



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Educación

Unidad de Posgrado

**Uso de las TIC en la motivación para el aprendizaje de
estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería
Electrónica y Eléctrica de la UNMSM – 2021**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Doctor en Educación

AUTOR

Luis Mark Rudy PONCE MARTINEZ

ASESOR

Dr. Edgar Froilán DAMIÁN NÚÑEZ

Lima, Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Ponce, L. (2023). *Uso de las TIC en la motivación para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM – 2021*. [Tesis de doctorado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación/Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Luis Mark Rudy Ponce Martinez
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	08117818
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-9037-6794
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Edgar Froilán Damián Núñez
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	08056163
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-7499-8449
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Abelardo Rodolfo Campana Concha
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	10372562
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Carlos Wyly Dextre Mendoza
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	10389035
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Salomón Marcos Berrocal Villegas
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	06661023
Datos de investigación	
Línea de investigación	C.0.3.3. Desarrollo de modelos y aplicación de las tecnologías de información y comunicaciones.
Grupo de investigación	No aplica.

Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	<p>Edificio: Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Facultad de ingeniería Electrónica y Eléctrica. País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Lima Calle: Av. Carlos Germán Amezaga #375 Latitud: -12.05819215 Longitud: -77.0189181894387</p>
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Enero 2021 - diciembre 2021 2021 - 2021
URL de disciplinas OCDE	<p>Educación general http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01 Estadísticas, Probabilidad http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#1.01.03 Ciencias de la información http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#1.02.02</p>

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América
Facultad de Educación
Vicedecanato de Investigación y Posgrado – Unidad de Posgrado

Acta de Sustentación de Tesis para Optar el Grado Académico de Doctor en Educación.

Siendo las 11:00 horas del día 09 de noviembre de dos mil veintitrés, en la sala grados, el Jurado de Tesis conformado por los siguientes docentes:

Presidente : Dr. Abelardo Rodolfo Campana Concha
Miembro : Dr. Carlos Wyly Dextre Mendoza
Miembro : Dr. Salomón Marcos Berrocal Villegas
Asesor(a) : Dr. Edgar Froilán Damián Núñez

Se reunieron para la sustentación de la tesis titulada **USO DE LAS TIC EN LA MOTIVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y ELÉCTRICA DE LA UNMSM - 2021**, presentada por el Mg. **LUIS MARK RUDY PONCE MARTINEZ** egresado del programa de Doctorado en Educación.

Concluida la sustentación, los miembros del Jurado de Tesis procedieron a formular sus preguntas las que fueron absueltas por el graduando; acto seguido se procedió con la evaluación correspondiente. En forma colegiada, el jurado asignó el calificativo:

Diecisiete (17), aprobado por logro

Aprobada la sustentación de la tesis, el jurado evaluador recomienda al Consejo de Facultad que se apruebe el otorgamiento de Grado Académico de Doctor en Educación a don **LUIS MARK RUDY PONCE MARTINEZ**.

Siendo las 12:13 horas, se levantó la sesión.

Se deja constancia del acto mediante las firmas del jurado de sustentación y asesor de la tesis en la presente acta:

Dr. Abelardo Rodolfo Campana Concha
Presidente

Dr. Carlos Wyly Dextre Mendoza
Jurado Informante

Dr. Salomón Marcos Berrocal Villegas
Jurado Informante

Dr. Edgar Froilán Damián Núñez
Asesor



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

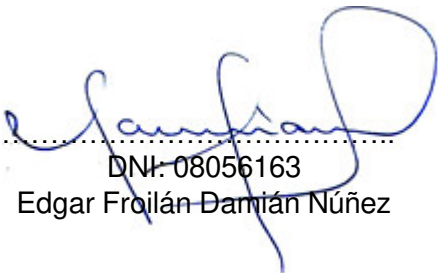
Vicerrectorado de Investigación y Posgrado



CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo Edgar Froilán Damián Núñez en mi condición de asesor acreditado con el **DICTAMEN VIRTUAL No 00531 -DUPG-FE-2021-TR** de la tesis, cuyo título es: **USO DE LAS TIC EN LA MOTIVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA FACULTAD DE INGENIERIA ELECTRÓNICA Y ELÉCTRICA DE LA UNMSM - 2021**. Presentado por el Magister Luis Mark Rudy Ponce Martinez para optar el grado de Doctor en Educación, CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de 14 % de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación** en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del grado/ título/ especialidad correspondiente.



DNI: 08056163
Edgar Froilán Damián Núñez



Dedicatoria

A mi querido hijo Luis Mark Ponce Rojas y a mis padres Luis Beltrán Ponce Roque (QEPD) y Constanza Antonieta Martínez de Ponce.

.

Agradecimiento

A mis padres Luis Beltrán Ponce Roque (QEPD), a mi madre Costanza Martinez de Ponce y a mi querido hijo Luis Mark Ponce Rojas, quienes son la razón de mi existencia de seguir luchando en esta vida.

Índice general

_Veredicto de la tesis por los miembros del jurado examinador	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice general.....	iv
Lista de tablas	viii
Lista de figuras.....	viii
Resumen	viiiviii
Abstract	ix

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Situación problemática	1
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problemas específicos	3
1.3. Justificación teórica	4
1.4. Justificación práctica	
1.5. Objetivos	5
1.5.1. Objetivo general.....	5
1.5.2. Objetivos específicos.....	5
1.6. Hipótesis	
1.6.1. Hipótesis general.....	6
1.6.2. Hipótesis específicas.....	7

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación	9
2.2.1. Internacionales.....	9
2.2.2. Nacionales.....	8
2.3. Bases teóricas	
2.3.1. Uso de las Tic	¡Error! Marcador no definido.
2.3.2. Motivación	¡Error! Marcador no definido.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. Operacionalización de las variables	39
3.2. Tipo y diseño de la investigación.....	35
3.3. Población y muestra de estudio.....	38
3.3.1. Población	38
3.3.2. Muestra	38
3.4. Instrumentos de recolección de datos	
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	48
4.1 Análisis, interpretación y discusión de resultados	48
4.2. Prueba de hipótesis.....	52
4.3. Presentación de resultados	54
CONCLUSIONES.....	56
RECOMENDACIONES.....	62
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	59
ANEXOS	69

Lista de tablas

		<u>Pag</u>
Tabla 1	Operacionalización de la variable motivación para el aprendizaje	48
Tabla 2	Baremos de la variable motivación	56
Tabla 3	Aplicación del programa basado en las Tic en la motivación para el logro de aprendizajes de estudiantes universitarios	56
Tabla 4	Aplicación del programa basado en las Tic en la motivación de logro de estudiantes universitarios	58
Tabla 5	Aplicación del programa basado en las Tic en las atribuciones causales de logro en estudiantes universitarios	59
Tabla 6	Aplicación del programa basado en las Tic en la autoeficacia en estudiantes universitarios	60
Tabla 7	Prueba de hipótesis general	62
Tabla 8	Prueba de hipótesis específica 1	63
Tabla 9	Prueba de hipótesis específica 2	64
Tabla 10	Prueba de hipótesis específica 3	65

Lista de figuras

		<u>Pag</u>
Figura 1	Porcentajes de la dimensión motivación	57
Figura 2	Porcentajes de la dimensión motivación de logro	58
Figura 3	Porcentajes de la dimensión atribuciones causales de logro	59
Figura 4	Porcentajes de la dimensión autoeficacia	60

Resumen

La investigación científica que se ha realizado es de tipo básica, la cual tuvo como objetivo determinar si el uso de los recursos tecnológicos influye en la motivación para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021

El diseño de la investigación fue experimental. Para la recolección de datos, se elaboró u cuestionarios estructurados para medir la variable motivación para el aprendizaje, los cuales fueron aplicados a una muestra conformada por 35 estudiantes de grupo control y 35 estudiantes del grupo experimental

Los resultados obtenidos permiten evidenciar que El uso de los recursos tecnológicos influye en la motivación para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021, al obtenerse que el valor de $p = 0,000$ el cual fue menor a 0,05, en cuanto al postest, después de la aplicación del uso de las tecnologías de la información y comunicación a los estudiantes en el desarrollo del programa implementado, mostrándose como se evidencia en los resultado que el en postest del grupo experimental el 100% de los estudiantes llegaron a un nivel alto

PALABRAS CLAVE: Uso de las TIC, Motivación, Aprendizaje

Abstract

The scientific research that has been carried out is of a basic type, which aimed to determine if the use of technological resources influences the motivation for learning of university students of the Faculty of Electronic Engineering of the UNMS -2021

The research design was experimental. For data collection, structured questionnaires were developed to measure the motivation for learning variable, which were applied to a sample made up of 35 students from the control group and 35 students from the experimental group.

The results obtained allow to show that the use of technological resources influences the motivation for learning of university students of the Faculty of Electronic and Electric Engineering of the UNMSM -2021, when it is obtained that the value of $p = 0.000$ which was less than 0, 05, regarding the post-test, after the application of the use of information and communication technologies to the students in the development of the implemented program, showing as evidenced in the results that the post-test of the experimental group 100% of the students reached a high level

KEY WORDS: Use of ICT, Motivation, Learning

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Situación problemática

El siglo XXI ha traído consigo un proceso de globalización intenso en todas las ramas del saber humano, la sociedad de hoy los cambios que se van generando propios de los avances tecnológicos así como la coyuntura actual ante los cambios paradigmáticos de la actual sociedad conllevan a transformaciones en las formas de enseñar, acompañado de los avances tecnológicos que ha impactado a todos los componentes del proceso educativo como docentes, estudiantes, currículos, estrategias de enseñanza, metodologías, evaluación y recursos de apoyo. La práctica docente ha cambiado dejando de ser un simple transmisor de conocimientos a un orientador, un mediador entre el conocimiento y el aprendizaje pasando a ser el estudiante el eje principal o responsable de su aprendizaje y que el conocimiento adquirido sea significativo, cuando le atribuye “posibilidad de uso (utilidad) al nuevo contenido aprendido relacionándolo con el conocimiento previo”. (Rivera, 2004). Ante este momento histórico concreto que vive la humanidad, la sociedad le exige a la escuela una educación integral del estudiante para enfrentarse a los cambios en el orden académicos, científico – técnico y social. Ello requiere de la renovación de los métodos y estrategias que los docentes deben asumir para enfrentar estos retos.

El desarrollo de un país, hoy en día esta, vinculado con la educación y esta promueve el dominio de la ciencia y tecnología, pues la globalización ha permitido que las naciones promuevan y permitan que la información este de manera directa y en tiempo real, al uso y gusto de quien la busque y promueva

su implementación, es así que nuestro país, es parte de buscar el desenvolvimiento y progreso en el sector educativo de nuestra nación.

El modelo clásico de enseñanza que se desarrolla en universidades es tipo magistral, en este el docente presenta contenidos frente a los estudiantes que desde sus asientos reciben la información transferida. Sin embargo, las nuevas tendencias educativas integran metodologías activas y participativas donde los estudiantes adquieren una postura dinámica en su aprendizaje.

En respecto a Latinoamérica, en base en los análisis de Ramírez (2006) la relación de usos pedagógicos y poseer acceso de condiciones a las tecnologías se encuentra en rezago la tarea esencial del docente es uno de sus desafíos. Marqués (2001) señala que:

Se exige al profesional docente la responsabilidad de la alfabetización tecnológica de sus discípulos y dominar una diversificación de requeridas competencias en el contexto de las demandas del conocimiento de la sociedad. Priorizando la promoción de innovadores usos de las TIC's en las instituciones, se ubica el tema del avance y fortalecimiento permanente de las competencias didácticas y tecnológicas de los maestros. (p. 28)

En el contexto de los estudiantes universitarios de la facultad de ingeniería si bien ellos como nativos digitales tiene un manejo de las tecnologías, pero es necesario que ellas estén orientadas al campo educativo por lo cual la labor del docente es crucial en este actuar ya que deben manejar las tecnologías de la información y comunicación para el proceso de enseñanza por lo cual

deben capacitarse para emplear las estrategias adecuadas que permitan al estudiante estar motivados en su proceso de aprendizaje haciendo uso de las tecnologías de información. Creó pertinente deliberar concerniente a la implicación de las Tic en la educación, conocida tal una técnica cuya finalidad esencial es la indagación de la mejora humana. Al Incorporarse las Tic al mundo de la educación, es ineludible reformular constantemente que son recursos para proveer el quehacer pedagógico y que no se propone su manejo como sustitución del educador o del área concreta académica, preciso en el proceso educativo encaminado al avance de competencias como pasar a saber, a concebir, a ser y a convivir.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Cómo el uso de las Tic influye en la motivación para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo el uso de las Tic influye en la motivación de logro para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021?
- ¿Cómo el uso de las Tic influye en la atribución causal de logro para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021?

- ¿Cómo el uso de las Tic influye en la autoeficiencia para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021?

1.3. Justificación teórica

El trabajo de investigación es importante, porque permitirá ampliar el conocimiento entorno a las variables uso de recursos tecnológicos y la motivación para el aprendizaje que servirán a futuras investigaciones. Teóricamente, el presente estudio es importante dado que permite analizar el problema de investigación recurriendo a trabajos de investigación similares realizados con anterioridad en diversos contextos, además de revisar el conjunto de teóricas que intentan comprender la naturaleza de las variables; la investigación permite además obtener un diagnóstico situacional de las variables. En el desarrollo de la investigación, se realizó una síntesis de la información existente respecto a las variables, las mismas que han sido organizadas de una manera sistemática, lo que sirvió definitivamente a quienes se encausen en realizar trabajos de investigación relacionados a las dos variables estudiadas.

1.4. Justificación práctica

Como organización dedicada al campo educativo la UNMSM busca brindar a la comunidad un servicio de calidad en la que sus docentes se desempeñen adecuadamente, que estén a la vanguardia de los cambios y avances tecnológicos en los que se desenvuelven los estudiantes por ello es necesario que tengan un dominio de los recursos tecnológicos para enfrentar la coyuntura actual.

