

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE POSGRADO

TRABAJO DE TITULACIÓN

EL USO DE LA GAMIFICACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DEL SISTEMA
NACIONAL NIVELACIÓN Y ADMISIÓN DE LAS CARRERAS EN LÍNEA DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.

Autor: Ing. Adriana Alexandra Hurtado Chulde CPA

Tutor: MSc. Lorena Guisela Jaramillo Mediavilla

Ibarra - Ecuador

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado con mucho amor para mis hijos Pauleth, Taylor y Farid, por ser quienes me inspiran a seguir preparándome y cumplir los objetivos de mi vida; a mi esposo por esta presente y su apoyo moral a lo largo de este periodo;

A mis padres y hermana, por inculcarme buenos valores y con su cariño me han impulsado siempre a perseguir mis metas y nunca rendirme frente a las adversidades.

A mi segunda familia, la flia. Vaca Sierra, quienes me apoyaron incondicionalmente, pese a las adversidades e inconvenientes que se presentaron, y así poder culminar otra etapa en el ámbito profesional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

A mis compañeros de clase los cuales muchos de ellos se han convertido en mis amigos, gracias por las horas compartidas, los trabajos realizados en conjunto y las historias vividas.

Son muchos los docentes que han sido parte de mi camino universitario, y a todos ellos les quiero agradecer por transmitirme los conocimientos necesarios para hoy poder estar aquí. Sin ustedes los conceptos serían solo palabras, y las palabras ya sabemos quién se las lleva, el viento.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento a la Mgs. Lorena Jaramillo, principal colaboradora durante todo este proceso, quien con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD	0401508684		
APELLIDOS Y NOMBRES	Hurtado Chulde Adriana Alexandra		
DIRECCIÓN	Calle Tulcán entre Oswaldo Vaca Flores y 13 de abril		
EMAIL	aahurtadoc@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO	062511646	TELÉFONO MOVIL:	0993304780

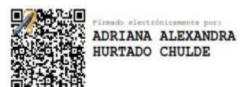
DATOS DE LA OBRA		
TÍTULO	El uso de la gamificación en el proceso de enseñanza del	
	Sistema Nacional Nivelación y Admisión de las carreras en	
	línea de la Universidad Técnica del Norte.	
AUTOR (ES):	Hurtado Chulde Adriana Alexandra	
FECHA: DD/MM/AAAA	11-10-2023	
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO		
PROGRAMA DE POSGRADO	TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA	
TÍTULO POR EL QUE OPTA	MAGISTER	
TUTOR	MGS LORENA GUISELA JARAMILLO MEDIAVILLA	

2. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 11 días del mes de octubre del año 2023

EL AUTOR:



Firma

Nombre: Adriana Alexandra Hurtado Chulde





UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE POSGRADO

Conformidad con el documento final

Ibarra, 10 de mayo del 2023

Dra. Lucía Yépez

Decana

Instituto de Postgrado

ASUNTO: Conformidad con el documento final

Señora Directora:

Nos permitimos informar a usted que revisado el Trabajo final de Grado "EL USO DE LA GAMIFICACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DEL SISTEMA NACIONAL NIVELACIÓN Y ADMISIÓN DE LAS CARRERAS EN LÍNEA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE, de la maestrante Adriana Alexandra Hurtado Chulde, de la Maestría de Tecnología e Innovación Educativa, certificamos que han sido acogidas y satisfechas todas las observaciones realizadas.

Atentamente,

Apellidos y Nombres		Firma
Tutor/a	MSc. Lorena Jaramillo Mediavilla	H OF SH
Asesor/a	MSc. Fernando Placencia Enríquez	SILVIO FERNANDO PImado digitalmente por SILVIO PLACENCIA ENRIQUEZ Pecha: 2023.03.09 11:48:29 - 05:00

ÍNDICE

TRABAJO DE TITULACIÓN	1
DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
ÍNDICE	8
ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS	11
Tablas	11
Figuras	11
RESUMEN	14
ABSTRACT	16
CAPÍTULO I	17
EL PROBLEMA	17
Problema de Investigación	17
Antecedentes	19
Objetivos de la Investigación	22
Justificación	22
CAPÍTULO II	26
Marco Referencial	26
Educación en línea	26
Proceso de enseñanza aprendizaje (PEA)	27
Metodología de enseñanza y aprendizaje	28

Las tecnologías de la Información y la comunicación (TIC)	30
Herramientas tecnológicas	31
Gamificación	32
Marco Legal	42
CAPÍTULO III	44
Marco Metodológico	44
Descripción del área de estudio	44
Enfoque y tipo de investigación	44
Procedimiento de investigación	46
Fase 1: Diagnóstico	46
Fase 2: Análisis de las herramientas y el diseño de la propuesta	48
Fase 3: Aplicación y resultados	49
CAPITULO IV	51
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	51
Encuesta a docentes:	51
Encuesta a estudiantes	59
Propuesta de gamificación	63
Aplicación de la propuesta y resultados	78
Discusión	79
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	82
CONCLUSIONES	82
RECOMENDACIONES	83

REFERENCIAS	85
ANEXOS	92
Anexo A: encuesta a docentes del SNNA de educación virtual de la UTN	92
Anexo B: encuesta a estudiantes del SNNA de educación virtual de la UTN	96
Anexo C: Reporte de notas de los estudiantes de la carrera de Derecho del	SNNA
educación en línea de la UTN	98
Anexo D: reporte de notas de los estudiantes de la carrera de Educación Inicial del	l SNNA
educación en línea de la UTN	101

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

Tablas

Tabla 1 Herramientas de Gamificación aplicadas en diferentes asignaturas	36
Tabla 2 Propuesta de gamificación con la herramienta tecnológica Wordwall	65
Tabla 3 Propuesta de evaluación gamificada con la herramienta tecnológica Quizziz	72
Tabla 4 Propuesta de resolución de crucigrama con la herramienta tecnológica de gamificacion	ón
Educaplay	75
Tabla 5 propuesta de gamificación Búsqueda del tesoro utilizando la herramienta tecnológica e	de
gamificación Genially	77
Tabla 6 Resultados del rendimiento académico de los estudiantes que desarrollaron sus actividad	les
de aprendizaje con el material didáctico de gamificación vs sin material didáctico de gamificación	ón
	79
Figuras Figura 1 Jerarquía de los elementos de gamificación	35
Figura 2 Logotipo de la herramienta tecnológica de gamificación Quizziz	37
Figura 3 Funcionalidades de la plataforma Quizziz	38
Figura 4 Logotipo de la herramienta de gamificación Wordwall	38
Figura 5 Plantillas para la aplicación de wordwall	39
Figura 6 Logotipo de la herramienta de gamificación Educaplay	39
Figura 7 Tipos de actividades educativas de Educaplay	40
Figura 8 Logotipo de la herramienta tecnológica Genially	41
Figura 9 Recursos para la creación de material didáctico	41
Figura 10 Área de estudio	44

Figura 11 Participación por género de los docentes del sistema de nivelación y admisión
de educación virtual de la UTN
Figura 12 Edad de los docentes del SNNA de la UTN
F igura 13 Utilización de las herramientas tecnológicas en los PEA
Figura 14 Socialización del uso adecuado de la tecnología
Figura 15 Importancia del uso de la tecnología
Figura 16 Frecuencia del uso de herramientas tecnológicas
Figura 17 Uso de gamificación como herramienta didáctica
Figura 18 Valoración del uso de gamificadores
Figura 19 Utilización de la metodología de gamificación
Figura 20 Valoración de la gamificación en las diferentes actividades del proceso
enseñanza aprendizaje58
Figura 21 Rango de edad de estudiantes del SNNA
Figura 22 Participación por género de los estudiantes del SNNA educación virtual de la
Figura 23 Apreciación de los estudiantes sobre el uso de la gamificación en las actividades
de aprendizaje
Figura 24 Estímulos de aprendizaje a través de la utilización de gamificadores 60
F igura 25 fijación de los contenidos en la memoria
Figura 26 Valoración del nivel de satisfacción de aprendizaje con el uso de la metodología
de gamificación
Figura 27 Importancia de la entrega inmediata de las calificaciones al final de la
evaluación63
Figura 28 Edición del material didáctico 66

	Figura 29 Configuración de la tarea	. 67
	Figura 30 Opciones de configuración de la plantilla de Wordwall.	. 68
	Figura 31 Opción de edición de etiquetas y tareas.	. 69
	Figura 32 Opción de escoger el tema	. 69
	Figura 33 configuración del tiempo	. 70
	Figura 34 Configuración de los tipos de clasificación de ubicación de los estudiantes	. 70
	figura 35 Opción compartir recurso	. 71
	figura 36 Configuración de otras opciones que demanda la plantilla de Wordwall	. 71
	figura 37 Enlace del recurso publicado	. 72
	figura 38 Interfaz del juego elaborado en Quizziz	. 73
	figura 39 Resumen del material didáctico creado en Quizziz	. 74
	figura 40 Elaboración del crucigrama en la plantilla predeterminada de educaplay	. 76
	Figura 41 previsualización del crucigrama	. 76
	figura 42 portada de la actividad lúdica búsqueda del tesoro elaborado con la herramie	nta
tecnoló	ógica de gamificación Genially	. 78

RESUMEN

El escaso conocimiento de herramientas tecnológicas por parte de los docentes sobre cómo incorporar la gamificación y videojuegos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y a esto se suma el bajo interés de actualización en las Tecnologías de la información y comunicación (Tic), provoca una brecha entre las formas de aprender de los estudiantes y el proceso de enseñanza aprendizaje que plantea el docente; por tal motivo en este trabajo investigativo se plantea el objetivo de usar la gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Expresión Oral y Escrita del Sistema Nacional de Admisión (SNNA) de las carreras en línea de la Universidad Técnica del Norte (UTN). La utilización de metodologías tuvo el carácter de un enfoque mixto, con una investigación descriptiva y un diseño de investigación documental, con la técnica de recolección de fuentes primarias de información de encuestas direccionadas a docentes y estudiantes del SNNA en línea de la UTN y estructuradas con sus respectivos instrumentos de recolección de información cuestionario, el proceso de esta labor investigativa se apega a tres fases: Diagnóstico, Análisis de las herramientas y diseño de la propuesta y Aplicación y resultados; se encontró información relevante que otorga soporte al rigor científico sobre el uso de herramientas tecnológicas de gamificación Wordwall, Quizziz, Educaplay y Genially; arroja resultado que todos los docentes utilizan muy frecuentemente las herramientas tecnológicas, mientras que es menos frecuente el uso de gamificadores para el desarrollo de sus actividades académicas, mientras que los estudiantes consideran que frecuentemente la gamificación fomenta la interactividad y la clase causa un impacto significativo porque los contenidos de la asignatura se fijan en la memoria. Recomendable que la gamificación debería ser explorada y utilizada en la elaboración de material didáctico que permitan un desenvolvimiento dinámico y motivador en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Palabras clave: herramientas tecnológicas, gamificación, estímulos de aprendizaje.

ABSTRACT

The scarce knowledge of technological tools on the part of teachers on how to incorporate gamification and video games in the teaching-learning process and to this is added the low interest in updating information and communication technologies (ICT), causes a gap between the students' ways of learning and the teaching-learning process proposed by the teacher; For this reason, in this research work, the objective of using gamification in the teaching-learning process in the subject of Oral and Written Expression of the National Admission System (SNNA) of the online careers of the Technical University of the North (UTN) is proposed.)). The use of methodologies had the character of a mixed approach, with a descriptive investigation and a documentary investigation design, with the technique of collecting primary sources of information from surveys addressed to teachers and students of the online SNNA of the UTN and structured with their respective instruments for collecting information from the questionnaire, the process of this investigative work adheres to three phases: Diagnosis, Analysis of the tools and design of the proposal and Application and results; Relevant information was found that supports scientific rigor on the use of Wordwall, Quizziz, Educaplay and Genially gamification technology tools; The result is that all teachers use technological tools very frequently, while the use of gamifiers for the development of their academic activities is less frequent, while students consider that gamification frequently encourages interactivity and the class causes a significant impact because the contents of the subject are fixed in the memory. It is recommended that gamification should be explored and used in the elaboration of didactic material that allows a dynamic and motivating development in the teaching-learning processes.

Keywords: technological tools, gamification, learning stimuli

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Problema de Investigación

La aparición del COVID-19 y las restricciones tomadas por los gobiernos para preservar la salud de los ciudadanos, tuvo repercusiones en el empleo y la productividad. En la educación, el mayor impacto fue la transición repentina de la docencia presencial a la no presencial, a través del uso de la tecnología; esto puso en jaque al proceso normal de educación de millones de niños y jóvenes a nivel mundial, ya que llegó de manera casi insospechada, logrando poner a la vista las enormes dificultades del sistema educativo. Esto implicó la adaptación de enfoques orientados al uso de las nuevas herramientas tecnológicas de la Información y Comunicación (TIC). Sin duda ha sido un esfuerzo institucional y humano que ha participado en este proceso abrupto de modificación de una modalidad presencial a otra caracterizada por la no presencialidad del acto docente (Picón et al., 2020).

Ecuador intentó responder desde el principio a la pandemia del COVID-19, pese a presentar graves falencias en el sistema educativo, pero la resiliencia de sus actores permitió la adaptación ante escenarios adversos por carencias económicas, político-sociales, tecnológicas e institucionales. Académicos e investigadores iniciaron la búsqueda de estrategias que coadyuven al buen desarrollo de las sesiones de aprendizaje virtual mediante la aplicación de nuevas metodologías para la enseñanza en línea con la rigurosidad que las ciencias requieren (Freire Avilés et al., 2019), sin descuidar la flexibilidad a considerar debido a las dificultades antes mencionadas.

Es importante evidenciar si las acciones que se aplican como parte de la estrategia diseñada expresamente para el período académico extraordinario y emergente 2020-2021, han

sido suficientes y oportunas (Macías, 2020) para alcanzar los objetivos planteados por las Instituciones de Educación Superior (IES) en relación con la enseñanza en línea (SENESCYT, 2020).

El escaso conocimiento de herramientas tecnológicas por parte de los docentes sobre cómo incorporar la gamificación y videojuegos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y a esto se suma el bajo interés de actualización en las TIC, provoca una brecha entre las formas de aprender de los estudiantes y el proceso de enseñanza aprendizaje que plantea el docente.

Luego del análisis del problema se plantean algunas preguntas de investigación:

¿Qué uso dan los docentes de las carreras en el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión de las carreras en línea de la Universidad Técnica del Norte a la gamificación?

¿Cuáles serían los factores que están asociados a los procesos de enseñanza aprendizaje de los docentes de las carreras en el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión de las carreras en línea de la Universidad Técnica del Norte?

¿Cuál sería una propuesta de estrategias didácticas para la enseñanza de Expresión Oral y Escrita desde la gamificación para los docentes de las carreras en el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión de las carreras en línea de la Universidad Técnica del Norte?

Antecedentes

El sistema educativo ecuatoriano ha mantenido un desarrollo desigual y diferenciado fruto de inequidades socioeconómicas y una ineficaz cobertura de servicios públicos en el territorio; sin embargo, existen avances significativos en los últimos años entre estos se pueden mencionar: aumento de cobertura, gratuidad de la enseñanza pública, impulso a la inclusión, crecimiento de tasas de matriculación e incremento del financiamiento, entre otros (Senplades, 2017).

La Educación Superior siempre es una de las vías más significativas que tiene una nación para su progreso. Su importancia radica en que las personas no solo desarrollan sus capacidades intelectuales y motrices, sino que a su vez pueden alcanzar un nivel de bienestar socioeconómico.

La educación en línea hoy en día se ha vuelto una modalidad de estudio que brinda oportunidades y está dirigida a personas que trabajan, madres solteras, amas de casa, quienes dejaron sus estudios hace varios años atrás o para personas que por diversas circunstancias no ha podido acceder a la educación presencial.

El Internet en la actualidad es una fuente infinita de información, tan indispensable que, si se extinguiera, desaparecerían innumerables entidades, más aún si se considera que en todo ámbito los avances tecnológicos van abriendo espacio entre las personas llegando al cumplimiento de funciones que superan las capacidades humanas (Rueda, 2007).

