

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

**DIRECCIÓN DE FORMACIÓN INICIAL DOCENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE PUNO
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO
“AZÁNGARO”
R.D. N° 1015 – 64 – ED**



TESIS

**LAS TIC Y LA MOTIVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE DE LOS
ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA SECUNDARIA A-28 PERÚ - BIRF, AZÁNGARO – 2022**

PRESENTADO POR:

CHOQUE CONDORI, Williams

LAYME MAMANI, Juan Carlos

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE:
PROFESOR DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA**

Asesor: Mg. Guillermo UTURUNCO MAMANI

Línea de investigación: Tecnología, informática y comunicación C.I. 01

PROMOCIÓN 2022

AZÁNGARO – PUNO – PERÚ

2023

HOJA DE CALIFICACIÓN

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO DOCENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE PUNO
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO
“AZÁNGARO”



TESIS

**LAS TIC Y LA MOTIVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES
DEL TERCER GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA A-
28 PERÚ - BIRF, AZÁNGARO – 2022**

PRESENTADA POR:

CHOQUE CONDORI, Williams

LAYME MAMANI, Juan Carlos

EL JURADO CALIFICADOR DETERMINA:

.....

JURADOS:

NOMBRES Y APELLIDOS:

Firma

Presidente:

Vocal:

Secretario:

Asesor: Mg. Guillermo UTURUNCO MAMANI

Línea de investigación: Tecnología, informática y comunicación C.I. 01

Azángaro, de 2023.

DEDICATORIA

A Dios, por su bendición infinita al darme la oportunidad de concretizar mi propósito de ser profesional.

A mis padres, por su apoyo incondicional y por ser ejemplo de inspiración para ser una persona que actúa con valores en la sociedad.

Williams

DEDICATORIA

Con cariño a mis progenitores por el apoyo pecuniario incondicional que me brindaron durante el proceso de mi formación pedagógica.

Juan Carlos

AGRADECIMIENTOS

- A los formadores del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Azángaro”, por compartir sus experiencias y motivarnos permanentemente para superar las dificultades académicas.
- Al asesor del trabajo de investigación Mg. Guillermo Uturnco Mamani, por guiarnos con aportes en las distintas etapas de la investigación.
- A los docentes y estudiantes de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú - Birf por compartir vivencias y experiencias en el proceso de aplicación de los instrumentos de investigación.

Los autores

PRESENTACIÓN

Señor Presidente del Jurado

Señores miembros del Jurado

Según la Ley 30512 y su reglamento aprobado por el D.S. N° 010-2017-MINEDU, Ley de Institutos de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes, R.D. N° 0592-2020-ED, Normas Nacionales para la titulación y otorgamiento de Duplicado de diploma de Título en carreras docentes y artísticas en Institutos y Escuelas de Educación Superior Públicos y Privados y el Reglamento de Titulación del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Azángaro”, ponemos a vuestra consideración el Trabajo de Investigación denominado: “LAS TIC Y LA MOTIVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA A-28 PERÚ BIRF, AZÁNGARO – 2022”.

La investigación responde a la educación del siglo XXI, caracterizado porque, docentes y estudiantes han tenido que adaptar su forma de enseñar y aprender utilizando las herramientas tecnológicas para lograr las competencias formativas en las diversas áreas curriculares de Educación Básica Regular. Las TIC son un canal de comunicación e información que fomenta cooperación, iniciativa y creatividad, por lo tanto, da apertura a un aprendizaje interactivo y motivador, por lo que la presente investigación tiene por propósito determinar la relación entre el uso de las TIC y la motivación para el aprendizaje de los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022.

La investigación está estructurada en cuatro capítulos: El primero

denominado Planteamiento del Problema, contiene la descripción del problema, formulación del problema, objetivos de la investigación y justificación. El Capítulo II denominado Marco Teórico, donde se presenta los antecedentes de la investigación, bases teóricas que sustentan la investigación, hipótesis y variables. El Capítulo III, señala la Metodología de la Investigación, comprende al tipo de investigación, diseño de investigación, población y muestra, técnicas de investigación, instrumentos de investigación, plan de recolección de datos y plan de tratamiento de datos. En el Capítulo IV denominada Resultados de la Investigación se encuentra la descripción de los resultados de: las estrategias de aprendizaje y Comprensión de Lectura de manera independiente, luego, a ello se añade las pruebas de hipótesis tanto general como específicas. Finalmente, incluye las conclusiones, recomendaciones, referencias y anexos.

Los autores.

ÍNDICE

HOJA DE CALIFICACIÓN	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTOS.....	IV
PRESENTACIÓN	V
ÍNDICE	VII
RESUMEN.....	X
INTRODUCCIÓN.....	XI

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Problema de la investigación (descripción)	13
1.2. Formulación del problema	14
1.2.1. Problema general.....	14
1.2.2. Problemas específicos	14
1.3. Objetivos.....	15
1.3.1. Objetivo general.....	15
1.3.2. Objetivos específicos	15
1.4. Justificación	16

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes.....	17
2.1.1. Nacional.....	17
2.1.2. Regional.....	19
2.1.3. Local	20
2.2. Marco teórico.....	22
2.2.1. Las TIC	22
2.2.1.1. Características de la Tecnología de Información y Comunicación ..	
.....	23
2.2.1.2. Funciones de las TIC.....	26
2.2.1.3. Uso de las TIC en la educación	27
2.2.1.4. Competencias TIC desde la dimensión pedagógica.....	28
2.2.1.5. Dimensiones de las TIC.....	29

2.2.1.6. Ventajas de la aplicación de las TIC	30
2.2.1.7. Desventajas del uso de las TIC	33
2.2.2. Motivación	35
2.2.2.1. Principios de la motivación.	37
2.2.2.2. El proceso de la motivación	39
2.2.2.3. Clasificación de la motivación	41
2.2.2.4. Teorías de la motivación	45
2.2.2.5. Indicadores de la motivación	47
2.3. Marco conceptual	49
2.4. Hipótesis y Variables	50
2.4.1. Hipótesis general	50
2.4.2. Hipótesis específicas	51
2.5. Identificación de variables	51
2.6. Operacionalización de variables	52
CAPÍTULO III	
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	
3.1. Método de investigación	53
3.2. Tipo de investigación	53
3.3. Diseño de investigación	53
3.4. Población y muestra	55
3.4.1. Población	55
3.4.2. Muestra	55
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	57
3.6. Plan de recolección de datos	57
3.7. Plan de tratamiento de datos	58
CAPÍTULO IV	
RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN	
4.1. Resultados de la variable 1	60
4.2. Resultados de la variable 2	64
4.3. Prueba de hipótesis	68
4.3.1. Prueba de hipótesis general	68
4.3.2. Prueba de hipótesis específicas	69
CONCLUSIONES	72
RECOMENDACIONES	73

REFERENCIAS	74
ANEXOS.....	77

RESUMEN

El presente informe de tesis se realiza con la finalidad de determinar la relación entre el uso de las TIC y la motivación para el aprendizaje de los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022

Se trabajó con una población de 50 estudiantes del tercer grado de secundaria, secciones “C” y “D”, la muestra estuvo conformado por 40 estudiantes de los grados mencionados. Se empleó como metodología general el método científico. El tipo de investigación es básico, diseño no experimental, transeccional y descriptivo correlacional. La técnicas e instrumentos de recolección de datos empleados fueron: técnica de la encuesta y el cuestionario como instrumento de investigación para recojo de información para cada una de las variables.

