico al estudiante en el proceso a través de una experiencia dinámica que active su motivación.

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Desacuerdo
- Muy desacuerdo
- Nunca

7.-Me resulta difícil el manejo de libros digitales.

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Desacuerdo
- Muy desacuerdo
- Nunca

8.-Con el uso de herramientas tecnológicas me pongo nervioso al momento de usarlas.

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Desacuerdo
- Muy desacuerdo
- Nunca

9.- Utilizo herramientas como (Genially, Prezi, Wordwall), para la creación de material educativo.

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Desacuerdo
- Muy desacuerdo
- Nunca

COMUNICACIÓN ENTRE DOCENTES

10- Comunico a otros docentes las actividades de gamificación que aplico a mis estudiantes.

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Desacuerdo
- Muy desacuerdo
- Nunca

11.- Acepto poner en práctica las recomendaciones de nuevos métodos de aprendizaje de parte de otros docentes.

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Desacuerdo
- Muy desacuerdo
- Nunca

12.- Comparto con mis compañeros docentes, mis ideas, herramientas innovadoras y la retroalimentación que obtengo de los estudiantes.

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Desacuerdo
- Muy desacuerdo
- Nunca

FORMACIÓN DOCENTE EN GAMIFICACIÓN

13.- Me capacito constantemente para aprender nuevas técnicas e innovar la forma de enseñar utilizando la gamificación.

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Desacuerdo
- Muy desacuerdo
- Nunca

14.- Creo que, con la metodología tradicional sin el uso de las tecnologías, se tienen mejores resultados de aprendizaje.

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Desacuerdo
- Muy desacuerdo
- Nunca

15.- En la planificación de clase virtual, inserto la gamificación en los contenidos y en la evaluación del aprendizaje.

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Desacuerdo
- Muy desacuerdo
- Nunca

4. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En esta investigación se determina el poco interés que tienen los docentes por actualizar sus conocimientos y enfrentarse a nuevos procesos de preparación en todas las áreas del conocimiento a través de la formación continua, que le permitirán desarrollar destrezas y habilidades para desenvolverse en el proceso cambiante de la educación con aportes a un aprendizaje activo enfocado a los educandos, destacando una enseñanza que acceda a todos los cambios que da el uso de las herramientas tecnológicas enfocadas al trabajo de aula.

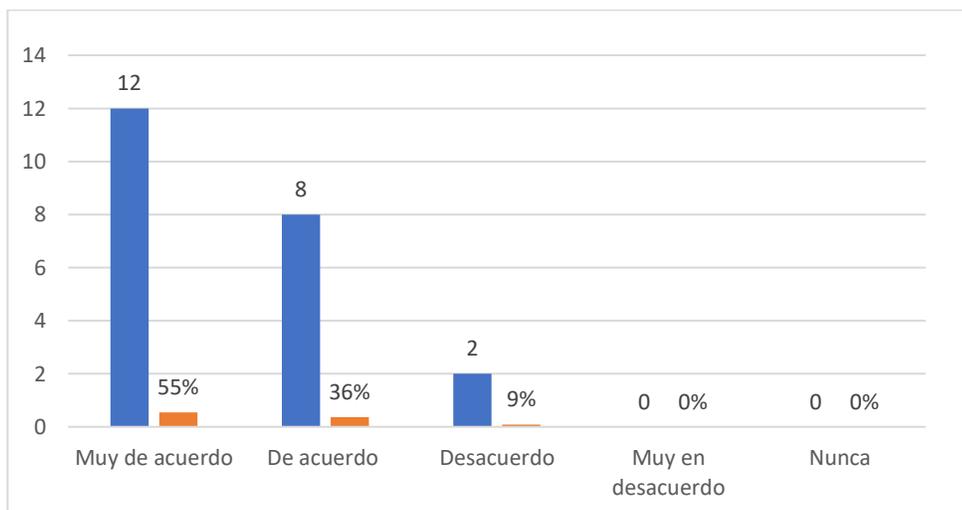
Además, se pone de manifiesto la falta de uso de la gamificación como herramienta de transformación que facilita el trabajo del docente y el aprendizaje activo como motivación para el aprendizaje. El análisis se va a realizar por cada dimensión. En la presente encuesta de una población de 76 docentes se toma como muestra la participación de 23 docentes. De este grupo se ha determinado que 19 son del género femenino y 4 pertenecen al género masculino.

4.1. Dimensión: Acceso a dispositivos electrónicos y uso de la tecnología

P1. Dispongo en mi casa de una computadora personal/Tablet o celular, que no comparto con nadie más en la familia para realizar las actividades académicas cada vez que lo necesito o deseo.

Figura 1

Acceso a dispositivos electrónicos y uso de la tecnología



Fuente: Elaborado por las autoras

Según los resultados obtenidos en la investigación se puede observar que la gran mayoría (91%), de los investigados utilizan específicamente su equipo tecnológico para realizar actividades académicas pedagógicas como planificaciones curriculares y documentos administrativos que solicitan las autoridades. Se denota que en un 9% de los docentes no se prioriza la importancia que tiene el uso de la tecnología para su actividad pedagógica.

A inicios del año 2000 América Latina comienza a dirigir sus esfuerzos hacia el diseño de una política pública que permitiera un mayor acceso a las TIC (MinEduc, 2017). Precisamente, en el 2011 el Ministerio de Educación de Ecuador entregó 199 laptops a docentes, mientras que en 2014 se entregaron 46,150 nuevas laptops. Finalmente, se tenía

previsto que el resto de docentes recibieran un kit tecnológico (laptop, candado, mochila, mouse) hasta el 2017, sin embargo, hasta el año 2018 no se habían entregado la totalidad de ellos (Ponce & Rosales, 2018). Eso explica por qué hoy en día algunos docentes ecuatorianos cuentan con el equipamiento tecnológico y otros carecen de estos.

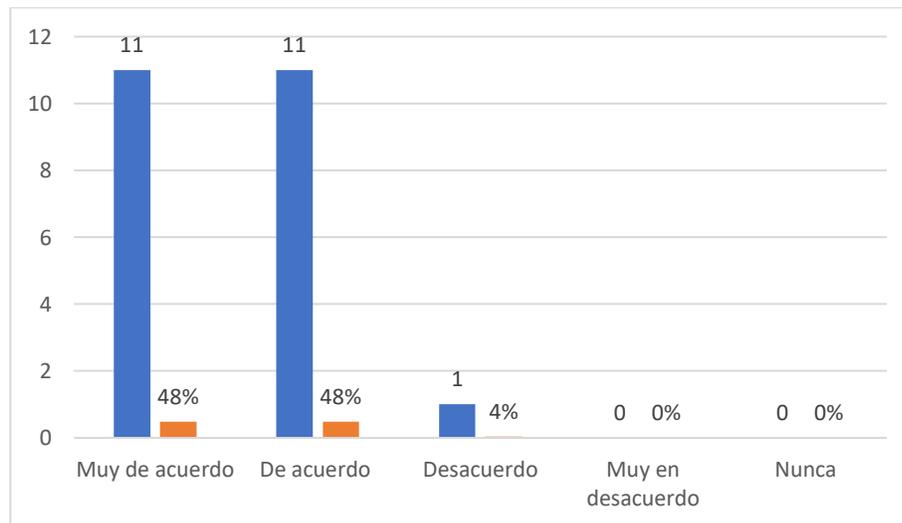
Ciertamente, el acceso a la tecnología por parte del profesorado se ha incrementado, ya sea con financiamiento del sistema educativo o estatal en general, o porque los docentes asumen ese gasto. Pero, una cosa es contar con el equipo y otro es emplearlo para mejorar las estrategias educativas. Como explica la investigación de Fuentes, López y Pozo (2019), son muy pocas las evidencias de que los maestros creen nuevos contenidos digitales, sino que la tecnología la emplean fundamentalmente para actividades tradicionales como seguridad, comunicación y colaboración.

Este resultado lo ratifica la investigación de Idrovo (2018), donde se comprueba que la gamificación es un tema desconocido por muchos de los docentes de la Educación Básica en Ecuador, por tanto, el que cuenten con la tecnología no significa que la van a poder implementar de manera innovadora (Castañeda et al., 2019). En ese sentido, es importante que los centros educativos establezcan políticas claras en cuanto al uso del equipamiento que se le entrega a los docentes para que lo comiencen a usar de manera creativa y favorezca al proceso de enseñanza aprendizaje (Kapp, 2012). El desafío del sistema educativo, por tanto, se duplica, el primero es continuar entregando equipamiento tecnológico al profesorado, y el otro alentarlos a su uso de manera innovadora.

P2. Uso la tecnología diariamente para realizar actividades académicas, en las que he tomado en cuenta las herramientas digitales con las que mejor trabajo.

Figura 2

Uso la tecnología diariamente.



Fuente: Elaborado por las autoras

Vemos en la figura 2 que, casi el 90% de los encuestados o docentes si está utilizando las herramientas tecnológicas para desarrollar actividades académicas. Esta necesidad surgió en periodo de pandemia del Covid-19 debido a la nueva forma de impartir sus clases de manera

virtual, obligándolos a capacitarse en el uso de las herramientas tecnológicas y descubrir que es una gran ayuda para sus actividades por lo que han optado por utilizarlas continuamente.

La incursión de la tecnología en la educación está aportando grandes beneficios a los estudiantes, pero también a los docentes, ya que por medio de ellas el docente puede optimizar las tareas, llevar un control más exacto de sus actividades, lo que hace sus labores más atractivas y las hace más eficientes. Se observa que casi en su totalidad los docentes investigados están utilizando la tecnología en sus labores diarias y expresan predisposición para el uso y aplicación de las tecnologías, no obstante, los docentes que no poseen equipos dedicados específicamente a esta actividad tienen este limitante que no permite aplicar la gamificación adecuadamente en el aula de clase.

Después de la pandemia, el uso de la tecnología se ha convertido en el mayor salto de innovación dado por los docentes de la región latinoamericana, y Ecuador no es la excepción. Precisamente, un estudio que incluye el comportamiento de los docentes del país andino respecto a las TIC y su uso durante la crisis sanitaria, arrojó que un 62% de los docentes encuestados dedican más tiempo durante la crisis en llevar a cabo tareas básicas como dar clase, y un 67% pasan más tiempo corrigiendo tareas o ejercicios (Herrero, Flórez, Stanton, & Fiszbein, 2020).

Esto ha generado todo un reto para el educador, no solo en términos de capacitación debido a la falta de competencias tecnológicas que presentaban, sino también porque ahora requieren más tiempo para preparar una clase virtual que una clase presencial: “La distribución y uso del tiempo que antes se daba dentro del aula en una jornada escolar con horas limitadas se ha trasladado a un espacio virtual sin horarios fijos” (Herrero et al., 2020, p. 2).