A nivel internacional Ibañez (2016) afirma que se han realizado varias investigaciones sobre experiencias de gamificación en el aula, que demuestran que la estrategia permite tener un mayor grado de interacción entre los participantes. Baldeón, Rodríguez, Puig y López (2017) señalan que mientras juegan en un ambiente de no jugabilidad, se apropian de su aprendizaje y desarrollan competencias específicas y transversales, teniendo como eje la colaboración. La

gamificación es una oportunidad para diseñar con éxito actividades que permitan cumplir con los objetivos planteados para lograr un nuevo aprendizaje, donde se debe considerar los estilos de aprendizaje y tipos de jugador. Hernández (2017) Concluye que la gamificación se centra en el uso de mecánicas asociadas a los videojuegos para presentar al estudiante una serie de retos de aprendizaje, que cuando se cumplen genera una recompensa acorde a la complejidad del reto.

En Ecuador, según el estudio realizado por la Revista Ciencias Sociales y Económicas - UTEQ (2018), se ha determinado las ventajas que puede tener la gamificación frente a las formas reproductivas y mecanicistas conque la metodología tradicional despliega el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los juegos virtuales no son toda la solución del aprendizaje, pero constituyen una contribución a la elevación de la eficacia de la docencia, pues activan la motivación, el interés y la reflexión consciente al estar vinculados mediante el rol de participante en un juego.

La nueva generación ha sido formada en una ecología tecnológica por lo cual ha creado hábitos relacionados con la manipulación de software y herramientas digitales, factores que deben incrementar el entusiasmo y deseos hacia todo lo relacionado con la tecnología y entornos digitales, en los cuales los videojuegos bien utilizados son una eficaz herramienta pedagógica. (Paredes, 2015)

Para diseñar estas actividades, argumentan Salgado y Vintimilla (2015) el docente utiliza elementos de juego como insignias, reglas, tablas de posición, misiones, desafíos, actividades de evaluación y retroalimentación.

Estos estudios concluyen que el uso adecuado de la gamificación logra percepciones positivas y amenas hacia la estrategia pedagógica, tanto en los aprendices como en los docentes (Ponce, 2017).

Los aportes pedagógicos de la gamificación, manifiesta Caiza (2021) permiten el desarrollo de competencias a la escritura, respondiendo a cada estrategia gamificadas como una motivación que involucra al estudiante de forma gradual a la optimización de la redacción, aprenden en la praxis y se incentivan a la publicación de sus textos.

Los estudiantes a través del juego y de la interacción adquieren conocimientos, habilidades y destrezas que permite fortalecer el desarrollo cognitivo. Mediante la investigación realizada sobre el impacto de la implementación de un material educativo gamificado identifican que existe un rango alto de aprendizaje, mejoran el rendimiento académico en expresión oral en inglés (Vergara, Nielsen y Niño, 2022).

Los ejercicios lúdicos y gamificados son viables en un contexto de educación superior en el que los participantes evalúan positivamente estas tres dimensiones: contenido, recursos y orientadores; la motivación hacia el aprendizaje fue mayor. Con esta investigación se ha mostrado la posibilidad de integrar ejercicios gamificados a los estudios de la educación superior (Lobo, Paba, & Torres, 2020).

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Usar la gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Expresión Oral y Escrita del Sistema Nacional Nivelación y Admisión de las carreras en línea de la Universidad Técnica del Norte.

Objetivos Específicos

Diagnosticar el nivel de conocimiento que tienen los docentes sobre el uso de herramientas tecnológicas y gamificación.

Analizar las herramientas para gamificación como Quizziz, Wordwall, Educaplay, Genially y determinar sus beneficios en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Elaborar una propuesta de Gamificación para el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Sistema Nacional Nivelación y Admisión de la asignatura de Expresión Oral y Escrita de las carreras en línea de la Universidad Técnica del Norte.

Aplicar la propuesta de Gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Expresión Oral y Escrita de las carreras en línea de la Universidad Técnica del Norte y evaluarla con la finalidad de conocer si el uso de la Gamificación en la asignatura antes mencionada mejora el rendimiento académico.

Justificación

La problemática actual en el Ecuador radica en la práctica docente poco adecuada y obsoleta. Así lo demuestran los resultados del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE, 2016). El Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo dice TERCE (2015) permitieron evaluar el rendimiento académico de los estudiantes de los sectores rurales. Estas evaluaciones mostraron valoraciones insuficientes, indicando que parte de la responsabilidad

de estos resultados recae en los docentes, debido a que se mantiene la práctica de aula tradicional y que no se consideran a las TIC como apoyo al aprendizaje (INEVAL, 2014).

Parte de esta problemática se asocia a la falta de actualización del docente en temas relacionados con las TIC y con nuevas estrategias de aprendizaje, que les permitan desarrollar competencias como las digitales y las pedagógicas para introducirlas en su práctica docente y, así, disminuir la brecha digital. Los docentes en el Ecuador, sobre todo en las unidades educativas públicas, mantienen modelos tradicionales en el desarrollo de su clase, utilizando como recursos el pizarrón, marcador líquido y en algunos casos tiza. Sin embargo, la panorámica actual en el aula es diferente, pues los estudiantes han adquirido nuevas formas de aprender en las que están inmersas las TIC y que las consideran el medio de acceso y aprendizaje. En este escenario, existe un desbalance entre lo que el docente puede hacer en el aula y lo que el estudiante espera que ocurra; es decir, mientras el docente se esfuerza por mantener un estilo tradicional, el estudiante espera que se considere su forma de aprender a través de los medios digitales.

Otra problemática que se observa en el ámbito educativo es la asignación de cátedra a docentes sin considerar su formación profesional; es decir, hay un gran número de docentes que tienen una vasta experiencia en su área de trabajo, pero no tienen conocimiento sobre didáctica y pedagogía para diseñar clases que permitan al estudiante ser partícipe activo de su aprendizaje y, sobre todo desconocen cómo integrar las TIC en su práctica de aula para propiciar interacción entre pares, reflexión y creación de contenidos (Sancho et al. 2014).

El propósito de incorporar nuevas estrategias de aprendizaje, involucra el uso de las TIC; a través del diseño y desarrollo de recursos asistidos por gamificadores pedagógicos que adquieren competencias digitales en profesionales que se encuentran en el ejercicio de la docencia y determinan la percepción que tienen el uso de la estrategia de gamificación.

Considerando que las TIC han influido en la manera de aprender de los seres humanos, es necesario realizar cambios en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en los cuales el docente debe estar capacitado para utilizar la tecnología como un apoyo a su práctica y tener la capacidad de incorporarla en el diseño de sus clases. Por esta razón, es importante realizar innovaciones pedagógicas mediante capacitaciones a los docentes en el desarrollo de competencias digitales, en las que se modelen formas de aprender mediadas por estrategias de aprendizaje activo como la gamificación.

La educación en línea, promueve a los docentes de nivelación de las carreras en línea de la Universidad Técnica del Norte, el dominio de competencias digitales para desarrollar destrezas específicas y transversales en los estudiantes; las nuevas estrategias de enseñanza aprendizaje que el docente debe incorporar implican cambio de percepciones hacia los nuevos enfoques pedagógicos que permitan gestionar de manera íntegra, los procesos para adquirir nuevos conocimientos a través de elementos que despierten el interés por aprender cómo es la gamificación y videojuegos en el aula.

Al diagnosticar el conocimiento que tienen los docentes con la aplicación de la gamificación, se busca evidenciar la necesidad de replantear las filosofías y estrategias pedagógicas de los educadores para que trabajen en sus aulas con un proceso de aprendizaje eficaz, que permita el desarrollo de habilidades y destrezas en un ambiente propio de juego; donde los jugadores se sientan involucrados, progresen y asuman retos, desarrollando la autonomía y la toma de decisiones en su proceso de aprendizaje.

Estos resultados servirán como base para que los directivos de la Unidad de Educación en Línea determinen el nivel de conocimientos tecnológico que poseen los docentes en la incorporación de la gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje, así como su utilidad, viabilidad y

aplicación; para así generar un mejor rendimiento académico.

La presente investigación aporta al objetivo del Eje social Educación diversa y de calidad del Plan de Creación de oportunidades 2021 – 2025 cuyo enunciado es el siguiente: "Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles" (Planificación, 2021); y está enfocado en la línea de investigación 6. Gestión calidad de la educación, procesos pedagógicos e idiomas de la Universidad Técnica del Norte.

CAPÍTULO II

Marco Referencial

Educación en línea

La educación virtual o en línea indican Herrera & Herrera (2013) es una modalidad de la educación a distancia que exige la utilización de redes de la informática y de la tecnología de la comunicación como entorno principal para la ejecución de los procesos de la enseñanza-aprendizaje. Según Fernández & Vallejo (2014) La educación en línea es una modalidad de aprendizaje donde se fusionan algunas variables como: los temas, las actividades, el nivel educativo, las sapiencias previas de los alumnos, la interacción y comunicación de los participantes y las herramientas tecnológicas que se utilizan, mediante dispositivos tecnológicos. Estas nuevas modalidades educativas desarrolladas en entornos virtuales de aprendizaje presentan sus beneficios permitiendo la eliminación de fronteras debido al acceso a una educación de calidad desde cualquier parte del mundo y al gran uso de medios conectados a la red y la utilización intensiva del internet (Garzozi, Garzozi, Solórzano, & Sáenz, 2020).

Por otra parte, Alvarado, Bravo, García, Poveda, & Ginger (2020) indican algunas de las ventajas que ofrece la educación en línea, llamada también educación a distancia, entre ellas están:

- Mayor comodidad, no se pierde tiempo al trasladarse hacia el centro educativo.
- Rentable, ahorra recursos económicos como la movilización
- Inmediatez, obtiene información rápida y eficaz como las calificaciones.
- Nuevas formas de interacción y comunicación sincrónica y asincrónica
- Mejora la organización y la independencia, organiza su tiempo, su autodisciplina le convierte en una persona autónoma.

Existen también adversidades en esta modalidad de aprendizaje entre ellas se renombran las siguientes: aumento de estrés porque se acogen actividades de estudio con las actividades del hogar o del trabajo, el proceso de aprendizaje es solitario, el exceso de tiempo frente a la pantalla del ordenador provoca fatiga visual y otras patologías provenientes del sedentarismo, posibles fallas técnicas de la interconectividad, horarios rígidos para conferencias, así lo manifiestan (Santana & Espinoza, 2021).

El logro de las metas académicas en la educación virtual depende mucho de la capacidad del estudiante en generar acciones de autocontrol y adaptación a estas nuevas maneras de aprendizaje poniendo de manifiesto la disciplina en la organización de su tiempo.

Proceso de enseñanza aprendizaje (PEA)

La interpretación sobre el PEA según Abreu, Barrera, Breijo y Bonilla (2018), es el estímulo a la apropiación de los contenidos, beneficia el perfeccionamiento de un aprendizaje más autónomo logrando la transformación de la información en una más novedosa y creativa, es el inicio de un sendero que conduce al desarrollo exhaustivo de los alumnos.

En la actualidad se enfatiza más a los procesos de aprendizaje sin que esto deje de lado a los procesos de enseñanza, se vive en una época de conectividad con el uso de la internet y la multitud recursos que esta proporciona para la obtención de información valedera para llevar a cabo los PEA, bajo esta connotación Marqués (2011) manifiesta que:

El punto de inicio del conectivismo es el individuo. El conocimiento personal se hace de una red, que alimenta de información a organizaciones e instituciones, que a su vez retroalimentan información en la misma red, que finalmente termina proveyendo nuevo aprendizaje al individuo. Este ciclo de desarrollo del conocimiento permite a los aprendices mantenerse actualizados en el campo en el cual han formado conexiones. (p. 4)

La capacidad del diálogo, la interactividad entre docente – estudiante, alumno - alumno y la comunicación afirma Salgado 2015) son los factores que propician el aprendizaje.

Metodología de enseñanza y aprendizaje

Según Sandi & Cruz (2016) la metodología de enseñanza - aprendizaje es el proceso pedagógico innovador que en conformidad del contenido responden a los objetivos de la instrucción que se aborda.

Espejo & Sarmiento, (2017) afirman que es el componente de un diseño de curso, es seleccionado por el docente que imparte el tema, los demás componentes son los resultados de aprendizaje, el sistema de evaluación y los factores de contexto.

Fernández (2006) asegura que la metodología de enseñanza aprendizaje propicia un acercamiento al contexto profesional como sendero para lograr un aprendizaje representativo, insondable y fructuoso; necesarios para desafiar nuevos y complejos problemas.

El efectivo desenvolvimiento de esta es mediante el uso de estrategias metodológicas o pedagógicas que dan el soporte necesario en la obtención de los mejores resultados de aprendizaje en las diferentes asignaturas o cursos propiciados por el docente.

En la actualidad se aplican metodologías activas que "buscan un desarrollo constructivo de la educación que se centra en el estudiante, a través de un trabajo cooperativo y vivencial motivando la generación de un pensamiento crítico como también la creatividad, entre otros factores" (Vilugrón , 2021, pág. 1).

Las metodologías activas tienen un mismo fin, propiciar la intervención del alumno y agrupar los conocimientos; hay varios tipos de metodologías educativas activas afirma Thinkö (2020) como las que se renombre a continuación: Aprendizaje Basado en problemas (ABP), Aula

Invertida, Aprendizaje Cooperativo, Aprendizaje Basado en Proyectos, Aprendizaje Basado en Retos (ABR), Aprendizaje Servicio, Aprendizaje por descubrimiento, entre otras.

Tras el análisis de lo que es una metodología activa se define los elementos que identifican este procedimiento. (Pertusa, 2020) afirma que de manera generalizada la metodología activa desempeña estas características:

- Respeta los intereses del alumnado.
- Parte de los conocimientos previos.
- Está conectada con la realidad.
- El alumnado tiene un papel activo, no es un mero receptor de información.
- Es motivadora. Desarrolla competencias.
- Exige la ejercitación de funciones cognitivas de orden superior (funciones ejecutivas).
- Supone una modificación del rol del docente.
- Requiere formación previa.
- Generalmente se enmarca dentro del trabajo cooperativo, aunque también contempla tareas individuales.
- Favorece la innovación, la creatividad, el aprendizaje significativo y la construcción personal y crítica del conocimiento.
- Prepara al alumnado para retos profesionales reales, ya que desarrolla las mismas habilidades que se van a exigir en el mundo laboral.
- Favorece el desarrollo de habilidades prosociales, comunicativas y empáticas.
- Permite al profesorado crear una metodología propia, ajustada a su realidad (p.4).

Thinkö (2020) afirma que las metodologías activas se acomodan perfectamente a la

formación no presencial o Educación en línea; en esta modalidad las TIC favorecen la interacción del alumnado a través de herramientas, plataformas o recurso afines.

Las tecnologías de la Información y la comunicación (TIC)

Las tecnologías de información y la comunicación de manera común se identifican como TIC, varios autores definen a las TIC de acuerdo a las necesidades y gestión que se dé a las mismas.

Daccach, s.f. como se citó en (Sánchez, 2008) Las TIC son las tecnologías que se precisan para la gestión e innovación de la información, con el uso de ordenadores y programas se crean, transforman, acumulan, resguardan y recuperan la información.

Las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) es un término que contempla toda forma de tecnología usada para crear, almacenar, intercambiar y procesar información en sus varias formas, tales como datos, conversaciones de voz, imágenes fijas o en movimiento, presentaciones multimedia y otras formas, incluyendo aquéllas aún no concebidas. En particular, las TIC están íntimamente relacionadas con computadoras, software y telecomunicaciones. (Tello, 2008)

Según el programa de la Naciones Unidas (2002 como se citó en Rodríguez & Barbosa, sf), las TIC se crean bajo dos preceptos representados por las habituales Tecnologías de la comunicación (tc) integradas por la radio, la televisión y la telefonía convencional y por las Tecnologías de la Información (ti) distinguidas por la digitalización de contenidos mediante la informática y la telemática.

El rápido surgimiento y desarrollo de la técnología permite que la sociedad actual icorpore las TIC en sus actividades más cotidianas no solo como un proceso de comunicación sino como el aprovechamiento de varios procesos, en la industria, el comercio, la educación entre otros; fructificandose de las bondades de la internet.