Se llegó a la siguiente conclusión general: Existe relación positiva considerable entre uso de las TIC y motivación para el aprendizaje. El coeficiente “r” de Pearson fue de 0,77 y p-valor de $0,000 < 0,05$.

Palabras clave: aprendizaje, motivación, TIC.

INTRODUCCIÓN

El problema investigado se origina como una dificultad no resuelta, observado durante el periodo de las prácticas pre profesionales realizada en la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022.

Las tecnologías de la información y comunicación, conocidas por su abreviatura como TIC, son un conjunto de tecnologías requeridas para el almacenamiento, recuperación, proceso y comunicación de la información, su uso hace más flexible el aprendizaje, pues, los estudiantes pueden aprender en cualquier tiempo y en cualquier lugar debido a que, el uso de Internet y los dispositivos móviles están al alcance de los estudiantes.

El uso de las TIC son parte de la vida cotidiana de los estudiantes, pero ello no implica una utilización óptima de ellas, ya que en muchos casos solo utilizan las herramientas convencionales básicas más no herramientas de programas informáticos que permiten sistematizar información, crear materiales interactivos multimediales y motivadores capaces de contribuir a la mejora de los aprendizajes significativos

Las TIC son consideradas como herramientas de gestión del conocimiento que mejoran el aprendizaje y lo hacen significativo para los estudiantes, porque facilitan el intercambio de información científica, permiten el acceso a contenidos diversos, facilitan la colaboración, comunicación sincrónica y asincrónica entre estudiantes y docentes, además, ofrecen ambientes de aprendizaje abundantes en fuentes de información que permiten explorar, observar y analizar multiplicidad de fenómenos y situaciones, aspectos que facilitan la construcción de conocimientos de los educandos a través del estímulo de la comprensión

conceptual, la flexibilidad mental, la creatividad y la innovación, conduce así a los estudiantes a convertirse en constructores de su propio conocimiento (Ruiz, Mendoza y Ferrer, 2014)

Las tecnologías de la información y comunicación forman parte de la cultura tecnológica que nos rodea y con la que debemos convivir para ampliar nuestras capacidades físicas, mentales y las posibilidades de desarrollo social, en consecuencia, el diseño de los recursos digitales debe considerar las características del contexto escolar y la metodología de la sesión de aprendizaje a fin de proporcionar a los estudiantes recursos didácticos para un aprendizaje cooperativo que logre desarrollar las habilidades de pensamiento complejo y reflexivo.

Los autores.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Problema de la investigación (descripción)

La era del Internet exige cambios en el mundo educativo a fin de aprovechar las nuevas posibilidades que proporcionan las TIC. Para impulsar este cambio hacia un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad de los estudiantes es necesario conocer la alfabetización digital de los alumnos y el nivel de aprovechamiento de las TIC para la mejora de la productividad en general.

La diversidad multicultural del alumnado en las aulas constituye poderosas razones para aprovechar las posibilidades de innovación metodológica que ofrecen las TIC para lograr una institución educativa más eficaz e inclusiva. En la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, se observa que los estudiantes hacen uso de las tecnologías, pero dichos usos no son de buen nivel ya que ellos solo emplean para distracción y no para formación académica, pese a que la institución cuenta con computadoras para el desarrollo de actividades por medio de programas aplicativos, además, existe desmotivación de los estudiantes, no prestan atención durante las clases a pesar de que en algunas clases se utilizan

las TIC (proyector, videos audios, celulares con internet) sin embargo la mayoría se siente distraído por el celular y redes sociales y no hay interés por aprender de parte del estudiante de manera autónoma.

Otro de los problemas que se ha apreciado es la existencia de algunos docentes que no manejan adecuadamente las tecnologías de información y por lo tanto los recursos que pueden encontrar en la web es limitado, generando que el aprendizaje de los estudiantes sea monótona, aburrida y con muy poca motivación y sentido de lo que aprenden

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Qué relación existe entre el uso de las TIC y la motivación para el aprendizaje de los estudiantes del tercer grado “C” y “D” de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022?

1.2.2. Problemas específicos

- a). ¿Cuál es la relación entre el manejo de los recursos tecnológicos para la adquisición de la información y el interés por el tema de estudio en los estudiantes del tercer grado “C” y “D” de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022?
- b). ¿Cómo es la relación entre la capacidad de trabajo grupal virtual y el aprendizaje cooperativo en los estudiantes del tercer grado “C” y “D” de la Institución Educativa Secundaria

A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022?

- c). ¿Qué relación hay entre la capacidad para el desarrollo de productos tecnológicos y el sentimiento de competencia académica en los estudiantes del tercer grado “C” y “D” de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el uso de las TIC y la motivación para el aprendizaje de los estudiantes del tercer grado “C” y “D” de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022

1.3.2. Objetivos específicos

Identificar la relación entre el manejo de los recursos tecnológicos para la adquisición de la información y el interés por el tema de estudio en los estudiantes del tercer grado “C” y “D” de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022

Establecer la relación entre la capacidad de trabajo grupal virtual y el aprendizaje cooperativo en los estudiantes del tercer grado “C” y “D” de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022

Explicar la relación entre la capacidad para el desarrollo de productos tecnológicos y el sentimiento de competencia académica en los estudiantes del tercer grado “C” y “D” de la Institución Educativa

1.4. Justificación

La incorporación de las nuevas tecnologías de información y comunicación al contexto educativo es una posibilidad de ampliar la gama de recursos, estrategias didácticas y las modalidades de comunicación que se pueden ofrecer para el mejoramiento, optimización y alcance del quehacer educativo.