En la presente investigación se parte de un análisis de la realidad para luego mediante un cuestionario el cual pasan por un proceso de validez y confiabilidad permitirán recolectar información, la cual será analizada, además, se hace uso de procesamientos para medir la variable, se utiliza los procesos como observación, medición, hipótesis, interpretación de datos, formulación de hipótesis, que van a caracterizar y definir la relación que existe entre las variables de estudio.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

- Determinar la influencia del uso de las Tic en la motivación para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021

1.5.2. Objetivos específicos

- Evaluar la influencia del uso de las Tic en la motivación de logro para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021

- Determinar la influencia del uso de las Tic en la atribución causal de logro para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021
- Determinar la influencia del uso de las Tic en la autoeficiencia para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021

1.6. Hipótesis

1.6.1. Hipótesis general

Hipótesis general alterna (HA)

- El uso de los recursos tecnológicos influye en la motivación para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021

Hipótesis general nula (HO)

- El uso de los recursos tecnológicos no influye en la motivación para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021

1.6.2. Hipótesis específicas

Hipótesis alterna (HA)1

El uso de los recursos tecnológicos influye en la motivación de logro para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021

Hipótesis nula (HO) 1

El uso de los recursos tecnológicos no influye en la motivación de logro para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021

Hipótesis alterna (HA) 2

El uso de los recursos tecnológicos influye en la atribución causal de logro para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021

Hipótesis nula (HO) 2

El uso de los recursos tecnológicos no influye en la atribución causal de logro para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021

Hipótesis alterna (HA) 3

El uso de los recursos tecnológicos influye en la autoeficiencia para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021

Hipótesis nula (HO) 3

El uso de los recursos tecnológicos no influye en la autoeficiencia para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Internacionales

Hernández E. (2014) estudió "El aprendizaje en B como una estrategia metodológica para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje" en Madrid. Esta investigación ha tenido como objetivo fundamental determinar hasta qué punto el uso del "B-learning" incide en el rendimiento académico de los estudiantes, es decir en qué medida la aplicación de la metodología B-learning mejora de las habilidades o destrezas del idioma inglés, dicha evaluación se hace a través de la nota del "examen de medio ciclo" para lo cual se utilizaron dos grupos: el experimental y el de control, para la realización de este trabajo de investigación se ha utilizado la metodología mixta : cuantitativa , cuasi experimental , donde la muestra del estudio estuvo conformada por los grupos de estudiantes, al término de la investigación se pudo concluir que el uso de la tecnología en combinación con la metodología adecuada incide de una manera positiva en el rendimiento académico de los estudiantes de inglés dado que los resultados obtenidos con el grupo experimental muestran una mejora substancial en el desarrollo de las habilidades, asimismo el hecho de que la tecnología sea parte de la construcción de los aprendizajes de los estudiantes los preparará para que se puedan desenvolverse en una sociedad donde la capacidad para manejar y acceder a la información es crucial. Al mismo tiempo, esta metodología ha ayudado a los estudiantes a desarrollar habilidades de comunicación interpersonal y la capacidad de aprender de manera independiente, lo que puede proyectarse an otras situaciones de

aprendizaje, brindándoles la flexibilidad necesaria para cubrir necesidades individuales y sociales.

Corchuelo (2018) en su artículo denominado la Gamificación en educación superior: experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula el cual planteo como objetivo el motivar a los estudiantes y dinamizar el desarrollo de contenidos en el aula, para lo cual se trabajó con 86 estudiantes de pregrado de la Universidad de la Sabana; el enfoque de la investigación fue cuantitativo. Se les presento a los estudiantes un cuestionario para valorar su impacto; los resultados muestran un alto nivel de aceptación de la estrategia como elemento de motivación que favorece el aprendizaje y desarrollo de contenidos en el aula. El modelo clásico de educación en las universidades limita la interacción entre estudiantes, docentes y contenidos, en este sentido, la gamificación emerge como una herramienta pertinente para motivar el desarrollo de contenidos y la participación de los estudiantes en el aula.

Gonzales (2012) llegó a las siguientes conclusiones en su tesis de maestría sobre estrategias para optimizar el uso de las TIC en la práctica docente para mejorar el proceso de aprendizaje: Los maestros no siguen estándares educativos al diseñar actividades que involucren el uso de nuevas tecnologías, ya que utilizan metodologías tradicionales o poco innovadoras, como trasladar a los alumnos al salón de clases de informática para que consulten conceptos y los transcriban al cuaderno.

Miranda (2020) en su estudio referido a la estrategia metodológica para la motivación por el aprendizaje en los estudiantes del nivel intermedio de inglés de una institución educativa superior de Lima, con el fin de diseñar una estrategia metodológica para contribuir a la motivación por el aprendizaje de los estudiantes. La metodología aplicada responde al paradigma sociocrítico interpretativo, el enfoque cualitativo y se concreta en una investigación educacional de tipo aplicada que se caracteriza por tratar el problema científico desde el contexto del aula. La muestra de estudio seleccionada mediante el muestreo no probabilístico, la conforman tres docentes de la especialidad y 20 estudiantes. Como parte del diagnóstico de campo se emplearon diversas técnicas e instrumentos: entrevista semiestructurada y guía de observación a clases a los docentes, prueba pedagógica y un cuestionario a los estudiantes que permitieron constatar la objetividad del problema. Como conclusión general se aporta a la práctica pedagógica una estrategia metodológica que incide en la preparación del docente al guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje con el propósito de contribuir al desarrollo de la motivación por el aprendizaje en los estudiantes.

En su tesis titulada "Propuesta de optimización del uso de las TIC en la labor docente para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la institución educativa", Guevara (2017) busca sustentar la idea de un programa educativo que permita al docente "optimizar el uso de las TIC en la labor docente para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje." La información

fue recolectada a través de una hoja de encuesta dirigida a los estudiantes y otro cuestionario de encuesta al docente.

El objetivo general de Pérez y Rojas (2018) en su tesis sobre los niveles de motivación hacia el aprendizaje en los estudiantes fue determinar el nivel de motivación de los estudiantes en la institución educativa mencionada. El estudio fue de tipo básico, no experimental, con un nivel de descripción, un diseño descriptivo comparativo y un corte transversal observacional. La muestra que utilizamos fue censal, lo que significa que encuestamos a todos los estudiantes de la institución, que eran 191 estudiantes. Los datos se recopilaron mediante un método de encuesta llamado "Escala de valoración para la motivación hacia el aprendizaje". De acuerdo con los hallazgos de la investigación actual, la mayoría de los estudiantes (58,12 por ciento) están en un nivel medio en cuanto a la motivación intrínseca; en cuanto a la motivación extrínseca, 123 estudiantes, o el 64,40 por ciento, también están en un nivel medio; y la motivación predominante es extrínseca, lo que indica que los estudiantes necesitan estímulos externos para aprender. Además, se hizo una comparación por sexo y se demostró que las mujeres tenían una mayor motivación intrínseca y extrínseca. Sin embargo, se notó que la diferencia no era significativa en cuanto a la motivación extrínseca porque el nivel de significancia de la prueba U de Mann Whitney fue de 0,464. En cuanto a los subgrupos de grado, tampoco se encontró un nivel de significancia P-valor $<0,05$, por lo que se tuvo que aceptar la hipótesis nula, lo que significa que tanto la motivación intrínseca como la extrínseca no mostraron diferencias significativas entre los estudiantes de primero y quinto grado. Finalmente,

sugerimos a los maestros que abandonen el paradigma conductual, que sostiene que la recompensa y el castigo son los estímulos motivadores en lugar del propio aprendizaje, y promuevan la motivación intrínseca, que sostiene que el estímulo motivante es el simple placer de aprender.

Mendoza (2018) examina cómo el uso de las TIC como estrategia motivadora en la enseñanza tiene un impacto. El objetivo de esta investigación fue determinar el nivel de conocimiento y capacitación de los docentes sobre el uso y aplicación de las TIC en la enseñanza, así como la actitud de los estudiantes ante el uso de estos recursos tecnológicos en las clases. El estudio se llevó a cabo utilizando un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo no experimental. La población consistió en 850 estudiantes y 6 docentes, de los cuales se seleccionó una muestra de 143 estudiantes para cada uno de ellos. Se utilizaron dos cuestionarios, uno para los docentes y otro para los estudiantes, y se procesaron estadísticamente los datos obtenidos utilizando la escala Likert.

Roque, L. (2017) realizó un estudio llamado "Las TIC y su relación con el aprendizaje del área de comunicación". El objetivo del estudio era comprender la relación entre el uso de TIC y el aprendizaje. Los resultados de la investigación fueron descriptivos y correlacionales, con un diseño no experimental y un enfoque cuantitativo. Se llegaron a las siguientes conclusiones: Los estudiantes del quinto grado de secundaria muestran una correlación alta entre el uso de TICS y su comprensión de textos.

Medina, J. (2016) realizó una investigación sobre "la motivación del maestro y el uso de las TIC en las instituciones educativas". El objetivo de la investigación era determinar si existe una relación entre la motivación de los docentes y la utilización de las TIC. Se utilizó el siguiente tipo de investigación: El método de investigación utilizado fue el hipotético deductivo, de diseño no experimental y descriptivo correlacional. La recolección de datos se realizó mediante encuesta y el instrumento utilizado fue el cuestionario. Resulta que existe una relación significativa entre la motivación de los docentes y la utilización de las TIC.

"Motivación y aprendizaje en los estudiantes" fue el título de la tesis presentada por Ninanya & Rojas en 2013. 319 estudiantes que fueron elegidos mediante el método de muestreo intencional conformaron la población de este estudio, y para la recolección de datos se empleó el método de encuesta mediante el diseño correlacional. A la luz de los resultados se obtuvieron las siguientes conclusiones: En este momento hay mucha motivación entre los alumnos. Dado que los chicos están aprendiendo a un nivel medio, se observa en ellos una correlación directa entre motivación y aprendizaje.

Para conocer la conexión entre la motivación de los estudiantes y el aprendizaje, Riveros, Vargas y Ruiz (2015) realizaron el estudio Motivación y aprendizaje. Esta es una investigación de diseño descriptivo correlacional, que tuvo una muestra de 60 estudiantes, a quienes se les aplicó dos cuestionarios, uno para medir la variable motivación y el otro, para medir la variable aprendizaje. Luego del análisis de los resultados, concluyeron que: Con un nivel de confianza del 95%, si existe una relación directa y significativa

entre la motivación y el aprendizaje. También comprobaron que existe una relación directa y significativa entre la motivación intrínseca y extrínseca y el aprendizaje con un 95% de confianza.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Uso de las Tic

Importancia de las TIC en la Educación

Según Delgado et al. (2009), las TIC pueden ayudar a mejorar la educación al permitir a los maestros y estudiantes nuevas formas de interactuar con las fuentes de información tanto dentro como fuera del salón de clases. Los autores mencionados explican las TIC, que se pueden resumir de la siguiente manera:

- Las TIC ofrecen una amplia gama de recursos para la educación, como materiales de consulta, recursos de audio y video, entornos virtuales, internet, blogs, wikis, mensajería, videoconferencias, etc. Estos materiales permiten trabajar en equipo, ser significativos y adaptarse a las necesidades de los usuarios.
- Brindan una gran cantidad de recursos bibliográficos de fácil acceso para maestros y estudiantes, lo que es muy útil en instituciones educativas que no tienen una biblioteca o materiales didácticos.
- Los estudiantes pueden mejorar su aprendizaje significativo al mejorar sus competencias y capacidades de comprensión y su razonamiento lógico al utilizar las TIC y las computadoras.

- Tiene un papel importante en el proceso educativo porque ayuda a mejorar el nivel cognitivo de los niños y los maestros al permitirles adquirir nuevos roles y conocimientos al hacer uso de la red como herramienta en el salón de clases y disponer de los beneficios y desventajas de la red.
- Las TIC en la educación hacen que las personas se comuniquen y compartan experiencias además de conocimientos. Además, son herramientas útiles para el procesamiento de datos y son muy útiles en la gestión administrativa.
- También se pueden utilizar como forma de diversión o distracción, lo que de alguna manera ayuda al desarrollo cognitivo.

Funciones de las TIC en la educación

Marqués (2012) señala que las TIC tienen muchas funciones en la educación, pero las siguientes son las más importantes:

- ❖ “Alfabetización digital”.
- ❖ Según las necesidades del usuario (profesor o alumno), puede usarse de manera individual o personal.
- ❖ Una herramienta para administrar la gestión administrativa de la institución. Incluye funciones como la secretaría, la biblioteca y la ayuda con la tutoría de los estudiantes.
- ❖ El recurso educativo se utiliza en diversas actividades educativas.
- ❖ “Medio o canal de comunicación virtual”.

- ❖ A través de redes y comunidades virtuales, los maestros podrán establecer relaciones interpersonales y compartir recursos y experiencias.

Las TIC como estrategia de enseñanza

Mendoza en 2018 Las TIC son parte de la cultura tecnológica que nos rodea y debemos convivir con ellas. Ampliar nuestras capacidades físicas y mentales. Desde esta perspectiva, el uso de las TIC en la educación se convierte en una metodología, herramienta didáctica motivadora porque brinda una variedad de posibilidades para que los docentes ponga en funcionamiento sus mecanismos de creatividad y puedan variar los estímulos, las actividades y las situaciones de aprendizaje con la frecuencia que cada estudiante o grupo necesite. Las TIC han permitido llevar la globalidad al mundo de la comunicación, facilitando la interconexión entre personas e instituciones a nivel mundial y eliminando barreras espaciales y temporales. Esto se aplica a los ambientes de aprendizaje virtuales, que pueden ser digitales o inmateriales y brindan las condiciones necesarias para la realización de actividades de aprendizaje. "Son espacios propicios para compartir, analizar, reflexionar, investigar y descubrir conocimientos que pueden ser dinamizados por el docente de acuerdo a los intereses y necesidades de los estudiantes". Además, este espacio se transforma en una experiencia interactiva en la que todos aprenden de todos.

Coll (2004, citado por Mendoza, 2018) considera el uso pedagógico de las TIC como una herramienta crucial que mejora los procesos de aprendizaje y enseñanza. Esto permite a los docentes orientar y brindar a los docentes la posibilidad de mejorar sus prácticas de aula, creando entornos de aprendizaje más dinámicos e interactivos para lograr un aprendizaje significativo, fomentar el trabajo en equipo y mejorar las relaciones interpersonales. Los planteamientos, modelos o metodologías pedagógicas preexistentes que pueden ayudar a transformar los ambientes escolares para el aprendizaje se pueden reforzar, apoyar o llevar a la práctica mediante el uso didáctico de las TIC.

En sentido estricto, "el uso pedagógico de un recurso tecnológico sólo puede identificarse y describirse en el marco de una práctica o actividad en cuya realización intervenga dicho recurso" (p. 17-19).

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, también conocidas como TIC, son el conjunto de tecnologías que se utilizan para administrar y transferir información. Abarcan una amplia gama de soluciones. Incluyen tecnologías para procesar información para calcular resultados y elaborar informes, enviar y recibir información de un sitio a otro o almacenar y recuperarla posteriormente.

Ventajas y desventajas de las TIC'S en el ámbito educativo

a) Ventajas en el aprendizaje

Aprendizaje cooperativo. Los instrumentos que proporcionan las TICs facilitan el trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales ya que propician el intercambio de ideas y la cooperación.