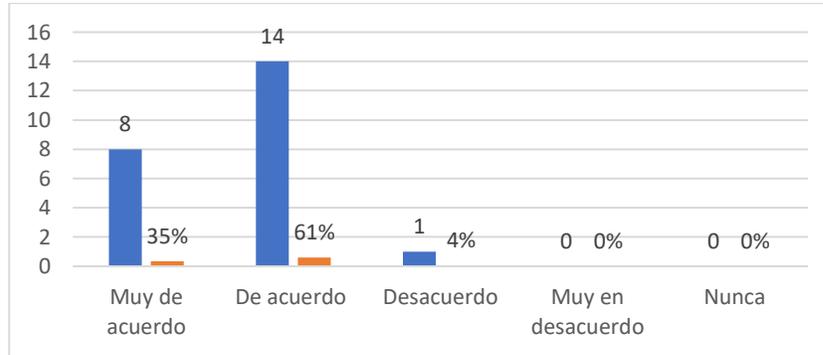
Los docentes emplean sistemáticamente la tecnología debido a la necesidad de buscar materiales digitales innovadores y atractivos, y para diseñar recursos de autoaprendizaje para estudiantes sin acceso a conectividad, o simplemente en familiarizarse con las guías y plataformas en línea necesarias para dar una clase interactiva y efectiva (Suárez et al., 2020). Por otro lado, casi un 70%, informan dedicar más tiempo en apoyar a sus estudiantes fuera del horario escolar durante la crisis, en tanto, los alumnos y familiares requieren de un acompañamiento aún más personalizado (Herrero et al., 2020).

Hay que señalar, que además de los beneficios que en términos de innovación generó la pandemia, este uso diario que se da a las tecnologías ha limitado el tiempo de descanso de los docentes, quienes no han podido calcular bien su tiempo de exposición al trabajo y su tiempo para el ocio. Debido al incremento del tiempo de uso de la tecnología, se ha demostrado también el incremento de manifestaciones de estrés, ansiedad y depresión entre los docentes (Suárez et al., 2020), lo cual ha implicado graves consecuencias para la salud de los maestros, llegando a sufrir algunos episodios de Burnout.

P3. Uso de manera constante programas y aplicaciones que me permitan tener contacto con mis estudiantes, (Zoom, Classroom, Teams, Edmodo).

Figura 3

Uso de programas y aplicaciones que facilitan el contacto con mis estudiantes



Fuente: Elaborado por las autoras

Los datos que arroja esta pregunta hacen suponer que los programas y aplicaciones de conexión virtual con el estudiante se aplican casi en su totalidad, correspondiente al el 96% de los docentes consultados, siendo importante notar que son estas herramientas digitales las que permiten única y exclusivamente mantener una vía directa de comunicación para contacto académico en su jornada laboral.

Considerando que las tecnologías de la información son herramientas que se usan para la informática y las telecomunicaciones, dando paso a las diferentes formas de comunicarse que el docente usa con sus estudiantes, es por esta razón que el estudiante solo tiene conocimientos básicos ya que las utiliza como un espacio de reunión paran solo transmitir conocimientos, mas no es evidencia de que utiliza herramientas para modificar o crear de acuerdo a su necesidad como docente en un tema específico que quiera impartir en el aula.

Una de las debilidades de la educación virtual es que reduce en alguna medida la comunicación de los docentes para atender las necesidades de aprendizaje individuales de los estudiantes. El estudio que realizara Herrero et al. (2020) que incluye a docentes del Ecuador, determinó que durante la pandemia los docentes debieron usar recursos como su celular o redes sociales como Facebook para este tipo de acercamiento, porque las plataformas virtuales más comunes (Zoom o Microsoft Teams) no permiten a los docentes tener conversaciones individuales con los estudiantes mientras trabajan individualmente o en grupos pequeños. Tampoco las plataformas de comunicación audiovisual permiten incentivar el trabajo colaborativo. Otros medios empleados fueron WhatsApp (en un 83% de docentes), Skype o Microsoft Teams (en un 60% de docentes) y correo electrónico (en un 50% de los docentes). De acuerdo con estudios más recientes estas prácticas han llegado para quedarse.

Con el regreso gradual a las aulas, los viejos problemas de la educación presencial deben irse desvaneciendo debido a las prácticas educativas asumidas durante la pandemia, evitando por ejemplo las limitaciones para estudiar desde cualquier sitio, horario o días; además de la saturación de las aulas, o, muchas veces, la ausencia de los docentes.

La intervención de lo digital supone la aplicación de nuevas políticas del uso de la comunicación virtual, cambiando el paradigma de la enseñanza y el aprendizaje al crear

posibilidades técnicas como las clases sincrónicas y con ello habilitar nuevas formas del aula invertida, del aprendizaje activo, de uso de multimedia y de otras decenas de pedagogías que superan el aprendizaje presencial y basado exclusivamente en la tiza, la lengua y el pizarrón. Si bien, las estrategias de clases presenciales siguen siendo útiles para los docentes y estudiantes, la enseñanza de tipo virtual o híbrida garantiza procesos más eficientes en alumnos que saben emplear la tecnología para su aprendizaje. Los centros educativos ya pueden elegir qué la modalidad de educación emplear, de acuerdo a las necesidades de sus maestros, alumnos, contexto en general (Rama, 2020).

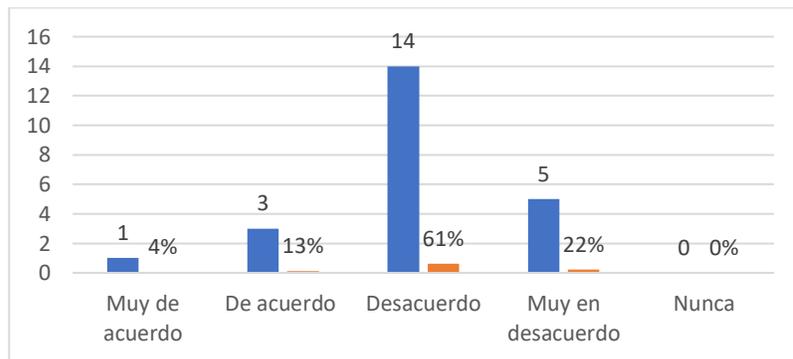
Sin embargo, más del 80% de los docentes encuestado señalaron la necesidad de mejores plataformas y/o recursos didácticos para la enseñanza a distancia. Varios docentes comentan que mejorar la dirección para el desarrollo y adaptación de material curricular va a ser esencial para poder mantener la efectividad de la enseñanza a distancia o semipresencial (especialmente en el próximo año) (Herrero et al., 2020), y en ese sentido, faltan varios espacios de capacitación del personal docente.

4.2. Dimensión: Creatividad en el uso de video juegos y creación de contenido digital.

P4. Utilizo videojuegos y creo contenido digital como apoyo académico con el fin de que mis estudiantes aumenten su interés en las clases.

Figura 4

Utilización de videojuegos y creación de contenido digital



Fuente: Elaborado por las autoras

El 4% de la población encuestada manifiesta estar muy de acuerdo en la creación de videos juegos como material de apoyo que permiten aumentar el interés en sus actividades diarias en el aula de clase, demostrando fragilidad en el bajo porcentaje de docentes que usan este contenido digital impidiendo la continuidad en el proceso de enseñanza aprendizaje. El 13% de docentes a pesar de estar de acuerdo en la creación de estas actividades se lo sigue considerando como una población mínima en su uso, ya sea por falta de conocimiento o falta de practica en el mismo.

El 61%, que es considerado un alto porcentaje de los encuestados, se encuentran en desacuerdo en la utilización de videojuegos, entendiéndose como desconocimiento total sobre los nuevos recursos de apoyo que se pueden utilizar en el aula de clases para aumentar el interés de los estudiantes. El 22% está muy en desacuerdo denotando en su totalidad la falta de conocimiento en la utilidad de estas aplicaciones.

Es evidente que el docente desconoce la importancia que tiene el uso de las herramientas tecnológicas como estrategia en el proceso de enseñanza aprendizaje para convertir el nuevo conocimiento en una experiencia significativa que permite al estudiante ser un ente transformador de nuevas ideas en una sociedad de constantes cambios. Numerosas investigaciones comprueban que los videojuegos pueden contribuir positivamente a los procesos de enseñanza-aprendizaje, desarrollar aspectos cognitivos y creativos e, incluso, a mejorar algunas actitudes sociales. La gamificación en educación ha contribuido con numerosos beneficios que aportan un diseño curricular basado en juegos, lo cual favorece aspectos como la atención y el interés de los alumnos, evitando clases y actividades aburridas, disminuyendo la falta de compromiso en el proceso de enseñanza y favoreciendo la adquisición de competencias (Carolei et al., 2016).

Un estudio sobre el estado del arte del empleo de videojuegos en la Educación Básica, mostró que si bien se emplean videojuegos en la etapa de Educación Primaria, esto no se produce tanto en los grados de Educación Infantil y se va reduciendo en la Educación Secundaria (Suelves, Vidal, Donato, & Granados, 2021). No se encontró en esta revisión algún estudio que negara la utilidad de los videojuegos empleados para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por el contrario, Foncubierta y Rodríguez (2014) resaltan la importancia del diseño de la actividad gamificada, del que dependen el éxito o el fracaso de la misma. Esta proporciona entre otras ventajas la dependencia positiva, es decir, el empleo del juego para incentivar el trabajo colaborativo e incrementar la participación, desarrollando con ello las habilidades sociales.

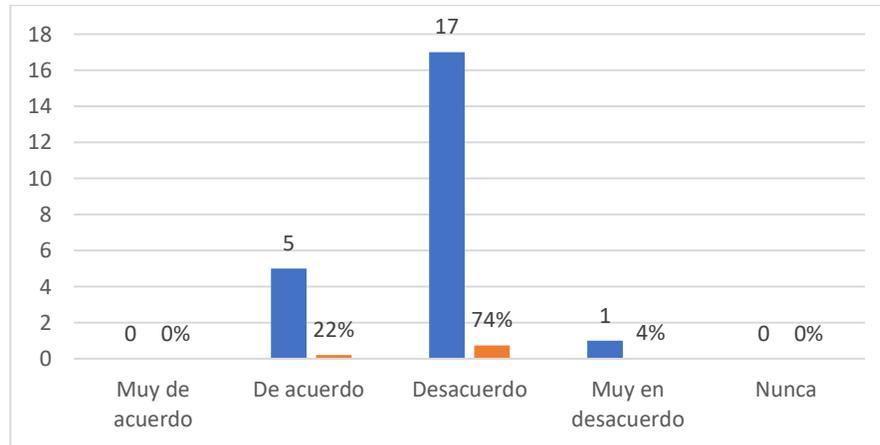
Por otro lado, despierta la curiosidad y el aprendizaje experiencial con la narración que se utiliza en los videojuegos, así como con el empleo de estrategias de resoluciones de enigmas, vacíos de información, narraciones y espacios basadas en la imaginación. Lo anterior favorece procesos cognitivos como la atención, lo que lleva a la obtención de conocimiento. Por otro lado, se busca, la protección de la autoimagen y motivación con el uso de un avatar, para evitar la vulnerabilidad que puede sentir un estudiante durante su proceso de aprendizaje.