El presente trabajo también se justifica porque pretende beneficiar al docente y al alumno, donde cada uno hará frente a las nuevas competencias, el docente en la preparación de la información a través de las TIC y el alumno frente a las exigencias de mayor capacidad y actitud para llevar a cabo un aprendizaje autónomo y fluido con el tutor.

También tiene una justificación práctica al proporcionar pautas y razón científica a los docentes y agentes de la educación a integrar los recursos TIC para la mejora de la motivación y con ello elevar la calidad de los aprendizajes.

Asimismo, tiene una justificación metodológica, porque las técnicas e instrumentos empleados en el presente, podrán ser empleados para emprender nuevas investigaciones en distintos contextos escolares.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Nacional

Solis y Valdivia (2018) en la tesis “Uso de las TIC y su relación con la motivación para el aprendizaje en los estudiantes de la I.E. FISCALIZADA Orcopampa, 2018”. Tesis presentada a la Universidad César Vallejo para optar el Grado Académico de Maestro en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa, formuló como objetivo general: determinar el uso de las TIC y su relación con la motivación para el aprendizaje en los estudiantes de la I.E. Fiscalizada Orcopampa, 2018, para ello utilizó el método teórico inductivo – deductivo, de diseño no experimental correlacional. La investigación se realizó a 130 estudiantes del nivel secundario de la I.E. Fiscalizada Orcopampa. La técnica utilizada para la recolección de datos fue la encuesta y como instrumentos utilizó el cuestionario para las dos variables: Uso de las TIC y Motivación para el aprendizaje. La encuesta se aplicó en un cuestionario debidamente validado; mediante el método estadístico Alfa de Cronbach la consistencia

interna y mediante los jueces o expertos, la consistencia externa. En conclusión como resultado de la investigación afirma que existe una relación significativa baja o débil entre el uso de las tecnologías de información y la motivación para el aprendizaje en los estudiantes de la I.E. Ficalizada de Orcopampa.

Mancha (2019) en la tesis “Las TICS y la motivación escolar en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa 1° de Mayo de Ccochaccasa, presentada a la Universidad Nacional de Huancavelica para optar el Título Profesional de Licenciado en Ciencias de la Educación: Ciencias Sociales y Desarrollo Rural, planteó el objetivo general determinar la relación que existe entre el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación y la Motivación Escolar en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa 1° de Mayo del distrito de Ccochaccasa. La investigación fue de tipo básica con un nivel de investigación correlacional, se ha utilizado el método científico y descriptivo; y para el efecto diseñó dos instrumentos que fueron validados por expertos, la muestra fue de 104 estudiantes obtenidos mediante muestreo probabilístico de una población conformada de 142 estudiantes. La recolección de datos lo concretó por medio de aplicación de encuesta en uso de TIC y otra sobre Motivación escolar; ambas encuestas validadas por un juicio de expertos. Para el procesamiento de datos empleó la estadística descriptiva e inferencial, calculando “r” de Pearson cuyo resultado dio un coeficiente de relación de (-0.136) lo cual indica relación negativa muy débil.

2.1.2. Regional

Mamani (2017) en la tesis “Diasnóstico del nivel de incorporación de las TIC al proceso de enseñanza – aprendizaje por los docentes de las instituciones educativas secundarias del distrito de Arapa en el año 2015, presentado a la Universidad Nacional del Altiplano para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación, con mención en la especialidad de Ciencias Sociales, planteó el objetivo general: determinar el nivel de incorporación de las TIC al proceso de enseñanza – aprendizaje por los docentes de las IES del distrito de Arapa. La estrategia para la recolección de datos tuvo como técnica la encuesta con su instrumento el cuestionario, esto aplicado a los docentes de las IES que pertenecen a la jurisdicción del distrito de Arapa, las cuales constituyen como población de investigación. Además, cabe señalar que la investigación es de tipo descriptivo - diagnóstico. El resultado obtenido indica que el nivel de incorporación de las TIC al proceso de enseñanza – aprendizaje, es baja con un aval de 38%. Primero porque los docentes no dominan adecuadamente fuentes de información virtual, pocas veces asisten a capacitaciones para el uso de TIC con fines educativos. Además no planifican en sus programaciones curriculares incluyendo las TIC. También, pocas veces utilizan aplicaciones multimedia y software educativo en el desarrollo de sus sesiones, y finalmente, utilizan pocas veces dispositivos electrónicos como material didáctico para generar aprendizajes en sus estudiantes.

Huanca (2017) en la tesis “El uso de las TIC y su grado de correlación con los niveles de aprendizaje en la Institución Educativa Independencia

Nacional de la ciudad de Puno”, presentado a la Universidad Nacional del Altiplano, para optar el Título profesional de Licenciado en Educación, con mención en la especialidad de Lengua, literatura, Psicología y Filosofía, formuló su objetivo general: determinar el grado de correlación que existe entre uso de las TIC y el nivel de aprendizaje en el Área de Comunicación en los estudiantes de la I.E.S. “Independencia Nacional de Puno durante el año escolar 2016. Es una investigación de tipo correlacional y, por consiguiente, la prueba de hipótesis se determina a partir del coeficiente obtenido con la prueba estadística. La muestra de estudio estuvo constituida por 223 alumnos distribuidos en los cinco grados de estudio. Como técnicas de investigación se utilizan la escala de actitudes para la variable “uso de las TIC” y, el análisis documental, para la variable “aprendizaje”, siendo sus instrumentos la Escala de Likert y la Ficha de análisis, respectivamente. La principal conclusión a la que se arriba sostiene que el grado de correlación entre el uso de las TIC durante las actividades estudiantiles y el nivel de aprendizaje predominante logrado al final del año escolar 2016, es moderado y de tipo directo en la Institución Educativa “Independencia Nacional” de la ciudad de Puno. Llega a esta conclusión según el coeficiente de correlación obtenido, el mismo que es de $r = 0.51$, lo que según la tabla de valores de Pearson significa que el grado es moderado y de tipo directo