Las TIC en la educación

La incorporación de las TIC en la educación se establece bajo algunas circunstancias con características resaltantes manifiestan (Castro y otros, 2007) que permiten utilizarlas como un ambiente ideal para el desarrollo del acto pedagógico conduciendo a la estrategia de la formación de los individuos para el mejor desenvolvimiento en la vida y sus actividades laborales incrementando la participación integradora, crítica y abstraída del sujeto.

Según Peré (2012) las TIC se introducen en las prácticas docentes como un instrumento para el mejoramiento de la productividad educativa convirtiéndose en un aparejo cognitivo y proveedor de materiales didácticos en la realización de actividades interdisciplinarias y colaborativas que otorgan la capacidad de potenciar la inteligencia y el proceso de aprendizaje constructivista.

García y otros (2017) indican: el trabajo que despliegan los educativos de instituciones de educación superior incide de manera significativa en la adquisición del conocimiento; por tanto, el uso de herramientas tecnológicas durante el proceso de enseñanza aprendizaje permite que los estudiantes optimicen sus habilidades en el desarrollo de sus quehaceres educativos y personales. Las TIC ofrecen nuevas maneras de aprender y enseñar, con útiles procedimientos para la educación y la formación.

En el ámbito educativo Las TIC favorecen los procesos de enseñanza aprendizaje debido al uso de las herramientas tecnológicas que provocan actividades más dinámicas, participativas e incluyentes.

Herramientas tecnológicas

Sampaolessi (2021) manifiesta que las herramientas tecnológicas son instrumentos que se integran al diario vivir de los individuos para economizar tiempo y recursos, además, acelera las

labores para la cual fueron considerados y perfecciona las actividades. De la msma manera Anonymous (2013) indica que las herramientas tecnológicas, son mecanismos diseñados para facilitar el trabajo, permitiendo que los recursos sean aplicados eficientemente en el intercambio de la información y conocimiento de manera interna y externa en las instituciones.

Por otra parte, Belloch (s.f.) destaca que las herramientas tecnológicas como instrumentos informáticos se acoplan a las necesidades de los beneficiarios de diferentes esferas y funciones sean estos en estadística, contabilidad, gestión, educación entre otros.

Las herramientas tecnológicas en la educación

En la actualidad Peña (2017) manifiesta que la sociedad vive grandes cambios con la llamada revolución tecnológica, enfrenta desafíos para la integración de las TIC en el sistema educativo lo que conlleva al uso de herramientas tecnológicas que apoye el rol del docente como nuevas estrategias de enseñanza aprendizaje.

Las herramientas digitales ayudan al mejoramiento del aprendizaje en las plataformas educativas de la clase virtual; los docentes utilizan herramientas tecnológicas que fortalecen los propósitos pedagógicos generales destacándose los videos y la gamificación que brinda una posibilidad entretenida y dinámica de aprender lúdicamente, así lo manifiestan (Cabrera & Ochoa , 2021)

Gamificación

De acuerdo a (ConceptoDefinición, s.f.)

La gamificación es la aplicación de elementos de diseño del juego y principios del juego, en contextos no relacionados con el mismo. La gamificación comúnmente emplea elementos de diseño de juegos para mejorar la participación del usuario, productividad organizativa, flujo, aprendizaje, reclutamiento y evaluación de empleados, facilidad de uso, utilidad de los sistemas, ejercicios físicos, infracciones de tránsito, apatía de los votantes, y más. (parr. 1)

La gamificación también conocida como ludificación es la utilización de destrezas y elementos ajustados al juego en circunstancias diferentes a estas, afirman Gallego, Molina & Llorens, (2014) y tienen la intención de emitir un mensaje o unos contenidos o de cambiar un comportamiento, mediante una actividad dinámica que propicie la estimulación, la participación y el esparcimiento.

Según Hamari y Koivisto (2013, citado en Díaz & Troyano, 2013) el objetivo principal de la gamificación es injerir en la conducta de los individuos aparte de otros objetivos secundarios mientras se ejecuta el juego, también indican que la ludificación produce experiencias, crea sentimientos de control e independencia que dan lugar a un considerable cambio de procedimiento de las personas.

La gamificación motiva a la participación de diferentes tareas, es un método utilizado en diferentes ámbitos por ejemplo en la cohesión social, en el marketing, la medicina, el cuidado ambiental, en la educación, entre otras.

La gamificación en los procesos de enseñanza aprendizaje

La gamificación es una táctica efectiva para el desarrollo de la motivación en los estudiantes, manifiestan San Andrés, San Andrés, & Pazmiño, (2021) puede ser aplicada en varias asignaturas porque consiente que el estudiantado se implique más con las actividades al estar deseoso por cumplir las misiones y ocupar los primeros lugares en la competición.

Valero, (2019) afirma que la gamificación implementada en los procesos de enseñanza aprendizaje se convierte en una potencial ayuda para el docente porque consigue acoplar al alumno con las tareas asignadas, hace que el proceso de enseñanza aprendizaje sea más interactivo.

La gamificación trasladada al campo educativo tiene la finalidad de mejorar los conocimientos, habilidades o bien la recompensa de acciones concretas en las metodologías de aprendizaje; gana terreno por la experiencia positiva debido a su carácter lúdico que permite interiorizar conocimientos de una forma más divertida, además, incentiva el ánimo de superación (Gaitán, 2013).

Para que la gamificación cumpla con los requerimientos de los objetivos deseados en los procesos de enseñanza aprendizaje debe ceñirse a los fundamentos estructurados que consiste en el uso de mecánicas, elementos y técnicas con la finalidad de involucrar a los usuarios y resolver dificultades.

Fundamentos de la gamificación

La gamificación se fundamenta en los tres elementos propios de los juegos, según Herraz (2013, como se citó en Borrás, 2015) está estructurada por la dinámica, la mecánica y los componentes. La dinámica es la orientación relacionada con los efectos, motivaciones y deseos que se intenta crear en el participante mientras que la mecánica son las reglas de juego que generan disfrute y compromiso y los componentes son las instancias específicas asociadas a los anteriores.

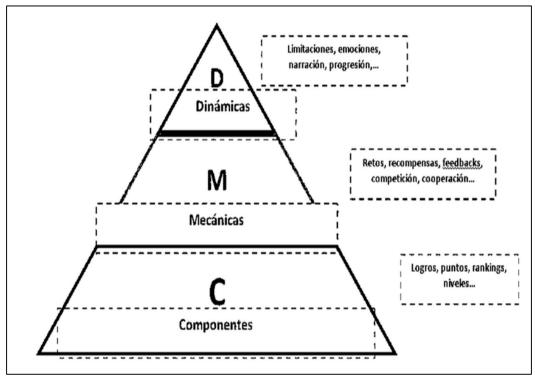
Es importante la identificación de los elementos de gamificación clasifidas en tres categorías: dinámicas, mecánicas y componentes. Werbach & Hunter, (2015) afirman que estas deben encajar en las actividades didácticas que se diseña.

Una de las estrategias de la gamificación es que en todo juego existe un objetivo final y esto se logra tomando a consideración la jeraquía de los elementos de juego que se expone en la

figura 1.

Figura 1

Jerarquía de los elementos de gamificación.



Nota. Adaptado de El kit de herramientas de gamificación: dinámica, mecánica y componentes para ganar, Werbach & Hunter, 2015, Wharton Scool Press

Otro elemento que se considera y favorece el desarrollo de las actividades es la personalidad y comportamiento de los aprendices, de acuerdo con sus características se determinan los tipos de jugadores/alumnos. Bartle (1996 citado por Biel & García, 2015) clasifica el perfil de jugadores de los estudiantes según su temperamento y conducta de la siguiente manera:

- Jugador explorador, son individualistas y están enfocados al aprendizaje autónomo
- Jugador asesino, son poco colaborativos su interés es la competencia.
- Jugador triunfador, busca obtener liderazgo dentro de la comunidad o equipo.
- Jugador Socializador, son colaboradores y muy efectivos para ellos jugar es compartir ideas y experiencias.

Los elementos de la gamificación son adaptados en las diferentes herramientas tecnológicas de gamificación dependiendo de la asignatura y los logros a conseguir.

Herramientas de gamificación educativa

En la actualidad existen una gran cantidad de software educativos que ofrecen métodos de aprendizaje para motivar y favorecer al estudiante, en este contexto existen software que buscan relacionarse de manera distinta y particular con ellos; aseguran que los logros alcanzados han sido gracias a las experiencias de gamificación. (Gutiérrez Reyes, 2021)

La gamificación educativa se presenta cada vez de forma más técnica y extendida para los diferentes niveles de educación y de manera variada para la aplicación en cualesquiera de las asignaturas. En la tabla 1 se renombra algunas de las aplicaciones de estas herramientas tecnológicas de gamificación.

Tabla 1Herramientas de Gamificación aplicadas en diferentes asignaturas

Herramienta de	Asignaturas
gamificación	
Educaplay	Matemáticas, ciencias sociales, expresión oral y escrita y otras.
Quizziz	Matemáticas, ciencias sociales, Física, Química, Biología,
	Expresión oral y escrita, ciencias de la salud y otras
Wordwall	Matemáticas, ciencias sociales, expresión oral y escrita,
	ciencias de la salud y otras.
Genially	Matemáticas, ciencias sociales, expresión oral y escrita,
	ciencias de la salud y otras.
Exelearning	Matemáticas, contabilidad.
Kahoot	En cualquier asignatura.
Socrative	Economía, finanzas, contabilidad, administración de empresas
	entre otras.
Google forms	En cualquier asignatura.
Quizlet	Se puede aplicar a muchas materias educativas.
El rey de las matemáticas	Matemáticas, geometría.
Peardeck	Se puede aplicar a muchas materias educativas, ideal para

Herramienta de	Asignaturas
gamificación	
	lengua e idiomas.
Brainscape	Ciencias, humanidades, artes, matemáticas y otras.
Cerebrity	Ciencias, Matemáticas, Geografía, Historia, Lengua, Literatura,
	Idiomas, Arte, Música, Cine, TV, Tecnología, Deportes.
Ardora	Matemáticas, ciencias sociales, expresión oral y escrita,
	ciencias de la salud y otras.
Cuadernia	Se puede aplicar a muchas materias educativas.
Monster number	Matemática.
Geo Cron	Ciencias sociales.
Vikidia	Historia.
Akily	Ciencias de la salud

Para los efectos de investigación se analiza las siguientes herramientas tecnológicas de gamificación: Quizizz, Wordwall, Educaplay y Genially.

Quizizz

Figura 2

Logotipo de la herramienta tecnológica de gamificación Quizziz



Nota. Adaptado de Quizziz. Com, https://quizizz.com/admin

Características

Es una herramienta que permite la creación de test y ejecutarla en clase en tiempo real, consiente compartirla sea con docentes o con los estudiantes para que lo desarrollen en sus hogares; es flexible porque se pueden añadir a las preguntas a más del texto, audios e imágenes. (Educación 3.0, 2020)

Quizizz es una herramienta de gamificación utilizada de manera divertida en una evaluación afirma Román (2021) los cuestionarios creados son de distintos tipos (Respuesta múltiple, Casilla de verificación, Completar el espacio en blanco', Respuesta 'abierta y Encuesta) y aplicados en diferentes asignaturas y niveles educativos. Existes otras funcionalidades ubicadas

en el panel de administración como se expone en la figura 3:

Figura 3

Funcionalidades de la plataforma Quizziz



Nota. La representación gráfica expone el panel de administración de las principales funciones de Quizziz, tomada de EDUCACIÓN 3.0, por Laura Román, s/f, url bit.ly/3SQ8mJo

Wordwall

Figura 4

Logotipo de la herramienta de gamificación Wordwall



Nota. tomada de Wordwall, https://wordwall.net/es

Características

La herramienta tecnológica de gamificación Wordwall se usa para la creación de actividades interactivas en cualquier dispositivo con navegador web, los alumnos juegan directamente u orientados por el docente, también son imprimibles o se descarga en archivo paf, estos, acompañan a un interactivo o se los realiza como actividades independientes. Existen plantillas predeterminadas (figura 3) que incluyen clásicos de familias como concurso y crucigrama entre otros, hay juegos tipo arcade y herramientas de administración de aula. Esta

aplicación es muy útil para diferenciación y refuerzo. (Wordwall, s.f.)

Figura 5

Plantillas para la aplicación de wordwall



Nota. En Wordwall existe una variedad nutrida de plantillas propias para la creación de actividades lúdicas didácticas, imagen tomada de Wordwall, https://wordwall.net/es

Educaplay

Figura 6

Logotipo de la herramienta de gamificación Educaplay



Nota. adaptado de Educaplay, url bit.ly/3XnAmHk https://es.educaplay.com/recursos-educativos/2962109-educa_play.html

Características

Según Ayala (2015) Educaplay es una herramienta que otorga el acceso a la creación y colaboración de actividades educativas muy dinámicas y creativas de multimedia, se caracteriza por sus resultados atractivos y profesionales; su interfaz es de cómodo manejo.

Educaplay es una herramienta útil para las clases, indica Innovación y Desarrollo Docente (2021) porque con ella se puede desarrollar un abanico de posibilidades de actividades de refuerzo o utilizarla como referencia en la exploración del material necesario para tareas ajustadas al estudiante; actualmente existen 16 actividades interactivas diferentes que se pueden esbozar con enunciados de texto, audio e imagen. En la figura 5 se exponen algunas de las actividades educativas que posee esta plataforma.

Figura 7

Tipos de actividades educativas de Educaplay.



Nota. Educaplay registra varias opciones para el desarrollo de material didáctico gamificado, imagen tomada de Gobierno de Canarias, por Ana María Alonso, 2014, url bit.ly/3Vl2BFr

Genially

Figura 8

Logotipo de la herramienta tecnológica Genially



Nota. adaptada de Genially.Com, url bit.ly/3EEjPpM

Características

Genially es una herramienta tecnológica utilizada para la elaboración de presentaciones, representación visual de la información (infografías), vídeos, cuestionarios y mucho más asegura Vinueza (2020) esta herramienta está fortalecida con una multitud de plantillas y recursos gratuitos, material indispensable que da vida a los contenidos y convierte las ideas en experiencias inmemorables convirtiéndose en un instrumento perfecto para fortalecer el aprendizaje, el conocimiento y la compresión de los temas impartidos en clase.

También Vinueza (2020) considera que con la utilización de Genially se consigue un material ideal que permite la motivación del alumnado de principio a fin de la clase. Existen varios tipos de recursos en la herramienta Genially que otorgan la creación de actividades interactivas como se demuestra en la figura 9.

Recursos para la creación de material didáctico

Qué puedes crear con Genially					
Busca una	a plantilla				Q
™ ≡	Presentaciones		Infografías	4	Gamificación
	Imagen interactiva	-	Video presentación		Guía
Ė	Material formativo		Más		Creación en blanco

Nota. Genially presenta opciones de creación de material didáctico que van desde presentaciones dinámicas hasta gamificaciones divertidas, figura tomada Genially, https://app.genial.ly/create

Entre los recursos que presenta Genially se encuentra la gamificación fundamentada en la mecánica del juego que motiva, divierte, vincula, evalúa y fomenta el recuerdo de los contenidos. (Genially, s.f) Las herramientas tecnológicas tanto Educaplay, como Genially, Wordwall y Quizizz favorecen los procesos de enseñanza aprendizaje porque facilitan al docente la elaboración de material didáctico dinámico y atractivo mientras que el estudiante aprende jugando y perenniza sus conocimientos, estos instrumentos tecnológicos se aplican en todos los niveles de la educación.

Marco Legal

Este trabajo de investigación se fundamente en la base legal de: la Constitución de la República del Ecuador 2008, Ley Orgánica de Educación Superior LOES), el Reglamento de Régimen Académico (RRA) 2019. La Constitución del Ecuador (2008) en su Art. 347, lit. 8, indica que se debe "Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales"

En relación con este artículo, el objetivo de la investigación es analizar el uso de las herramientas de gamificación en la asignatura de Expresión Oral y Escrita en el Sistema Nacional

Nivelación y Admisión de las carreras en línea de la Universidad Técnica del Norte. modalidad en línea de la Universidad Técnica del Norte, lo que constituye una metodología de enseñanza innovadora e interesante que garantiza la optimización de los procesos de enseñanza aprendizaje en el mejoramiento de la calidad educativa.