Asimismo, se emplea una competencia sana que proporciona al alumno información o *feedback* sobre los puntos fuertes y débiles en su aprendizaje. Genera autonomía, llevando el comportamiento del aprendiz para tomar iniciativas, y con ello fomentar la confianza en sí mismo. Favorece la tolerancia al error, el cual se convierte en algo útil para el propio desarrollo de los procesos de aprendizaje.

P5. Implemento juegos interactivos al momento de impartir clases virtuales, para hacer de dicha clase una experiencia única.

Figura 5

Implementación de juegos interactivos en las clases virtuales



Fuente: Elaborado por las autoras

Los datos de la figura 5 revelan que, en la muestra, el 0% equivale a muy de acuerdo, entendiéndose que ningún docente de esta muestra implementa en su totalidad juegos interactivos al momento de impartir clases virtuales, el 22% manifiesta estar de acuerdo implementando estas actividades dando a entender que no existe en su totalidad la aplicación de estos juegos como estrategia de enseñanza, el 74% está en desacuerdo y el 4% en muy desacuerdo en utilizar este recurso.

Se demuestra que los docentes no consideran a los juegos interactivos como una herramienta que desarrolle en sus estudiantes experiencias únicas, es decir, que en la actualidad se sigue impartiendo clases de forma memorística, manteniendo así la forma tradicional de enseñar. Es importante destacar que los juegos interactivos tienen un valor agregado que estimula a quien o quienes lo utilizan para continuar entreteniéndose, despertando la curiosidad por saber más. Es por eso que el juego debe ser considerado como una técnica que el docente debe usar al momento de proyectar las actividades que desea transmitir a sus educandos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

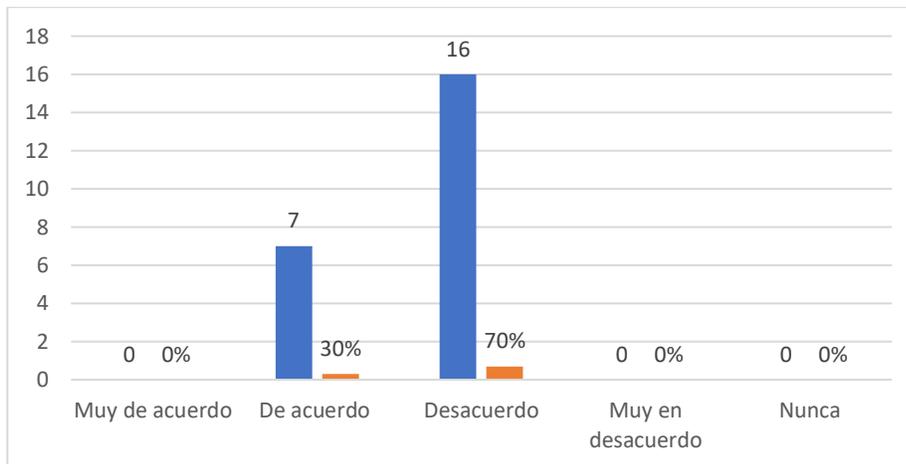
Algunos estudios han señalado las desventajas que tiene el empleo de juegos interactivos virtuales, sobre todo en el aspecto de lo emocional, en tanto, los juegos digitales cuando no se emplean de manera correcta, tienden a generar distracción, problemas con la expresión oral, un desequilibrio entre lo lúdico y lo formativo, la posibilidad de generar una motivación pasajera, trabajar únicamente influenciados por recompensas, y limitar el trabajo educativo en valores (Marín, 2015).

Sin embargo, a nivel general y como se mencionó en la discusión anterior, los juegos interactivos comprenden más ventajas porque garantizan la atención de los estudiantes y la motivación de forma natural, lo cual ayuda notablemente a la capacidad de aprender. Además, el juego hace que el sujeto del aprendizaje esté activo, por el hecho de estar enfrentándose a situaciones reales que dependen de sus decisiones. Es decir, aumenta la implicación del alumno, y a mayor la implicación mayor es el aprendizaje (Kapp, 2012; Hunter, 2017).

P6. Implico al estudiante en el proceso a través de una experiencia dinámica que active su motivación.

Figura 6

Implicación del estudiante en experiencias dinámicas



Fuente: Elaborado por las autoras

Atendiendo a los resultados de la figura 6, los docentes encuestados manifiestan en un 0% que no existe quién esté muy de acuerdo en la necesidad de involucrar al estudiante en una experiencia dinámica motivadora dentro del proceso. El 30% resalta estar de acuerdo en implicar al estudiante en este tipo de experiencias, al contrario del 70% que está en desacuerdo en hacer participar a los estudiantes en actividades que conlleven experiencias dinámicas que activen su motivación.

Son pocos los docentes que tienen el conocimiento de que una actividad dinámica involucra al estudiante a través de sus emociones, despertando en ellos una experiencia motivadora que solo puede dar la gamificación quien utiliza la mecánica del juego para conseguir buenos resultados al mejorar las habilidades, construir conocimientos y estimular el aprendizaje a partir de estrategias que permitan mantener al estudiante activo e interesado.

La investigación de Marín (2015) corrobora el tipo de motivación que se plantea en las diferentes propuestas gamificadas, en tanto, los estudiantes perciban la experiencia como motivante en beneficio de su compromiso y aprendizaje. Es innegable la gran influencia que tiene la gamificación en el desarrollo cognitivo de los estudiantes, en las emociones y en los procesos de socialización que se generan a lo largo del proceso.

Kapp (2012) señala algunas de las características de la gamificación que contribuyen al rendimiento académico cuando se les da participación a los estudiantes en estos escenarios de aprendizaje. En primer lugar, la base del juego es precisamente la posibilidad de jugar, que es un mecanismo atractivo y natural para aprender. En segundo lugar, la Mecánica, es decir, la incorporación al juego de niveles o insignias que generalmente son recompensas que gana la persona, motiva los deseos de querer superarse, al mismo tiempo que recibe información del producto.

Por otro lado, el videojuego se sustenta en imágenes gratificantes a la vista del jugador, lo cual alienta su gusto por emplearlo. Se garantiza la conexión juego-jugador, es decir, un

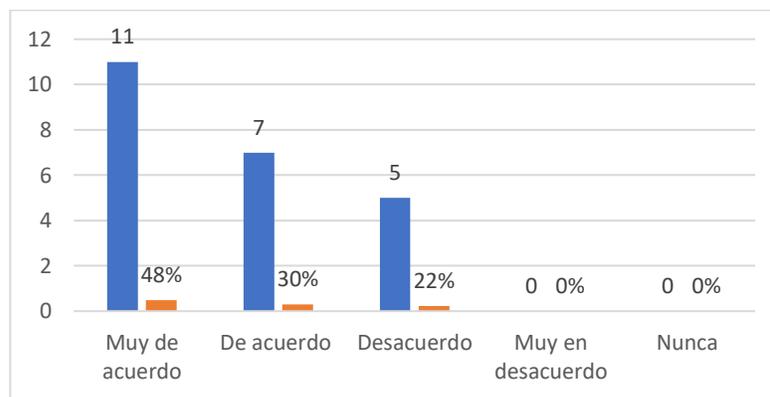
mayor compromiso entre el jugador y el juego, con lo cual se genera un vínculo con el aprendizaje de manera positiva, y el hecho de que durante el juego se favorece la adquisición de información, garantiza el proceso de aprendizaje. El desafío que implica un juego, le quita a la clase el calificativo de aburrido. Por otro lado, la gamificación incorpora técnicas de la psicología para fomentar el aprendizaje a través del juego; técnicas tales como la asignación de puntos y el feedback correctivo; y finalmente, la resolución de problemas, que 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, constituyen mecanismos favorecedores del aprendizaje (Kapp, 2012).

Según explica Dueñas y Jurado (2017), mediante la gamificación se emplean componentes de los videojuegos asociados a la significación de colección de logros e insignias, regalos, clasificaciones, niveles, puntos, gráficas sociales, equipos y regalos virtuales. Lo anterior tra como resultados la mejora de la colaboración en el aula, las emociones como elemento favorecedor del proceso de enseñanza/aprendizaje, las actitudes e interacción y la cooperación entre compañeros (García & Jiménez, 2015; Martínez. & Toscano, 2021).

P7. Me resulta difícil el manejo de libros digitales.

Figura 7

Dificultades con el manejo de libros digitales



Fuente: Elaborado por las autoras

Con la aplicación de esta pregunta y los resultados que se muestran en la figura 7, se puede identificar que de los encuestados el 48% está muy de acuerdo en que le resulta difícil el manejo de libros digitales, afirmando que no conocen su funcionamiento o les resulta complicado su utilización ya que es importante para la adquisición de información con el propósito de ampliar los conocimientos que se impartirán a los estudiantes, siendo necesario capacitarse sobre el manejo de los libros digitales y para qué se requerirá su utilización.

El 30% está de acuerdo en que es complicado el manejo de libros digitales, el 22% manifiesta su desacuerdo indicando su conocimiento en el manejo de los mismos sobreentendiendo que en mínimo porcentaje tienen claro el uso y la utilidad de esta herramienta. A pesar de esta realidad, la capacitación en el uso de libros digitales es imprescindible para presentar nuevas estrategias, técnicas de estudio y cooperación que respondan a las necesidades actuales de las escuelas, los maestros y los estudiantes. Por ejemplo, el docente pueda proponer a los estudiantes espacios de trabajo independientes y de

colaboración. Asimismo, las bibliotecas virtuales pueden crearse de manera colaborativa y genera lugares virtuales muy seguros, creativos y divertidos para adquirir información. Contar con estas habilidades viabiliza las sesiones de repaso, fomentar la comprensión lectora mediante la lectura en voz alta. Algunas herramientas asociadas a este tipo de textos garantizan que se empleen imágenes, esquemas, actividades y evaluaciones que acompañen claramente el proceso de aprendizaje (Muñoz, 2020).

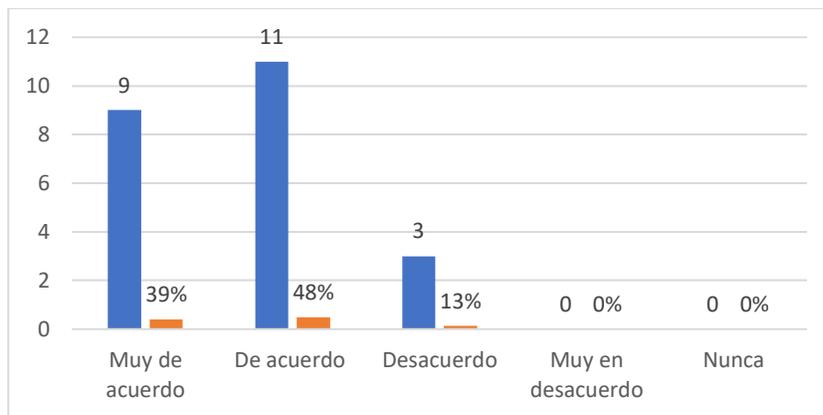
En Educación Básica, los libros digitales permiten desarrollar competencias lectoras de manera interesante y divertida; asimismo, tienen incorporadas herramientas para tomar apuntes, crear ideas, argumentar, visualizar y evaluar el aprendizaje. Mediante este recurso, los niños y adolescente desarrollan habilidades científicas y de grandes alcances para el desarrollo del pensamiento, como es la confianza, la autonomía y la superación de retos.