2.1.3. Local

Bustinza y Luque (2018) en la tesis “las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como estrategia didáctica en la enseñanza y aprendizaje en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente en el tercer grado

de la Institución Educativa, 2017” presentado al Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Azángaro” para optar al Título Profesional de Profesor de Computación e Informática, planteó como objetivo general determinar la relación entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como estrategia didáctica y la enseñanza - aprendizaje en el área de Ciencia Tecnología y Ambiente en estudiantes del tercer grado de la institución educativa secundaria Hanajquia de Azángaro, 2017. El método general de la investigación fue el científico, el tipo de investigación fue cuantitativo no experimental, con diseño descriptivo correlacional; la población estuvo conformado por 184 estudiantes de primero a quinto grados y 13 docentes, la muestra fue de 40 estudiantes del tercer grado de secundaria; las técnicas utilizadas fueron la encuesta y la observación documental; el instrumento para la variable 1 fue un cuestionario con alternativas de respuesta tipo escala Likert y para la variable 2 fue Registro de Evaluación Académica. La conclusión general a la que arribó indica relación positiva y significativa entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y el aprendizaje del área de Ciencia Tecnología y Ambiente en los estudiantes del tercer grado de la institución educativa secundaria de Hanajquia, el valor de Chi calculada = 29,166 fue mayor a la Chi tabulada = 12,59 con un nivel de confianza de 95%. Determinó que 57,5% de los estudiantes lograron la categoría Bueno en el uso de las TIC y 67,5% alcanzaron la categoría En Proceso en el aprendizaje del área de Ciencia, Tecnología y Ambiente

Cari (2017) en la tesis “Efectos de la motivación pedagógica en el logro de aprendizaje significativo de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 64 Barrio

Alianza – Azángaro, 2016, presentado al Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Azángaro” para optar el Título Profesional de Profesoras de Educación Inicial, planteó como objetivo general: demostrar los efectos que tiene la motivación pedagógica en el logro del aprendizaje significativo de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 64 Barrio Alianza. Empleó el método científico con enfoque cuantitativo, tipo de investigación no experimental y diseño correlacional, las técnicas aplicadas fueron: la observación y revisión documental con sus instrumentos consistentes en la ficha de observación y fichas textuales. La población fue de 158 niños(as) de 3 a 5 años y la muestra fue de 48 niños y niñas de 5 años. Finalmente la conclusión a la que arribó fue: Existe correlación positiva media entre las variables en estudio, siendo el valor “r” de pearson de 0,72, debido a que los niños y niñas tienen actitudes de ser susceptibles, placer de superación, asimismo, seguir mejorando con su participación en las sesiones de aprendizaje lo cual repercute en la mejora de su autoestima y en sus logros personales.

2.2. Marco teórico

2.2.1. Las TIC

García (1998) manifiesta que las TIC son todos aquellos medios que surgen a raíz del desarrollo de la microelectrónica, fundamentalmente los sistemas de video, informática y telecomunicaciones” en este último concepto se observa una concepción limitada del término, porque se puede percibir en Internet un ambiente en el que se intercambian códigos, significados, sentimientos y emociones y los internautas construyen una nueva cultura, la cultura digital, en el ámbito educativo a esto se le

denomina un tercer entorno.

Gerstein (como se citó en Reboloso, 2000) indica que las TIC son medios colectivos para reunir, almacenar, procesar y recuperar información electrónicamente, así como el control de toda especie de aparatos de uso cotidiano automatizadas

2.2.1.1. Características de la Tecnología de Información y Comunicación

Las características de las TIC son tan variadas como las mismas TIC pero en términos generales se mencionan las que los autores consideran primordiales. Las características que permiten delimitar las tecnologías de información y comunicación que consideran (Kustcher y Pierre, 2001) son las siguientes:

- La potencia que permiten los aparatos al trabajar con una gran cantidad de diferente información y de forma simultánea.
- La miniaturización de los componentes de los aparatos, lo que los vuelve más compactos y portátiles.
- Y la presencia de la fibra óptica como medio ultra rápido de transporte de la información en más y más redes (p. 31), así como también la comunicación inalámbrica entre los equipos digitalizados.

Cabero (2001) señala las siguientes características de las TIC:

- Inmaterialidad. – La materia prima que permite desarrollar una actividad es la información en múltiples códigos y formas. Visuales, auditivas, audiovisuales, textuales de datos, ya sean estos estacionarios o en movimiento, ya individuales o en combinación

- Interconexión. – Las TIC ofrecen grandes posibilidades para poder combinarse y ampliar de esta forma sus posibilidades individuales como ocurre cuando se unen la televisión vía satélite y la de cable o cuando se incluye en un multimedia una dirección web a la que el ordenador, si está conectado a Internet, se desplazará. Estas conexiones permiten llegar a la construcción de nuevas realidades expresivas y comunicativas, como ocurre en la combinación de la imagen, el sonido y el texto para la construcción de plataformas multimedia.
- Interactividad. – Está permitiendo que el control de la comunicación, que en los medios tradicionales está situado en el emisor, se esté desplazando hacia el receptor, que determinará tanto el tiempo como la modalidad de uso. Con ello el receptor desempeñará un papel importante en la construcción de su mensaje, así como, a su vez, el de transmisor de mensajes.
- Instantaneidad. - Permite romper las barreras espaciales y ponernos en contacto directo y de forma inmediata con las personas y bancos de datos. Los servicios de videoconferencia, como por ejemplo los chats, en Internet, favorecen que usuarios alejados en el espacio puedan intercambiar al mismo tiempo mensajes y opiniones de forma interactiva.
- Elevados parámetros de imagen y sonido. – Se refiere a la fidelidad con que pueden transferirse de un punto a otro, además de evitar los fallos de interrupciones en la transferencia de los mensajes y los ruidos comunicativos.

- Aparición de nuevos códigos y lenguajes. - Permiten nuevas realidades expresivas, como es el caso de los multimedia e hipermedia. Estos lenguajes repercuten directamente en la necesidad de adquirir nuevos dominios alfabéticos, que van más allá de la formación en las capacidades lectoescrituras, potenciando la alfabetización en el lenguaje informático y multimedia.
- Ruptura de la linealidad expresiva. – Los mensajes tienden a organizarse no de forma lineal, sino de manera hipertextual, lo que permite la construcción del significado de forma diferente en función de la navegación hipertextual realizada por el receptor
- Potenciación audiencia segmentaria y diferenciada. - se tiende a la especialización de los programas y medios en función de las características y demandas de los receptores.
- Digitalización. – Las fotos, películas, música, imágenes o el sonido se almacenan en unidades digitales
- Más influencia sobre los procesos que sobre los productos.
- Tendencia hacia la automatización, para realizar las tareas sin la necesidad de personas, cuando las tareas son repetitivas en aquellos relacionados al software de decisiones empresariales, fabricación y robótica.
- Diversidad. – Se refiere a que no existe una única tecnología disponible, sino que, por el contrario, se tiene una variedad de ellas, que pueden desempeñar diferentes funciones que giran alrededor de las características ya indicadas.