Alto grado de interdisciplinariedad. Las tareas educativas realizadas con computadoras permiten obtener un alto grado de interdisciplinariedad ya que el computador debido a su versatilidad y gran capacidad de almacenamiento permite realizar diversos tipos de tratamiento de una información muy amplia y variada.

b) Desventajas en el aprendizaje

Dado que el aprendizaje cooperativo está sustentado en las actitudes sociales, una sociedad perezosa puede influir en el aprendizaje efectivo.

Dado el vertiginoso avance de las tecnologías, éstas tienden a quedarse descontinuadas muy pronto lo que obliga a actualizar frecuentemente el equipo y adquirir y aprender nuevos softwares.

El costo de la tecnología no es nada despreciable por lo que hay que disponer de un presupuesto generoso y frecuente que permita actualizar los equipos periódicamente. Además, hay que disponer de lugares seguros para su almacenaje para prevenir el robo de los equipos.

Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación y la motivación

Actualmente la utilización de las TIC está presente en la mayoría de las actividades que realizan las personas a diario; esto implica que la sociedad debe estar preparada para adquirir nuevas competencias sociales y profesionales, y así, no quedarse al margen de este profundo proceso que se está produciendo.

En particular en el ámbito educativo, se necesita una formación permanente del profesorado para otorgar a los estudiantes las competencias necesarias en el contexto mencionado. Los estándares educativos deben velar por la adquisición de conocimientos y habilidades que puedan ayudar a los discentes en la gestión del conocimiento.

El docente debe ser el guía a través de estos nuevos medios, asegurando un desempeño profesional de alta calidad. La formación en competencias es una necesidad imperativa en el currículo educativo, sobre todo, si nos referimos a las competencias digitales para hacer uso de las TIC. Esto, requiere una formación adecuada para trabajar paralelamente con el sistema educativo bajo las premisas de la sociedad red (INTEF, 2017).

Además, las TIC están logrando la creación y transmisión de conocimientos que pueden ser compartidos a nivel mundial. De esta manera, se forma una sociedad abierta, en la que se puede mejorar ininterrumpidamente, gracias a la continua innovación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Este puede considerarse como uno de los principales motivos de la incursión de las TIC en las aulas, ya que ha pasado de ser recomendable a casi imprescindible. La competencia digital juega un papel muy relevante en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, no debe ser abordado como una materia en particular, sino integrada en todo el conjunto de materias. (Amores y Casas, 2019).

Rol del docente como motivador en la utilización de las tecnologías

Los docentes desempeñan un papel muy relevante en la educación actual, ya que no se trata de enseñar los contenidos sino de abarcar el grado de motivación y de voluntad del alumnado.

Numerosas nociones sobre el rol que desempeñan los docentes en el uso de las TIC para la obtención de la competencia digital por parte de los alumnos vienen reflejadas. En ellas, se refleja la potenciación de metodologías activas y contextualizadas, que consigan mayor motivación de los estudiantes. Además, los docentes deben mantener una actitud positiva hacia la búsqueda de innovación con estas herramientas para mejorar el modelo pedagógico y ayudar a los estudiantes en su aprendizaje.

Debido a esto último, los docentes deben tener una amplia gama de enfoques para manejar las diversas situaciones que se presentan y el aprendizaje que se vuelve cada vez más diverso y complejo. Ha pasado de una sociedad industrial en la que la educación se basaba en procesos mecánicos, a una sociedad del conocimiento en la que la resolución de problemas es esencial. Asimismo, es crucial tener una actitud crítica, una gran capacidad de reflexión y decisión, así como dedicar más esfuerzo a los desafíos motivacionales y emocionales que enfrentan los estudiantes, como el aburrimiento, la falta de interés, las bajas expectativas y el alto grado de estrés.

En este momento, el maestro debe decidir cómo se utilizan las tecnologías en el aula. Para lograrlo, es necesario poseer ciertas habilidades, como una inclinación hacia el trabajo en equipo y la incorporación de nuevas tecnologías en la educación. Además, el maestro debe trabajar para empoderar a los estudiantes para que desarrollen habilidades de reflexión y pensamiento crítico, sepan cuestionar cómo funciona el sistema, trabajen bajo la horizontalidad o compartan ideas con sus compañeros. Finalmente, debe participar activamente en el aula y apoyarse en las humanidades digitales. Estas se definen como el conjunto de disciplinas humanísticas que, a través del uso de las TIC, crean nuevos paradigmas disruptivos con el objetivo de incluir críticamente el pensamiento humanista en la construcción digital y tecnológica de la sociedad.

Según Castañeda, Esteve y Adell (2018), es necesario formar mejor a los docentes en relación a los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para promover el aprendizaje de los alumnos en este ecosistema identificado por las tecnologías. Debido a que el concepto de competencia digital docente ha surgido en los últimos años, la capacitación de los docentes sigue siendo un desafío.

Las Tic como herramientas didácticas del proceso enseñanza aprendizaje

La revolución tecnológica experimentada en la década de los años 70 del pasado siglo XX constituyó el punto de partida para el desarrollo creciente de la era digital; las investigaciones ejecutadas a principios de los años 80

permitieron la convergencia de la electrónica, la informática y las telecomunicaciones posibilitando la interconexión entre redes. De esta forma, las tecnologías de la informática y las comunicaciones (TIC) se han convertido en un sector estratégico; su influencia desde entonces está presente cada vez más en la dinámica de la sociedad, sus éxitos dependen en gran medida de la capacidad para adaptarse a las innovaciones tecnológicas en su propio beneficio (Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación, 2015).

Las grandes transformaciones tecnológicas que vive el mundo moderno globalizado están transformando las relaciones sociales; vincularse a la sociedad del conocimiento no será posible sin una educación de calidad en que todos estén incluidos. Al igual que en cualquier otra actividad humana, las TIC tienen un efecto directo y cobran cada vez mayor importancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Mortis, Valdés, Angulo, García & Cuevas, 2013). Se considera que tienen una contribución significativa en la mediación pedagógica.

La sociedad del conocimiento demanda la construcción de nuevos espacios y oportunidades de aprendizaje; mediante ellas los docentes y alumnos asumen nuevos roles, los educandos ocupan el lugar de facilitadores y gestores del proceso de aprendizaje, más que como depositarios del saber y los aprendices adquieren mayor autonomía y asumen nuevas responsabilidades en la adquisición del conocimiento (Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación, 2015). Cabe entonces preguntarse si en nuestro contexto ¿las potencialidades de los recursos tecnológicos se utilizan adecuadamente para

la enseñanza y aprendizaje de las nuevas generaciones?, ¿cuáles son los dispositivos y recursos tecnológicos más utilizados por los docentes y los estudiantes? Interrogantes que motivan este estudio con el objetivo de caracterizar el empleo de las TIC en la educación superior.

2.2.2.- VARIABLE MOTIVACIÓN

En la actualidad, la motivación es un tema de gran interés en el campo académico, psicológico y administrativo, ya que es un tema de gran interés investigar aquello que impulsa al ser humano a realizar determinadas actividades (o dejar de realizarlas) para lograr un fin. Según Silvero (2006), "una de las notas características de la investigación sobre motivación ha sido la falta de acuerdo entre los especialistas por la ausencia de definiciones y conceptualizaciones que sean aceptadas por la mayoría de la comunidad científica".

Palmero cree que la "motivación" es un concepto que utilizamos para describir las fuerzas que actúan sobre o dentro de un organismo para iniciar y dirigir su comportamiento. Es decir, son fuerzas que permiten la ejecución de conductas destinadas a modificar o mantener el curso de la vida de un organismo mediante la obtención de objetivos que aumentan la probabilidad de supervivencia, tanto en el plano biológico como en el plano social.

De manera similar, Chaliz (2004, pág. 13) afirma que "es la motivación la que explica por qué se ha llevado a cabo una determinada conducta o por qué estaba en disposición de realizarse", lo que nos lleva a la conclusión de que

la fuerza de la motivación ayuda a la persona a decidir o llevar a cabo una acción.

Las dos dimensiones fundamentales del proceso motivacional, según Chaliz, son la dirección y la intensidad, que lo definen y caracterizan. La dirección se refiere a la tendencia an acercarse o alejarse de un objetivo o meta específico. La intensidad indica la intensidad del comportamiento de acercamiento o evitación. La forma en que se aborden estas dimensiones, así como el enfoque que se le dé a cada una de las variables involucradas, será lo que diferenciará las teorías existentes sobre la motivación. Pg. 14).

La motivación, según Serrat (2013, p. 164), "es una energía que orienta nuestra conducta hacia un objetivo". Por lo tanto, al ser una energía, es un proceso mental que solo puede ser controlado por la misma persona para lograr sus objetivos. Líneas más adelante hace una analogía con el valor que se le da a la meta u objetivo a lo que llama "masa crítica", que es lo que nos motiva an actuar. Solo llegamos al estado de me gustaría sin esa masa crítica. Por el contrario, generamos el deseo que genera una mayor fuerza y energía para tomar medidas.

"Un estado interno que provoca una conducta; la voluntad o disposición de ejercer un esfuerzo; como pulsiones, impulsos o motivos que generan comportamientos; como fuerza desencadenante de acciones; como proceso que conduce a la satisfacción de necesidades" es lo que se conoce como motivación. González y García, 2014, página 168.

La motivación, según Serrat (2013, p. 164), "es una energía que orienta nuestra conducta hacia un objetivo". Por lo tanto, al ser una energía, es un proceso mental que solo puede ser controlado por la misma persona para lograr sus objetivos. Líneas más adelante hace una analogía con el valor que se le da a la meta u objetivo a lo que llama "masa crítica", que es lo que nos motiva a actuar. Solo llegamos al estado de me gustaría sin esa masa crítica. Por otro lado, generamos el deseo que genera una mayor fuerza y energía para actuar a partir de esta cantidad.

Conceptos sobre la motivación

El objetivo de este apartado es sustentar nuestro trabajo a través de cinco teorías fundamentales: la teoría del instinto, la teoría psicoanalítica, la teoría del conductismo, la teoría del arousal y la teoría del rasgo y humanistas. Además, abordaremos una perspectiva histórica de los principales modelos teóricos de la motivación que repercuten sobre las teorías actuales relacionadas con el ámbito educacional. Por lo tanto, contamos con:

- a) **La teoría del instinto:** James y McDougall crearon esta teoría, que fue la primera teoría de motivación en psicología. Se basan en la teoría de la evolución de Darwin y utilizan los mismos principios que se aplican a la motivación animal para explicar la motivación humana. James planteó en 1890 que el instinto era una predisposición del individuo a la conducta dirigida a una meta. Estas predisposiciones a perseguir determinadas metas eran consideradas propias de la

especie y no se aprendían o adquirían posteriormente, sino que se entendían como instintos innatos que se activaban ante estímulos específicos.

B) La teoría psicoanalítica: Sigmund Freud desarrolló esta teoría a principios del siglo XX, como ya sabemos. Para este autor, la motivación se consideraba una fuerza interna en el cuerpo, una energía que influía en el comportamiento de las personas. Esta energía se esfuerza por mantenerse estable, pero cuando se eleva, suele liberarse a través de la conducta para satisfacer las necesidades del individuo.

Se creía que la motivación era una fuerza instintiva e inconsciente que impulsaba la conducta. En comparación con la teoría del instinto, donde se considera una respuesta automática ante un estímulo, esta fuerza interna se entiende en un sentido más ágil y dinámico.

Debido a que este modelo es poco relevante para el aprendizaje y es difícil su comprobación experimental y análisis científico, muy pocas aportaciones de él se encuentran en los enfoques actuales de la motivación. Las teorías de motivación actuales se enfocan más en los aspectos cognitivos del individuo que en sus fuerzas inconscientes y poco accesibles.

Perspectiva conductista Durante la primera mitad del siglo XX, surgió la corriente del Conductismo, explicada desde los principios del condicionamiento clásico y operante de Thorndike, Pavlov o Skinner

Según esta teoría, el entorno estimula la motivación. El conductismo sugiere investigar las reacciones de un individuo utilizando variables de estímulo y respuesta. "El ser humano es un "organismo reactivo" ante las fuerzas externas y controlado por ellas", afirma Mesonero (1995, pág. 74).

De acuerdo con Castejón & Navas (2010, pág. 135), Clark Hull fue uno de los primeros en desarrollar la teoría de la motivación al sugerir que "el impulso y el incentivo son dos factores explicativos claves de la motivación humana". El impulso es un factor energizante inespecífico en el comportamiento.

Hull estableció las bases para la teoría conductista del aprendizaje, como vemos. Sin embargo, durante los años treinta y cincuenta, surgió la corriente neoconductista, que amplió su objeto de estudio más allá de lo observable y destacó la existencia de factores internos que afectaban la conducta. Las teorías del drive surgieron de esta perspectiva neoconductista. Woodworth introdujo el concepto de drive en la literatura en 1918. Según De Dios (2004), el impulso conductor es una fuerza interna que impulsa la respuesta del individuo ante una necesidad y tiene como objetivo mantener el equilibrio corporal.

c) Teoría de la reducción del impulso: En psicología, el impulso es un estado de excitación que surge de una necesidad fisiológica, y una necesidad es una privación que activa el impulso de eliminar o reducir la privación. Por lo tanto, entendemos que cuando un ser humano experimenta una necesidad, surge un

impulso que lo impulsa a tomar medidas para reducir el impulso y satisfacer la necesidad inicial. Debemos recordar que esta teoría se basa en el cumplimiento de las necesidades fisiológicas. La "homeostasis", que significa "la tendencia del cuerpo a mantener un equilibrio o estado estable", es el objetivo de la reducción del impulso.

d) Teoría humanista: Las teorías humanistas surgieron en los años 40 y se diferenciaron significativamente del conductismo al incorporar aspectos cognitivos en su enfoque. Esta perspectiva se caracterizaba por considerar a las personas como un todo, ignorando los factores fisiológicos o conductuales. Según Reeve (1992), citado por De Dios (2004, pág. 24), estas teorías estaban relacionadas con la perspectiva holista porque coincidían en que cualquier motivo afectaba al individuo en su totalidad, no solo a algunas partes de su cuerpo. Por lo tanto, su objeto de estudio era el individuo en su conjunto, en lugar de concentrarse en estímulos o comportamientos específicos como lo hacían otras perspectivas teóricas.

El valor de la motivación en la educación

Según Boylan (2005), las siguientes son las razones por las que la motivación es crucial en la educación:

- ❖ En objetivo principal de los maestros en cualquier clase de asignatura es proporcionar a los estudiantes una variedad de experiencias de aprendizaje que sean de gran interés para que adquieran las habilidades, destrezas, actitudes y capacidades necesarias para su desempeño profesional en el futuro.