Si bien se traduce como una limitación el que estos docentes carezcan de lineamientos de diseño de trabajo con libros virtuales, resulta innegable el impacto positivo que genera en el logro de los objetivos de aprendizaje, en tanto, contribuye a la formación y desarrollo de habilidades y competencias de alto nivel tales como: resolución de problemas, pensamiento crítico, pensamiento creativo, pensamiento metacognitivo, retención de información (Cabero, 1998; Arce, 2019).

P8. Con el uso de herramientas tecnológicas me pongo nervioso al momento de usarlas.

Figura 8.

Seguridad en el uso de las herramientas tecnológicas



Fuente: Elaborado por las autoras

Según la figura 8, existen docentes en el conjunto de encuestados que todavía no están seguros al momento de utilizar las herramientas tecnológicas en un 39% muy de acuerdo y el 48% de acuerdo, donde se denota que el nerviosismo en su utilización permite que sean ejecutadas de manera errónea o con inconvenientes y esto hace que se pierda el interés de utilizarlas, el 13% en desacuerdo indica que el docente no se pone nervioso descartando cualquier tipo de inseguridad en su uso.

Es oportuno recalcar que el miedo radica en el poco conocimiento de los docentes en su utilización, en cómo acceder a estas herramientas y en la falta de capacitación de las mismas. Como docentes debemos de priorizar la importancia de enriquecer saberes a través de la formación apropiada y oportuna que forma parte del proceso de desarrollo profesional,

respondiendo a la preparación dentro de todas las áreas de conocimiento, desarrollando habilidades y destrezas que le permitan llegar a la excelencia y desenvolverse a medida que avanza la educación.

Las investigaciones más recientes confirman que cuando los docentes se encuentran capacitados en el uso de las herramientas tecnológicas es más probable que tengan mayor confianza para su empleo. En primer lugar, porque existe un cambio de enfoque en relación a la resistencia que hacen los docentes hacia las prácticas educativas desconocidas por ellos, destacando la importancia del conocimiento metodológico-pedagógico de las TIC (Arce, 2019).

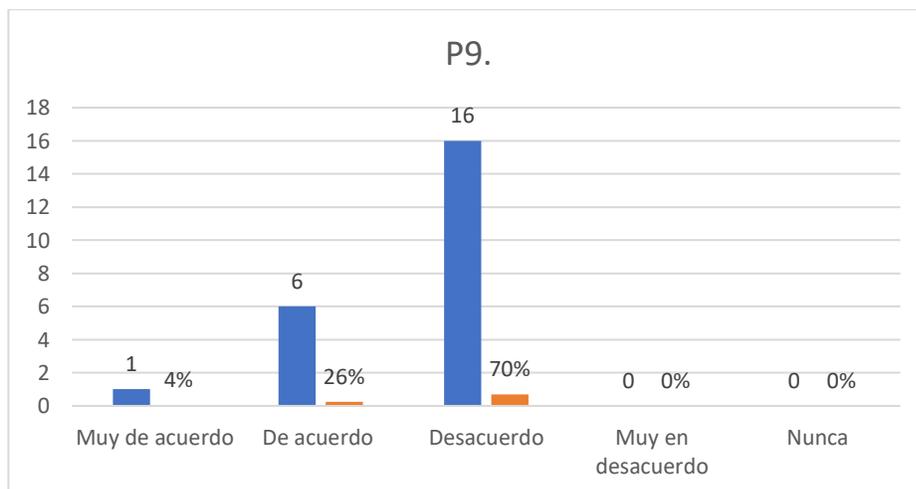
Los docentes requieren de las habilidades para hacer un uso adecuado de los software y hardware, pero sobre todo necesitan adquirir competencias pedagógicas para el uso de todos estos medios TIC en sus distintos roles. Y es que, insertados como están en la era de la tecnología digital, la credibilidad y la confianza que da un maestro frente a un grupo de alumnos que son nativos digitales van a depender de las competencias tecnológicas que hayan desarrollado durante su formación inicial y continua (Muñoz, 2020).

Recordemos que, en los nuevos enfoques de la educación, el docente ya no se encuentra en una situación privilegiada como poseedor del todo el conocimiento, sino que este interactúa con niños y adolescentes que, aunque están en formación, también tienen conocimientos previos. Por tanto, el uso de las TIC supone primeramente la necesidad de un cambio de actitud hacia los recursos para la construcción del conocimiento con los que se cuentan en la actualidad (Chehaybar, 2003). De esta manera se introducen otras modificaciones en la forma de organizar la enseñanza y el aprendizaje, afectando a todas las dimensiones del proceso educativo como la gestión, la comunicación, el currículo, etc (Fuentes, López, & Pozo, 2019). El miedo a las tecnologías se elimina cuando el docente busca y encuentra en las TIC un aliado para su proceso de enseñanza.

P9. Utilizo herramientas como (Genially, Prezi, Wordwall), para la creación de material educativo.

Figura 9.

Utilización de plataformas para la creación de material



Fuente: Elaborado por las autoras

Analizando la figura 9, el 4% con muy de acuerdo y el 26% de acuerdo que corresponde a un total de 7 docentes de la muestra, indica estar muy de acuerdo en la utilización de las herramientas (Genially, Presi, Wordwall) para la creación de material educativo que facilitan su proceso de enseñanza. El 70% en desacuerdo con el uso de estas herramientas, manifestando que no utilizan material educativo tecnológico, dando a notar la falta de información sobre el buen uso y manejo de las mismas al momento de desarrollar una actividad o en la elaboración de material didáctico, resaltando que la capacitación en estas herramientas sería de gran ayuda.

Debemos estar conscientes de la relevancia que tiene la formación docente en gamificación, con la intención de reproducir estas metodologías en el aula de clase y transmitir este conocimiento a sus pares. Se ha constatado la importancia de la capacitación docente en gamificación, ya que como resultado a quienes lo han puesto en práctica consiguieron motivar a sus estudiantes obteniendo alta participación y rendimiento académico en el aula. Esto ha demostrado altas dificultades para los docentes que siguen enseñando de forma tradicional a estudiantes de nuevas generaciones.

De acuerdo a lo que explica Area (2007), este rechazo de los docentes a emplear recursos digitales como recursos didácticos está asociado a que muchas veces los maestros no comprenden por qué es necesario el empleo de estas herramientas, ni qué sentido tiene para el proceso de enseñanza o para el proceso de aprendizaje. En numerosas ocasiones, se introducen recursos en las aulas sin pensar antes para qué se ha elaborado ese recurso, para quien está destinado, cómo se va a usar y qué aprendizajes y competencias se esperan lograr. Esto sucede porque muchas veces el maestro no forma parte de las decisiones de la directiva en relación a los aspectos innovadores que se pueden introducir en un salón de clases, o tampoco se les informa de manera oportuna.

Por ello, es tan necesario delimitar espacios donde los docentes puedan conocer por qué es importante la innovación en sus prácticas educativas, qué impacto genera con ello en su alumnado, que tipo de superación profesional está adquiriendo con ello, cómo facilita el rendimiento académico en los siguientes niveles de enseñanza por los que transita el estudiantado (Castañeda et al., 2019).

Para Chehaybar (2003), este tipo de tecnologías (Genially, Presi, Wordwall) pueden facilitarle al docente el cambio y ayudarle a evolucionar hacia modelos educativos más acordes con las demandas del momento actual. Por tanto, tendrá que incorporar las competencias tecnológicas necesarias, hoy no se concibe en el currículo de un maestro la carencia de este tipo de habilidades del mundo digital. En ese sentido, la preparación del maestro no sólo ha de tratar el cómo hacer un material, sino también el dónde poder encontrarlo.

En buen manejo de estos recursos, garantizará la mejora de procesos de planeación de clases, diseñar actividades mucho más atractivas para los estudiantes, se convierte en una manera de incorporar el aprendizaje cooperativo y constructivista, propuestas de trabajo basadas en problemas o de investigación social, a la vez que se está fomentando en los alumnos competencias tecnológicas y de selección crítica de contenidos a través de la web. Es importante que mediante estos recursos, los alumnos se expongan a problemas del mundo real; a recopilar información, transformarla y entenderla, desarrollando la capacidad de búsqueda y análisis crítico de las fuentes (Cabero, 1998). Algunas herramientas de este tipo

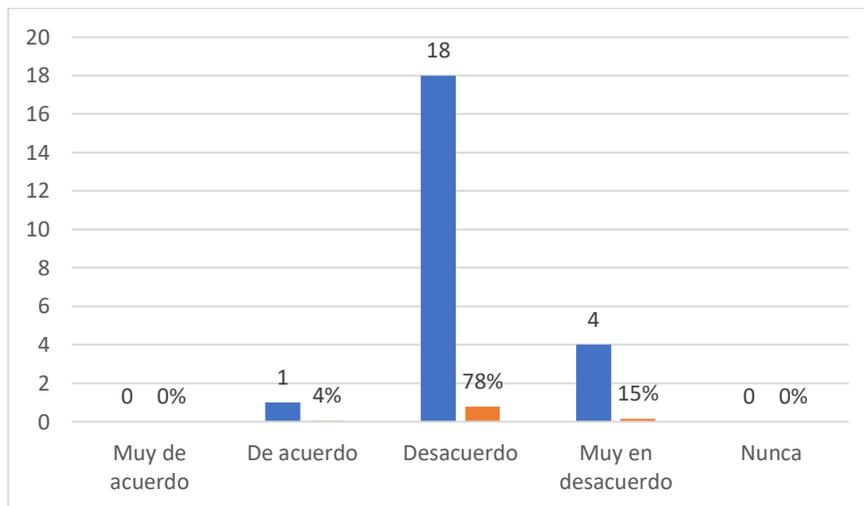
favorecen el estudio independiente, mediante una tarea estructurada que ofrece la posibilidad de que cada uno aporte al producto final del grupo cooperativo. Y, finalmente, pueden ser útiles para la evaluación constante del alumnado.

4.3. Dimensión: Comunicación entre docentes.

P10. Comunico a otros docentes las actividades la gamificación que aplico a mis estudiantes.

Figura 10

Comunicación con otros docentes sobre el uso de actividades gamificadas



Fuente: Elaborado por las autoras

El 4% de los encuestados afirman estar de acuerdo en comunicar a otros docentes las actividades gamificadas aplicadas en el aula de clases, el 78% está en desacuerdo y el 15% muy en desacuerdo, lo cual puede deberse a la no utilización de este recurso de la gamificación como estrategia en el proceso de enseñanza. Además, por desconocimiento, los docentes no se comunican entre ellos, ni socializan algunas experiencias.

Es importante que los resultados de la figura 10 sean complementados con otros métodos de investigación, pues la naturaleza de la profesión pedagógica implica tener habilidades comunicativas y es necesario que el docente intercambie con otros e introduzca la gamificación en su actividad académica como herramienta valiosa para impartir el conocimiento entre sus pares. La transferencia de lo aprendido en producto de gamificación se ve afectada por el desconocimiento de la importancia que da el juego en sus prácticas profesionales, esto se debe a que el docente se niega a estar en continua transformación académica siendo afectada sus competencias y cualidades humanas pedagógicas.