En la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) en su Art. 4. Sobre el derecho de Educación Superior señala "El derecho a la educación superior consiste en el ejercicio efectivo de la igualdad de oportunidades, en función de los méritos respectivos, a fin de acceder a una formación académica y profesional con producción de conocimiento pertinente y de excelencia." En la LOES en su artículo 81, prevé que: "El ingreso a las instituciones de educación superior públicas se regula a través del Sistema de Nivelación y Admisión, para todos los y las aspirantes. El sistema se rige por los principios de méritos, igualdad de oportunidades y libertad de elección de carrera o carreras e institución. (...) El reglamento a esta Ley regulará su implementación y evaluación, y coordinará con el ente rector del Sistema Nacional de Educación.

En la misma ley en el Art. 145 hace referencia al Principio de autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento cuyo contenido refiere lo siguiente: "El principio de autodeterminación consiste en la generación de condiciones de independencia para la enseñanza, generación y divulgación de conocimientos en el marco del diálogo de saberes, la universalidad del pensamiento, y los avances científico-tecnológicos locales y globales" Acorde a los avances científico – tecnológico, la utilización de la Gamificación induce a la producción de conocimientos pertinentes y de excelencia mediante actividades lúdicas acordes a la planificación desarrollada por el docente. Las definiciones de modalidades de estudio o aprendizaje y de la modalidad en Línea están claramente identificadas en el Reglamento de Régimen Académico del 2019 en los artículos 68, 69 y 70.

CAPÍTULO III

Marco Metodológico

Descripción del área de estudio

Esta investigación se aplicó en el Sistema Nacional Nivelación y Admisión de la Unidad de Educación en Línea de la Universidad Técnica del Norte, El mencionado centro educativo de educación superior se ubica en la avenida 17 de Julio 521 y José María Córdova, ciudadela Universitaria Barrio el Olivo de la ciudad de Ibarra, de la provincia de Imbabura del país Ecuador.

Figura 10 Área de estudio



Nota. Vista panorámica de la Universidad Técnica del Norte, (fotografía) adaptada de Google mapas, url google maps

Enfoque y tipo de investigación

La presente investigación tiene un enfoque mixto: cuantitativa y cualitativa, porque constituyen parte de los procesos que se desarrollaron en la generación del conocimiento, se fundamenta en la obtención de la información clara; los tipos de investigación que se aplicaron fueron: el descriptivo basada en la interpretación de la forma de enseñanza o de la metodología empleadas por los docentes de la Unidad de Educación en Línea de la Universidad Técnica del Norte, la investigación bibliográfica que recogió información y permitió la indagación de la

temática en fuentes de revistas, libros, artículos científicos y otras fuentes de consulta, la investigación tuvo carácter inductivo y deductivo; inductivo porque indagó la realidad de los procesos de aprendizaje mientras que la investigación deductiva profundizó la creación de teorías con la recolección de datos que se obtuvieron en el proceso investigativo sobre el mejoramiento de los procesos de enseñanza en la asignatura de Expresión oral y escrita con el uso de las herramientas tecnológicas de gamificación

Se utilizaron métodos complementarios de la investigación científica que tienen un significado especial para los procesos que se desarrollan dentro de las ciencias sociales, cuya complejidad se vincula con la variedad de métodos técnicas e instrumentos que debe ponerse en práctica. El estudio documental permitió la exploración, la localización y el procesamiento de información contenida en diferentes bases de datos relacionada con las herramientas tecnológicas de la gamificación. Ello permitió la elaboración de los antecedentes de la investigación sobre la base de los aportes que habían relacionado otros investigadores acerca del tema.

El método histórico lógico facilitó el estudio de la evolución del problema de investigación, desde su surgimiento hasta su estado actual, revelando los momentos más significativos de ese proceso de desarrollo. El componente lógico propició conocer la dinámica interna del objeto de estudio y la logicidad de la estrategia que se propone como alternativa de solución al problema de investigación.

Se puso en práctica el análisis y la síntesis como procesos complementarios que favorecieron la descomposición del problema para comprender su funcionamiento interno y determinar la relación entre los componentes de esta naturaleza. La síntesis posibilitó la integración como un todo del objeto de estudio a partir de su funcionamiento integrado en el uso de la gamificación en la asignatura de Expresión Oral y Escrita.

La modelación fue un método de mucha utilidad para concebir mentalmente las tácticas en la implementación del uso de las herramientas tecnológicas de gamificación en los procesos de enseñanza y concretarlo como la propuesta efectiva de solución al problema de investigación que se enfrentó. El método sistémico se aplicó para el diseño de habilidades en la implementación de las herramientas tecnológicas de gamificación Genially, Educaplay, Quizziz y Wordwall en los procesos de enseñanza del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión de las carreras modalidad en línea de la Universidad Técnica del Norte, como un sistema cuyos componentes guardan una estrecha relación de dependencia, poseen una dialéctica interna en su funcionamiento y una dinámica armónica que revela dicha estrategia como un todo integrado y funcional.

La abstracción fue un proceso mental importante para llegar a la determinación de los elementos que formaron parte de destrezas en la implementación de una propuesta sobre el uso de las herramientas tecnológicas de gamificación Genially, Educaplay, Quizziz y Wordwall; el método hermenéutico garantizó la interpretación de la información contenida en los documentos que emanada métodos, técnicas e instrumentos que se pusieron en práctica el empleó para la elaboración del informe final del proceso investigativo.

.

Procedimiento de investigación

El desarrollo de este trabajo de investigación se lo realizó considerando las técnicas e instrumentos que se aplicaron para la consecución de cada objetivo específico bajo el rigor del cumplimiento de las siguientes fases:

Fase 1: Diagnóstico

En referencia al desarrollo investigativo que asumió un enfoque mixto, permitió el cumplimiento de los objetivos tanto general como específicos planteados en el presente estudio;

el enfoque de carácter cualitativo consintió en la aplicación de la técnica de investigación encuesta, diseñada previamente (ver anexos A), para diagnosticar el nivel de conocimiento que tienen los docentes sobre el uso de herramientas tecnológicas y gamificación del Sistema de Nivelación y Admisión en línea de la Universidad Técnica del Norte.

En primera instancia se aplicó una encuesta a todos los docentes de la modalidad virtual y algunos docentes de la modalidad presencial del Sistema de Nivelación y Admisión en línea de la Universidad Técnica del Norte; mediante la herramienta tecnológica encuesta.com, se creó la encuesta online la misma que se compartió el siguiente enlace: https://encuesta.com/survey/5PN1WIA8PX/encuesta-a-docentes; la participación de los docentes otorgaron la información requerida para el cumplimiento de las metas esbozadas en este compromiso investigativo.

El enfoque cuantitativo permitió analizar y valorar estadísticamente los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los docentes del Sistema de Nivelación y Admisión en línea y presencial de la Universidad Técnica del Norte; la información emitida en las encuestas, permitió la adquisición de una visión del uso de gamificación para el mejoramiento en los procesos de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Expresión Oral y Escrita.

Mediante una encuesta se indagó los beneficios adquiridos en el uso de herramientas tecnológicas de gamificación en su proceso de aprendizaje a los estudiantes del Sistema de Nivelación y Admisión en línea presencial de la Universidad Técnica del Norte del período académico 2021 – 2022 ciclo 2 (julio – septiembre 2022). Considerando que la población estudiantil del período en mención precisa de 2377 alumnos, fue necesario la realización de un cálculo de tamaño de la muestra.

Tamaño de la muestra

N = Población

Z = nivel de confianza

e = margen de error

n = tamaño de la muestra

p = probabilidad que ocurra el evento

q = (1-p) probabilidad de que n ocurra el evento

Datos:

N = 2337 estudiantes

Z = 1.96 (95%)

e = 6

p = probabilidad que ocurra el evento 50%

q = (1-p) probabilidad de que no ocurra el evento

n = 241

Es necesario señalar que se utilizó la calculadora del tamaño de la muestra de la herramienta tecnológica QuestionPro, una vez calculado el tamaño de la muestra se compartió el siguiente enlace: https://encuesta.com/survey/JRGzdFJ114/encuesta-a-estudiantes para su respectiva colaboración.

Fase 2: Análisis de las herramientas y el diseño de la propuesta.

El análisis del uso de la gamificación y su adaptación en los procesos de enseñanza de la asignatura de Expresión Oral y Escrita del Sistema de Nivelación y Admisión de la Unidad de Educación en Línea de la Universidad Técnica del Norte se fundamentó en el estudio minucioso de los resultados obtenidos a través de las encuestas realizadas a los docentes y estudiantes respectivamente; la realización de un trabajo sistemático en el diseño de una propuesta para el adecuado uso de las herramientas tecnológicas de gamificación permitieron la creación de estrategias para el uso de la gamificación en el proceso de enseñanza – aprendizaje para la asignatura de Expresión Oral y Escrita.

Se analizaron algunas herramientas tecnológicas de gamificación que determinaron el uso más idóneo en esta investigación, se revisó sus ventajas y desventajas logrando así definir las más aptas para el desarrollo del trabajo investigativo.

Fase 3: Aplicación y resultados

La aplicación de técnicas de investigación con sus respectivos instrumentos desembocó en la búsqueda, recolección análisis y síntesis de datos obtenidos mediante la encuesta, la información documental de las referencias bibliográficas. La propuesta de Gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Sistema Nacional Nivelación y Admisión (SNNA) de la asignatura de Expresión Oral y Escrita de las carreras en línea de la Universidad Técnica del Norte, se realizó mediante:

- Selección de las herramientas de gamificación más idóneas. Se utilizaron las herramientas tecnológicas de gamificación de Wordwall, Quizziz, Educaplay y Genially.
- Creación de actividades didácticas con respecto a su asignatura. Se elaboró una propuesta de gamificación como ejemplo del uso de los gamificadores anteriormente mencionados para la asignatura de Expresión Oral y Escrita.
- Forjamiento de las actividades creadas en las herramientas de gamificación. Luego de la elaboración de la propuesta sobre el uso de la gamificación se aplicó la misma a los estudiantes de la carrera de Derecho del ciclo académico julio septiembre 2022 del SNNA educación en línea de la UTN y se contrastó el rendimiento académico con los estudiantes de la carrera de Educación Inicial del SNNA

educación en línea de la UTN a quienes no se aplicó el material didáctico elaborado para el propósito. Los reportes de las calificaciones se exponen en el anexo C y D respectivamente.

CAPITULO IV

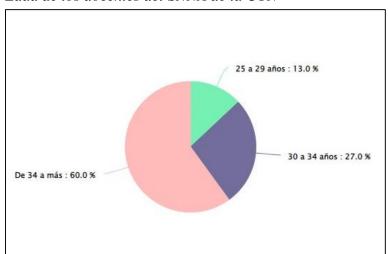
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Acorde a los objetivos propuestos en este trabajo investigativo y a la metodología planteada los mismos que tuvieron la finalidad de indagar el uso de las herramientas tecnológicas de gamificación y la utilización de éstos como estrategia metodológica en los procesos de enseñanza aprendizaje se obtuvieron los siguientes resultados:

Encuesta a docentes:

La encuesta a docentes tiene importancia en este trabajo de investigación porque los resultados arrojados en esta labor permiten la identificación de la importancia y la frecuencia del uso de las herramientas tecnológicas y de manera específica de los gamificadores que reflejan el apoyo en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Figura 11Edad de los docentes del SNNA de la UTN

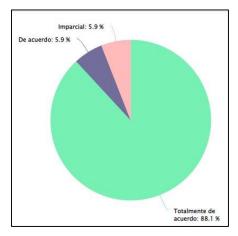


Nota: En esta pregunta se pretende identificar los rangos de edad de los docentes del SNNA modalidad virtual de la UTN.

Los docentes que imparten sus actividades académicas en el SNNA de la UTN

mayoritariamente sobrepasan la edad de 34 años, mientras que existe una fracción pequeña de docentes participantes en el rango de 25 a 29 años de edad.

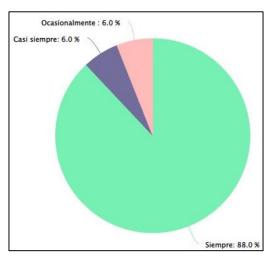
Figura 12
Importancia de la utilización de las herramientas tecnológicas en los PEA



Los docentes del SNNA coinciden casi en su conjunto estar de totalmente de acuerdo que el uso de las herramientas es importante como apoyo en sus jornadas académicas, ninguno de ellos está en desacuerdo ni totalmente en desacuerdo; es un escaso número de docentes que para ellos es imparcial la utilización de las herramientas tecnológicas.

Figura 13

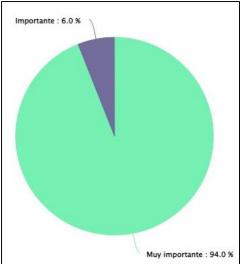
Frecuencia de la socialización a los estudiantes del uso adecuado de la tecnología en la educación en línea.



Los docentes del SNNA modalidad en línea de la UTN, siempre y casi siempre colectivizan el uso y manejo adecuado de las herramientas tecnológicas y orientan al manejo apropiado de la información que se encuentra situada en el internet, es apenas el 6% del conjunto educativo que ocasionalmente induce a la buena utilización de los materiales tecnológicos y de la información.

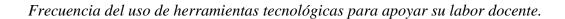
Figura 14

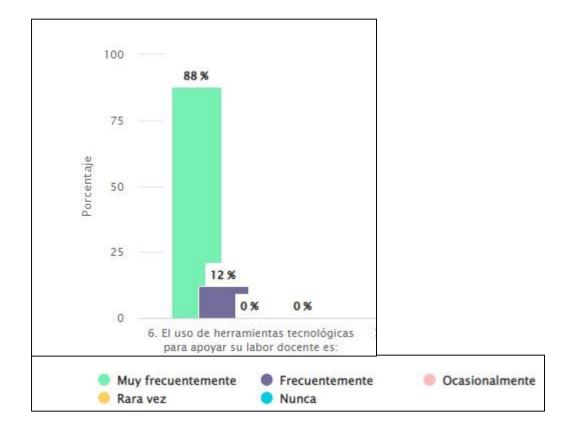
Importancia del uso de la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación en línea



La Jerarquia del uso de la tecnología en la educación en línea, es valorada de manera muy contundente como muy importante, es escasa la denotación de importante el uso de la tecnología en los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Figura 15

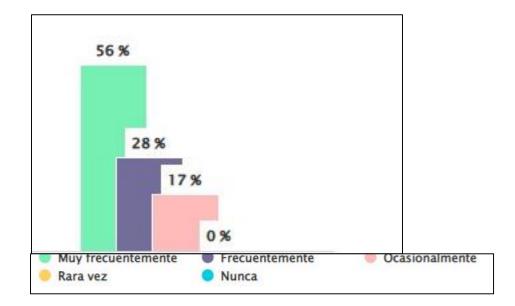




Los docentes del SNNA modalidad virtual de la UTN en su gran mayoría hacen uso de manera muy frecuente las herramientas tecnológicas mientras que en su minoría el uso es frecuente. Todos los docentes del SNNA afirman que ocasionalmente, rara vez y nunca no usan las herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Figura 16

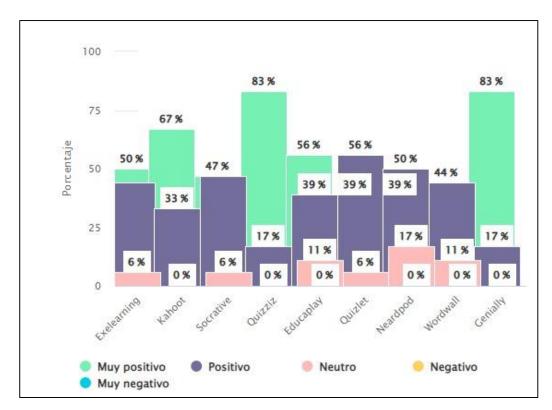
Implemento del uso de gamificación dentro del aula como herramienta didáctica.