- ❖ El estudiante puede alcanzar el nivel de competencia aceptable en las diversas asignaturas de su formación profesional en una carrera específica a través de la motivación.
- ❖ A través de la motivación, el maestro ayuda a los estudiantes a aprender cosas nuevas y a comprender su valor en su vida profesional.
- ❖ Para que el proceso de aprendizaje sea efectivo, el maestro debe tener en cuenta las habilidades de aprendizaje de cada estudiante al crear actividades de aprendizaje.

Tipos de motivación

A La motivación intrínseca

Según Ajello (2003), la motivación intrínseca se refiere a situaciones en las que alguien hace cosas por el placer de hacerlas, sin importar si recibe o no reconocimiento. Cuando se les da a los estudiantes la oportunidad de elegir o decidir sobre situaciones donde deben asumir responsabilidades en relación con sus aprendizajes y establecer sus propias metas de aprendizaje, aumenta la motivación intrínseca. Esta motivación impulsa a los estudiantes a completar sus tareas, leer, repasar, estudiar y encontrar satisfacción y recompensa al completarlas. La motivación intrínseca depende de factores internos como la curiosidad, la determinación, el esfuerzo y el desafío.

B. La motivación extrínseca

Este tipo de motivación surge cuando la recompensa o castigo, que son externos a la persona, estará determinada por otro sujeto, que es quien tiene

control sobre el comportamiento. En el campo educativo, los docentes, los padres de familia y la sociedad son los principales impulsores externos. Debido a que solo será temporal, este tipo de motivación en los estudiantes no genera aprendizajes muy significativos sino superficiales. Algunos de los aspectos que definen mejor la motivación extrínseca son:

- La regulación externa se utiliza para obtener premios o satisfacer una demanda externa. Las personas impulsadas por esta motivación obtienen resultados insatisfactorios.
- Cuando las personas obedecen las órdenes de los demás y de la sociedad, se internaliza la regulación introyectada.
- Cuando una persona acepta patrones de comportamiento o creencias que influyen en sus pensamientos y comportamiento, se produce la regulación identificada.
- La regulación integrada y la mayor validación autónoma motivan. de tipo extrínseco, ya que la motivación de este tipo es más autodeterminada

Dimensiones de la Motivación para el aprendizaje

Pintrich y Schumk. Considere que la motivación se compone de tres dimensiones generales o construidas que son relevantes para la motivación en el contexto del entrenamiento. El primero es la eficacia de la escuela. Según Bandura, la autoeficacia se define como la confianza que tiene un residente de que puede ejecutar con éxito un determinado comando o gestar un determinado hecho. La autoeficacia se define como "los motivos que las personas toman en

sus preparativos para tener y realizar las influencias indispensables para adivinar los tipos de funciones especificadas" en áreas del mismo ejecutor.

La motivación para el logro es la segunda dimensión mencionada por los creadores. De acuerdo con Garrido (cit. por Antolín, 2013). Es amable recibir una buena lapidación en situaciones que implican competencia con un paradigma o paradigma estándar, con la consecución del. El tema propio o de otros es calificado o producido como un éxito, se simplifica por el enredo de jurisdicciones y conduce al máximo éxito y su propia eficacia. Según ellos, la motivación al logro en los entornos educativos tiene un alcance coherente a nivel purista porque orienta la actitud del alumno hacia las ocupaciones educativas, por lo que hay tipos de estudiantes ante ello: los estudiantes que evitan el naufragio se rebelan ante el sufrimiento del éxito escolar y tratan de evitar el naufragio a través de otras logísticas autolimitadas; los estudiantes demasiado agresivos están tratando de tener é Debido a su miedo al colapso, están en gran medida necesitados y estresados. Y los estudiantes que antes eran indiferentes al logro, ahora son resistentes y suelen rechazar.

Finalmente, la dimensión última es la atribución causal de logro, en la que es necesario que todos anhelan conocer las razones por las que tienen miedo a continuar en diferentes situaciones de su vida para alcanzar la culminación del poder.

Niveles de Motivación hacia el aprendizaje

Después de examinar la teoría de la motivación y sus varios tipos, podemos concluir que el tipo de motivación que se debe ayudar a desarrollar en los

estudiantes es la motivación intrínseca. Esto se debe a que el esfuerzo, el impulso y el motivo provienen del interior, y de esta manera, aunque las circunstancias o el entorno cambien, su disposición positiva para aprender seguirá siendo la misma.

Sin embargo, esto no significa que la motivación extrínseca sea inútil o negativa; en cambio, como mediadores del aprendizaje, podemos usarla para presentar a los estudiantes situaciones desafiantes que sean cada vez más complejas. De esta manera, podemos despertar o fortalecer la motivación intrínseca de los estudiantes y descubrir el placer de aprender, lo que les permitirá activarla en el futuro sin necesidad de un intermediario.

Pautas para fomentar la motivación basadas en cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Los seres humanos tienen dos clases de necesidades: las internas son las necesidades biológicas corporales, como el hambre, la sed y la reproducción; y las externas son las necesidades sociales, es decir, las necesidades creadas artificialmente para orientar diferentes actividades. En esta línea, Pedro Ortiz afirma: Las personas deben incorporar la información social correspondiente desde niños, hacerla suya y luego mantenerla como una clase de información psíquica única que es la razón por la cual las personas organizan diferentes formas de actividad para satisfacer las necesidades así creadas. Una vez que esta clase de información social está en nuestro cerebro, es un componente fundamental de la actividad consciente en el mundo. 1997, página 34 Como se muestra en esta cita, se puede inculcar en

el ser humano, especialmente en aquellos que están en pleno desarrollo, una necesidad artificial para guiarlo o encaminarlo a realizar diferentes actividades para satisfacer esa necesidad. Por lo tanto, esta información puede ser muy útil en el ámbito educativo porque podemos inculcar en nuestros estudiantes la necesidad de aprender a aprender, aprender a ser, aprender a hacer y aprender a convivir, que son los pilares. En este sentido, incorporamos algunas recomendaciones proporcionadas por María Gonzales (Citado por Pérez y Rojas, 2018) con el fin de despertar el interés de los estudiantes y que se sientan motivados, así como para que las jornadas académicas tengan una connotación diferente a la que tienen en la actualidad.

a) El nivel de complejidad de la tarea La tarea debe ser un poco difícil para los estudiantes porque si es muy fácil, no saldrán de su zona de confort y la actividad puede volverse aburrida o poco estimulante.

b) establecer objetivos de aprendizaje significativos que sean relevantes y apropiados para su entorno. "Para mantener la motivación y la implicación cognitiva en las tareas es conveniente fijar metas próximas, específicas y claras más que objetivos vagos y generales", sostiene Gonzales. (1996, página 148)

c) Introducir temas novedosos que despierten su interés. Gonzales cita a Berlyne (1966) para decir que cuando se presenta información que genera conflicto o se hacen preguntas fascinantes antes de comenzar un tema, se fomenta la curiosidad epistémica, el deseo de descubrir, resolver los conflictos cognitivos y obtener más información, lo que promueve el placer por aprender (1997, pág. 148).

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. Identificación de las variables

Se presentan las siguientes variables:

Variable Independiente: Uso de recursos tecnológicos

Los recursos tecnológicos en los procesos de enseñanza-aprendizaje son las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) que se conforman a partir de procesos y productos provenientes de las herramientas de hardware y software, que son los que actúan como soportes en el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizada de la información.

Variable Dependiente: Motivación

Chaliz (2004), Señalo que la motivación es lo que explica por qué se ha llevado a cabo una determinada conducta o por qué estaba en disposición de realizarse. Entonces, llegamos a la conclusión de que la fuerza de la motivación ayuda a la persona a decidir o realizar una acción.

3.2 Operacionalización de la variable

Tabla 1.

Operacionalización de la variable motivación para el aprendizaje

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas	Niveles
Motivación al logro	-Realización de trabajos -Tareas asignadas -Esfuerzo para la excelencia -Esfuerzos por los cursos -Priorización de actividades	1,2,3,4,5,6,	Siempre (5) Casi siempre (4) A veces (3)	Alta Media Baja
Atribución causal de logro	-Calificaciones y esfuerzo -Esfuerzos en el estudio -Capacidad de éxito	7,8,9,10,11,12	Casi nunca (2) Nunca (1)	
Auto eficiencia	- Competencia en lo académico - Dificultad para el éxito académico -Capacidad para lograr resultados académicos - Control de resultados académicos	13,14,15,16,17,18		

Fuente: Elaboración propia.

3.3. Tipo y diseño de la investigación

La investigación aplicada, por ser una puesta en práctica del saber científico, constituye el primer esfuerzo para transformar los conocimientos científicos

en tecnología, de allí que pueda confundirse en algún momento con la investigación tecnológica. (Sánchez y Reyes, 2015).

El método empleado en el estudio es hipotético deductivo, del enfoque cuantitativo, del paradigma positivista. Hipotético deductivo porque en el caso específico planteamos hipótesis de lo general a lo particular” (Cegarra, 2011, p.82).

Diseño de estudio

El Diseño es experimental en que se pretende establecer el efecto que puede producir una variable sobre otra, es decir, se da una situación de control donde existe la manipulación (intencional) de una o más causas (variables independientes) para analizar las consecuencias de esta manipulación en los efectos (variables dependientes), Hernández, Fernández, Collado y Baptista (2014).

A su vez es un estudio cuasi experimental, ya que se dará un periodo de aplicación de la variable independiente en uno los grupos (experimental) y en el otro no (control). Según Hernández, Fernández, Collado y Baptista (2014) en este diseño se manipula intencionalmente al menos una variable independiente, con la finalidad de visualizar su efecto sobre una o más variables dependientes.

Para Abanto (2014) entre los diseños experimentales se sitúan a los preexperimentales, cuasi experimentales y experimentales puros (pp. 39-40). En la presente investigación es cuasi experimental porque los sujetos ya están constituidos. Donde se tendrá un grupo experimental y un grupo control, aplicando a uno de ellos el método, mientras el otro continúa con las asignaciones. (Citado en Abanto, 2014, p. 40).

Se establece un control de logros a través de un diseño de pre test y post test con grupo control y experimental. El esquema que ayudará a demostrar la verdad haciendo uso de una secuencia lógica será:

G.E: O₁ X O₂

G.C: O₁ - O₂

Dónde:

O₁ = Pre test

X = Tratamiento (aplicación del programa)

O₂ = Post test

G.E. = Grupo Experimental

G.C. = Grupo Control

En este diseño los sujetos ya están constituidos.

Unidad de análisis

Estudiantes de tercer ciclo de la facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM 2021

3.4. Población y muestra de estudio

Bernal (2006 mencionado por Soto 2015) señala que “la población es el conjunto de elementos en quienes puede realizarse los elementos u objetos que presentan un problema” (p. 68).

3.4.1. Población

Se entiende por población al “Conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones”. (Hernández, et al., 2014, p. 174), para la presente investigación está conformada por 70 estudiantes del tercer ciclo de la facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM

3.4.2. Muestra

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), “La muestra es en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (p. 175).

Para la presente investigación se usó el muestreo no probabilístico por intención del investigador en el cual se trabajará con dos aulas una de grupo control conformado por 35 estudiantes y la otra de grupo experimental conformada por 35 estudiantes

3.5. Instrumento de recolección de datos

Técnica de recolección de datos

Técnica:

Según Carrasco (2013), la técnica hace referencia al conjunto de reglas que seguirá el investigador en la realización de las actividades de cada etapa de la investigación; para la presente investigación, se empleó la encuesta que consistió en recopilar la información en la muestra de estudio, la encuesta que contiene la batería de preguntas en base a los indicadores de la variable, para medir la variable motivación se empleara el cuestionario

Instrumento

Para el presente estudio se utilizó el cuestionario para recolectar datos sobre cada variable

Instrumento para medir la motivación para el aprendizaje

Ficha técnica:

Nombre : Cuestionario sobre la motivación aprendizaje

Adaptado por: Ponce Martínez Luis Mark Rudy

Lugar : Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM

Objetivo : Determinar el nivel de motivación para el aprendizaje

Administración : Colectiva

Tiempo de duración: 20 minutos aproximadamente.

Contenido:

Se ha elaborado un cuestionario tipo escala de Likert con un total de 18 ítems, distribuido en tres dimensiones

Validez

Con respecto a la validez del instrumento, Hernández, Fernández y Baptista (2014), señalaron: “La validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (p.347). Validar el instrumento consistió en someterlo a juicio de especialistas. Estos brindan su opinión referente al contenido y forma del instrumento, así como observaciones y sugerencias para mejorarlo.

El instrumento fue un cuestionario que pasó por juicio de expertos, quienes lo validaron. Este instrumento fue validado por tres expertos conformados por el quienes consideraron que el documento es aplicable.

Confiabilidad

La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales, según Hernández, Fernández y Baptista (2014). En cuanto a la confiabilidad de los instrumentos, es importante destacar que la confiabilidad se define como el grado en que un instrumento produce resultados consistentes y cohesivos. Hernández, Fernández y Baptista, en el año 2014.