Durante la pandemia, se percibió un incremento de las prácticas de intercambio y la comunicación de propuestas innovadoras entre docentes, debido a la necesidad que había de compartir el conocimiento entre quienes estaban transitado por un proceso complejo de readaptación curricular, metodológica y pedagógica de manera genera (Herrero, 2020). Sin embargo, este estudio demuestra que todavía es necesario propiciar y promover este tipo de actividades que conllevan a un trabajo colaborativo mucho más amplio.

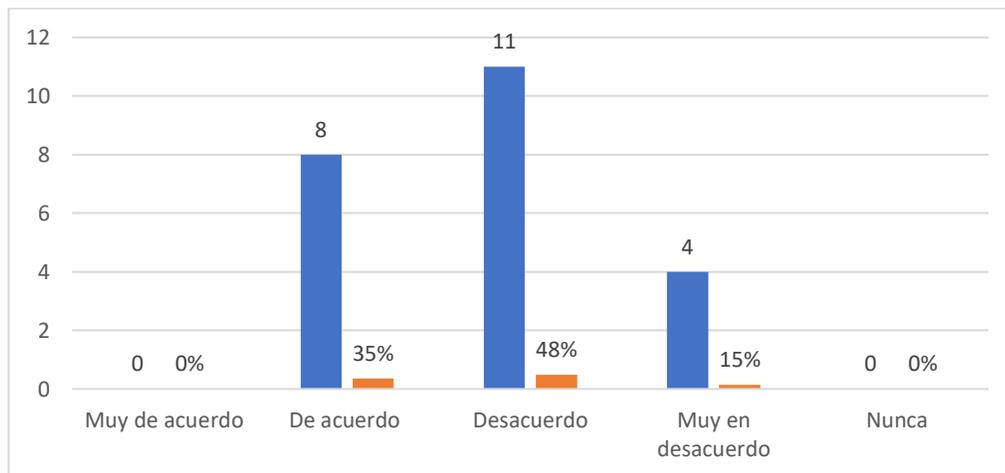
Contar con medios de comunicación virtuales ha favorecido que se rompan los límites del tiempo y el espacio, asimismo, la digitalización que en infraestructura han recibido las instalaciones educativas, favorece a que un maestro de Ecuador pueda intercambiar con cualquier otro docente con similares necesidades de intercambio de conocimientos y que esté situado en otros contextos, más o menos desarrollados en materia educativa. De cualquier manera, el intercambio de los avances y propuestas educativas siempre resulta beneficiosos para los docentes porque es capaz de visibilizar cuanto puede aprender, cuanto es necesario incorporar como material, como recursos didácticos, como actividades metodológicas (Henríquez, Andrade, & Moreno, 2018).

Esto es precisamente lo que se logran con las prácticas innovadoras dentro de la Educación Virtual. Finalmente, el docente ecuatoriano pudiera contar con conocimientos avanzados, aprehendidos de especialistas que han obtenidos numerosos resultados tras gamificar las actividades didácticas. Los docentes ecuatorianos deben estar abiertos al trabajo cooperativo, el cual ha posibilitado en otros escenarios, mejoras en la adquisición de conocimientos, en la participación, y una elevada aceptación y satisfacción entre el alumnado, quien al estar más motivado presta más atención y eso redundará positivamente en sus calificaciones (Kapp, 2012), respecto a los resultados de otros.

P11. Acepto poner en práctica las recomendaciones de nuevos métodos de aprendizaje de parte de otros docentes.

Figura 11

Aplicación de nuevos métodos de aprendizaje recomendados por otros docentes



Fuente: Elaborado por las autoras

Como puede verse en la figura 11, el 35% de los encuestados es decir ocho docentes de la muestra están dispuestos a poner en práctica las recomendaciones de nuevos métodos de aprendizaje por parte de otros docentes, esto demuestra que la gestión y organización colaborativa sería un punto clave para el crecimiento del profesorado en este tema, pues aceptan el diálogo con sus homólogos para intercambiar un posible uso de la gamificación como estrategias de aprendizaje.

El 48% indican estar en desacuerdo y el 15% muy en desacuerdo en compartir ideas sobre nuevos métodos de aprendizaje ya que carecen de esta información. Se demuestra, además, que el docente no solo se niega a tener una formación continua que respalde su profesionalismo, sino que además no acepta recomendaciones para poner en práctica nuevos métodos de aprendizaje, colocando a la educación en un estado de incertidumbre ante una sociedad que confía y necesita de la transformación educativa.

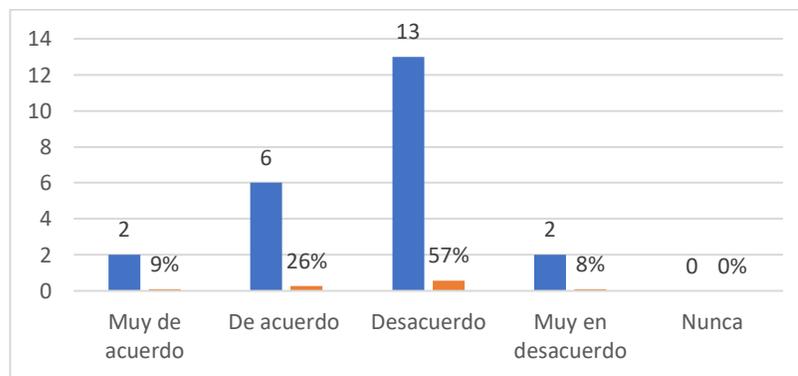
La colaboración docente es una condición esencial para impulsar procesos de innovación y mejora en los centros educativos, en tanto, de esta manera, los maestros adquieren nuevas herramientas pedagógicas para dar solución a los problemas concretos de su práctica educativa. Sin embargo, algunos estudios comprueban que existe una cultura competitiva entre el personal docente que limita este tipo de prácticas cooperativas durante el ejercicio profesional (Area, 2007).

En materia de innovación se requiere un cambio de actitud en ese sentido, porque cuando un docente es capaz de visibilizar las miles de maneras de intervenir en el salón de clases, con estrategias metodológicas más eficientes para el aprendizaje del estudiante, con mecanismos más efectivos para su planificación y su evaluación, con herramientas más dinámicas y atractivas que generan mayor motivación e interés por la adquisición de conocimiento, el maestro está arribando un nivel de profesionalismo mucho mayor, reforzando así su autonomía y capacidad de decisión. Por ello los docentes necesitan trabajar en entornos colaborativos donde abunde el apoyo mutuo, las responsabilidades compartidas y la reflexión sistemática. Esta estrategia deviene en una vía necesaria para estimular la capacidad de cambio e innovación en las escuelas (Arce, 2019).

P12. Comparto con mis compañeros docentes, mis ideas, herramientas innovadoras y la retroalimentación que obtengo de los estudiantes

Figura 12

Compartir con los docentes, conocimientos generados.



Fuente: Elaborado por las autoras

El 9% está muy de acuerdo y 26% está de acuerdo en compartir sus ideas y herramientas innovadoras propias de su trabajo, ellos corresponden a 8 docentes, sin embargo, el 57% está en desacuerdo y el 8% indica muy en desacuerdo en compartir sus ideas, lo cual equivale a 15 docentes. En general los datos de la figura 12 apuntan a que los docentes no tienen una buena disposición para compartir ideas y que no toman en consideración el trabajo colaborativo basado en el respeto de ideas.

Si bien no todo trabajo colaborativo estimula mejoras sustanciales en la enseñanza o desarrolla la capacidad de innovación del profesorado (Arenas & Fernández, 2009), sí resulta necesario implementar prácticas colaborativas que pueden potenciar el aprendizaje del profesorado, generando así mayor capacidad colectiva para implementar procesos de innovación y mejora escolar; entre ellas, incentivar el desarrollo conjunto de materiales, proyectos y actividades puede incidir en la resolución conjunta de problemas formativos; el desarrollo de proyectos interdisciplinarios entre maestros de diferentes materias; por último, incentivando estrategias de coordinación mutua que también alcanzan acuerdos y decisiones respecto a la secuenciación de contenidos, diseño de evaluaciones o incluso las estrategias a desarrollar dentro del aula, lo cual genera vínculos interdependientes sólidos (Marín, 2015).

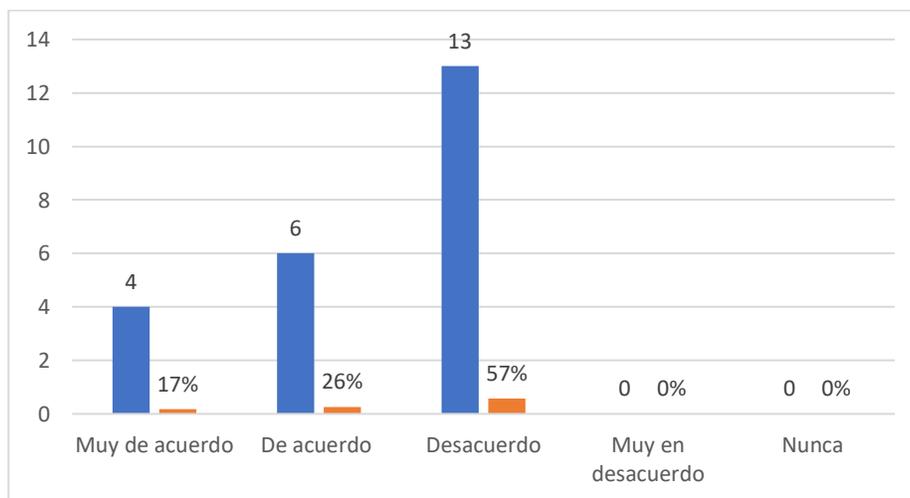
En la práctica, la colaboración entre docentes se ve limitada por diversos factores tales como la falta de tiempo, las diferencias de opinión, falta de comunicación, cambios en el personal y el clima de confianza, y relación entre compañeros (Nieva & Martínez, 2016). Si estos obstáculos se eliminan, la colaboración y el compartir ideas entre los docentes se volvería una estrategia factible de usar en la escuela para solucionar problemas comunes, para acordar nuevas formas de trabajo o para cumplir con las metas educativas que se le encomienda al personal docente (Area, 2007).

4.4. Dimensión: Formación docente en gamificación

P13. Me capacito constantemente para aprender nuevas técnicas e innovar la forma de enseñar utilizando la gamificación.

Figura 13.

Capacitación para innovar utilizando la gamificación



Fuente: Elaborado por las autoras

Conforme a los datos de la figura 13, el 17% indica estar muy de acuerdo y el 26% de acuerdo en capacitarse constantemente para mejorar e innovar su forma de enseñar utilizando la gamificación. El 57% está en desacuerdo en que sea necesario ampliar los conocimientos a través de una capacitación, lamentablemente, el docente asume que los años de experiencia le dan el conocimiento lo que es totalmente falso. Es por eso la importancia de sensibilizar al docente a comprender que existen nuevas formas de enseñar y aprender que llevarán a sus

estudiantes a un nivel más alto facilitando el trabajo docente a través de la motivación que adquiere el estudiante junto a muchas habilidades y destrezas que desarrolla.