Más del 50% de los docentes del SNNA usan la gamificación como herramienta didáctica de manera muy frecuente mientras que el grupo restante la utilizan frecuentemente y ocasionalmente.

Figura 17

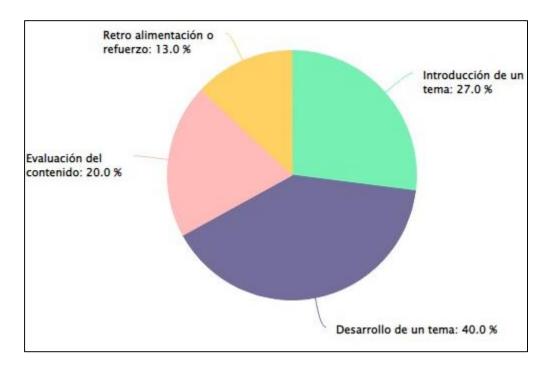
Valoración del uso de herramientas de gamificación en el proceso de enseñanza - aprendizaje



Más del 50% de los docentes de SNNA consideran que Quizziz y Genially son las herramientas tecnológicas de gamificación muy positivas seguidas por Kahoot, Educaplay y Exelearning; mientras que, algunos educadores valoran el uso de las herramientas de gamificación renombradas en la pregunta como positivas y neutro.

Figura 18

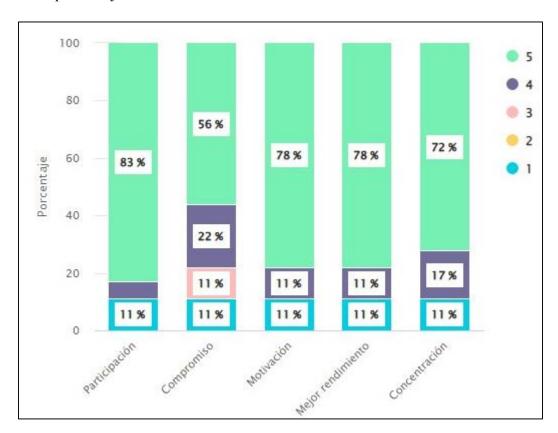
Utilización de la metodología de gamificación en las diferentes actividades del proceso de enseñanza.



De alguna manera en mayor o menor proporción los docentes del SNNA modalidad en línea de la UTN utilizan las herramientas tecnológicas de gamificación como gran aporte y compromiso de los docentes en las actividades académicas, se evidencia un uso elevado para el desarrollo de un tema.

Figura 19

Valoración de los beneficios de la gamificación en las diferentes actividades del proceso enseñanza aprendizaje.



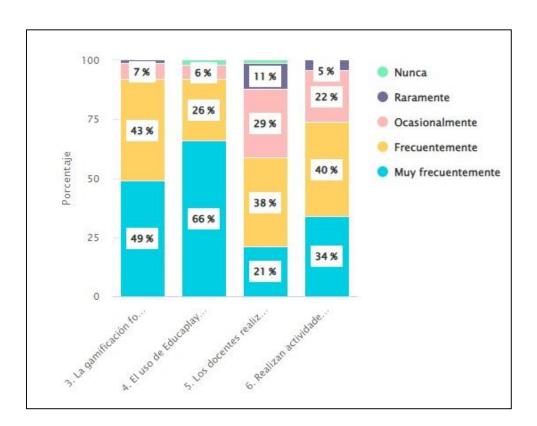
La gamificación es utilizada en las diferentes actividades académicas que se desarrollan en los procesos de enseñanza aprendizaje, denota de manera muy elevada la intención de su utilización para que la participación de los estudiantes sea exitosa; es obvio que la gamificación ayuda al logro del aprendizaje mediante la motivación que lleva al mejor rendimiento. La gamificación aporta para que las estrategias en los PEA tanto en la concentración como en la colaboración permitan que los alumnos sean los protagonistas en su proceso de aprendizaje.

Encuesta a estudiantes

La encuesta a estudiantes perfila la importancia del uso de herramientas tecnológicas de gamificación en sus procesos de aprendizaje; los resultados aportaron en este trabajo investigativo a la generación de nuevos conocimientos relativos al mejoramiento de los procesos de aprendizaje mediante la ejecución de actividades lúdicas.

Figura 20

Apreciación de los estudiantes sobre el uso de la gamificación en las actividades de aprendizaje

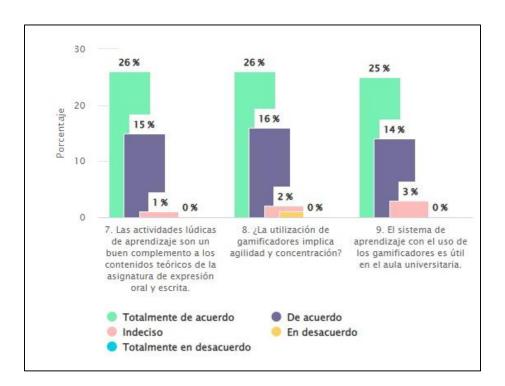


Nota: el gráfico refleja la indagación sobre el uso de las herramientas tecnológicas de gamificación de Educaplay, Quizizz, Genialy, Wordwall que fomenta la interactividad y el impacto significativo en el aprendizaje mediante las actividades lúdicas en trabajos grupales.

Aproximadamente el 50% del grupo estudiantil consultado coinciden que muy frecuentemente la gamificación causa un impacto significativo en la interactividad de las clases; un estrato poblacional de 3 quintiles sostiene que es muy frecuente la utilización de los gamificadores Educaplay, Quizziz, Genially, Wordwall entre otros, hacen las clases muy distintas a las que no utilizan las herramientas tecnológicas de gamificación. Apenas el 21% es decir un quintil de los alumnos indican que muy frecuentemente los docentes realizan actividades lúdicas con gamificadores en el desarrollo de sus actividades académicas, mientras que 2 quintiles refieren que frecuentemente las actividades lúdicas en grupos se realizan para reforzar el aprendizaje.

Figura 21

Estímulos de aprendizaje a través de la utilización de gamificadores.



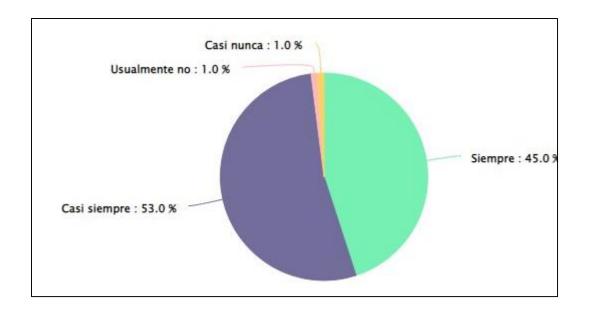
Nota: con estas preguntas se pretende contrastar las expectativas del uso de la gamificación con actividades lúdicas en el sistema de aprendizaje que implica agilidad y concentración como

forma complementaria a los contenidos teóricos de la asignatura de expresión oral y escrita.

Un cuartil de los estudiantes consultados refiere estar totalmente de acuerdo que las actividades lúdicas en los procesos de aprendizaje son un buen complemento para reforzar los contenidos teóricos de la asignatura de expresión oral y escrita, igualmente la misma proporción de apreciación expresan que los estímulos de aprendizaje en agilidad mental y concentración aportan la utilización de los gamificadores y consideran que son muy útiles en el aula.

Figura 22

Fijación de los contenidos en la memoria

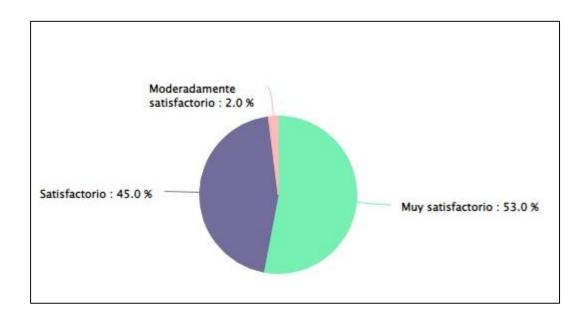


El uso de los gamificadores en los proceso de aprendizaje siempre permiten que los contenidos de la asignatura se fijen en la memoria afirman más del 50% del estudiantado consultado mientras que casi siempre lo expresan el 45% es casi imperceptible que casi nunca o usualmente no que los gamificadores otorguen el beneficio de la memorización en los contenidos

de la asignatura.

Figura 23

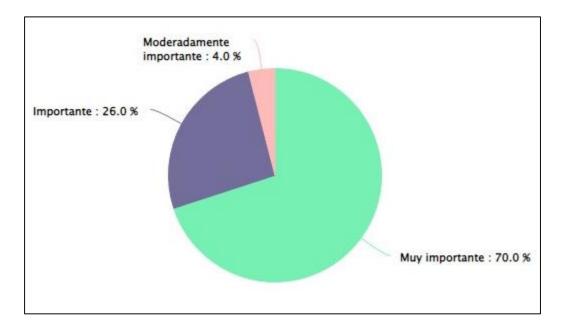
Valoración del nivel de satisfacción de aprendizaje con el uso de la metodología de gamificación.



El material didáctico elaborados con las herramientas tecnológicas de gamificación y utilizados como metodología en los procesos de aprendizaje reflejan de muy satisfactorio y satisfactorio casi en la totalidad en el uso de los alumnos.

Figura 24

Importancia de la entrega inmediata de las calificaciones al final de la evaluación.



Las actividades de evaluación elaboradas en las herramientas tecnológicas de gamificación otorgan la entrega inmediata de las calificaciones, esta circunstancia permite que el alumnado identifique su nivel de aprendizaje, motive a la retroalimentación de sus conocimientos y mejore su instrucción. Un alto porcentaje de los estudiantes, es decir, el 70% consideran que es muy importante, mientras, un cuartil opina que es importante conocer las calificaciones de manera inmediata.

Propuesta de gamificación

La estructuración de una propuesta del uso de las herramientas de gamificación para la asignatura de Expresión Oral y Escrita fundamenta la indagación de los beneficios en los procesos de enseñanza aprendizaje sobre la utilización de este material didáctico. La propuesta se elaboró con la utilización de las herramientas de gamificación Wordwall, Quizziz, Educaplay y Genially

en las mismas se inmiscuyeron los contenidos de la asignatura mencionada que aportan a los estímulos para la adquisición del conocimiento tales como la concentración, la colaboración mediante el trabajo grupal, el fortalecimiento de la memoria, la motivación mediante actividades lúdicas, desarrollo del pensamiento crítico, entre otras. A continuación, se expone la propuesta:

Propuesta de Gamificación para el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Expresión Oral y Escrita del Sistema Nacional Nivelación y Admisión de las carreras en línea de la Universidad Técnica del Norte.

En la actualidad es inevitable un cambio de enseñanza para que los estudiantes se mantengan motivados mediante estímulos atractivos que respondan a los intereses y a la generación de un aprendizaje efectivo; los avances tecnológicos brindan al campo educativo un abanico de posibilidades para la adopción de nuevos recursos didácticos que facilitan los procesos de enseñanza aprendizaje y mantienen el interés de los alumnos. Entre los recursos didácticos brindados por la tecnología se encuentran las herramientas tecnológicas de gamificación.

Gamificación es un término que se refiere al uso de técnicas, elementos y dinámicas propias que convierte el aprendizaje en juego; existen una serie de herramientas tecnológicas integradoras de algún contenido educativo y tienen el fin de llegar a los alcances y objetivos formativos para que los estudiantes aprendan mediante metodologías y estrategias de aprendizaje con el uso de los recursos tecnológicos de gamificación.

Para efectos demostrativos en este trabajo de investigación se aplicaron actividades lúdicas para el aprendizaje con las herramientas tecnológicas de gamificación: Quizziz, Word Wall, Educaplay y Genially; las mismas que se acoplan adecuadamente a los contenidos estipulados en el micro currículo de la asignatura de Expresión Oral y Escrita del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (SNNA) de la Universidad Técnica del Norte (UTN).

Wordwall

La herramienta tecnológica de gamificación Wordwall tiene múltiples opciones para la elaboración de material didáctico gamificado, para el caso se escogió la opción del juego interactivo *une las correspondencias* y se desarrolló el tema tipologías textuales contemplado en el micro - currículo de la asignatura de Expresión Oral y Escrita del SNNA; esta opción permite: auto evaluación, retroalimentación directa, refuerzo del contenido, agilidad de la memoria y potenciación del aprendizaje. En la tabla 1 se expone la planificación del desarrollo del proceso de enseñanza- aprendizaje del tema en mención en la misma se encuentra inmersa las técnicas propias del sistema del juego (mecánicas, dinámicas, recompensa), además, las figuras de las capturas de pantallas del proceso en la elaboración del material didáctico gamificado.

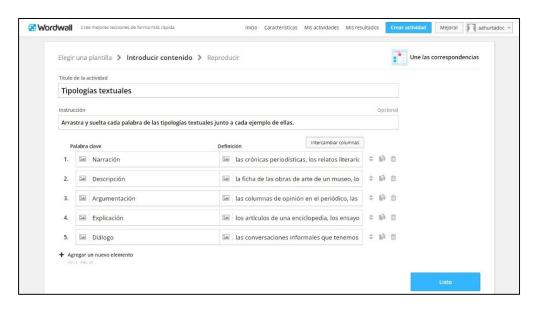
 Tabla 2

 Propuesta de gamificación con la herramienta tecnológica Wordwall

Metodología	Tipo de espacio: virtual
Objetivos	Mantener la atención permanente de los estudiantes en la identificación de
	los diferentes tipos de texto desarrollando un aprendizaje significativo.
Contenido	Tipologías textuales
Actividades	Revisión de definiciones de las tipologías textuales.
	Análisis de las actividades propuestas y creadas en la herramienta
	Wordwall.
	Ejecución del juego didáctico.
	Desarrollo de la atención para el cumplimiento de los retos.
Recursos	Internet, Herramienta Wordwall, redes sociales, computadora o celular.

Metodología	Tipo de espacio: virtual		
Evaluación	La herramienta Wordwall arroja automáticamente los resultados una vez		
	culminado el juego.		
Retroalimentación	Revisión de los aciertos y desaciertos obtenidos en la actividad lúdica.		
	Repetición del juego si lo considera necesario.		

Figura 25 *Edición del material didáctico*



La edición del material didáctico se realiza con las opciones que presenta la herramienta tecnológica de gamificación Wordwall; es importante tomar en cuenta la configuración de la tarea porque el estudiante consignará su nombre y obtendrá los resultados una vez finalizada la actividad como se denota en la figura 2.

Figura 26Configuración de la tarea



Configurada la tarea surgen otras opciones a efectuar, tal es el caso de: temas, fuente, el tiempo de duración de la actividad, tabla de clasificación; en la figura 3 se revela lo anteriormente citado.

Figura 27Opciones de configuración de la plantilla de Wordwall.

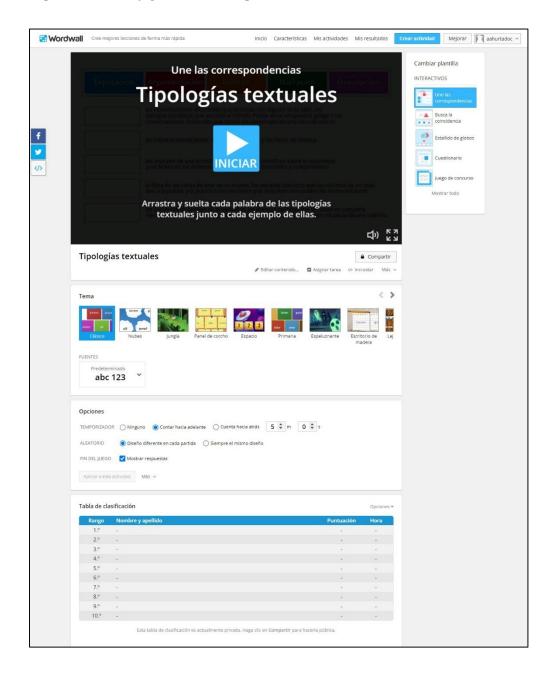


Figura 28

Opción de edición de etiquetas y tareas.