- Innovación. - Ofrece la ventaja de poder contar con una tecnología razonable para la realización de diferentes actividades no imaginables hace poco tiempo, también introduce el problema de la poca capacidad que la escuela tiene para absorber las tecnologías, de manera que muchas de ellas, cuando se incorporan a ella, ya están siendo remodeladas y transformadas en la sociedad en general, si no han sido rechazadas, como pasó con el vídeo interactivo

2.2.1.2. Funciones de las TIC

Marqués (2012) sostiene que las TIC amplían nuestras capacidades físicas y mentales, establece las siguientes funciones:

- Medio de expresión y creación multimedia, para escribir, dibujar, realizar presentaciones multimedia, elaborar páginas web
- Canal de comunicación, que facilita la comunicación interpersonal, el intercambio de ideas y materiales y el trabajo colaborativo.
- Instrumento para el proceso de la información: crear bases de datos, preparar informes, realizar cálculos
- Fuente abierta de información y de recursos (lúdicos, formativos, profesionales). En el caso de Internet hay "buscadores" especializados para ayudarnos a localizar la información que buscamos
- Instrumento para la gestión administrativa y tutorial
- Herramienta para la orientación, el diagnóstico y la rehabilitación de estudiantes
- Medio didáctico y para la evaluación: informa, ejercita habilidades,

hace preguntas, guía de aprendizaje, motiva, evalúa

- Instrumento para la evaluación que proporciona: corrección rápida y feedback inmediato, reducción de tiempos y costes, posibilidad de seguir el rastro del alumno, uso en cualquier ordenador (si es on-line)
- Soporte de nuevos escenarios formativos
- Medio lúdico y para el desarrollo cognitivo

2.2.1.3. Uso de las TIC en la educación

Heinse, Olmedo y Andoney (2017) citan a UNESCO (2015) refiriendo que las tecnologías de la información y la comunicación pueden contribuir al acceso universal de la educación, la igualdad, el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de calidad; facilitan ampliar la información, mejorar la calidad y garantizar la integración). La tecnología que influye actualmente en la sociedad representa nuevos retos, especialmente en la educación, pues las TIC se han integrado en los procesos educativos de enseñanza-aprendizaje a lo largo del tiempo, generando influencia en la adquisición y el fortalecimiento de los conocimientos por parte de alumnos y profesores.

El impacto de las TIC en la mejoría de la educación depende de diversos factores, pero los que tienen mayor importancia son la accesibilidad a los materiales básicos, tales como una computadora con acceso a internet, y la capacidad del profesor y el alumno para el manejo de estas tecnologías. La calidad de los docentes y su capacitación profesional permanente es fundamental para lograr la educación de calidad.

Con el surgimiento de las TIC, se mediaron los procesos de formación, actualización y capacitación a distancia. Cualquiera que tenga la infraestructura tecnológica puede ingresar a ésta.

Bonilla (s/a.) considera que las TIC forman parte de las denominadas Tecnologías Emergentes con las que se consigue utilizar medios informáticos almacenando, procesando y difundiendo toda la información que el alumno necesita para su proceso de formación, entonces el uso de las TIC en el aula proporciona tanto al educador como al alumno una útil herramienta tecnológica, posicionando así a este último en protagonista y actor de su propio aprendizaje. De tal forma, asistimos a una renovación didáctica en las aulas, donde se pone en práctica una metodología activa e innovadora que motiva al alumnado en las diferentes disciplinas o materias. Además, los diferentes recursos multimedia aumentan la posibilidad de interactuar, facilitando el aprendizaje significativo

2.2.1.4. Competencias TIC desde la dimensión pedagógica

Valencia y Serna (2016) sostienen que un plan de formación fundamentado en la apropiación de las TIC debe partir del desarrollo de una serie de competencias en el uso educativo de ellas. En este caso, se privilegian las competencias relacionadas con el diseño, la implementación y la evaluación de espacios educativos significativos mediados por TIC (p. 17)

Las competencias en el diseño de escenarios educativos apoyados en TIC se refieren a las habilidades de planificación y

organización de elementos que permitan la construcción de escenarios educativos apoyados en TIC para el aprendizaje significativo y la formación integral del estudiante.

Las competencias relacionadas con la implementación en escenarios educativos de experiencias de aprendizaje apoyadas en TIC dan cuenta de las habilidades que permiten poner en marcha el diseño y planificación de un escenario educativo, y que se ven reflejadas en las prácticas educativas de un docente.

Finalmente, las competencias de evaluación de la efectividad de los escenarios educativos apoyados en TIC se relacionan con las habilidades que le permiten al docente valorar la efectividad para favorecer el aprendizaje significativo en los estudiantes al incorporar las TIC a sus prácticas educativas. Es importante señalar que los niveles de apropiación en relación con las competencias propuestas se evalúan a partir de las actividades diseñadas por los docentes. En ese orden de ideas, no se puede atribuir un único nivel de competencia a cada docente. Los niveles se establecen en función de cómo usan la tecnología en prácticas específicas

2.2.1.5. Dimensiones de las TIC

Ministerio de Educación de Chile (2013) define en total 20 habilidades TIC, que se distribuyen en cuatro dimensiones: Información, comunicación y colaboración, convivencia digital y tecnología (p: 17)

- Información, agrupa las habilidades relacionadas con buscar,

seleccionar, evaluar y organizar información digital. El estudiante debe ser capaz de transformarla o adaptarla para hacer un nuevo producto o desarrollar una nueva idea.

- Comunicación y colaboración agrupa las habilidades que tienen relación con transmitir, intercambiar ideas y trabajar con otros a distancia usando la tecnología.
- Convivencia digital, las habilidades apoyan la formación ética de los estudiantes: saber usar las TIC de forma responsable, comprender los riesgos y oportunidades de internet y ser capaz de decidir los límites de compartir información.
- Tecnología, agrupa las habilidades necesarias para entender conceptos relacionados con las TIC, saber resolver problemas técnicos simples y utilizar las aplicaciones de uso más extendido, como el procesador de texto, planillas de cálculo, editor de presentaciones, entre otros.

2.2.1.6. Ventajas de la aplicación de las TIC

- **Motivación.** - La motivación es el arma del docente, ya que se emplea para llamar la atención de los alumnos, por lo que a partir de esta novedad y de este recurso se puede ofrecer múltiples lecciones partiendo del interés del alumno e interactuando con él. Si un determinado recurso es atractivo para él, facilitará el entendimiento y la curiosidad de este. Relacionado con lo anterior, el alumno se encontrará más motivado si la materia es atractiva, amena, divertida, si le permite investigar de una forma sencilla utilizando las herramientas TIC o si le permite aprender jugando,

quizá esta ventaja es la más importante, puesto que a pesar de que el docente sea muy buen comunicador si no tiene la motivación del grupo será muy difícil que consiga sus objetivos.