Herrero et al. (2020) comprueban que la falta de capacitación y actualización del docente constituye uno de los problemas del sistema educativo ecuatoriano, y se refleja en la poca motivación del docente, con escasa iniciativa, desinformado, sin liderazgo, con baja autoestima, sin apoyo pedagógico ni organizacional, sin reconocimiento de su comunidad y mal remunerado. Otras causas están medidas por la falta de apertura de los propios centros educativos en los que se encuentran trabajando los docentes, y que genera entre otros fenómenos, la crítica a la innovación, la falta de estrategias pedagógicas, escasa capacidad de evaluación objetiva del contenido que se enseña, poca apertura al trabajo interdisciplinario, pocos espacios de auto educación, y falta de rigor y autocrítica.

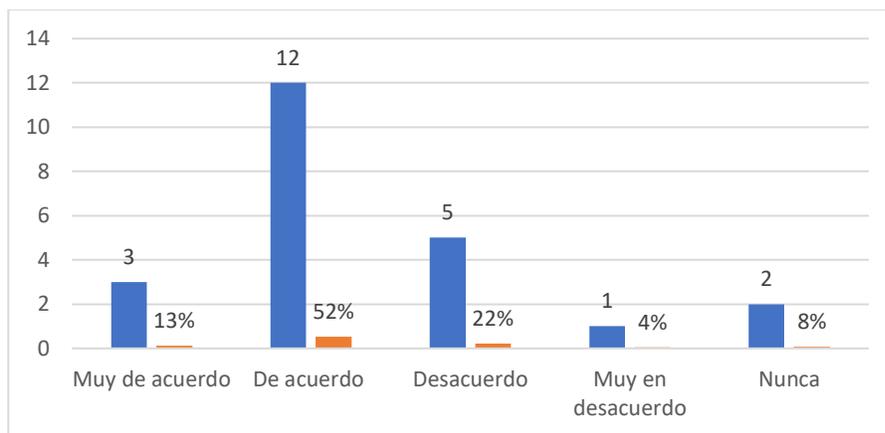
Para evitar las limitaciones asociadas a la carencia de espacios de capacitación es importante que las propias instituciones educativas sean capaces de determinar cuáles son las áreas de mejora y de oportunidad que observa en sus docentes, de modo que pueda diseñar un programa de capacitación continua con el propósito de enseñar a enseñar. De esta manera, se crean las condiciones para generar una formación permanente, donde los docentes y alumnos son de igual modo beneficiados, creando competencias, actualizando contenidos, sustituyendo prácticas tradicionalistas de educación por otras con enfoque constructivista (UNESCO, 2019).

Para mejorar constantemente las estrategias de enseñanza, las instituciones educativas se conciben como un lugar natural de la práctica de la formación, porque se trata de una formación basada en la acción educativa, donde se valora la investigación y la indagación sobre las estrategias educativas funcionales de acuerdo a las necesidades del alumnado y su contexto (UNESCO, 2019). Pero para ello, el docente debe estar consciente de la necesidad de actualizar su formación académica, para desarrollar las competencias necesarias que requieren sus estudiantes, quienes desean mejorar la calidad de vida en una sociedad de grandes cambios y transformaciones, siendo necesario el aporte activo como profesional de la enseñanza y formador de futuras generaciones.

P14. Creo que, con la metodología tradicional sin el uso de las tecnologías, se tienen mejores resultados de aprendizaje.

Figura 14

Obtención de mejores resultados de aprendizaje cuando no se aplican tecnologías



Fuente: Elaborado por las autoras

El análisis de figura 14 refleja que, entre el 13% y el 61% asegura estar muy de acuerdo y de acuerdo, respectivamente, en que el aprendizaje tradicional trae mejores resultados a la hora de impartir clases. Esto puede deberse a que una parte de los docentes pertenece a la generación de migrantes digitales y esto limita el desarrollo de las habilidades tecnológicas y por consiguiente su rechazo. Lo contrario es que el docente hoy tiene ante sí el reto de una educación innovadora para pasar de la memorización al razonamiento como aspecto clave que caracteriza la educación del siglo XXI.

El 4% manifiesta su desacuerdo en la aplicación de estrategias y recursos tradicionales. El 8% rechaza la aplicación de recursos tradicionales, es decir que un poco de la mitad de los docentes que aplican en realidad herramientas digitales innovadoras permiten en los estudiantes un aprendizaje significativo, pero se requieren de la totalidad de la aplicación de las herramientas tecnológicas para el éxito educativo.

Muchos docentes, catalogados hoy de inmigrantes digitales, no saben cómo integrar las TIC de forma que no se conviertan en una herramienta más al servicio de la metodología tradicional. El problema aparece desde que estos docentes durante su formación inicial no recibieron una preparación específica para hacer un adecuado uso de las tecnologías ni en prácticas más novedosas para impartir clases (Dueñas & Jurado, 2017). Pocos han tenido acceso a programas de formación continua que les permita avanzar en metodologías activas para la formación de su estudiantado. Hoy en día, en numerosos colegios todavía se sufre del poco acceso al equipamiento tecnológico, o desconocen las maneras de buscar información sobre las ventajas que les pueden ofrecer en los procesos educativos los métodos y técnicas asociadas a los procesos educativos con enfoque constructivista (Idrovo, 2018).

El docente, esta carente de esa formación enfocada que le capacite para hacer frente a estos nuevos desafíos, a un aula integrada por niños y adolescentes nativos digitales, a modelos educativos con enfoque constructivista y tecnológico. Es un maestro que requiere no solo un

cambio de actitud ante su práctica pedagógica, sino que necesita adquirir competencias tanto en los aspectos técnicos, como pedagógicos y metodológicos de estas nuevas herramientas, ya que sin esa combinación las posibilidades de las tecnologías se ven notablemente reducidas (Zepeda et al., 2016).

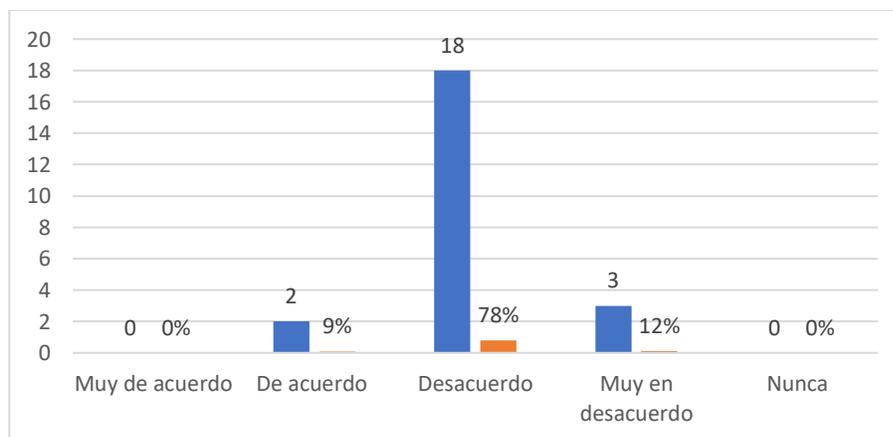
Es prioritario destacar que, para mejorar el nivel académico en los estudiantes en una sociedad de cambios, el docente debe actualizar sus conocimientos sobre la fusión del juego y las tecnologías que le permitirá obtener numerosos cambios no solo en lo personal sino a nivel institucional. Es así como la Gamificación se destaca en su aplicación como estrategia de formación para mejorar el rendimiento académico.

Estudios confirman que, aunque algunos docentes muestran interés por estar capacitados para la utilización de recursos tecnológicos entendidos como instrumentos didácticos, no se sienten formados para hacer uso de aquellos de los que disponen en su misma institución educativa. La falta de formación didáctico-pedagógica de las tecnologías es el peor de los obstáculos que hoy enfrenta el profesorado para dar sus clases, amén de la resistencia, la falta de motivación o de recursos que se suman a la problemática (Cabero, 1998; Herrero et al., 2020). Para contar con maestros seguros y confiados dentro de los salones de clases en el uso de la tecnología, será determinante promover, de acuerdo a las circunstancias, el contexto y las condiciones de cada centro educativo, una formación específica para la adquisición de las competencias tecnológicas en este grupo de profesionales y que deberá tener un carácter continuo.

P15. En la planificación de la clase virtual, inserto la gamificación en los contenidos y en la evaluación del aprendizaje

Figura 15

Inserción de la gamificación en los contenidos de las clases



Fuente: Elaborado por las autoras

En la figura 15 se muestra cómo el 9% está de acuerdo en insertar en la planificación de la clase virtual contenidos de gamificación al igual que en la evaluación del aprendizaje. El 78% está en desacuerdo, pues consideran que no es necesario que en la planificación se tome en cuenta estos requerimientos. El 12% está muy en desacuerdo, lo que pone de manifiesto el

rechazo y en otros la falta de preparación para el uso de las herramientas gamificadas dentro y fuera del aula de clase.

Se denota el interés de algunos docentes por conocer herramientas gamificadas a pesar del desconocimiento, esta información nos permite comprender que es posible que los docentes en su totalidad asuman la importancia que tiene el uso de recursos digitales al momento de preparar una clase virtual ya que las actividades lúdicas o gamificadas requieren del uso de aplicaciones y de información para su elaboración.

La planificación y diseño de actividades educativas basadas en la Gamificación genera todas las condiciones para obtener un aprendizaje significativo y activo por parte de los estudiantes (Marín, 2015). Los docentes deben estar conscientes de todas las ventajas que ofrece para su práctica la incorporación de estas herramientas tecnológicas, porque, en primer lugar, garantiza la atención de los alumnos; enfrentar los desafíos que se les impone les produce un mayor grado de confianza y autoestima; asimismo, se sienten satisfecho con lo logrado, aun cuando no resuelva los desafíos (Hunter, 2017).

La gamificación despierta el interés del alumno por los contenidos que está impartiendo el docente a través de los videojuegos, además de que adquiere los conocimientos de manera muy orgánica y natural y al serles significativo pueden emplear esos saberes para resolver problemas de otros contextos. Por otra parte, esta estrategia, al crear incertidumbres y retos personales, incentiva al alumno a vencer obstáculos de mayor complejidad en cualquier escenario (Carolei et al., 2016). Mediante la mediación del maestro, el alumno también puede ser capaz de revisar su competencia adquirida, lo cual genera la oportunidad de usar la habilidad o conocimiento para diferentes propósitos (Kapp, 2012).

La socialización, aprender a dar solución a los problemas, aprender a trabajar en equipo, constituyen otras de las habilidades que se pueden fomentar y desarrollar con el uso de la gamificación (García & Jiménez, 2015). En conclusión, es necesario tomar medidas de cambio para motivar al docente a entender que las herramientas gamificadas facilitarían su rol como guía en el proceso de enseñanza aprendizaje, que el eje transversal es la emoción que se transmite al estudiante al momento de gamificar al igual que los elementos del juego.