Figura 29
Opción de escoger el tema



Nota: para el efecto de este material didáctico se escogió el tema jungla

Figura 30Configuración del tiempo

Opciones							
TEMPORIZADOR	Ninguno	Contar hacia adelante	 Cuenta hacia atrás 	15	‡ m	0	\$
ALEATORIO	O Diseño dif	erente en cada partida	Siempre el mismo diseño)			
FIN DEL JUEGO	Mostrar re	spuestas					
Aplicar a esta ac	tividad Má	s v					

Nota. El tiempo es uno de los retos que el estudiante tiene para el cumplimiento de la actividad.

Figura 31

Configuración de los tipos de clasificación de ubicación de los estudiantes



Nota. La clasificación responde al puntaje obtenido el tiempo que utilizó para efectuar la actividad.

Figura 32Opción compartir recurso

	Compartir recurso	>
Título del recurso		
Tipologías textuales		
♣ Añadir Franja De Edad		
+ Agregar Asunto		
+ Agregar Tema		
	■ Privado Publicar >	

Figura 33Configuración de otras opciones que demanda la plantilla de Wordwall



Nota. Antes de publicar el juego es necesario configurar las opciones de rango de edad, asunto y tema.

Figura 34

Enlace del recurso publicado.



Configuradas todas las opciones del juego se publica, luego aparece el enlace el mismo que se comparte al público objetivo. https://wordwall.net/es/resource/38799417

Quizziz

La herramienta tecnológica de gamificación Quizziz permite la elaboración del material didáctico como cuestionarios y evaluaciones de forma dinámica y divertida con la finalidad de evaluar el conocimiento y realizar refuerzo de los temas tratados en la asignatura de Expresión oral y escrita, el estudiante recibe retroalimentación inmediata de las respuestas correctas e incorrectas a medida que va efectuando el cuestionario expuesto y de esta manera refuerza su conocimiento, desarrolla la concentración y mejora la memoria. En la tabla 2 se presenta la planificación de la propuesta para la evaluación de dictado y ortografía.

Tabla 3Propuesta de evaluación gamificada con la herramienta tecnológica Quizziz.

Metodología	Tipo de espacio: virtual
	Evaluar el nivel de conocimiento del acento en las palabras, la
Objetivos	habilidad para comunicarse de forma escrita y con coherencia.
Contenido	Dictado y ortografía

Metodología	Tipo de espacio: virtual
	Revisión de las reglas ortográficas.
	Análisis de las actividades propuestas y creadas en la herramienta
Actividades	Quizziz.
	Ejecución del juego didáctico.
	Desarrollo de la atención para el cumplimiento de los retos.
Recursos	Internet, Herramienta Quizziz, redes sociales, computadora o
Recursos	celular.
	La herramienta Quizziz entrega de manera inmediata los
Evaluación	resultados en cada una de las preguntas ejecutadas. Acumula
	puntos por cada respuesta correcta.
Retroalimentación	Refuerza el conocimiento luego de la revisión de las respuestas
Ketroanmentacion	correctas e incorrectas obtenidos en la actividad lúdica.

Figura 35Interfaz del juego elaborado en Quizziz



Nota. Se adjunta el enlace del juego:

https://quizizz.com/join/quiz/5efc02485f3473001c7bebff/start?studentShare=true

La herramienta tecnológica de gamificación Quizziz es muy útil para la elaboración de cuestionarios y evaluaciones, su aplicación se adapta a las asignaturas contempladas en el micro-currículo de cada una de las carreras de educación superior.

Figura 36

Resumen del material didáctico creado en Quizziz



Educaplay

La elaboración de material didáctico para refuerzo en Educaplay tiene un sinnúmero de opciones que van desde un froggy jumps, una sopa de letras, un crucigrama entre otras; todas con la finalidad de afianzar el conocimiento de manera divertida anteponiendo la concentración y la agilidad de la memoria en cada una de las actividades expuestas a los estudiantes al momento de desarrollar el proceso de aprendizaje.

Para la propuesta en cuestión se escoge la plantilla de crucigrama, ideal para facilitar el aprendizaje porque mejora la atención y concentración en el estudiante, estimula diferentes funciones cerebrales y habilidades cognitivas que inducen al mejor desempeño académico,

ameniza la enseñanza mediante un razonamiento alternativo, además, promueve la búsqueda intensa de estrategias para la solución de problemas que conlleva al desarrollo de la inteligencia; el entretenimiento, la creatividad y la necesidad de estar informado tanto en el ámbito académico como cultural se suman a los beneficios de la aplicación de crucigramas en el ámbito educativo. En la tabla 3 se expone las estrategias diseñadas para la actividad lúdica pedagógica aplicada en la asignatura de Expresión oral y escrita con el tema elementos de la oración.

Tabla 4

Propuesta de resolución de crucigrama con la herramienta tecnológica de gamificación

Educaplay.

Metodología	Tipo de espacio: virtual
Objetivos	Reconocer los diferentes elementos de una oración gramatical y su importancia en la elaboración de un informe.
Contenido	Elementos de la oración gramatical
Actividades	Identificación de los elementos de una oración gramatical. Análisis de las actividades propuestas y creadas en la herramienta de gamificación Educaplay Ejecución del crucigrama Desarrollo de estrategias en la solución del crucigrama.
Recursos	Internet, Herramienta tecnológica de gamificación Educaplay, redes sociales, computadora o celular.
Evaluación	La herramienta Educaplay arroja los resultados una vez finalizado el reto.
Retroalimentación	Refuerza el conocimiento repitiendo las veces que se considere necesario para la obtención de los mejores resultados

Figura 37

Elaboración del crucigrama en la plantilla predeterminada de Educaplay.



Figura 38Previsualización del crucigrama.



Creada la actividad con todas las configuraciones necesarias se publica el recurso y se obtiene el enlace para compartirlo. https://es.educaplay.com/recursos-educativos/13510231-gramatica.html

Genially

Genially es una herramienta tecnológica que ofrece un extenso conjunto de recursos como: presentaciones, infografías, gamificación, imagen interactiva, vídeo presentación, guías, material formativo; éstos, permiten la creación de material didáctico que potencian los procesos de enseñanza aprendizaje, porque otorgan la motivación y el apalancamiento en la consecución de objetivos en relación al amaestramiento del contenido de la asignatura.

Para efectos de la propuesta se trabaja con el recurso de gamificación de la herramienta tecnológica Genially, incorporando la dinámica de juego búsqueda del tesoro la misma que permite el involucramiento del alumnado en una misión que se divierte a lo máximo, despierta la curiosidad y el deseo de aprender proporcionando al final satisfacción y recompensa en un entorno de ficción.

Las estrategias didácticas diseñadas para esta dinámica de juego aplicada en la asignatura de Expresión oral y escrita con el tema: la puntuación, se exponen en la tabla 5.

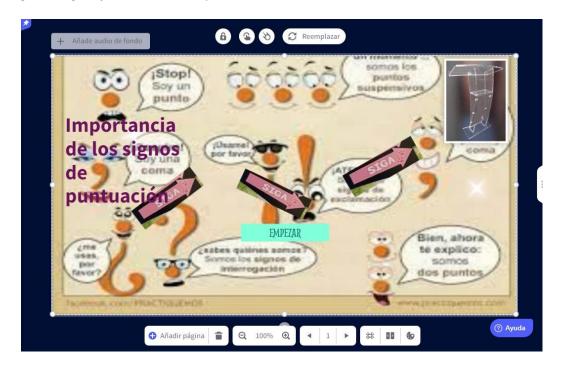
Tabla 5

Propuesta de gamificación Búsqueda del tesoro utilizando la herramienta tecnológica de gamificación Genially

Metodología	Tipo de espacio: virtual
Objetivos	Reforzar el conocimiento sobre el uso adecuado de la puntuación para expresar de manera correcta las pautas de entonación que se establecen a nivel sintáctico.
Contenido	La puntuación
	Identificación de los diferentes signos de puntuación
	Análisis de las actividades propuestas y creadas en la herramienta de
Actividades	gamificación Genially, búsqueda del tesoro
	Ejecución del juego búsqueda del tesoro
	Desarrollo de estrategias en la misión para encontrar el tesoro.
Recursos	Internet, Herramienta tecnológica de gamificación Genially, plantilla de gamificación pista secreta, redes sociales, computadora o celular.
Evaluación	En el proceso del desarrollo de la dinámica de búsqueda del tesoro se otorga la evaluación en cada uno de los retos propuestos.
Retroalimentación	Refuerza el conocimiento repitiendo las veces que se considere necesario para la obtención del reto.

Figura 39

Portada de la actividad lúdica búsqueda del tesoro elaborado con la herramienta tecnológica de gamificación Genially



La elaboración de este material didáctico aporta a los estímulos de aprendizaje de concentración, atención, retroalimentación. Creada la actividad con todas las configuraciones necesarias se publica el recurso y se obtiene el enlace para compartirlo con los estudiantes.

tesoro

Aplicación de la propuesta y resultados

El material didáctico elaborado con las herramientas tecnológicas de gamificación: Wordwall, Quizziz, Educaplay y Genially se aplicaron a los estudiantes que cursaban la carrera de Derecho del SNNA educación en línea de la UTN período académico 2021 – 2022 Ciclo 2, mientras que a los estudiantes de la carrera de educación inicial, no se aplicó la propuesta con la

finalidad de contrastar los niveles de aprendizaje con y sin la utilización de gamificadores en sus procesos de adquisición del conocimiento, obteniendo los siguientes resultados expuestos en la tabla 6.

Tabla 6

Resultados del rendimiento académico de los estudiantes que desarrollaron sus actividades de aprendizaje con el material didáctico de gamificación vs sin material didáctico de gamificación.

UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE SISTEMA DE ADMISIÓN Y NIVELACIÓN EN LÍNEA						
Carrera nivelación	Matriculados	Utiliza material didáctico de gamificación	de Promedio Si Aprueba			
Educación Inicial	77	No	7.22	66	11	
Derecho	78	Si	9.22	57	11	

Análisis

El rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Derecho es superior al rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Educación Inicial, lo que se denota que el uso del material didáctico elaborado con gamificadores y aplicados al grupo objetivo aporta al mejoramiento en el proceso de aprendizaje.

Discusión

Es preciso que en la elaboración de este trabajo investigativo se contraste información procedente de diferentes documentos científicos de todo el mundo redactados por docentes e

investigadores científicos del ámbito educativo. Jaramillo Mediavilla et al., (2020) expresan que la gamificación es una herramienta pedagógica interactiva que permite la procreación de un aprendizaje significativo en un 60% sobre la teoría de Pitágoras en la asignatura de Matemáticas, otorgando la transformación de la metodología tradicional a una más dinámica. Los hallazgos de investigación del trabajo de García Álvarez, (2022) cuyo objetivo precisa en determinar los factores clave que contribuyen a la efectividad de la gamificación como herramienta didáctica y aplicarlas para mejorar la motivación de los estudiantes en la educación superior determina que más del 60% de los alumnos cuestionados expresan que los elementos del juego utilizados otorgaron una motivación impactante, mientras que el 82% de los educandos afirman que se encontraban más motivados para involucrarse en los procesos de enseñanza y aprendizaje del español durante la parte del curso gamificado que antes de la aplicación del sistema gamificado.

La multimodalidad gamificada supone trabajar diferentes habilidades lingüísticas y la fomentación de la creatividad audiovisual expresan Marti Climent & García Vidal (2021) quienes en su propuesta consiguen normalizar la tecnología, uniéndola como un táctica pedagógica en el aula, también indican que la gamificación es motivadora, fortalece la participación y la comprensión lectora. La gamificación se afianza como un nuevo método de aprendizaje indica Chávez (2019) porque se crean entornos motivadores de aprendizaje significativo, cooperativo y colaborativo para optimizar la competencia lingüística del estudiantado, además, promueve frecuentemente al alumnado la perseverancia y procede a la creación de ambientes de confianza, disminuyendo así el estrés y la ansiedad que se siente en el aula, favorece la autoestima y mejora la tolerancia del error; Con este tipo de prácticas, los estudiantes disfrutan y mejoran su proceso de aprendizaje de manera cualitativa y cuantitativa.

El trabajo del docente en cuanto a la preparación de material didáctico gamificado requiere

un arduo entrenamiento de investigación que le otorgue la identificación de los avances y tendencias en el campo del conocimiento aducen Moreno y Zabala (2022), además, sostienen que el aprendizaje fundamentado en juegos y la gamificación de las clases de ingeniería facilita el desenvolvimiento de las clases permitiendo la motivación de los alumnos para la adquisición del nuevo conocimiento y también mejorando el rendimiento académico y así mismo mediante la creación de contenidos, repaso a través de cuestionarios que atraigan su atención y promuevan el compromiso de su propio aprendizaje.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

El desarrollo de este trabajo investigativo se apuntaló en los objetivos planteados en este desarrollo de indagación, para la creación del conocimiento, respecto al uso de la gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Expresión Oral y Escrita del SNNA de las carreras en línea de la UTN. La información primaria se obtuvo mediante encuestas aplicadas a los docentes y a los estudiantes del SNNA educación en línea de la UTN. la averiguación indujo a determinar que para los docentes es muy frecuente el uso de la tecnología, consideran que es muy importante la utilización de gamificadores como material didáctico para la preparación de clases porque permite motivar el trabajo colaborativo sobre todo inducir a la participación de los estudiantes.

La determinación de los beneficios en los procesos de aprendizaje con la utilización de los gamificadores Quizziz, Wordwall, Educaplay y Genially como estrategia metodológica en las actividades de adquisición del conocimiento se diagnostica mediante la encuesta aplicada a los estudiantes del SNNA educación en línea de la UTN. Los alumnos perciben que existe un mediano impacto significativo en su proceso de aprendizaje porque indican que los docentes ocasionalmente realizan actividades lúdicas, sin embargo, consideran que éstas refuerzan el aprendizaje porque tienen el beneficio de retro alimentación con el uso de los gamificadores. No están convencidos que el uso de gamificadores es útil en el aula universitaria, pero si aprecian que las actividades lúdicas son un complemento al tratamiento de los contenidos teóricos de la asignatura de Expresión Oral y Escrita permitiendo agilidad y concentración consintiendo que el conocimiento se fije en la memoria, concluyen que es muy satisfactorio el aprendizaje con la gamificación.

El análisis de la información secundaria permitió el desarrollo de una propuesta de gamificación para el proceso de enseñanza aprendizaje en el Sistema Nacional Nivelación y Admisión de la asignatura de Expresión Oral y Escrita de las carreras en línea de la Universidad Técnica del Norte. Esta propuesta se aplicó a los alumnos de la carrera de Derecho y se contrastó el rendimiento académico con el estudiantado de la carrera de Educación Inicial a quienes no se aplicó la mencionada propuesta, arrojando como resultado que el promedio académico de los estudiantes de la carrera de Derecho corresponde al 9,22 puntos mientras que el promedio de los alumnos de la carrera de Educación Inicial es de 7,23, evidenciándose que el uso del material didáctico elaborado con gamificadores permite el mejor desenvolvimiento académico en los proceso de aprendizaje.

RECOMENDACIONES

La UTN propicie eventos de formación para la identificación y uso apropiado de las herramientas tecnológicas de gamificación en la elaboración de material didáctico efectivo que mejoren los procesos de enseñanza aprendizaje.

Los docentes del SNNA educación en línea de la UTN motiven a los estudiantes a la obtención y generación del conocimiento mediante el uso de las herramientas tecnológicas de gamificación como estrategia en los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Tomar experiencias de universidades que ya trabajaban con la gamificadores que aportan al mejoramiento de los procesos de aprendizaje, proponiendo la creatividad con el uso de estas herramientas tecnológicas adecuando los recursos como medios alternativos de apoyo en cada una de las asignaturas.

El surgimiento actual de innumerables herramientas tecnológicas entre ellas las apropiadas

para el desarrollo de la gamificación, deberían ser exploradas y utilizadas en la elaboración de material didáctico que permitan un desenvolvimiento dinámico y motivador en los procesos de enseñanza aprendizaje.