Se llevó a cabo una prueba piloto con 15 personas para determinar la confiabilidad de los instrumentos. Los datos se procesaron utilizando el análisis del estadístico de Alfa de Cronbach. El grado de consistencia y precisión se determina por su fórmula, que utiliza una escala de valores para determinar la confiabilidad:

Criterio de confiabilidad valores

No es confiable de -1 a 0

Baja confiabilidad 0,01 a 0,49

Moderada confiabilidad 0,5 a 0,75

Fuerte confiabilidad 0,76 a 0,89

Alta confiabilidad 0,9 a 1

Tabla 3

Estadísticos de fiabilidad del cuestionario sobre motivación para el aprendizaje

<u>Alfa de Cronbach</u>	<u>N de elementos</u>
,708	18

Los datos que se muestran permiten afirmar que el instrumento para medir la motivación para el aprendizaje tiene una fuerte confiabilidad al obtenerse el valor de ,708

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis, interpretación de resultados

Tabla 2

Baremos de la variable motivación

	Alto	Regular	Bajo
Motivación para el aprendizaje	(67 – 90)	(43 – 66)	(18 – 42)
Motivación de logro	(23 – 30)	(15 – 22)	(6 – 14)
Atribuciones causales de logro	(23 – 30)	(15 – 22)	(6 – 14)
Autoeficacia	(23 – 30)	(15 – 22)	(6 – 14)

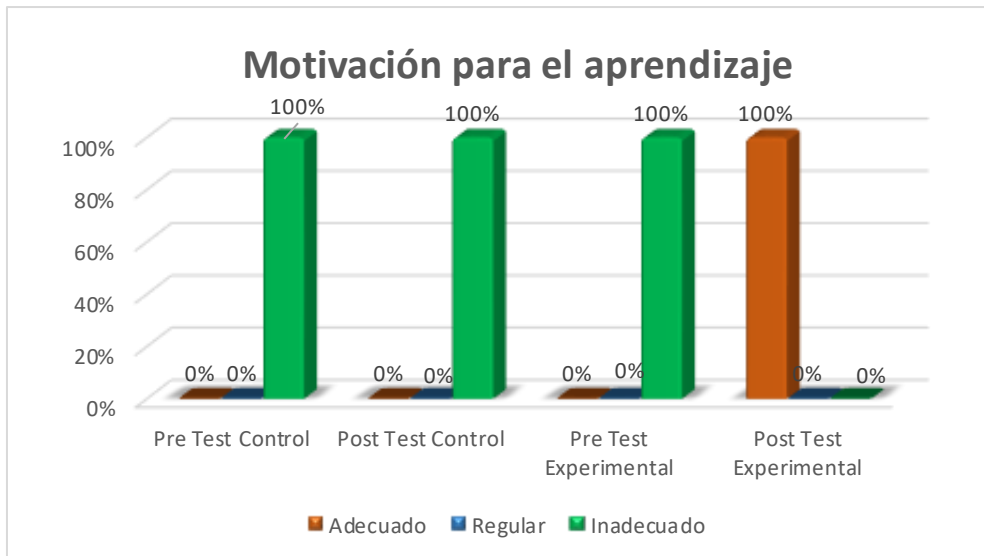
Resultados descriptivos

Tabla 3

Aplicación del programa basado en las Tic en la motivación para el logro de aprendizajes de estudiantes universitarios

Indicador	Pretest			
	Grupo control (n=35)		Grupo experimental (n=35)	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
	Pretest			
Alta	0	0%	0	0%
Regular	0	0%	0	0%
Baja	35	100%	35	100%
	Postest			
Alta	0	0%	35	100%
Regular	0	0%	0	0%
Baja	35	100%	0	0%

Fuente. Cuestionario aplicado



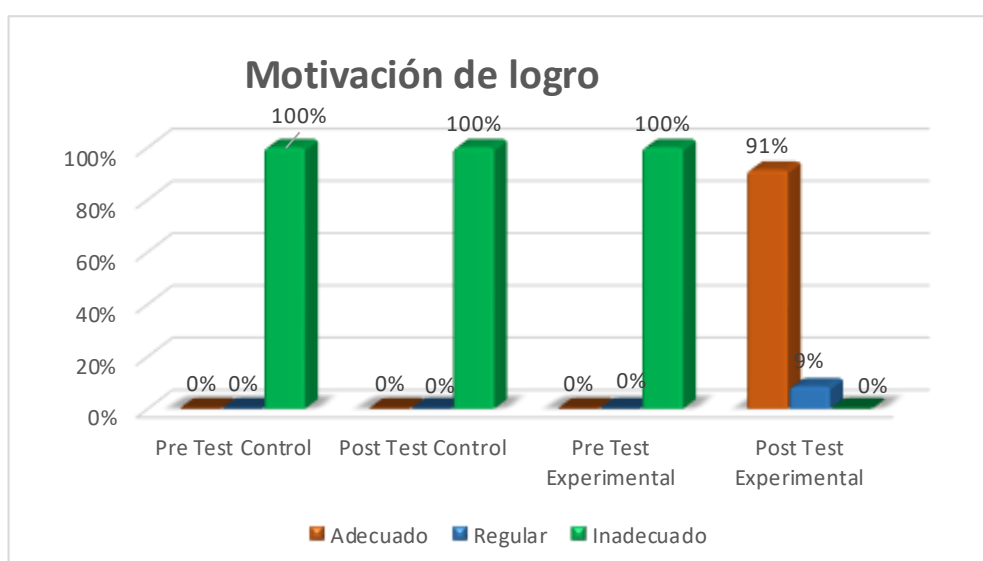
Los resultados evidenciados en la tabla y figura en cuanto a la variable motivación para el aprendizaje, respecto al pretest muestran que los estudiantes del grupo control el 100% que implica 35 estudiante están en un nivel bajo de la motivación para el aprendizaje, similares resultados se tuvo en el grupo experimental. En cuanto al postest se tiene que para el grupo control el 100% que implica a los 35 estudiantes están en un nivel bajo, mientras que para 100% que implica 35 estudiantes llegaron a un nivel alto ello gracias a la aplicación del uso de las tecnologías de información y comunicación.

Tabla 4

Aplicación del programa basado en las Tic en la motivación de logro de estudiantes universitarios

Indicador	Pretest		Grupo experimental (n=35)	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
	Pretest			
Alta	0	0%	0	0%
Regular	0	0%	0	0%
Baja	35	100%	35	100%
	Postest			
Alta	0	0%	32	91,4%
Regular	0	0%	3	8,6%
Baja	35	100%	0	0%

Fuente. Cuestionario aplicado



Los resultados evidenciados en la tabla y figura en cuanto a la dimensión motivación de logro, respecto al pretest muestran que los estudiantes del grupo control el 100% que implica 35 estudiante están en un nivel bajo de la motivación para el aprendizaje, similares resultados se tuvieron en el grupo experimental. En cuanto al postest se tiene que para el grupo control el 100% que implica a los 35 estudiantes están en un nivel bajo, mientras que para el grupo experimental 91,4% que implica 32 estudiantes llegaron a un nivel alto

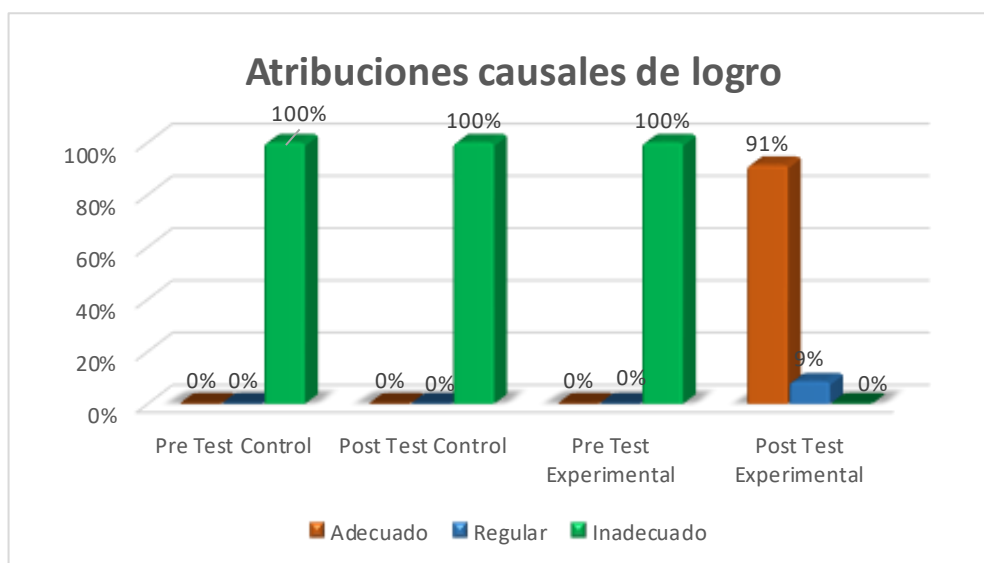
ello gracias a la aplicación del uso de las tecnologías de información y comunicación, solo quedando el 8,6% que implica 3 estudiantes en un nivel regular.

Tabla 5

Aplicación del programa basado en las Tic en las atribuciones causales de logro en estudiantes universitarios

Indicador	Pretest		Posttest	
	Grupo control (n=35)	Grupo experimental (n=35)	Grupo control (n=35)	Grupo experimental (n=35)
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Pretest				
Alta	0	0%	0	0%
Regular	0	0%	0	0%
Baja	35	100%	35	100%
Posttest				
Alta	0	0%	32	91,4%
Regular	0	0%	3	8,6%
Baja	35	100%	0	0%

Fuente. Cuestionario aplicado



Los resultados evidenciados en la tabla y figura en cuanto a la dimensión atribuciones causales de logro, respecto al pretest muestran que los estudiantes del grupo control el 100% que implica 35 estudiante están en un nivel bajo de la motivación para el aprendizaje, similares resultados se

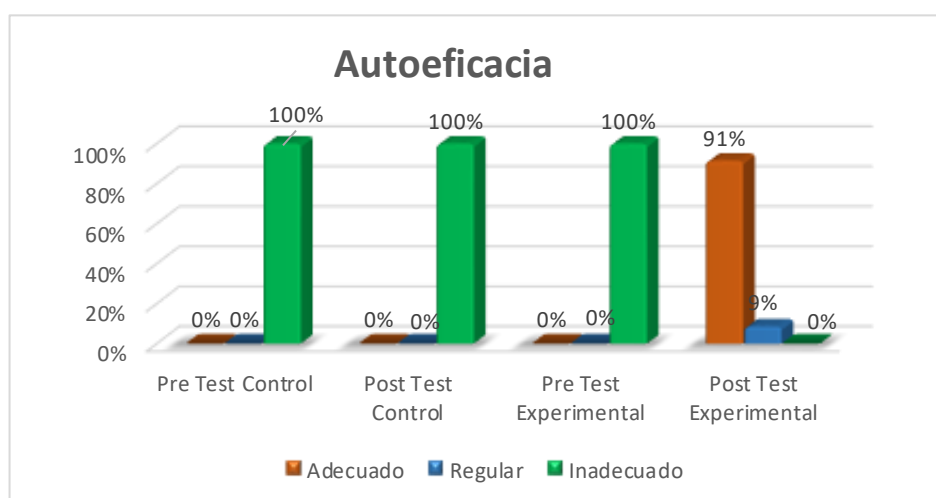
tuvieron en el grupo experimental. En cuanto al postest se tiene que para el grupo control el 100% que implica a los 35 estudiantes están en un nivel bajo, mientras que para el grupo experimental 91,4% que implica 32 estudiantes llegaron a un nivel alto ello gracias a la aplicación del uso de las tecnologías de información y comunicación, solo quedando el 8,6% que implica 3 estudiantes en un nivel regular.

Tabla 6

Aplicación del programa basado en las Tic en la autoeficacia en estudiantes universitarios

Indicador	Pretest		Postest	
	Grupo control (n=35)	Grupo experimental (n=35)	Grupo control (n=35)	Grupo experimental (n=35)
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Pretest				
Alta	0	0%	0	0%
Regular	0	0%	0	0%
Baja	35	100%	35	100%
Postest				
Alta	0	0%	32	91,4%
Regular	0	0%	3	8,6%
Baja	35	100%	0	0%

Fuente. Cuestionario aplicado



Los resultados evidenciados en la tabla y figura en cuanto a la dimensión autoeficacia, respecto al pretest muestran que los estudiantes del grupo control el 100% que implica 35 estudiante están en un nivel bajo de la

motivación para el aprendizaje, similares resultados se tuvieron en el grupo experimental. En cuanto al postest se tiene que para el grupo control el 100% que implica a los 35 estudiantes están en un nivel bajo, mientras que para el grupo experimental 91,4% que implica 32 estudiantes llegaron a un nivel alto ello gracias a la aplicación del uso de las tecnologías de información y comunicación, solo quedando el 8,6% que implica 3 estudiantes en un nivel regular.

4.2 Prueba de hipótesis

Para realizar el procesamiento de contrastación de la hipótesis, se utilizó el estadístico Rho de Spearman

Nivel de significancia: $\alpha = 0,05 \cong 5\%$ de margen máximo de error

Regla de decisión:

$\rho \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H_0

Hipótesis general

H₀: El uso de los recursos tecnológicos no influyen en la motivación para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021

H_a: El uso de los recursos tecnológicos influyen en la motivación para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021

Tabla 7*Prueba de hipótesis general*

	GRUPO	N	Rango promedio	Suma de rangos
Pretest	Control	35	40,79	1427,50
General	Experimental	35	30,21	1057,50
	Total	70		
Postest	Control	35	18,00	630,00
General	Experimental	35	53,00	1855,00
	Total	70		

Los datos de la tabla muestran que existen diferencias entre el grupo control y experimental en el pretest, pero en cuanto al postes la diferencia es significativa

Estadísticos de prueba^a		
	Pretest General	Postes general
U de Mann-Whitney	427,500	,000
Sig. asintótica(bilateral)	,026	,000

De acuerdo a los valores evidenciados en la tabla se tiene que el valor de $p = 0,000$ es menor a el valor de significancia de 0,05 por lo que se rechaza la hipótesis nula y aceptar que el uso de los recursos tecnológicos influye en la motivación para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021

Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

Ho: El uso de los recursos tecnológicos no influye en la motivación de logro para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021

Ha: El uso de los recursos tecnológicos influye en la motivación de logro para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021

Tabla 8

Prueba de hipótesis específica 1

	GRUPO	N	Rango promedio	Suma de rangos
D1_PRETEST	Control	35	45,27	1584,50
	Experimental	35	25,73	900,50
	Total	70		
D1_POSTEST	Control	35	18,00	630,00
	Experimental	35	53,00	1855,00
	Total	70		

Los datos de la tabla respecto a la motivación de logro muestran que existen diferencias entre el grupo control y experimental en el pretest, pero en cuanto al postes la diferencia es significativa

Estadísticos de prueba ^a		
	D1_PRETEST	D1_POSTEST
U de Mann-Whitney	270,500	,000
Sig. asintótica(bilateral)	,000	,000

De acuerdo a los valores evidenciados en la tabla se tiene que el valor de $p = 0,000$ es menor a el valor de significancia de $0,05$ por lo que se rechaza la hipótesis nula y aceptar que el uso de los recursos tecnológicos influye en la

motivación de logro para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021

Hipótesis específica 2

Ho: El uso de los recursos tecnológicos no influye en la atribución causal de logro para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021

Ha: El uso de los recursos tecnológicos influye en la atribución causal de logro para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021

Tabla 9

Prueba de hipótesis específica 2

	GRUPO	N	Rango promedio	Suma de rangos
D2_PRETEST	Control	35	32,31	1131,00
	Experimental	35	38,69	1354,00
	Total	70		
D2_POSTEST	Control	35	18,00	630,00
	Experimental	35	53,00	1855,00
	Total	70		

Los datos de la tabla respecto a la *atribución causal de logro* muestran que existen diferencias entre el grupo control y experimental en el pretest, pero en cuanto al postes la diferencia es significativa.