- **Creamos Background informático.**- Mediante el uso de las TIC podemos ofrecer diferentes formas de renovación, mediante la experiencia, sin tener que caer en la brecha digital. Es un recurso muy útil para los alumnos que poseen Necesidades Educativas Especiales (NEE), puesto que les proporciona diferentes métodos para aprender de una manera más fácil y divertida
- **Pensamiento divergente.** - El estudiante desarrolla un tipo de pensamiento natural propio de cada ser humano por hipervínculos, promoviendo el aprendizaje de un modo divergente.
- **Interés.** - Un docente que utiliza habitualmente medios informáticos o bien otras herramientas comunicativas atrae al estudiante y le hace perder miedo, resulta más fácil que el alumno tome interés por las distintas áreas, conociendo la metodología que el docente aplica habitualmente en su proceso de enseñanza-aprendizaje.
- **Interactividad.** - El alumno puede interactuar, se puede comunicar, puede intercambiar experiencias con otros compañeros del aula, del centro o bien de otros centros educativos. Ello enriquece en gran medida su aprendizaje
- **Cooperación.** - Las TIC, utilizando la interactividad que le permite al alumno comunicarse, también posibilitan la realización de experiencias, trabajos o proyectos en común. Es más fácil trabajar

juntos, aprender juntos, e incluso enseñar juntos, si hablamos del papel de los docentes. No nos referimos sólo al alumnado, también el docente puede colaborar con otros docentes, utilizar recursos que han funcionado bien en determinadas áreas de las que el alumno será el principal beneficiario

- **Aprendizaje en “feed back”.** - Es la llamada “retroalimentación”, es mucho más sencillo corregir los errores que se producen en el aprendizaje, ya que la corrección se puede producir “justo a tiempo”.
- **Iniciativa y creatividad.** - El desarrollo de la iniciativa del alumno, el desarrollo de su imaginación y el aprendizaje por sí mismo también es una ventaja de estos recursos
- **Comunicación.** - La relación entre estudiantes y profesores, en los tradicionales sistemas de enseñanza era muy cerrada, pero los actuales sistemas, permiten mayor libertad, la comunicación ya no es tan formal, sino mucho más abierta y naturalmente muy necesaria.
- **Autonomía.** - Hasta hace unos años, la información era suministrada en gran medida por el profesor. Las fuentes eran mucho más escasas, la biblioteca del centro educativo, de la localidad, en los medios de información, siempre de carácter físico que el alumno podía disponer. Existía una mayor dependencia del canal de comunicación que el profesor utilizaba frente al alumno. Ahora, con la llegada de las TIC y la ayuda, sin duda alguna, de Internet (sin menospreciar la dirección o guía del profesor) el

estudiante dispone de un infinito número de canales y de gran cantidad de información. Puede ser más autónomo para buscar dicha información, aunque en principio necesite aprender a utilizarla y seleccionarla. Esta labor es muy importante y la deberá enseñar el docente

2.2.1.7. Desventajas del uso de las TIC

- **Caer en el abuso.** – Las TIC es un recurso que permite la interactividad, por lo que es necesario una renovación constante para evitar caer en la monotonía.
- **Adicción.** - Puede provocar adicción a determinados programas, chats y videojuegos. Los comportamientos adictivos pueden trastornar el desarrollo personal y social del individuo
- **Las tecnologías son caras.** - El elevado costo es una característica y una desventaja importante que condiciona el uso
- **La pérdida de la escritura y el esfuerzo.** - EL uso excesivo de las tecnologías puede traer el desuso del esfuerzo tradicional, y que los estudiantes dejen de utilizar la escritura. Debido a que el pensamiento convergente es más cómodo, si sólo utilizan las TIC los profesores entonces se limita a los alumnos a que piensen más allá de lo que el profesor pueda dar en los contenidos.
- **Distracción.** - El docente no sólo es transmisor de conocimientos sino también “educador”. Aprender requiere una disciplina que el profesor debe perseguir en sus estudiantes. Parte de esta disciplina se encuentra en aprender utilizando el cauce, consultando las páginas web requeridas o manejando la mecánica

que transmitimos a nuestros estudiantes. Es difícil controlar este tipo de aulas, pero no podemos permitir que se confunda el aprendizaje con el juego. El juego puede servir para aprender, pero no siempre se aprende jugando

- **Tiempo.** - La búsqueda de una información determinada o concreta en un infinito número de canales e innumerables fuentes supone tiempo. Por ello, es importante saber “buscar” dicha información, utilizando los diferentes buscadores y los distintos sistemas de búsqueda avanzada que cada uno de ellos contenga.
- **Fiabilidad de la información.** - Muchas de las informaciones que aparecen en Internet o no son fiables, o no son lícitas. Debemos enseñar a nuestros estudiantes a distinguir qué se entiende por información fiable. Para ello es importante que enseñemos cuáles son las fuentes que dan garantía de la validez del conocimiento que se transmite. Muchas veces solo con la interacción se podrá saber qué es y qué no es lo adecuado
- **Parcialidad.** - En muchas ocasiones ocurrirá que podremos conocer con rapidez la definición por el sentido de un determinado concepto. Esta rapidez en la búsqueda puede llevarnos a confusión y, por tanto, a pensar que la realidad que encontramos es la línea a seguir
- **Aislamiento.** - La utilización constante de las herramientas informáticas en el día a día del alumno lo aísla de otras formas comunicativas, que son fundamentales en su desarrollo social y formativo. No se debe anteponer la relación virtual a la relación

personal, por tanto, se debe enseñar al estudiante que es tan importante la sociabilidad como la utilización de las TIC en el aprendizaje.

- **Brecha digital.** - La distancia en el acceso, uso y apropiación de las tecnologías tanto a nivel geográfico, a nivel socioeconómico y también en las dimensiones de género, en articulación con otras desigualdades culturales, permiten que el manejo tecnológico de nuestros estudiantes no se dé al mismo nivel. Cabe destacar que la brecha digital está en relación con la calidad de la infraestructura tecnológica, los dispositivos y conexiones, pero, sobre todo, con el capital cultural para transformar la información circulante en conocimiento relevante.