REFERENCIAS

- Anonymous. (1 de abril de 2013). *Herramientas tecnológicas de la Web 2.0*. Obtenido de Definición de herramientas tecnológicas: http://ntics20.blogspot.com/2013/04/definicion-de-herramientas-tecnologicas.html
- AquAe. (2020). AquAe . Obtenido de 10 ventajadas de las TICs en la educación: https://www.fundacionaquae.org/beneficios-nuevas-tecnologias-educacion/
- AquAe. (s.f.). a.
- Belloch Orti, C. (s.f.). Las Tecnologías de la información (T.I.C.). Valencia: Universidad de Valencia.
- Biel, L. A., & García Jiménez, A. M. (2015). *Gamigicar: El uso de los elementos del juego en la enseñanza de español*. Artículo científico, Mahidol University International College y Sichuan International Studies University, College of.
- Borrás Gené, O. (2015). Fundamentos de la Gamificación. Madrid: GATE.
- Cabrera Calle, D., & Ochoa Encalada, S. (2021). Herramientas tecnológicas y educación activa: aprendizaje y experiencias desde un perspectiva docente. *Episteme KOINONIA*, 4(8), 1 14.
- Caiza Guamán, E. (2021). La estrategia de gamificación en el desarrollo de la competencia escrita. Universidad Central del Ecuador.
- Castro, S., Guzmán, B., & Casado, D. (2007). Las Tic en los procesos de enseñanza aprendizaje.

 Laurus, 13(23), 312 224.
- Chávez Yuste, B. (2019). Revisión de experiencias de gamificación en la enseñanza de lengua extranjera. *REIDOCREA*, 8(33), 422 430.
- Delgado , J., García , C., Guaicha, K., & Prado, M. (2020). La Webquest como herramienta didáctica para potenciar el pensamiento crítico en la formación de estudiantes

- universitarios. *Revista Tecnológica Educativa DOCENTES* 2.0, 9(1), 49-55. doi:https://doi.org/10.37843/rted.v9i1.96
- Díaz Cruzado, J., & Troyano Rodíguez, Y. (2013). El potencial de la Gamificación aplicado al ámbito educativo. Sevilla: Universidad de sevilla.
- Díaz Leviloy, D. (2013). TIC en Educación Superior, ventajas y desventajas.
- Educación 3.0. (2020). *Educación 3.0*. Obtenido de 27 herramientas de gamificación para clase quwe engancharán a tus alumnos: https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/herramientas-gamificacion-educacion/#Quizizz
- Fernández March, A. (2006). Metodología activa para la formación de competencias. *Educatio Siglo XXI*, 24, 35-56. Obtenido de https://revistas.um.es/educatio/article/view/152
- Fernández Morales, K., & Vallejo Casarín, A. (2014). La Educación en línea: una perspevtiva basada en la experiencia de los países. *Educación y Desarrollo*, 29 39.
- Fernández, A. (20 de Octubre de 2011). *Sm*. Obtenido de Aprende a pensar: https://aprenderapensar.net/2011/10/20/el-uso-de-la-webquest-en-clase/
- Gaitán, V. (2013). *Educativa*. Obtenido de Gamificación: el aprendizaje divertido: https://www.educativa.com/blog-articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido/
- Gallego, F., Molina, R., & Llorens, F. (9 14 de julio de 2014). Gamificar una propuesta docente.

 Diseñando experiencias positivasde aprendizaje. XX Jornadas sobre la Enseñanza

 Universitaria de la Informática. Oviedo: Jenui.
- García Álvarez, A. (2022). Ahora o nunca: un estudio empírico de la gamificación en la educación superior en línea sobre la motivación de los estudiantes de ELE. Cataluña: Universitat Oberta de Cataluña.

- García Sánchez, M., Reyes Añarve, J., & Godines Alarcón, G. (2017). Las TIC en la educación superior, innovaciones y retos. *Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 6(12), 1-17. doi:10.23913/ricsh.v12.135
- Garzozi, R., Garzozi, Y., Solórzano, V., & Sáenz, C. (2020). *Ventajas y desventajas de la relación enseñanza aprendizaje en la educación virtual*. Artículo Científico, Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad de Ciecnias sociales y de la salud, La Libertad. Obtenido de file:///C:/Users/PC/Downloads/69-Texto%20del%20art%C3%ADculo-136-1-10-20210107.pdf
- Genially. (s.f). *Genially*. Obtenido de Creación de contenidos: https://app.genial.ly/templates/games
- Gutiérrez Delgado, J., Gutiérrez Ríos, C., & Gutérrez Ríos, J. (2018). Estrategias metodológicas de enseñanza aorendizaje en un enfoque lúdico. *Educación y Desarrollo*, 37-46. Obtenido de https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/45/45_Delgado.pdf
- Gutiérrez Reyes, P. A. (2021). Estudio comparativo del software educativo con gamificación.

 Valparaiso: PUCV.
- Herrera Ordoñez, A., & Herrera López, P. (2013). La educación en línea. *Hospitalidad ESDAI*, 65 82.
- Innovación y Desarrollo Docente. (4 de Marzo de 2021). *Innovación y Desarrollo Docente*.

 Obtenido de Educaplay: crea tus propias actividades educativas: https://iddocente.com/educaplay-crea-actividades-educativas/
- Jaramillo Mediavilla, L., Velasco Escobar, S., Aragón Tulcanaza, V., Guerra Reyes, F., Lara Castro, O., & Rosero Bevavides, X. (2020). Gamificación as a Didactic Tool in the Teaching of the PythagoreanTheorem. *Technology, sustainability and Educational*

- *Innovation (TSIE)*, 171 182.
- Lobo Rueda , M., Paba Medina, M., & Torres Barreto, M. (7 de mayo de 2020). Análisis descriptivo de experiencias gamificadas en educación superior en ingeniería. *Espacios*, 41(16), 21.
- Marqués Graells, P. (9 de Septiembre de 2011). *Perearques.net*. Obtenido de El aprendizaje: requisitos y factores, operaciones cognitivas, roles de los estudiantes.: http://peremarques.net/actodidaprende3.htm
- Marti Climent, A., & García Vidal, P. (2021). Gamificación y TIC en la formación literaria. Una propuesta didáctica innovadora en Educación Secundaria. *Didáctica. Lengua y literatura*, 109 120.
- Moreno Acosta, J., & Zabala Vargas, S. (2022). Efectos sobre la motivación y el rendimiento al aplicar aprendizaje basado en la enseñanza de las redes definidas por software. *Formación Universitaria*, 15(4), 81 94.
- Muñoz, I. B. (2008). *La Webquests en el Espacio Europeo de Eduación Superior*. Casteló de la Plana: Universitat Jaume.
- Nielsen Niño, J., Niño Vega, J. A., & Vargara Pareja, C. M. (2022). La gamificación y el fortalecimiento de la habilidad oral en inglés a niños de primera infancia. *Revista de Investigación*, , Desarrollo e Innovación. doi:https://doi.org/10.19053/20278306.v11.n3.2021.13355
- Peré Marqués, G. (2012). Impacto de las TIC en la Educación: Funciones y limitaciones. (S. Área de investigación y desarrollo, Ed.) *3Ciencia*, 1 15.
- Planificación, S. N. (2021). Plan Creación de Oportunidades 2021 2025. *Todos lo logramos*.

 Ecuador. Obtenido de https://www.planificacion.gob.ec/wp-

- $content/uploads/2021/09/Plan-de-Creacio\%\,CC\%\,81n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado.pdf$
- Rodríguez Salas, K. (Enero de 2020). *PDFCOKIE*. Obtenido de las TICs como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje en Bibliotecología: https://pdfcookie.com/documents/las-tic-como-apoyo-al-proceso-de-ensenanza-aprendizaje-en-bibliotecologia-karla-rodriguez-salas-iibi-unam-mexico-8v4498x864vg
- Rodríguez Salas, K., & Barbosa Jiménez, L. (s.f.). Las TIC como apoyo al proceso de enseñanza a prendizaje en Bibliotecología. Universidad de Costa Rica.
- Román, L. (2021). *Educación 3.0*. Obtenido de Quizizz: la herramienta de gamificación que sirve para evaluar: https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/quizizz-herramienta-gamificacion/?unapproved=56529&moderation-hash=3dfa60f90fcb5e3e31aeb401b60c3a86#comment-56529
- Rueda López, J. (2007). La Tecnolog{ia en la sociedad del siglo XXI: Albores de una Nueva Revolución Industrial. *Aposta Revista de Ciencias Sociales*, 10.
- Salgado, G. E. (2015). La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado. Tesis de Doctorado, Universidad de Costa Rica, San Jose, Costa Rica. Obtenido de https://www.aacademica.org/edgar.salgado.garcia/2.pdf
- Sampaolessi, L. (15 de Marzo de 2021). *Aulica*. Obtenido de 6 Herramientas Tecnológicas para Incorporar a tu Escuela: https://aulica.com.ar/herramientas-tecnologicas/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20son%20las%20herramientas%20tecnol%C3%B3gicas,para%20la%20cual%20fueron%20pensados.
- San Andrés Soledispa, E., San Andrés Laz, E., & Pazmiño Campuzano, M. (8 de Febrero de 2021).

 La gamificación como estrategia de motivación en la asignatura de Matemática. *Polo del*

- Conocimiento, VI(2), 676 685. doi:10.23857/pc.v6i2.2303
- Sánchez Duarte, E. (2008). Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) dedsde una perspectiva social. *Educare*, 155 162.
- Sandi Delgado, J. C., & Cruz Alvarado, M. A. (2016). *Propuesta metodológica de eseñanza y aprendizaje para innovar la educación superior*. Universidad de Costa Rica. doi: 10.15517/isucr.v17i36.27100
- Santana, A., & Espinoza, V. (2021). Los beneficios y adversidad dela educación en línea. *Eutopia*, 7 13.
- Tellería, M. (2004). Educación y nuevas tecnologías. Educación a distancia y educación virtual. Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales, 209-222.
- Tello Leal, E. (2008). Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad de México. *Revista de universidad y sociedad del conocimiento*.
- Tepatzi, M. (21 de Marzo de 2021). *Aleph*. Obtenido de https://aleph.org.mx/que-son-los-tics-resumen
- Thinkö . (15 de Junio de 2020). *Thinkö Educaction*. Obtenido de Qué son las metodologías activas y cómo aplicarlas en el aula: https://thinkoeducation.com/metodologias-activas/#section4
- Universidad Técnica del Norte. (2021). Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica del Norte. Ibarra.
- Valero Martínez, J. (2019). La gamificación. Revisión del concepto y experiencias.
- Vilugrón, D. (22 de Junio de 2021). *Metodologías activas de aprendizaje: desarrollo constructivo de la educación centrada en el estudiante*. Obtenido de UCSC: https://www.ucsc.cl/noticias/metodologias-activas-de-aprendizaje-desarrollo-constructivo-de-la-educacion-centrada-en-el-estudiante/

- Vinueza, G. (2020). Convirtiendo tus ideas en experiencias. Revista para el Aula, 35 36.
- Viñals Blanco, A., & Cuenca Amigo, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Universitarios de formación del profesorado*, 103 114.
- Werbach, K., & Hunter, D. (2015). *The Gamification Toolkit: Dynamics, Mechanics, and Components for the Win.* Pennsylvania: Wharton School Press.
- Wordwall. (s.f.). Obtenido de Características: https://wordwall.net/es/features

ANEXOS

Anexo A: encuesta a docentes del SNNA de educación virtual de la UTN.

La gamificación

Estimados docentes del Sistema Nacional de Nivelación de las carreras en línea de la Universidad Técnica del Norte, reciba un atento saludo, mediante la presente solicito su colaboración, llenando esta encuesta cuyo objetivo es identificar las herramientas tecnológicas y la gamificación utilizadas en los procesos de enseñanza – aprendizaje

1. Genero

- Masculino
- o Femenino
- o Otro

2. Edad

- o 20 a 24 años
- o 25 a 29 años
- o 30 a 34 años
- o De 34 a más

3.-Es importante la utilización de recursos tecnológicos como apoyo en los procesos de enseñanza – aprendizaje

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Imparcial

- o Desacuerdo
- o Totalmente en desacuerdo
- 4. Al formar parte de la educación en línea, usted socializa a sus estudiantes el uso adecuado de la tecnología y manejo de la información.
 - o Siempre
 - o Casi siempre
 - o Ocasionalmente
 - o A veces
 - o Nunca
- 5. Valore el uso de la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación en línea de acuerdo a las siguientes afirmaciones.

Muy importante	
Importante	
Moderadamente importante	
Poco importante	
Nada importante	

Pregunta	Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Rara vez	Nunca
6. El uso de herramientas tecnológicas para apoyar su					
labor docente es:					
7. Implementa el uso de gamificación dentro del aula					
como herramienta didáctica					

8. Según el uso de las siguientes herramientas de gamificación en el proceso de enseñanza - aprendizaje califique a cada una de ellas (cómo le califica)?

Valoración /Gamificador	Muy positivo	Positivo	Neutro	Negativo	Muy negativo
Exelearning					
Kahoot					
Socrative					
Quizziz					
Educaplay					
Quizlet					
Neardpod					
Wordwall					
Genially					

10. Utiliza usted la metodología de gamificación para:

- o Introducción de un tema
- o Desarrollo de un tema
- o Evaluación del contenido
- o Retro alimentación o refuerzo
- o Ninguna de las anteriores

11. Si tuviera que valorar el beneficio de la gamificación en una escala del 1 al 5 cuál sería?

Ítems	1	2	3	4	5
Participación					
Compromiso					
Motivación					
Mejor rendimiento					
Concentración					

Anexo B: encuesta a estudiantes del SNNA de educación virtual de la UTN.

Encuesta a estudiantes universitarios

Estimado estudiante, esta encuesta tiene como objetivo indagar su conocimiento sobre el uso de las herramientas tecnológicas de gamificación utilizadas en los procesos de enseñanza – aprendizaje.

1.- Edad

- \circ 18 25 años
- \circ 26 30 años
- o Mayor de 31 años

2.- Sexo

- o Masculino
- o Femenino
- o Otro

Escoja una opción en cada una de las preguntas siguientes:

Pregunta	Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca
3 La gamificación fomenta la interactividad y la clase					
causa un impacto significativo.					
4 El uso de Educaplay, Quizizz, Genialy, ¿Wordwall					
entre otros gamificadores hacen la clase distinta a las					
demás?					
5 Los docentes realizan actividades lúdicas con					
gamificadores en el desarrollo de sus clases.					
6 Realizan actividades lúdicas en grupos de trabajo para					
reforzar el aprendizaje					

Escoja una opción en cada una de las preguntas siguientes):

Pregunta					
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en Desacuerdo
7 Las actividades lúdicas de aprendizaje son un buen complemento a los contenidos teóricos de la asignatura de expresión oral y escrita.					
8 ¿La utilización de gamificadores implica agilidad y concentración?					
9 El sistema de aprendizaje con el uso de los gamificadores es útil en el aula universitaria.					

10.- Las acciones de aprendizaje con gamificadores permiten que los contenidos de la asignatura se fijen en la memoria.

Siempre	
Casi siempre	
Usualmente no	
Casi nunca	
Nunca	

11.- Valore el nivel de satisfacción de aprendizaje con la metodología de gamificación

Muy satisfactorio	
Satisfactorio	
Moderadamente satisfactorio	
Poco satisfactorio	
Nada Satisfactorio	

12.- Es importante conocer las calificaciones de manera instantánea obtenidas al finalizar las actividades de evaluación.

Muy importante	
Importante	
Moderadamente importante	
Poco importante	
Nada importante	

Gracias por su colaboración.