Estadísticos de prueba^a		
	D2_PRETEST	D2_POSTEST
U de Mann-Whitney	501,000	,000
Sig. asintótica(bilateral)	,180	,000

De acuerdo a los valores evidenciados en la tabla se tiene que el valor de $p = 0,000$ es menor a el valor de significancia de $0,05$ por lo que se rechaza la hipótesis nula y aceptar que el uso de los recursos tecnológicos influye en la atribución causal de logro para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021

Hipótesis específica 3

Ho: El uso de los recursos tecnológicos no influye en la autoeficiencia para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021

Ha: El uso de los recursos tecnológicos influye en la autoeficiencia para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021

Tabla 10

Prueba de hipótesis específica 3

	GRUPO	N	Rango promedio	Suma de rangos
D3_PRETEST	Control	35	39,63	1387,00
	Experimental	35	31,37	1098,00
	Total	70		
D3_POSTEST	Control	35	18,00	630,00
	Experimental	35	53,00	1855,00
	Total	70		

Los datos de la tabla respecto a la *atribución causal de logro* muestran que existen diferencias entre el grupo control y experimental en el pretest, pero en cuanto al postes la diferencia es significativa

Estadísticos de prueba^a		
	D3_PRETEST	D3_POSTEST
U de Mann-Whitney	468,000	,000
Sig. asintótica(bilateral)	,081	,000

De acuerdo a los valores evidenciados en la tabla se tiene que el valor de $p = 0,000$ es menor a el valor de significancia de 0,05 por lo que se rechaza la hipótesis nula y aceptar que el uso de los recursos tecnológicos influye en la autoeficiencia para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021

4.3. Discusión de resultados

Los datos y analizados que han sido procesados mostraron que el uso de los recursos tecnológicos influye en la motivación para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021, ello guarda relación con el estudio que planteo Hernández E. (2014) al llegar a concluir que la tecnología es parte de la construcción de los aprendizajes de los estudiantes ya que ello los prepara para que puedan desenvolverse en la sociedad donde es necesario usar las tecnologías es crucial para obtener información.

Así también el estudio planteado por Corchuelo (2018) llego a resultados similares donde el autor afirmo que existe una alta aceptación de la estrategia

implementada como elemento de motivación que favorece el aprendizaje; también el estudio planteado por Roque (2017) en el que llegó a sostener que existe relación directa y alta entre el uso de TICS y la comprensión de textos de los estudiantes; también el estudio planteado por Medina, J. (2016) el cual concluyo que existe una relación significativa entre la motivación docente y la utilización de las Tics.

También se presentó resultados similares con el estudio de Ninanya & Rojas (2013) donde se mostró que se observa una relación directa entre motivación y aprendizaje en los estudiantes; así mismo Riveros, Vargas & Ruiz (2015), también comprobaron que existe una relación directa y significativa entre la motivación intrínseca y extrínseca y el aprendizaje con un 95% de confianza, Miranda (2020) en su estudio concluyo que la práctica pedagógica como estrategia metodológica incide en la preparación del docente al guiar el proceso de enseñanza -aprendizaje con el propósito de contribuir al desarrollo de la motivación por el aprendizaje en los estudiantes; el estudio de Mendoza (2018) mostraron que los resultados permitieron afirmar que el uso de las TIC como estrategia motivadora influye en un 86.70% de forma positiva en la enseñanza ya que motivan su participación durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje permitiéndoles lograr aprendizajes de calidad.

En cuanto a los resultados de la hipótesis específica primera los valores evidenciados permitieron aceptar que el uso de los recursos tecnológicos influye en la motivación de logro para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la

UNMSM -2021, es necesario precisar lo que sostiene Garrido (citada por Antolín, 2013) quien afirmaba que la motivación de logro orienta la actitud del alumno hacia las ocupaciones educativas, al respecto el estudio planteado por Hernández (2014) en la que concluyo que el uso de la tecnología en combinación con la metodología adecuada incide de una manera positiva en el rendimiento académico de los estudiantes

Respecto a los resultados mostrados en cuanto a la hipótesis específica segunda permitieron afirmar que el uso de los recursos tecnológicos influyen en la atribución causal de logro para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021, en cuanto a la atribución causal, Pintrich y Schumk (citado por Pico Lozano, 2014) señala que el requisito imprescindible para la culminación del poder es que cada uno anhela conocer cuáles son las causas de su miedo por continuar que tiene en diversas situaciones de su vida; al respecto el estudio planteado por Gonzales (2012) se concluyó que los docentes desconocen criterios o principios didácticos a la hora de plantear actividades que impliquen el uso de nuevas tecnologías puesto que emplean metodologías tradicionales o poco novedosas

Finalmente, en cuanto a los datos referidos a la hipótesis específica tercera ello permitió afirmar que El uso de los recursos tecnológicos influyen en la autoeficiencia para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021, en cuanto a la autoeficiencia Pintrich y Schumk (citado por Pico Lozano, 2014) la definió

como la confianza que tiene una persona de que puede ejecutar con éxito un determinado comando, gestar un determinado hecho; ello guarda relación con el estudio planteado por Guevara (2017), donde los docentes tienen un mínimo conocimiento de las TIC y por consiguiente el uso de éstos en el proceso enseñanza aprendizaje, por lo que es necesario desarrollar un programa que les permita conocer y manejar las TIC para optimizar su uso; así mismo el estudio planteado por Pérez y Rojas (2018) en el que concluye que fomentar la motivación intrínseca donde el estímulo motivante es el aprendizaje por el puro placer de aprender.

Conclusiones

A partir de los datos procesados permitieron llegar a concluir que:

Primero: El uso de los recursos tecnológicos influye en la motivación para el aprendizaje de los estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM-2021. Se descubrió que el valor $p = 0,000$, menor a $0,05$, en el posttest después de la aplicación del uso de la tecnología de la información y la comunicación a los estudiantes en el desarrollo del programa implementado. Los resultados muestran que el uso de los recursos tecnológicos influye en la motivación para el aprendizaje

Segundo: En cuanto al objetivo específico, se encontró que el uso de los recursos tecnológicos influye en la motivación de logro para el aprendizaje de los estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de UNMSM-2021, con un valor $p = 0,000$, que fue menor a $0,05$. En cuanto al posttest, después de la implementación del uso de la tecnología de la información y la comunicación a los estudiantes en el desarrollo del programa implementa

Tercero: En cuanto al objetivo específico segundo se logró determinar que el uso de los recursos tecnológicos influye en la atribución causal de logro para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021, al obtenerse que el valor de $p = 0,000$ el cual fue menor a $0,05$; en cuanto al posttest, después de la aplicación del uso de las tecnologías de la información y comunicación a los estudiantes

en el desarrollo del programa implementado, mostrándose como se evidencia en los resultado que el en posttest del grupo experimental el 91,6% de los estudiantes llegaron a un nivel alto

Cuarto: En cuanto al objetivo específico tercero se logró determinar que el uso de los recursos tecnológicos influye en la autoeficiencia para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021, al obtenerse que el valor de $p = 0,000$ el cual fue menor a 0,05; en cuanto al posttest, después de la aplicación del uso de las tecnologías de la información y comunicación a los estudiantes en el desarrollo del programa implementado, mostrándose como se evidencia en los resultado que el en posttest del grupo experimental el 91,6% de los estudiantes llegaron a un nivel alto

Recomendaciones

Las conclusiones presentadas permiten realizar las siguientes recomendaciones:

Primero: A las autoridades de la universidad generar capacitaciones a los docentes en el manejo de las herramientas digitales para su trabajo en las aulas virtuales.

Segunda: En cuanto a los docentes implementa estrategias interactivas que propicien el interés y participación de los estudiantes en cada sesión de manera que se logre no solo transmitir su conocimiento sino también ponerlo en practica

Tercera: Fomentar el trabajo en equipo, en la que se implementen las comunidades de aprendizaje profesional virtuales en las que los docentes compartan material e informaciones interactivas

Referencias bibliográficas

- Atalaya, M. (1999). *Satisfacción laboral y productividad*. Revista de Psicología
Recuperado
de[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/psicologia/1999_n5/satisfaccio
n.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/psicologia/1999_n5/satisfaccio
n.htm)
- Alonso, A (2004) *Los medios en la comunicación educativa*. México:
Universidad pedagógica nacional.
- Amores, A y Casas, P (2019) El uso de las TIC como herramienta de
motivación para alumnos de enseñanza secundaria obligatoria. Estudio
de caso español. *Hamut* 6(3)
<https://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/HAMUT/article/view/1845/2016>
- Ardini, C; Belen, M y Cozo, L (2020) Herramientas digitales de comunicación
en contexto COVID 19. El impacto en la relación estudiantes-
instituciones educativas en Argentina. *ComHumanitas* 11(2)
<https://doi.org/10.31207/rch.v11i2.251>
- Biagi , F., & Loi. (2013). *Measuring ICT Us and Learning Outcomes: evidence
from recent econometric studies*. (Vol. 48).
- Castañeda, L., Esteve, F., & Adell, J. (2018). ¿Por qué es necesario repensar
la competencia docente para el mundo digital? *Revista de Educación a
Distancia*, 56, 1-20. <https://doi.org/10.6018/red/56/6>

- Castejón, J & Navas, L (2010) *Aprendizaje, desarrollo y disfunciones: Implicaciones para la enseñanza en la educación secundaria*. Obtenido de <https://book.google.com.ec/books>.
- Corchuelo, C (2018) Gamificación en educación superior: Experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula. *Revista electrónica de tecnología educativa* 63(1) pp. 29-41
- Cueva, A. (2012). *Las TIC y el desempeño docente en el colegio fiscal María Eugenia de Ruperti, del Cantón Paján, provincia de Manabí, año 2012. Diseño de un sistema informático de capacitación para docentes*. (Tesis de grado). Guayaquil: Universidad de Guayaquil
- Granda, L; Espinoza, E y Mayon, S (E. (2019). Las TIC como herramientas didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Conrado*, 15(66), 104-110. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- De Dios, M (2004) *La función motivacional del habla privada: Una perspectiva Vigotskiana para el estudio del desarrollo de la motivación en educación*. Tesis.
- Delgado, M. (2009). *Propuesta a docentes de educación media diversificada y profesional para la utilización óptima de las TIC*. Maracaibo.
- Glavis, A. (2004). *Oportunidades educativas de las TIC*.
- Gértrudix Barrio, F., & Gértrudix Barrio, M. (2010). *Investigaciones del entorno a los recursos tecnológicos en educación: una panorámica actualizada*. España: Universidad de Castilla-La Mancha Departamento de Didáctica musical.

- Guevara, J (2017) *Propuesta de optimización del uso de las Tic en la labor docente para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en las Instituciones Educativas*. (Tesis) Universidad Cesar Vallejo
- Gonzales, L. C. (2012). *Estrategias para Optimizar el Uso de las Tics en la Práctica Docente que Mejoren el Proceso de Aprendizaje*. Bucaramanga.
- González, A., Gisbert, M., Guillem, A., Jiménez, B., Lladó, F., & Ralló, R. (1996). *Las nuevas tecnologías en la educación*.
- Góngora, G. (2001). *Tecnología de Información*. Recuperado de http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/040702105342-__191_Qu.html
- Gómez L, Macedo J.(2017). Importancia de las TIC en la educación básica regular. Disponible en: <https://educrea.cl/importancia-de-las-tic-en-la-educacion-basica-regular/>
- Hernández, E (2014) Universidad Técnica de Ambato – Madrid “El B- learning como estrategia metodológica para mejorar el proceso de enseñanza
- INTEF (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente. Recuperado de <http://bit.ly/2Ja9KXw>
- Lucana, Y (2013) “Organización de recursos tecnológicos y uso de las tecnologías de información y comunicación de los docentes en las instituciones educativas estatales de José Gálvez – Villa María del Triunfo, 2013 (Tesis de maestría) UCV
- Marqués, P. (2012). Impacto de las TIC en la Educación: Funciones y Limitaciones. *Ciencias*, 6.

- Medina, J. (2016) *Utilización de las Tics en instituciones educativas secundarias de mujeres, cercado Arequipa*". Tesis. Universidad Cesar Vallejo
- Mendoza, M (2018) *Las Tic como estrategias motivadoras en la enseñanza del Idioma*. (Tesis) Universidad San Pedro
- Miranda, J (2020) Estrategia metodológica para la motivación por el aprendizaje en los estudiantes del nivel intermedio de inglés de una institución educativa superior- Lima(Tesis de maestría)Universidad San Ignacio de Loyola
- Martin, E (2006) La integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los sistemas educativos. Buenos aires: UNESCO
- Ninanya, C & Rojas, E (2013) Motivación y aprendizaje en estudiantes del nivel primario y secundario en la Institución Educativa Pamer.(Tesis) Universidad de Huancayo
- Pérez, G y Rojas, J (2018) *Niveles de motivación hacia el aprendizaje en los estudiantes de la una Institución educativa* (Tesis) Universidad Cèsar Vallejo
- Quispe, P. (2010). *Realidad de las nuevas Tecnologías de Información y su inserción en la Tecnología Educativa*.
- Ramírez, C. (2010). *Los recursos tecnológicos en el Aula*. Granada
- Riveros, J; Vargas, M & Ruiz, S (2015) *La motivación y el aprendizaje de los estudiantes en el área de comunicación* Tesis. Universidad Enrique Guzmán y Valle

- Rodríguez, S., Valles, A., González, R. & Núñez, J. C. (2010). *Motivar enseñando. La integración de estrategias motivadoras en el currículo escolar*. Madrid: CCS
- Rodrigo-Cano, D., de-Casas-Moreno, P., & Aguaded, I. (2018). El rol del docente universitario y su implicación ante las humanidades digitales. *index.comunicación*, 8(2), 13-31.
- Roque, L. (2017) *Las TICS y su relación con el aprendizaje del área de comunicación de los estudiantes del 5to año de la I.E. "Augusto Salazar Bondy" periodo 2014 Ninacaca – Pasco*. Tesis de grado de magister
- Santrock, J; Gonzales, H & Franke, M (2015) *Motivación y emoción. Introducción a la Psicología*.
- Salinas J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista universidad y sociedad del conocimiento*. (1)(1) ISSN 1698-580X. Disponible en: <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>
- Vélez, C (2012) *Estrategias de Enseñanza con uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación para favorecer el Aprendizaje Significativo*", (tesis maestría) Tecnológico de monterrey
- Zevallos, J. (2016). *Uso de las tecnologías de la información y comunicación en la práctica docente y alumnos del nivel secundario en la institución educativa San Lorenzo Conchamarca Ambo - Huánuco 2015*. (Tesis). Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

ANEXO

Anexo 1: Matriz de consistencia

USO DE LAS TIC EN LA MOTIVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA FACULTAD DE INGENIERIA ELECTRONICA Y ELECTRICA DE LA UNMSM-2021