2.2.2. Motivación

La motivación, del latín *motivus* (relativo al movimiento), es aquello que mueve o tiene eficacia o virtud para mover; en este sentido, es el motor de la conducta humana. El interés por una actividad es “despertado” por una necesidad, la misma que es un mecanismo que incita a la persona a la acción, y que puede ser de origen fisiológico o psicológico. Cada vez que aparece una necesidad, ésta rompe el estado de equilibrio del organismo y produce un estado de tensión, insatisfacción e inconformismo que lleva al individuo a desarrollar un comportamiento o acción capaz de descargar la tensión. Una vez satisfecha la necesidad, el organismo retorna a su estado de equilibrio anterior (Carrillo, Padilla, Rosero. y Villagomez, 2009)

La motivación es el proceso que provoca cierto comportamiento, mantiene la actividad o la modifica, motivar es predisponer al estudiante hacia lo que se quiere enseñar, es llevarlo a participar activamente en los trabajos escolares. Así, motivar es conducir al estudiante a que se empeñe en aprender, sea por ensayo, por error, por imitación o por reflexión (Nerici, 1991, p. 34).

Carrillo, Padilla, Rosero y Villagomez (2009) La motivación es aquella actitud interna y positiva frente al nuevo aprendizaje, es lo que mueve al sujeto a aprender, es por tanto un proceso endógeno. Es indudable que en este proceso en que el cerebro humano adquiere nuevos aprendizajes, la motivación juega un papel fundamental. Pero, además de una actitud favorable para aprender, el sujeto que aprende debe disponer, según los estudios de Ausubel, de las estructuras cognitivas necesarias para relacionar los conocimientos previos con los nuevos aprendizajes. El cerebro humano se encuentra programado para la supervivencia, por lo que está potencialmente preparado para aprender, este aprendizaje implica un proceso dual, por un lado necesita y registra lo familiar y, por el otro busca lo novedoso para aprender. Mediante el aprendizaje se da sentido a aquello que es nuevo en relación con lo ya conocido, en este proceso, los estímulos del medio juegan un papel fundamental (p. 23)

La motivación de logro es el impulso para realizar exitosamente tareas consideradas como un desafío. Las personas con elevada necesidad de logro son persistentes y mantienen el

interés a lo largo del tiempo para alcanzar los objetivos que se han propuesto, por lo que incluso son capaces de superar las normas y estándares establecidos para mejorar constantemente sus propias realizaciones (Chalen y Mendoza, 2013)

Las definiciones anteriores ayudan a comprender que (1) las acciones individuales son fruto de las motivaciones personales; (2) la motivación depende del entorno y del individuo; (3) la motivación del entorno proviene de factores extrínsecos y la del individuo proviene de factores intrínsecos al ser humano y (4) la psicología explica que existen motivaciones en dos niveles: conscientes e inconscientes.

Chiavenato (2009) agrega que la motivación es un proceso psicológico básico. Junto con la percepción, las actitudes, la personalidad y el aprendizaje, es uno de los elementos más importantes para comprender el comportamiento humano. Interactúa con otros procesos mediadores y con el entorno. Como ocurre con los procesos cognitivos, la motivación no se puede visualizar. Es un constructo hipotético que sirve para ayudarnos a comprender el comportamiento humano (p. 236).

2.2.2.1. Principios de la motivación.

De acuerdo con López (2017), existen cinco principios motivacionales a saber:

a). Principio de predisposición

Cuando estamos predispuestos positivamente hacia una

tarea, su ejecución resulta casi siempre agradable. Cuando cambiamos el ¿por qué? por el ¿por qué no?, o el esto es inaguantable por el ¿qué estoy aprendiendo de esta situación?, o estoy enfadado porque... por el me pregunto por qué me estoy enfadando ante este hecho (es decir, cambio la ira por la curiosidad), estamos aplicando este principio.

b). Principio de consecuencia. - Tenemos tendencia a reproducir las experiencias que tienen consecuencias agradables y a no repetir las que tienen consecuencias desagradables. Cuando obtenemos una consecuencia igual o mejor de la prevista nos sentimos recompensados y guardamos, a nivel consciente o inconsciente, ese agradable recuerdo por lo que tendemos a repetir esa estrategia.

c). Principio de repetición. - Cuando un estímulo provoca una reacción determinada positiva, el lazo que une el estímulo con la respuesta puede reforzarse con el ejercicio o repetición. Así el perfeccionamiento en la ejecución de una tarea vendrá dado, entre otros aspectos, por la repetición que se ve reforzada por un modelaje hacia la excelencia

d). Principio de novedad. - En igualdad de condiciones, las novedades controladas suelen ser más atractivas y motivadoras que aquello ya conocido. Este principio es cierto siempre que se aborde con un cierto control y con una dosis elevada de seguridad personal ya que, en caso contrario, puede aparecer el fenómeno de la resistencia al cambio.

e). Principio de la vivencia. - Relacionar una vivencia que nos haya resultado agradable con lo que pretendíamos alcanzar puede ser muy motivador, esa vivencia puede referirse tanto a alguna experiencia vivida anteriormente como a alguna experiencia novedosa que podamos llevar a cabo gestionándola sensorialmente.

Generalmente dentro del salón de clase podemos observar que la motivación es el motor que mueve toda la conducta de los estudiantes, que produce cambios no solamente en el plano educativo, sino en su vida diaria. Existen muchas teorías acerca de la motivación que difieren una de otra, que incluso a pesar de estas diferencias, la mayoría de los especialistas coinciden en la definición de motivación como el conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta (Beltran, 1993)

2.2.2.2. El proceso de la motivación

Este apartado desarrolla un proceso de motivación en general. Su importancia radica en poder entender la motivación desde un punto de vista cíclico, los pasos que componen al proceso de motivación son básicos y fácilmente entendibles. Es intuitivo, pero no innecesario ya que se puede aplicar sobre cualquier teoría.

Es necesario aclarar que cuando en el proceso se mencionan necesidades y carencias se hace referencia a un amplio espectro de elementos. No se remite a necesidades fisiológicas o sociales, sino que puede ser cualquier cosa que desee el individuo y que su

ausencia le cause malestar. Puede ser desde hambre o sed hasta la necesidad de justicia o la carencia de altas expectativas sobre un resultado.