4.5. Aporte a la investigación

El resultado de la investigación nos lleva a la existencia de un problema que nace en el docente, quien a pesar de conocer la importancia de la gamificación como una herramienta que desarrolla en los estudiantes experiencias únicas y significativas, no se siente capaz de crear contenido digital que facilite su práctica docente y que permita al alumno involucrarse en un proceso de aprendizaje más dinámico y motivador. Puede ser por dos razones: la falta de conocimiento no lo reconoce en un ambiente digital que acceda a mejorar las habilidades en sus estudiantes, al igual que su creatividad y la construcción más amplia de conocimientos.

A falta de conocimiento del docente sobre las herramientas gamificadas y su utilidad que implica incorporar los elementos del juego que son propios de su naturaleza, impide que exista transmisión de saberes entre pares y la divulgación de nuevas formas de enseñar. El poco interés por la formación docente le impide llegar a la excelencia en las diferentes áreas del conocimiento y que no se cumpla con los estándares de calidad requeridos por el sistema educativo del país.

Con la intención de que el docente reconozca que es el momento de reinventar la educación, con nuevas estrategias en el aula, mediante el uso de distintas herramientas gamificadas que complementen el aprendizaje, como Genially, Prezi, Wordwall, y pensando en los beneficios que recibirán los estudiantes al disfrutar de una clase más creativa e interactiva, es necesario que el docente incursione en el mundo de los videojuegos, que además utilizará en su planificación, como recurso innovador para captar de mejor manera el aprendizaje del estudiante.

Como aporte a la investigación debemos de considerar que no es necesario que el docente tenga la necesidad de crear juegos ya sea por desconocimiento o falta de tiempo para reinventar, sino que transforme los videojuegos en una experiencia realmente significativa, para convertirlo en una nueva forma de aprender y que al estudiante le sirva como aporte académico.

Consiste en utilizar los videojuegos ya existentes, que previamente será analizado por el docente según la destreza del currículo a trabajar y nivel de sus estudiantes. La actividad escolar es enviada a casa sin previa información mediante una imagen para su descarga en un dispositivo móvil como herramienta de fácil acceso para todos los estudiantes, y que se utilizará el tiempo que dure el tema de clase o proyecto, con la finalidad de obtener de esa actividad gamificada, características de forma, tamaño, color y origen.

El estudiante desde el momento que se conecta con el videojuego se siente atraído por las mecánicas y técnicas del mismo que lo llevará a descubrir personajes, subir de niveles, recibir recompensas, insignias, puntuación, avatares, etc; consiguiendo un alto grado de motivación que activará el interés por descubrir y participar, convirtiéndolo en una experiencia significativa que compartirá en el aula con sus compañeros y docente, desarrollando capacidades para la resolución de problemas, la expresión oral, fácil comprensión de hechos y acontecimientos, todo esto según la intencionalidad del docente al momento de extraer la información de sus estudiantes y convertirla en el inicio para la construcción del conocimiento.

La incorporación de la gamificación en el aula de clases, implica cambios de gran impacto y beneficio también para la práctica docente. Precisamente, este trabajo busca que más profesionales de la educación sean conscientes de la importancia de esta innovación, porque con ello el docente está asistiendo a un cambio de enfoque sobre la enseñanza que hasta ahora conocía. El propósito de la clase implica, con este tipo de estrategias, la conformación de un espacio mucho más divertido, atractivo y motivador mediante el cual se puede enseñar. De antemano, el docente está ganando condiciones mejores para la adquisición del conocimiento como es la retención de la atención, el interés, la motivación por los contenidos que se van a impartir.

El principio de la planeación de las clases se modifica, en tanto, el maestro pasa de realizar una búsqueda de recursos didácticos de manera tradicional a efectuar una búsqueda de los recursos digitales que le permitan implementar la gamificación en el salón. Esto implica revisión de investigaciones recientes sobre el tema, el diseño de nuevas narrativas para introducir la clase, establecer nuevos objetivos de aprendizaje mediando entre lo académico y lo tecnológico. Por otro lado, es importante insistir en que la elaboración e identificación de videojuegos por parte de los docentes, deben ser coherentes con las condiciones y circunstancias que vive el alumnado y el centro educativo en el que se encuentra ubicado, de

modo que pueda responder a las necesidades específicas del grupo y poder aprovechar los recursos con los que cuenta.

La gamificación genera para la práctica educativa la posibilidad de ocultar el aprendizaje mediante la máscara de un avatar y las situaciones lúdicas, de manera que se vuelve mucho más atractivo el entorno en el que se adquieren los conocimientos. Este tipo de estrategias elimina problemas regulares del proceso de enseñanza como son la dispersión, la inactividad, la no comprensión, la poca participación, la pasividad o la sensación de dificultad para adquirir los saberes. Por el contrario, la gamificación ayuda a no temer a cometer errores durante el aprendizaje, a lograr las metas que se proponen, a que el estudiante adquiera mayor control y autonomía sobre su aprendizaje

Para lograr el conocimiento, los estudiantes deben estar motivados, pero también los docentes. En la medida en que los maestros pueden observar la motivación y el interés de los estudiantes al aprender mediante estas actividades llamativas, más comprometidos se sienten los docentes para ofrecer este tipo de recursos didácticos eficientes, lo cual reduce los sentimientos de estrés y de frustración del docente, que sucede cuando los estudiantes no están aprendiendo. Viendo estos resultados, la práctica educativa también se ve beneficiada por la necesidad de la capacitación continua y la actualización de conocimientos para hacer un buen empleo de las herramientas de gamificación; esta necesidad advierte otra que es el compartir ideas innovadoras entre colegas del mismo centro educativo o de otros espacios, incluido los remotos. Tales dinámicas refuerzan la profesionalización del docente.

Los procesos de evaluación ganarán recompensas también. No solo la gamificación facilita los procesos de evaluación, sino que el rendimiento académico se incrementa y con ello, los logros de la educación al percibir mejoras en las calificaciones de sus estudiantes. Lo novedoso de la gamificación es que sustituye viejas prácticas educativas, por otras donde se amplían los espacios para el aprendizaje.

En ese sentido, este trabajo es coherente con la necesidad de impactar de manera positiva en la ciencia de la educación. En primer lugar, se advierten nuevos retos para la propuesta de líneas de investigación y propuestas de intervención educativa que contribuyan a perfeccionar los procesos de formación con el uso de las herramientas digitales como los videojuegos. Si bien desde el año 2010, la gamificación se advierte como un reto a promover dentro de los escenarios áulicos, todavía existe resistencia, miedo y pocas competencias digitales para asumir el desafío de implementar de forma adecuada este tipo de metodologías didácticas.

En ese sentido, hay que decir que, en el caso de Ecuador, el sistema educativo se encuentra muy lento en cuanto a las innovaciones de este tipo, aun cuando la pandemia del Covid-19 aceleró los procesos de tecnologización de la sociedad. Esta investigación deja para las ciencias de la educación en el país andino la claridad de que hay que incorporar preguntas tales como: ¿Cómo incorporar las tecnologías digitales en el salón de clase y con ello incrementar la motivación de los estudiantes? ¿Cómo contribuir al interés y adiestramiento de los maestros de manera que hagan un buen uso de la gamificación en el salón de clases? ¿Cómo introducir, de acuerdo a las condiciones de las instituciones educativas y sus realidades contextuales, este tipo de herramientas didácticas? ¿Cómo tomar en cuenta los factores económicos, sociales, tecnológicos, culturales y familiares que influyen en las actitudes y expectativas del educando y en la actividad profesional de los docentes para exigir la innovación en los centros educativos?

En la medida en que las ciencias de la educación indaguen sobre estos asuntos y den respuestas al profesorado sobre ello, habrá mejores resultados en esta estrategia de emplear las herramientas gamificadas en el aula de clases. Otro de los desafíos será crear una conciencia sobre la importancia de compartir los conocimientos que se asumen luego de la investigación, crear una cultura del intercambio y de la gestión del conocimiento, en tanto, eso será necesario para no duplicar esfuerzos y sí dar solución a problemas que tienen en común las instituciones educativas.

Por último, el tema de la gamificación implica un reto en torno a las políticas públicas que se advierten en el área de la educación. Implica cambios en infraestructura, mayor acceso a los sistemas digitales, invertir en la creación de recursos digitales adaptados a las necesidades de aprendizaje de nuestros estudiantes, incorporación al currículo de los docentes de este tipo de contenidos para que se ofrezca una formación específica en estos temas. Asimismo, requiere del incremento de los espacios de formación continua en esta materia.

Las ciencias de la educación tienen el desafío de responder a las necesidades de una sociedad que, post-pandemia, ha generado la urgencia de combinar los conocimientos sobre metodologías pedagógicas con los avances de las herramientas digitales para posibilitar un aprendizaje significativo, dirigido a estudiantes que ahora tienen la oportunidad de aprender de manera más divertida y dinámica, sin que por ello se reduzca los niveles de exigencia y de rendimiento académico. Para ello, se requiere de un docente flexible, desprovisto de prejuicios y de una visión tradicionalista sobre la educación, que pueda también disfrutar del momento de clases y, con ello, alcanzar los objetivos de aprendizaje.

4.6. Direcciones del cambio

Atendiendo a los resultados anteriores se proponen direcciones hacia las cuales se requiere prestar para la formación del claustro de docentes.

1. Sensibilizar al claustro con la importancia del uso de los videojuegos para la enseñanza- aprendizaje en las distintas áreas de conocimiento.
2. Concienciar a los docentes a capacitarse en el uso de las herramientas digitales gamificadas para ampliar su conocimiento con la intención de fortalecer su creatividad, garantizando en los estudiantes un mejor aprendizaje y resultados favorables en la adquisición de nuevos saberes.
3. Acceder al uso de los juegos interactivos como herramienta didáctica en el aula de clases a través del diálogo con sus estudiantes, que le permita al docente descubrir lo atractivo que es para niños y jóvenes, destacando a este tipo de aplicaciones como actor comunicativo que le permite obtener experiencias significativas, haciendo de este una herramienta potencial en el ámbito educativo.
4. Reconocer el valor real de la educación actual, que está basada en nuevos recursos didácticos de apoyo que deben ser utilizados de forma atractiva al momento de enseñar, haciendo que el estudiante permanezca enlazado continuamente aumentando los niveles de placer y disfrute en el proceso educativo y así evitar a futuro la deserción escolar que es considerada como una problemática social a nivel escolar.
5. Considerar lo importante que es desarrollar en los estudiantes las destrezas y habilidades que se requieren en los diferentes niveles educativos, destacando a la gamificación con sus elementos de juego en una actividad de reflexión, autonomía, participación, creador de temas entretenidos que aumentan la curiosidad investigativa y la motivación.

6. Poner en práctica las actividades gamificadas donde se involucre la participación a nivel institucional, propiciando la conexión docente-estudiante a través del disfrute y la diversión de videojuegos atractivos, que desarrollará el interés por intentarlo nuevamente y la atracción que conlleva el deseo de ganar, motivando a los docentes a continuar dentro en sus actividades áulicas.