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES - DIMENSIONES	INDICADORES
<p>PRINCIPAL:</p> <p>¿Cómo el uso de las Tic influye en la motivación para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021?</p>	<p>General:</p> <p>Determinar la influencia del uso de las Tic en la motivación para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021?</p>	<p>General:</p> <p>El uso de los recursos tecnológicos influye en la motivación para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021</p>	<p>Independiente:</p> <p>Uso de recursos tecnológicos</p>	
<p>Específicos</p> <p>¿ Cómo el uso de las Tic influyen en la motivación de logro para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021?</p> <p>¿ Cómo el uso de las Tic influyen en la atribución causal de logro para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021?</p> <p>¿ Cómo el uso de las Tic influyen en la autoeficiencia para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021?</p>	<p>Específicos:</p> <p>Evaluar la influencia del uso de las Tic en la motivación de logro para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021</p> <p>Determinar la influencia del uso de las Tic en la atribución causal de logro para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021</p> <p>Determinar la influencia del uso de las Tic en la autoeficiencia para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021</p>	<p>Específicos:</p> <p>El uso de los recursos tecnológicos influye en la motivación de logro para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021</p> <p>El uso de los recursos tecnológicos influye en la atribución causal de logro para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021</p> <p>El uso de los recursos tecnológicos influye en la autoeficiencia para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM -2021</p>	<p>Dependiente:</p> <p>Motivación al aprendizaje</p> <p>Dimensiones: -Motivación de logro -Atribución causal de logro -Autoeficiencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de trabajos • Tareas asignadas • Esfuerzo para la excelencia • Esfuerzos por los cursos • Priorización de actividades • Calificaciones y esfuerzo • Esfuerzos en el estudio • Capacidad de éxito • Competencia en lo académico • Dificultad para el éxito académico • Capacidad para lograr resultados académicos • Control de resultados académicos

Metodología de la investigación	Técnicas e instrumentos	Ficha técnica de los instrumentos	ESTADISTICA
<p>Tipo de investigación</p> <p>Aplicada</p> <p>Diseño: Experimental</p> <p>Población:</p> <p>185 estudiantes</p> <p>Muestra:</p> <p>G. C =35 estudiantes</p> <p>G.E =35 estudiantes</p> <p>Muestreo: No probabilístico</p>	<p>Técnica de recolección de datos:</p> <p>La encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>	<p>Ficha técnica:</p> <p>Instrumento para medir la motivación para el aprendizaje</p> <p>Ficha técnica:</p> <p>Nombre : Cuestionario sobre motivación para el aprendizaje</p> <p>Adaptado por:</p> <p>Lugar : Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM</p> <p>Objetivo : Determinar el nivel de motivación para el aprendizaje</p> <p>Administración : Colectiva</p> <p>Tiempo de duración: 20 minutos aproximadamente.</p>	<p>Los datos serán colocados en una base de datos para ser procesados usando el software SPS23 para luego ser presentado de dos formas:</p> <p>La estadística descriptiva se presentará mediante tablas de frecuencia y porcentajes con grafico de barras.</p> <p>La estadística inferencial incluirá la prueba de normalidad de datos y la prueba de U de Man Whitney para la contrastación de hipótesis</p>



**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA VARIABLE
MOTIVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE**

Agradeceré a usted responder a los enunciados que se presentan en el presente cuestionario las respuestas serán de uso exclusivo para el presente trabajo de investigación

Por favor, lea cuidadosamente cada enunciado y. encierre en un círculo la letra que considere justa para cada enunciado conforme a la siguiente escala:

Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Siempre	Casi siempre
1	2	3	4	5

	Dimensión: Motivación de logro					
01	Dejo para el último momento, la realización de los trabajos o el estudiar para un examen					
02	Realizo todos los trabajos y tareas que me asignas en las diversas clases					
03	Cuando hago un trabajo, estudio o doy un examen, me esfuerzo todo lo posible por hacerlo excelente					
04	Hago más de lo requerido en los cursos					
05	Mi rendimiento en mi curso es algo que esta fuera de mi control					
06	En mi tiempo libre, doy prioridad a otras actividades en vez de mis estudios					
	Dimensión: Atribuciones causales de logro					
07	Me quedo con dudas y no busco forma de solucionarlas					
08	No importa lo que haga, tendré bajas calificaciones					
09	Pienso que mis calificaciones dependen de mi esfuerzo					
10	Pienso que mis resultados académicos poco tienen que ver con el esfuerzo que le ponga a estudiar					
11	Pienso que tengo lo que se necesita para tener éxito en mis estudios					
12	Soy capaz de tener éxito en mis estudios					
	Dimensión: Autoeficacia					
13	Me considero una persona competente en lo académico					
14	Cuando estoy frustrado muestro el enojo que tengo					

15	No tengo la capacidad para lograr buenos resultados académicos					
16	Cuando tengo dificultad para resolver un trabajo académico sigo intentando hacerlo todo el tiempo necesario					
17	Mi rendimiento es algo que depende de mi					
18	Puedo controlar mis resultados académicos					

**Anexo Base de datos
PRETES CONTROL**

	P1	P2	P3	P4	P5	P6		P7	P8	P9	P10	P11	P12		P13	P14	P15	P16	P17	P18		
1	1	2	1	2	2	3	11	1	1	1	1	1	2	7	1	1	1	2	1	1	7	25
2	1	3	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	3	8	1	1	1	3	2	1	9	25
3	1	3	1	2	1	1	9	1	1	1	2	1	3	9	1	2	1	1	1	1	7	25
4	1	1	2	1	1	1	7	2	1	2	2	1	1	9	1	1	2	1	3	1	9	25
5	1	3	1	2	2	2	11	1	2	1	3	1	3	11	1	2	1	1	5	1	11	33
6	1	1	3	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	6	1	1	3	1	1	2	9	23
7	2	1	3	1	2	1	10	3	1	1	2	1	1	9	1	1	3	3	1	2	11	30
8	1	1	1	1	3	1	8	2	1	2	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	6	22
9	1	2	1	2	2	2	10	1	1	1	2	1	1	7	1	1	1	3	1	1	8	25
10	1	1	2	1	1	1	7	1	1	5	1	1	3	12	1	1	2	5	1	1	11	30
11	1	1	1	2	2	3	10	1	1	1	2	1	3	9	1	1	1	3	1	2	9	28
12	1	1	1	3	1	2	9	1	2	1	3	1	1	9	1	1	1	1	1	1	6	24
13	2	1	3	1	1	1	9	1	1	1	1	2	1	7	3	1	2	1	2	1	10	26
14	1	1	2	1	1	1	7	1	3	1	1	1	1	8	2	1	2	1	3	1	10	25
15	1	1	2	1	2	1	8	1	1	1	1	1	1	6	3	1	2	2	1	2	11	25
16	1	1	2	1	3	1	9	1	1	1	1	2	1	7	1	3	2	1	1	1	9	25
17	1	2	1	3	1	1	9	1	1	1	1	1	3	8	1	2	1	1	1	1	7	24
18	1	1	2	1	1	1	7	1	1	1	1	2	1	7	2	1	2	1	2	1	9	23
19	1	1	3	1	3	1	10	1	1	1	3	1	2	9	1	2	2	1	2	1	9	28
20	1	2	1	3	1	1	9	2	1	2	1	3	1	10	1	2	1	1	1	3	9	28
21	1	1	1	1	3	2	9	1	1	1	2	1	3	9	1	1	2	3	1	2	10	28
22	1	2	1	2	2	1	9	1	1	5	1	1	3	12	1	1	1	5	1	1	10	31
23	1	1	2	1	1	3	9	1	1	1	2	1	1	7	1	1	1	3	1	2	9	25
24	1	1	1	2	2	2	9	1	2	1	3	2	1	10	3	1	2	1	1	1	9	28
25	1	1	1	3	1	1	8	1	1	1	1	1	1	6	2	1	2	1	2	1	9	23
26	2	1	3	1	1	1	9	1	3	1	1	1	1	8	3	1	2	1	3	1	11	28
27	2	1	3	1	1	1	9	1	1	1	1	2	1	7	1	3	2	2	1	2	11	27
28	1	1	2	1	1	1	7	1	1	1	1	1	3	8	1	2	1	1	1	1	7	22
29	1	1	2	1	2	1	8	1	1	1	1	3	1	8	1	2	1	1	1	1	7	23
30	1	1	2	1	3	1	9	1	1	1	3	1	3	10	1	1	2	1	1	1	7	26
31	1	1	2	1	2	1	8	1	1	1	1	1	1	6	3	1	2	2	1	2	11	25
32	1	1	2	1	3	1	9	1	1	1	1	2	1	7	1	3	2	1	1	1	9	25
33	1	2	1	3	1	1	9	1	1	1	1	1	3	8	1	2	1	1	1	1	7	24
34	1	1	2	1	1	1	7	1	1	1	1	2	1	7	2	1	2	1	2	1	9	23
35	1	1	3	1	3	1	10	1	1	1	3	1	2	9	1	2	2	1	2	1	9	28

POSTEST CONTROL

	P1	P2	P3	P4	P5	P6		P7	P8	P9	P10	P11	P12		P13	P14	P15	P16	P17	P18		
1	1	2	3	1	1	1	9	1	2	1	3	1	2	10	1	1	1	1	2	1	7	26
2	3	1	3	1	2	2	12	1	1	3	2	1	1	9	3	1	1	1	1	1	8	29
3	2	1	1	2	3	1	10	3	1	1	1	1	1	8	3	1	1	1	1	1	8	26
4	1	2	1	1	4	3	12	1	1	1	1	1	1	6	2	1	1	1	1	1	7	25
5	1	3	1	1	1	1	8	3	1	2	1	1	3	11	1	2	1	3	1	1	9	28
6	1	1	2	1	1	1	7	1	2	1	3	1	2	10	1	1	1	1	2	1	7	24
7	1	1	1	3	1	1	8	1	1	1	1	1	1	6	2	1	3	2	1	1	10	24
8	1	1	1	2	1	1	7	3	1	2	1	1	1	9	2	1	3	2	1	2	11	27
9	1	2	1	3	1	1	9	1	1	1	1	3	1	8	2	1	3	3	1	1	11	28
10	1	1	3	1	1	2	9	1	3	1	2	1	1	9	3	1	3	3	2	1	13	31
11	1	2	1	3	3	1	11	1	1	1	1	1	2	7	1	2	1	1	1	3	9	27
12	1	1	1	1	2	1	7	1	2	1	1	2	1	8	3	1	1	1	2	1	9	24
13	1	1	3	1	1	3	10	1	3	1	1	1	1	8	3	1	1	3	3	1	12	30
14	1	1	1	2	3	1	9	2	1	3	1	1	2	10	1	2	1	1	1	3	9	28
15	1	2	1	2	1	1	8	2	1	2	1	1	1	8	1	1	1	2	1	3	9	25
16	1	1	1	2	1	1	7	2	1	2	1	2	1	9	3	1	2	1	3	2	12	28
17	1	2	3	1	1	4	12	1	1	1	3	1	3	10	1	3	1	1	1	1	8	30
18	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	18
19	1	1	1	2	1	2	8	2	1	3	1	3	1	11	2	1	3	2	1	3	12	31
20	1	3	1	1	2	3	11	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	23
21	1	1	1	2	2	1	8	1	2	1	1	1	2	8	1	2	1	1	1	3	9	25
22	1	2	1	3	3	1	11	1	2	1	1	2	1	8	3	1	1	1	1	3	10	29
23	1	1	1	1	2	3	9	1	3	1	3	1	1	10	3	1	1	1	2	1	9	28
24	1	1	3	1	1	1	8	2	1	3	1	1	2	10	1	2	1	3	3	1	11	29
25	1	1	1	2	3	1	9	2	1	2	1	1	1	8	1	1	1	1	1	3	8	25
26	1	2	1	2	1	1	8	2	1	2	1	2	1	9	3	1	2	2	1	3	12	29
27	1	1	1	2	1	4	10	1	1	1	3	1	2	9	1	3	1	1	3	2	11	30
28	1	2	3	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	21
29	1	2	1	2	1	1	8	2	1	2	1	2	1	9	3	1	2	1	1	1	9	26
30	1	1	1	2	1	4	10	1	1	1	3	1	2	9	1	3	1	2	1	3	11	30
31	1	2	1	2	1	1	8	2	1	2	1	1	1	8	1	1	1	2	1	3	9	25
32	1	1	1	2	1	1	7	2	1	2	1	2	1	9	3	1	2	1	3	2	12	28
33	1	2	3	1	1	4	12	1	1	1	3	1	3	10	1	3	1	1	1	1	8	30
34	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	18
35	1	1	1	2	1	2	8	2	1	3	1	3	1	11	2	1	3	2	1	3	12	31

PRETEST EXPERIMENTAL

	P1	P2	P3	P4	P5	P6		P7	P8	P9	P10	P11	P12		P13	P14	P15	P16	P17	P18			
1	2	1	1	2	1	1	8	1	1	1	3	3	1	10	1	2	1	1	1	1	1	7	25
2	1	1	1	2	1	1	7	1	1	3	1	2	1	9	1	2	2	1	1	2	2	9	25
3	2	1	2	1	1	1	8	1	2	1	1	1	2	8	1	2	1	1	2	1	1	8	24
4	1	1	1	2	1	1	7	1	1	3	1	2	1	9	2	1	2	2	1	1	1	9	25
5	1	1	1	1	1	1	6	1	3	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	20
6	1	3	1	1	1	2	9	1	1	3	1	1	2	9	1	1	1	1	2	1	1	7	25
7	1	1	1	1	1	1	6	3	1	1	1	1	4	11	1	1	1	1	2	1	1	7	24
8	1	1	1	1	1	2	7	1	1	1	4	1	1	9	1	1	1	1	4	1	1	9	25
9	1	1	2	1	1	2	8	1	1	2	1	1	3	9	1	3	1	1	3	1	10	27	
10	2	1	3	1	1	1	9	1	4	1	1	1	1	9	3	1	1	2	1	3	11	29	
11	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	1	5	1	1	1	4	13	25	
12	1	1	2	1	1	1	7	1	2	1	1	1	1	7	1	1	2	1	1	5	11	25	
13	2	1	3	1	1	1	9	1	2	1	1	1	1	7	1	2	2	2	2	2	11	27	
14	1	1	2	1	1	1	7	2	1	1	1	2	1	8	1	3	1	1	1	2	9	24	
15	1	1	2	1	1	1	7	1	4	1	1	1	2	10	1	1	1	3	1	1	8	25	
16	1	1	1	1	1	2	7	1	1	3	1	1	3	10	1	1	1	1	2	1	7	24	
17	1	1	2	1	1	1	7	3	1	1	2	1	1	9	2	1	1	1	3	1	9	25	
18	1	1	1	1	1	1	6	2	1	2	1	1	1	8	1	1	1	1	2	1	7	21	
19	1	1	1	2	1	3	9	1	1	2	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	6	22	
20	1	1	1	1	1	1	6	1	2	1	1	2	1	8	1	2	3	1	1	1	9	23	
21	1	3	1	1	1	1	8	1	2	1	1	2	1	8	1	2	1	1	1	3	9	25	
22	1	1	1	1	1	1	6	1	2	1	1	1	1	7	2	1	1	1	1	1	7	20	
23	1	1	1	1	1	1	6	1	5	1	1	1	1	10	1	2	1	1	1	1	7	23	
24	1	1	2	1	1	4	10	1	1	1	2	1	1	7	2	1	1	1	1	1	7	24	
25	2	1	3	1	1	2	10	1	1	2	1	1	1	7	2	1	1	2	1	1	8	25	
26	1	1	1	1	1	1	6	2	1	1	2	1	1	8	2	1	1	1	2	1	8	22	
27	1	1	2	1	1	1	7	1	1	5	1	1	1	10	5	1	1	1	3	1	12	29	
28	2	1	3	1	1	1	9	1	1	1	2	4	1	10	1	1	2	1	1	2	8	27	
29	1	1	2	1	1	1	7	1	1	2	2	2	1	9	1	2	1	2	1	1	8	24	
30	1	2	1	1	1	2	8	1	1	3	1	2	1	9	1	3	1	2	1	1	9	26	
31	1	1	2	1	1	1	7	1	4	1	1	1	2	10	1	1	1	3	1	1	8	25	
32	1	1	1	1	1	2	7	1	1	3	1	1	3	10	1	1	1	1	2	1	7	24	
33	1	1	2	1	1	1	7	3	1	1	2	1	1	9	2	1	1	1	3	1	9	25	
34	1	1	1	1	1	1	6	2	1	2	1	1	1	8	1	1	1	1	2	1	7	21	
35	1	1	1	2	1	3	9	1	1	2	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	6	22	