Anexo C: Reporte de notas de los estudiantes de la carrera de Derecho del SNNA educación en línea de la UTN



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE IBARRA - ECUADOR

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE CENTRO NIVELACION: CENTRO DE NIVELACION FACULTAD NIVELACION: NIVELACION EN LINEA CARRERA NIVELACION: Derecho - En Línea

MODALIDAD: EN LINEA SISTEMA DE ESTUDIO: HORAS / CREDITOS CICLO ACADEMICO: JUL2022-SEP2022

TIPO DE CICLO: SEMESTRES
FINANCIAMIENTO: FONDO ESTATAL
FECHA DE EMISION: Wednesday, 14 de September del 2022

REPORTE DE CALIFICACIONES

MATERIA: EXPRESION ORAL Y ESCRITA NIVEL: NIVELACION

PARALELO: A

N.	Estudiante	Apb	N1	S1	F1	Final
1	ACHIG SANCHEZ JACQUELINE ARACELY	S	10	10	10	10
2	ACOSTA PROAÑO JUAN JOSE	S	9.7	9.7	9.7	9.7
3	AGUAVIL AGUAVIL GISSELA ESTEFANIA	S	9.1	9.1	9.1	9.1
4	ALMEIDA CAMACHO PATRICIO ALBERTO	N	0			
5	ALMEIDA MURILLO DANIELA ESTEFANIA	S	9.4	9.4	9.4	9.4
6	AMAGUAÑA CABASCANGO ANGIE ELIZABETH	N	0			
7	ANDRANGO ASCANTA JUAN OSWALDO	s	7.6	7.6	7.6	7.6
8	ANDRANGO SANCHEZ EVELIN KATHERINE	s	9.4	9.4	9.4	9.4
9	ANGO CUICHAN NAJHELLY ALEJANDRA	s	7.9	7.9	7.9	7.9
10	BASTIDAS PRETEL KELLY MAYERLY	s	10	10	10	10
11	BEDON FLORES RITA MARISOL	s	9.7	9.7	9.7	9.7
12	BENALCAZAR OJEDA JUAN ARTURO	s	8.2	8.2	8.2	8.2
13	BURGOS CUENCA JORGE DANIEL	s	9.4	9.4	9.4	9.4
14	CALDERON NAULA GERMANIA MARIBEL	s	10	10	10	10
15	CAMACHO LARA DANIEL STALIN	s	7.9	7.9	7.9	7.9
16	CARDENAS RUIZ ANABETH PATRICIA	s	9.1	9.1	9.1	9.1
17	CARRASCAL CHICA LESLIE RASHEL	s	9.4	9.4	9.4	9.4
18	CHASIN GONZALEZ LAURA PATRICIA	N	3	3	3	3
19	CHAVEZ LOPEZ LAURA VANESSA	s	7.9	7.9	7.9	7.9
20	CHIQUITO MALTE ARMANDO GABRIEL	S	10	10	10	10
21	COLES MANOBANDA NANCY ADELAIDA	S	10	10	10	10
22	DEFAZ VALLEJOS ANDERSON FRANCISCO	s	9.7	9.7	9.7	9.7
23	DIAZ VELASQUEZ RITA ELIZABETH	s	7.9	7.9	7.9	7.9
24	DOMINGUEZ PINTA CARLOS MANUEL	s	9.4	9.4	9.4	9.4
25	DORADO ORTIZ ALEXIS ROMAN	N	0			
26	ERAZO CHAVEZ MARIA DE LOURDES	N	0			
27	ESPINOSA MORETA ALEXANDRA GABRIELA	s	9.4	9.4	9.4	9.4

28	FLORES ENCALADA ANSHY LIZBETH	s	10	10	10	10
29	FLORES GRACIA SILVANA KATHERINE	S	10	10	10	10
30	FUEL CHIRTALA DANNY ALEXANDER	s	9.4	9.4	9.4	9.4
31	GALLO DUCHE JAVIER FERNANDO	s	10	10	10	10
32	GAROFALO ROJAS JESSICA TATIANA	S	8.8	8.8	8.8	8.8
33	GARRIDO MORA BYRON FELIX	s	7.6	7.6	7.6	7.6
34	GUAMAN SANCHEZ MAYRA PATRICIA	S	9.4	9.4	9.4	9.4
35	INLAGO LANCHANGO DIEGO CAMILO	S	9.4	9.4	9.4	9.4
36	JACOME ANDRADE MATEO SEBASTIAN	S	10	10	10	10
37	JACOME ESPINOSA GENESIS MICHELLE	S	8.5	8.5	8.5	8.5
38	LOACHAMIN VIRACOCHA PAOLA MERCEDES	N	3	3	3	3
39	LOPEZ IMBAQUINGO LUIS ARMANDO	N	0			
40	LUCIO CHANGO CECIBEL ELVIRA	N	0			
41	MAIGUA CURAY ASTRID ABIGAIL	S	9.1	9.1	9.1	9.1
42	MARIN CORDOVA FAMELA KATERINE	N	0			
43	MERA TERAN ANDREA CAROLINA	S	9.4	9.4	9.4	9.4
44	MESA ARCINIEGAS ARELI SARAI	S	10	10	10	10
45	MONTALVO CARLOSAMA SEBASTIAN DAVID	S	9.1	9.1	9.1	9.1
46	MONTENEGRO TABLA NATHALY STEFANY	S	7.9	7.9	7.9	7.9
47	MONTESDOCA RECALDE JAVIERA EMILIA	S	10	10	10	10
48	MORALES LIMAICO JEREMY STALIN	S	9.1	9.1	9.1	9.1
49	OTAVALO OTAVALO ALEXANDRA RUBI	S	8.2	8.2	8.2	8.2
50	OÑA PAUCAR JULIO ROBERTO	S	10	10	10	10
51	PERUGACHI ANRANGO JHON JAIRO	s	8.5	8.5	8.5	8.5
52	PEÑA ALARCON YURI NAYIBEN	s	9.4	9.4	9.4	9.4
53	POMA PUNINA MIRIAM PATRICIA	S	9.4	9.4	9.4	9.4
54	PONTON MACAS SONIA LISSETTE	s	10	10	10	10
55	PROCEL TORRES JHENNYFER NATALYA	S	9.1	9.1	9.1	9.1
56	PULAMARIN ESPIN KEVIN ANTHONY	N	0			
57	QUILUMBAQUIN CABEZAS DANILO FAUSTO	S	10	10	10	10
58	QUIMBIAMBA QUISHPE KEVIN SAUL	S	9.4	9.4	9.4	9.4
59	RAMIREZ VILLACRES MABEL VICTORIA	N	2.8	2.8	2.8	2.8
60	ROMAN JARAMILLO NATASHA MARIEL	S	9.7	9.7	9.7	9.7
61	ROMAN LAGOS IRIS MELANIE	S	9.7	9.7	9.7	9.7
62	ROMO MEJIA DOMENICA YAMILETH	s	7.9	7.9	7.9	7.9
63	ROSERO HERNANDEZ JULISSA ABIGAIL	S	8.8	8.8	8.8	8.8
64	SANCHEZ GUANOLUISA CRISTIAN STALIN	S	10	10	10	10
65	SANDOVAL RAMOS DAYANA MICAELA	S	9.4	9.4	9.4	9.4
66	SARANGO ABARCA NIXON XAVIER	S	9.4	9.4	9.4	9.4
67	SIMBANA CHILUISA GUILLERMO	S	9.7	9.7	9.7	9.7
68	SUAREZ TORRES DANIELA MARISOL	S	9.7	9.7	9.7	9.7

69	SUBIA FIERRO JONATHAN ANDRES	S	8.8	8.8	8.8	8.8	
70	TANDACHI SEVILLA MARITZA ALEJANDRA	s	10	10	10	10	
71	TARAMUEL ERAZO BELGICA YOMAIRA	s	9.4	9.4	9.4	9.4	
72	TERAN RODRIGUEZ MELANY LIZBETH	s	10	10	10	10	
73	TITO DIAZ ANDERSON SIMAO	S	9.4	9.4	9.4	9.4	
74	TIXE YUPA JENNYFER FERNANDA	s	8.8	8.8	8.8	8.8	
75	TUQUERES CIFUENTES ALEXIS EDUARDO	s	10	10	10	10	
76	VELIN TAMAYO ANAHI DAYANARA	S	9	9	9	9	
77	VILLAMAR ROBLES MELANNIE ZARAHI	s	8.8	8.8	8.8	8.8	
78	VILLAVICENCIO BATALLAS ANGEL SEGUNDO	S	9.7	9.7	9.7	9.7	
	Promedio 9.1090s						

Anexo D: reporte de notas de los estudiantes de la carrera de Educación Inicial del SNNA educación en línea de la UTN.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE IBARRA - ECUADOR

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE CENTRO NIVELACION: CENTRO DE NIVELACION FACULTAD NIVELACION: NIVELACION EN LINEA CARRERA NIVELACION: Educación Inicial - En Línea

MODALIDAD: EN LINEA

SISTEMA DE ESTUDIO: HORAS / CREDITOS

TIPO DE CICLO: SEMESTRES FINANCIAMIENTO: FONDO ESTATAL

CICLO ACADEMICO: JUL2022-SEP2022 FECHA DE EMISION: Tuesday, 14 de March del 2023

REPORTE DE CALIFICACIONES

N.	Estudiante	Apb	N1	S1	F1	Final
1	ACOSTA VELOZ SARA ELIZABETH	S	8.6	8.6	8.6	8.6
2	ALVARO MALES MONICA CONSUELO	N	4.4	4.4	4.4	4.4
3	BASTIDAS FREIRE ELVIA BEATRIZ	S	8.6	8.6	8.6	8.6
4	CALVACHE TERAN GRACE ESTEFANIA	S	8.7	8.7	8.7	8.7
5	CASTILLO CEDEÑO ELAINE CAROLINA	S	8.9	8.9	8.9	8.9
6	CELI PALADINES CARMEN ALEXANDRA	S	7.3	7.3	7.3	7.3
7	CEPEDA OÑA DANIELA JOHANA	S	8.1	8.1	8.1	8.1
8	CEVALLOS CEVALLOS KATHERIN MAGALI	S	8.2	8.2	8.2	8.2
9	CHACON GONZALEZ ANGELA JULIANA	S	9	9	9	9
10	CHAMBA JIMENEZ VERONICA ELIZABETH	S	8.1	8.1	8.1	8.1
11	CHASIGUANO SANIPATIN TANIA PATRICIA	S	8.5	8.5	8.5	8.5
12	CHICO SUAREZ CINTHIA LISBETH	S	7.6	7.6	7.6	7.6
13	CHISAGUANO CHISAGUANO CRISTINA	S	8.3	8.3	8.3	8.3
14	CISNEROS ANDRADE JESSICA FERNANDA	N	2	2	2	2
15	COBO PARAMO ANGELICA MARIA	S	7.7	7.7	7.7	7.7
16	COELLO AREVALO MELANIE JOSBELL	S	8.6	8.6	8.6	8.6
17	COTACIO LEGUIZAMO LUZ NELLY	S	8.4	8.4	8.4	8.4
18	CUPUERAN VELA JOSELYN SALOME	S	9.1	9.1	9.1	9.1
19	ESPIN FLORES KERLY ESMERALDA	S	8.6	8.6	8.6	8.6
20	GARCIA ALDAS KATHERYN SAMANTHA	S	7.6	7.6	7.6	7.6
21	GOMEZ RUIZ ZAIRA CLARIBEL	N	0			
22	GORDON TORRES WALTER DAMIAN	S	8	8	8	8
23	GUAMAN CARDENAS MONICA VANESA	S	8.9	8.9	8.9	8.9
24	GUAMAN CHANGO STEPHANIE ABIGAIL	S	8.7	8.7	8.7	8.7
25	GUERRA FLORES MELANY LIZBETH	s	8.2	8.2	8.2	8.2
26	GUERRERO LLAMUCA GLADYS ALICIA	s	9.2	9.2	9.2	9.2

27	HERRERA MUENALA JESSICA ELIZABETH	s	9.3	9.3	9.3	9.3
28	HIDROVO CHILUISA KATHERINE DANIELA	S	9.5	9.5	9.5	9.5
29	IBAZA CRIOLLO MELANY LISETH	S	7.8	7.8	7.8	7.8
30	INAGAN IBARRA SILENA SAMIRA	S	7.7	7.7	7.7	7.7
31	IPIALES CHIMBO PAOLA MARIELA	N	0			
32	JUMA QUILCA MAYRA LILIANA	S	9.5	9.5	9.5	9.5
33	LARA SANCHEZ LORIS DANIELA	s	7.5	7.5	7.5	7.5
34	LOPEZ AULES VIVIANA GABRIELA	s	7.7	7.7	7.7	7.7
35	LUCAS ESPINOZA GEMA JAMILETH	s	8.9	8.9	8.9	8.9
36	MALDONADO BOLAÑOS JASLY ESTEFANIA	s	9.1	9.1	9.1	9.1
37	MALDONADO RAMOS DANIELA NOHEMY	S	8	8	8	8
38	MALQUIN PIARPUEZAN JENNY ELIZABETH	N	0			
39	MENA MEDINA ANGIE LILIANA	S	8.3	8.3	8.3	8.3
40	MOPOSITA GARCIA MELANY ALEJANDRA	S	8.3	8.3	8.3	8.3
41	MORALES FLORES ARELIS ALEJANDRA	S	9.3	9.3	9.3	9.3
42	MORENO PEÑAHERRERA ANA BELEN	S	8.6	8.6	8.6	8.6
43	MORETA PROAÑO CLARA PAULINA	S	9.6	9.6	9.6	9.6
44	MORETA URGILES PRISCILA ELIZABETH	S	8.4	8.4	8.4	8.4
45	MOROCHO SUAREZ GABRIELA BRIGITTE	s	9.1	9.1	9.1	9.1
46	ORTEGA OLMOS SANDRA LUCIA	N	0			
47	PALACIOS ARCOS YESENIA ESTEFANIA	s	7.9	7.9	7.9	7.9
48	PALMA GUAMAN KATHERINE VANESSA	s	8.9	8.9	8.9	8.9
49	PROAÑO RUEDA MARIA FERNANDA	N	0			
50	QUILCA FARINANGO ALISSON SCARLETH	s	8.4	8.4	8.4	8.4
51	QUIMBIA CUASQUI ESTEFANY LIZBETH	s	9	9	9	9
52	QUITO GOMEZ WENDY GENESIS	S	8.9	8.9	8.9	8.9
53	RAMIREZ DE LA TORRE GENESIS MILENA	N	2	2	2	2
54	RAMIREZ DIAZ CLEMENCIA ESTEFANIA	S	7.9	7.9	7.9	7.9
55	RECALDE CUENCA KAREN MELANY	s	9.1	9.1	9.1	9.1
56	RECALDE TUQUERRES ESMERALDA	S	7.9	7.9	7.9	7.9
57	REINA NAVARRETE SANDRA LIZETH	S	8.8	8.8	8.8	8.8
58	RODRIGUEZ ALVARADO BETSY DALILA	S	8.5	8.5	8.5	8.5
59	ROSERO REGALADO MARIANA DEL CONZUELO	N	0			
60	SALAZAR RUIZ TANIA JASMIN	S	7.5	7.5	7.5	7.5
61	SANDOVAL CASTILLO DANIELA MARIA	S	7.5	7.5	7.5	7.5
62	SANDOVAL ROCHA MELLANY KIMBERLY	S	9	9	9	9
63	SISA TANDALLA ARLHEY YAMILLE	S	9	9	9	9
64	TERAN RODRIGUEZ MADELYN GISSELA	S	8.5	8.5	8.5	8.5
65	TOASA QUINGALUISA PAULINA CECIBEL	S	8.4	8.4	8.4	8.4
66	TOTOY ORDOÑEZ MONICA PATRICIA	S	8.2	8.2	8.2	8.2
67	ULCUANGO ULCUANGO KAREN PAMELA	S	8.2	8.2	8.2	8.2

68	ULCUANGO URCUANGO JOSSELYN VIVIANA	s	9.4	9.4	9.4	9.4
69	VALLEJOS OÑA VERONICA ELIZABETH	S	7.5	7.5	7.5	7.5
70	VASQUEZ LOMAS JOHANNA LIZBETH	S	9	9	9	9
71	VELA QUINTERO MAYRA MAGDALENA	S	9.5	9.5	9.5	9.5
72	VELASCO PORTILLA JOHANNA NATALY	S	7.6	7.6	7.6	7.6
73	VELASCO SANTI BRIDNITH ISVANNY	S	8.3	8.3	8.3	8.3
74	VILLALBA AGUIRRE JOSELYN DANELLY	S	8.6	8.6	8.6	8.6
75	VINUEZA CABASCANGO KARELYS JOMAYRA	S	8.1	8.1	8.1	8.1
76	ZAMBRANO MORALES ANA VALERIA	N	0			
77	ZAMBRANO SILVA MARIA ISABEL	N	0			
Promedio 7,222,222,222						7,222,222,222