7. Crear espacios colaborativos entre docentes que permitan transmitir conocimientos sobre las nuevas herramientas tecnológicas gamificadas y poder resaltar la importancia como recurso de apoyo en el proceso de enseñanza, además es importante resaltar que en la transmisión de conocimiento es necesario que los espacios sean de tranquilidad, armonía, en un ambiente que permita al diálogo como base para la comprensión de nuevas ideas.

8. Incorporar en las planificaciones docentes el uso de herramientas gamificadas para estimular a los estudiantes y despertar su creatividad en el desarrollo de nuevas competencias académicas.

9. Adaptar espacios virtuales que permitan a los docentes partir de su experiencia personal en el disfrute de herramientas gamificadas con la intención de descubrir estrategias innovadoras para luego llevarlas a la práctica docente.

10. Motivar al docente con la creación de juegos de piso que contengan los elementos y mecánicas de la gamificación, con el propósito de dar a conocer e incentivar el manejo de nuevos recursos de apoyo en el proceso de enseñanza.

5. CONCLUSIONES

La forma de utilizar las TIC en la educación no se ha llevado de igual manera, “donde muy a menudo la instrucción se orienta hacia lo que “podría” hacer la herramienta y no a los problemas que ayuda a resolver. En este sentido, podemos resaltar, además, que el docente debe reinventar con nuevas estrategias la educación, haciéndola más creativa e interactiva adaptándose a las necesidades de los estudiantes, mediante el uso de distintas herramientas que complementan el aprendizaje. De esta forma se evita la educación tradicional en donde la repetición constante está vinculada a la memorización y esta impide que el estudiante desarrolle su pensamiento.

Es importante introducir en clase la gamificación a través de la tecnología y de sus recursos multimedia para convertir la información en conocimiento que se pueda crear y compartir con el resto del aula, es así como el docente implementa en su clase el desarrollo de habilidades a través del juego en cada uno de sus estudiantes, teniendo en cuenta que una gran mayoría de profesores poseen un escaso conocimiento del uso y manejo adecuado de las herramientas de las aplicaciones virtuales que les impide sacar provecho en su totalidad para llevar a cabo la experiencia exitosa de una clase.

Dado los resultados de profesionalización, se puede evidenciar que no existe el uso frecuente de la gamificación ya sea por falta de interés o desconocimiento. Es importante señalar que las herramientas tecnológicas se usan en el diario vivir y no necesitan de un amplio conocimiento ya que convivimos con ella, al contrario, la gamificación al ser aplicada en el aula necesita que el docente conozca de sus elementos de juego para que la aplicación de resultados positivos. Para esto, es necesario sensibilizar al profesorado al uso de las tecnologías en la gamificación para luego estructurar un programa formativo enfocado en las potencialidades del currículo. Además, uno de los problemas que podemos resolver es evitar

la deserción escolar, pues la interacción en el juego ayuda al estudiante a vincularse de forma integral, siendo los elementos de la gamificación atractivos al momento de aprender convirtiéndolo en un ente social capaz de resolver problemas y seguro de sí mismo.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arce, C. A. (2019). Flipped Classroom o Clase Invertida. *Revista Académica Arjé*(2), 27-32. Obtenido de <http://www.e-historia.cl/e-historia/flipped-classroom-o-clase-invertida/>
- Area, M. (2007). Algunos principios para el desarrollo de buenas prácticas pedagógicas con las TICs en el aula. *Comunicación y pedagogía: Nuevas tecnologías y recursos didáctico*(222), 42-47.
- Arenas, M. V., & Fernández, T. (2009). Formación pedagógica docente y desempeño académico de alumnos en la facultad de Ciencias Administrativas de la UABC. 38 (150).
- Asamblea Nacional. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Asamblea Nacional.
- Cabero, J. (1998). Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas, en): s, . En M. e. Lorenzo, *Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales* (págs. 197-206). Granada: Editorial Universitario.
- Carolei et al., P. (2016). Gamificação como elemento de uma política pública de formação de professores: vivências mais imersivas e investigativas. *Simpósio Brasileiro De Games E Entretenimento Digital* (págs. 1253-1256). São Paulo: SBC: Escola Politécnica da USP.
- Castañeda, C., Espejo, T., Zurita, F., & Fernández, A. (2019). La formación de los futuros docentes a través de la gamificación TIC y evaluación continua. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 55–63.
- Chehaybar, E. (2003). Los docentes: ¿excluidos de participar en el desarrollo de los cambios en la educación y en su propia formación? Realidades, propuestas y reflexiones. En J. Clemente, *La educación sus tiempos y sus espacios*. Chiapas: Universidad Autónoma de Chiapas.
- Dueñas, A., & Jurado, P. (2017). Gamificación como proceso estratégico para el aprendizaje. *EducaWeb*. Obtenido de <https://www.educaweb.com/noticia/2017/07/27/gamificacion-como-proceso-estrategico-aprendizaje-15056/>
- Fernández, F., Fernández, M., & Rodríguez, J. (2018). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos madrileños. *Educación XXI*, 21(2), 395-416. doi:doi: 10.5944/educXX1.17907

- Foncubierta, J. M., & Rodríguez, C. (2014, p. 74). *Didáctica de la gamificación en la clase de español*. Editorial Edinumen. Obtenido de https://www.edinumen.es/spanish_challenge/gamificacion_didactica.pdf.
- Fuentes, A., López, J., & Pozo, S. (2019). Análisis de la competencia digital docente. Factor clave en el desempeño de pedagogías activas con realidad aumentada. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 17(2).
- Gallego et al., F. (2014). Panorámica: serious games, gamification y mucho más. *ReVisión*, 7(2), 13-23.
- García, C. M. (1989). *Introducción a la formación del profesorado. Teoría y métodos*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- García, D., & Jiménez, A. I. (2015). *El uso de la gamificación para el fomento de la educación inclusiva*. Editorial: GRIN Verlag.
- González, M.-D., Abad, E., & Gallardo, J. (2021). Aprendizaje ubicuo en educación artística y lenguajes visuales: Análisis de tendencias. *Campus Virtuales*, 10(1), 125-139.
- Henríquez, P., Andrade, A., & Moreno, Y. (2018). Conductas de búsqueda de información en la era de Internet: un estudio de caso con estudiantes universitarios de Periodismo en Ecuador. *Revista Latina de Sociología (RELASO)*, 8(1), 54-64.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: MCGRAW-HILL.
- Herrero, A., Flórez, A., Stanton, S., & Fiszbein, A. (2020). Cambios e innovación en la práctica docente en la crisis del Covid-19. *El Diálogo*, 1-5.
- Hunter, D. (2017). *Zombie-Based Learning: geography taught in zombie apocalypse-kickstarter*. Obtenido de <<https://www.kickstarter.com/projects/hunterd/dead-reckon-the-zombie-based-learning-graphic-nove>
- Idrovo, E. K. (2018). *La gamificación y su aplicación pedagógica en el área de matemáticas para el cuarto de EGB*. Cuenca: Universidad Politécnica Salesiana.
- Iwamoto, D. H., Hargis, J., Taitano, E. J., & Vuong, K. (2017). ANALYZING THE EFFICACY OF THE TESTING EFFECT USING KAHOOTT ON STUDENT PERFORMANCE. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 18(2).
- Jurgelaítis, M., Ceponiene, L., Ceponis, J., & Drungilas, V. (2018). Implementación de la gamificación en un curso de modelado UML de nivel universitario: un estudio de caso. *Aplicaciones informáticas en la enseñanza de la ingeniería*, 27(2). doi:DOI: 10.1002/cae.22077
- Kapp, K. (2012, p. 2). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. San Francisco: John Wiley & Sons.

- Marín, V. (2015). La gamificación educative: una alternativa para la enseñanza creativa. *Digital Education Journal*(90), 1-4.
- Martínez., D., & Toscano, A. (2021). La gamificación para la formación del profesional en ciencias de la información mediante las tecnologías de la información y la comunicación. *Conrado*, 17(81), 7-16. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid
- MinEduc. (2017). *Enfoque de la Agenda Educativa Digital, 2017-2021*. Quito: Ministerio de la Educación de Ecuador.
- Muñoz, J. (2020). Entorno Virtual de Aprendizaje Gamificado para el currículo ecuatoriano. *Repositorio digital de la Universidad Nacional de Educación*(117). Obtenido de <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/123456789/1391>
- Nieva, J. A., & Martinez, O. (2016). Una nueva mirada sobre la formación docente. *Universidad y Sociedad*, 8(4), 14-21.
- Pérez, I., & Rivera, E. (2017). Formar docentes, formar personas: análisis de los aprendizajes logrados por estudiantes universitarios desde una experiencia de gamificación. *Signo y Pensamiento*, 36(70), 112-129. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=8605283000>
- Ponce, J., & Rosales, C. (2018). *Evaluación del Programa de entrega de laptops y tablets*. Quito: MinEduc.
- RAE. (2014). *Formación*. Madrid: Real Academia Española.
- Rama, C. (2020). *La nueva educación híbrida*. Ciudad de México: Unión de Universidades de América Latina y el Caribe, 2020.
- Roca, P. M. (2020). Propuesta de la competencia de liderazgo pedagógico a desarrollar en los maestros de Educación Básica. *Luz*, 19(1), 109-123.
- Rodríguez, F., & Santiago, R. (2016). *Gamificación. Cómo motivar a tu alumnado y mejorar el clima en el aula*. Barcelona: EDITORIAL OCEANO S.L.U.
- Sainz, B., De la Torre, I., López, M., & Aguiar, J. (2019). Aplicación plural de herramientas para gamificar. Analisis y comparativa. *V Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- Senplades. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017–2021-Toda una vida*. Quito: Secretaría Nacional De Planificación Y Desarrollo.
- Sohrabi, B., & Iraj, H. (2016). Implementación de Flipped Classroom utilizando medios digitales: una comparación de las percepciones de dos grupos demográficamente diferentes. *Computadoras en el comportamiento humano*(60), 514-524.

- Suárez, N., Cáceres, M. L., Requeiro, R., & Lara, D. G. (2020). The Use of ICT and its Effect on University Students' Wellbeing During COVID-19. *Advance*. doi:<https://doi.org/10.31124/advance.13182575.v1>
- Suelves, D. M., Vidal, M. I., Donato, D., & Granados, J. (2021). Análisis del estado del arte sobre el uso de los videojuegos en Educación Infantil y Primaria. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 7(2), 4-18.
- UNESCO . (1966). *Recomendación relativa a la situación del personal docente*. Obtenido de <http://www.ilo.org/public/spanish/dialogue/sector/techmeet/ceart/teachs.pdf>
- UNESCO. (1998). Declaración Mundial Sobre La Educación Superior En El Siglo XXI: Visión Y Acción. *Autonomie, responsabilité sociale et liberté académique*. Paris: le SECRETARIAT de l'UNESCO . Obtenido de http://www.Unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm
- UNESCO. (2019). Formación docente. *Revista Educación Superior y Sociedad*, 19(19).
- Zepeda, Sergio, Abascal, R., & López, E. (2016). Integración de gamificación y aprendizaje activo en el aula. *Ra Ximhai*, 12(6), 315-325. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46148194022>