POSTEST EXPERIMENTAL

	P1	P2	P3	P4	P5	P6		P7	P8	P9	P10	P11	P12		P13	P14	P15	P16	P17	P18		
1	5	3	4	5	5	5	27	3	5	4	3	5	3	23	4	5	4	5	1	4	23	73
2	5	1	4	3	5	3	21	4	5	4	3	4	4	24	3	5	5	4	4	5	26	71
3	5	3	3	4	5	5	25	4	5	5	4	5	3	26	4	5	5	4	3	5	26	77
4	4	5	4	5	5	4	27	3	4	5	3	5	4	24	4	3	4	4	4	3	22	73
5	5	3	3	5	3	5	24	5	5	4	4	5	3	26	3	5	5	2	3	5	23	73
6	5	5	4	5	5	4	28	3	5	3	3	5	3	22	4	5	5	5	5	4	28	78
7	4	3	4	4	5	4	24	4	3	5	5	4	4	25	4	4	5	4	3	4	24	73
8	5	3	4	5	4	4	25	3	4	5	1	5	4	22	3	5	5	4	4	5	26	73
9	4	4	3	5	5	4	25	4	3	5	4	5	4	25	4	5	3	3	5	3	23	73
10	5	3	4	5	5	3	25	5	4	4	5	5	3	26	4	4	5	5	3	4	25	76
11	5	4	4	3	4	3	23	5	3	5	4	3	5	25	4	1	4	5	4	3	21	69
12	5	3	3	5	5	5	26	4	5	5	4	4	3	25	3	5	5	5	3	4	25	76
13	5	3	4	5	5	5	27	4	3	5	4	4	3	23	5	3	5	4	5	3	25	75
14	4	4	4	4	5	3	24	3	4	5	3	4	5	24	3	4	4	5	4	5	25	73
15	5	4	3	5	5	4	26	4	5	3	4	5	4	25	4	5	5	3	4	5	26	77
16	5	4	4	5	3	4	25	5	3	4	5	5	4	26	3	4	5	4	4	4	24	75
17	5	3	4	4	5	4	25	3	5	3	5	5	3	24	4	3	5	3	5	5	25	74
18	5	4	3	5	5	4	26	3	3	3	5	4	5	23	4	4	5	5	3	3	24	73
19	3	4	4	5	4	4	24	3	4	4	5	5	4	25	5	4	3	4	5	5	26	75
20	5	4	4	5	5	5	28	5	4	5	4	3	4	25	5	3	5	4	4	4	25	78
21	5	5	5	4	4	5	28	3	4	5	4	4	4	24	4	5	5	4	3	5	26	78
22	4	3	5	3	3	4	22	5	4	4	4	4	3	24	5	4	5	3	4	3	24	70
23	4	4	3	5	5	4	25	5	4	5	4	3	5	26	4	4	4	5	4	3	24	75
24	4	3	4	5	1	5	22	3	4	4	5	5	3	24	4	5	5	5	4	4	27	73
25	4	4	5	5	4	5	27	4	3	5	5	5	4	26	3	4	5	3	5	3	23	76
26	3	5	4	4	5	3	24	4	4	5	4	5	3	25	4	4	5	5	3	5	26	75
27	3	5	3	5	4	5	25	4	4	5	5	3	3	24	3	4	5	3	4	5	24	73
28	5	4	5	5	4	5	28	3	3	4	4	5	3	22	5	3	3	4	4	3	22	72
29	5	4	3	5	4	4	25	3	5	3	3	5	5	24	4	5	3	4	5	5	26	75
30	5	5	4	5	3	4	26	4	3	5	5	4	4	25	5	3	4	4	5	3	24	75
31	5	4	3	5	5	4	26	4	5	3	4	5	4	25	4	5	5	3	4	5	26	77
32	5	4	4	5	3	4	25	5	3	4	5	5	4	26	3	4	5	4	4	4	24	75
33	5	3	4	4	5	4	25	3	5	3	5	5	3	24	4	3	5	3	5	5	25	74
34	5	4	3	5	5	4	26	3	3	3	5	4	5	23	4	4	5	5	3	3	24	73
35	3	4	4	5	4	4	24	3	4	4	5	5	4	25	5	4	3	4	5	5	26	75

PROGRAMA BASADO EN EL USO DE LAS TIC

I.-DATOS GENERALES

1.1. Título: Programa basado en el uso de las TIC

1.2. Lugar: UNMSM

1.3. Tiempo: Dos meses

1.4. Autor:

II.- JUSTIFICACIÓN

Atravesamos un tiempo de acelerados y profundos cambios tecnológicos y culturales que modifican las lógicas de acceso al conocimiento. En ese contexto, el confinamiento obligatorio provocado por la pandemia del COVID-19, precipitó procesos en el ámbito educativo que estaban muy lejos de su maduración para un desarrollo eficaz.

Se hace necesario repensar de manera estratégica, en mundo que ya es otro, la relación con el conocimiento y a su vez con la educación en todos los niveles.

En ese “volver activo al alumno”, es posible y deseable que la tecnología se transforme en una aliada en los procesos de enseñanza-aprendizaje y no un obstáculo. La tecnología es una aliada en la educación si se piensa ya no como externalidad, sino como una condición que atraviesa las formas de percibir la experiencia del mundo. La tecnología digital y el móvil en particular definen en gran medida las interacciones de las personas en este tiempo y ha quedado en evidencia su utilidad en los procesos educativos durante esta virtualidad obligada. Eso conlleva

la necesidad de garantizar el acceso tanto para docentes como para estudiantes, a las tecnologías que posibiliten la educación.(Ardini, Belen y Cozo, 2020)

II.- SUSTENTO

Plataformas para la enseñanza y la orientación

1.- GOOGLE CLASSROOM:

Classroom es una herramienta para gestionar el trabajo del aula con la que muchos profesores/as crean clases, tareas, se comunican con sus alumnos/as y hacen más fácil el seguimiento y evaluación. Classroom forma parte del paquete G Suite for Education. Para empezar a funcionar con Classroom es necesario registrar al centro educativo en Gsuite Education. El registro y el uso de todas las apps, incluida Classroom, son gratuitos. Con Classroom puedes trabajar en línea y sin conexión por lo que resulta útil cuando la conexión no es buena o cuando el alumnado no tiene esta opción en su casa. Una vez que tienes cuenta y creas una clase tienes como opciones inscribir al alumnado con sus cuentas de correo o facilitarles el código de tu clase para que se inscriban ellos/as mismos/as. En la esquina izquierda superior de la pantalla se accede al tablón con todas tus clases, el calendario, las tareas pendientes y los ajustes donde podrás configurar si quieres recibir notificaciones por correo, los comentarios, las clases, etc.

2.- MICROSOFT TEAMS

Es posible establecer mediante su calendario, reuniones de trabajo para ser realizadas a través de su chat o videollamada. TEAMS te da la posibilidad de crear tus propios grupos de trabajo con los que compartir archivos y carpetas de trabajo,

únicamente insertando los correos electrónicos de sus miembros para poder configurarlos. ¿Qué utilidades tiene TEAMS en orientación educativa? Es una plataforma estupenda para el teletrabajo, de cara a realizar reuniones de departamento, así como de coordinación con los diferentes especialistas de atención a la diversidad, reuniones de coordinación con equipo directivo así como con los diferentes tutores. Estupenda también para realizar seguimientos con familias y alumnado, bien sea por chat o videollamada; así como para la orientación académica personalizada. Muy útil para las sesiones de grupos de trabajo del centro e intercentros; coordinaciones con centros adscritos y equipos de orientación de primaria para cambios de etapa; reuniones de equipos docentes, coordinaciones con otros servicios (sociales, salud mental, informador sociocultural...). Ventajas: para aquellas administraciones educativas que la ofrecen dentro de sus recursos educativos, además tiene el beneficio de aportar privacidad y seguridad en cuanto a lo allí vertido y el trabajo realizado

4.- E-DIXGAL

Aunque EDIXGAL no incluye un apartado-materia específica de Orientación se puede utilizar como plataforma aliada para cumplir los objetivos de nuestros planes de orientación. Podríamos crear nuevas materias vinculadas con nuestros objetivos, por ejemplo: - una materia de atención a la diversidad con materiales específicos para las adaptaciones curriculares o programas individualizados. Aunque también se podría combinar con la opción de que el profesorado especialista y de refuerzo colaborase con el profesorado de materia y fuese editor/a en las materias de otros profesores/as - otras “materias” para desenvolver nuestros planes de acción tutorial y orientación

profesional con contenidos que nos permitan entre otras cosas incluir materiales, recursos, programas y propuestas, o bien crear espacios de comunicación con el alumnado y el profesorado.

5.- EDMODO, AULAS VIRTUALES EN MOODLE

Podemos crear grupos o clases con Edmodo ([https:// new.edmodo.com/?](https://new.edmodo.com/?)). Además, muchas comunidades autónomas cuentan con sus propias plataformas y aulas virtuales, muchas de ellas construidas con Moodle. Son muchas las herramientas que podríamos añadir. Santiago Capó Sánchez, orientador en E.F.A. El Campico en Jacarilla (Alicante), también nos sugiere ClassDojo ([https://www.classdojo.com/ es/](https://www.classdojo.com/es/)), una plataforma educativa que integra un sistema de mensajería sin necesidad de facilitar el número de teléfono.

6.- ZOOM

Es una de las plataformas más usadas por los docentes desde el inicio del confinamiento. Su funcionamiento es muy parecido a Webex. Buena opción para grupos grandes, de hasta 100 personas; en principio, permitía conectarse gratuitamente 40 minutos. Permite compartir pantalla, escritorio y aplicaciones, unirse desde una línea telefónica de voz y grabar llamadas. Ha recibido algunas críticas en las últimas semanas en cuanto a la cuestión de protección de datos, por lo que algunos expertos recomiendan usar como alternativa más segura Jitsi Meet

7.-WHATSAPP

Una opción recomendable desde el punto de vista de consumo de datos y calidad de imágenes. Permite llamar a los contactos que tengas en WhatsApp. Quizás sea una buena opción para por ejemplo una reunión de departamento. Pasos para utilizarla: abrir el chat con la persona o grupo que quieras hablar. Pulsar el icono de la cámara. Número máximo de participantes en grupo: cuatr

HERRAMIENTAS PARA LA RECOGIDA DE DATOS, REALIZACIÓN DE TAREAS Y GAMIFICACIÓN

1.-MICROSOFT FORMS

Sin duda es una muy buena herramienta para la recogida de datos en orientación educativa. En estos momentos en los que el teletrabajo, es la única opción, FORMS te ofrece la posibilidad de solicitar mediante sus encuestas, más o menos cerradas, información acerca del proceso de aprendizaje de los alumnos, de manera individualizada. Resulta también una estupenda aplicación, para solicitar información a las familias, necesaria para la evaluación psicopedagógica; así como para coordinarse con otros servicios o para realizar con el alumnado, perfiles de orientación académica individualizada.

2.-KAHOOT

Cada vez más conocida entre el profesorado, Kahoot te ofrece, de manera gratuita, la posibilidad de elaborar de manera personalizada juegos con formato pregunta-respuesta; con los que mantener la motivación y el interés del alumnado hacia el aprendizaje. La plataforma cuenta con dos páginas webs distintas: una en el que el profesor elabora el material y otra, mediante la que el alumnado accede al juego, a través de un enlace que el profesor comparte previamente. Al igual que en plataformas de este tipo. Kahoot te ofrece la posibilidad de elaborar tu juego, a partir de plantillas previamente elaboradas, así como de inspirarte en otros trabajos realizados previamente. Es una herramienta sencilla para la que no se necesitan grandes conocimientos en el terreno digital, que además te permite integrar en tus elaboraciones imágenes y vídeos. Para muestra os ponemos un ejemplo: gamificando la orientación

IV.- OBJETIVOS

GENERAL

Implementar herramientas digitales en las sesiones de clase para lograr la motivación para el aprendizaje de los estudiantes

ESPECIFICOS

Conocer y aplicar las herramientas de interacción en las sesiones implementadas

Motivar a los estudiantes aplicando lo transmitido mediante el uso de la TIC

V.- METODOLOGÍA

Se trabajará desde las necesidades y debilidades de los estudiantes; todas las actividades que se realizarán en este taller son de tipo participativo, empezando con dinámicas grupales, juegos y ejercicios en caminadas a incluir al estudiante a la participación de cada una de las áreas.

Al respecto, al programa propicia un intercambio académico, y se organizará en 6 horas distribuidas en 6 sesiones de dos horas diarias. La metodología estará fundamentada en los siguientes métodos:

- Actividades de manera individual y en grupos.
- Plenarias
- Vínculos entre los contenidos
- Procesos de reflexión entre los participantes.

VI.- CRONOGRAMA DE SESIONES