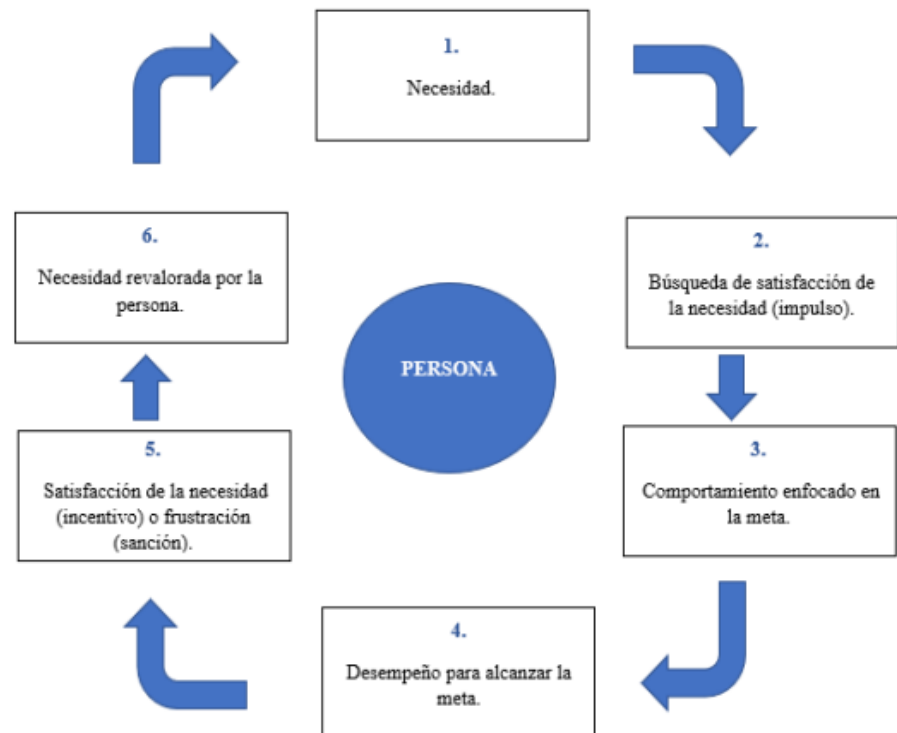
El proceso de motivación desarrollado por Idalberto Chiavenato (2012, p.238) se puede explicar a través de los pasos que lo componen:

1. Las necesidades y las carencias provocan tensión o incomodidad en la persona, lo que desencadena un proceso que busca reducir o eliminar esa tensión.
2. La persona escoge un curso de acción para satisfacer determinada necesidad o carencia y surge el comportamiento enfocado en esa meta (impulso).
3. Si la persona satisface la necesidad, el proceso de motivación habrá tenido éxito. La satisfacción elimina o reduce la carencia. No obstante, si por algún obstáculo no logra la satisfacción, surgen la frustración, el conflicto o el estrés.
4. Esa evaluación del desempeño determina algún tipo de recompensa (incentivo) o sanción para la persona.
5. Se desencadena un nuevo proceso de motivación y se inicia otro ciclo.

En la Figura 1 se presenta el proceso gráficamente. Allí se puede ver explícitamente que el proceso nace y muere alrededor de una persona, y que no tiene fin. La naturaleza infinita del proceso es producto de la necesidad o deseo del ser humano. Una persona con vida tendrá necesidades o deseos que motivan su conducta y

emprenderá acciones para alcanzar la satisfacción de dicha necesidad/deseo

Figura 1. Modelo simple del proceso de motivación



Fuente: Chiavenato (2009). Comportamiento organizacional. La dinámica del éxito en las organizaciones (p.239).

2.2.2.3. Clasificación de la motivación

De acuerdo con el sujeto se ha clasificado en dos tipos de motivaciones basadas en la interacción entre las necesidades humanas y el entorno.

a). Motivación intrínseca

La motivación intrínseca es el impulso para realizar una actividad simplemente por el placer o la satisfacción que de ella se deriva

La motivación intrínseca es la inclinación innata de comprometer los intereses propios y ejercitar las capacidades personales para de esta forma, buscar y dominar los desafíos máximos, de esta manera el ser humano se sentirá satisfecho de conseguir a costa de esfuerzo lo anhelado.

Una persona está motivada intrínsecamente cada vez que realiza una tarea o actividad en ausencia de refuerzo externo o de esperanza de recompensa, solo porque la encuentra interesante. La persona lo hace por el placer (disfrute) y la satisfacción que le brinda la participación misma. La actividad es la propia recompensa; la persona no necesita un premio externo para motivarse a hacerla. Nos indica que intrínsecamente, la motivación es característica de la persona que realiza actividades por decisión propia siendo perseverante y firme hasta lograr el dominio de la actividad

Reeve (2003) mencionó que la motivación intrínseca proporciona la motivación innata para involucrar el ambiente, perseguir intereses personales y exhibir el esfuerzo necesario para ejercitar y desarrollar habilidades y capacidades. El autor menciona que la motivación en los estudiantes manifiesta una búsqueda de intereses personales para lograr el desarrollo de habilidades y capacidades que les permitirá desenvolverse en el ámbito laboral (p. 130)

Los psicólogos han definido a la motivación intrínseca como aquella que nace del interior de la persona con el fin de satisfacer sus deseos de autorrealización y crecimiento personal. La

motivación intrínseca no nace con el objetivo de obtener resultados, sino que nace del placer que se obtiene al realizar una tarea, es decir, al proceso de realización en sí (Méndez, 2013).

b). Motivación extrínseca

La motivación extrínseca hace referencia al tipo de motivación en la cual los motivos que llevan a una persona a realizar determinado trabajo o actividad están situados fuera de la misma; o lo que es lo mismo, están sujetos a contingencias o factores externos. En esta clase de motivación los incentivos o refuerzos, tanto positivos como negativos, son externos y se encuentran fuera del control de la persona. Por lo tanto, se concibe como motivación extrínseca todos aquellos tipos de premios o recompensas que obtenemos o se nos otorga al realizar una tarea o una labor determinada

Según Ellis (2005), la motivación extrínseca se da cuando “la fuente de motivación está fuera del individuo y de la tarea a realizar. Por ejemplo, limpio mi casa a conciencia cuando voy a dar una fiesta, porque no me gustaría que mis amigas descubrieran que soy una vaga” (p. 481)

Por su parte, Gonzales (2005) sostiene que, la conducta extrínsecamente motivada supone acciones ejecutadas para obtener un premio o evitar un castigo externo a la actuación en sí misma. Está orientada hacia metas, valores o recompensas que se sitúan más allá del propio sujeto o de la actividad, y por este motivo

se dice que está regulada externamente. Las recompensas externas apartan de la persona de la motivación que realmente importa: la motivación intrínseca (p. 23). Está demostrado que cuando una persona inicia una actividad motivada por factores internos no tiene el mismo resultado, si posteriormente se le añaden recompensas externas, la eficiencia y producto disminuye con el tiempo. La explicación es sencilla, cualquier actividad que se comience sólo por placer de hacerla termina siendo percibido como una obligación y ya no se disfruta de la misma manera. Sin embargo, esto no significa que la motivación extrínseca sea perjudicial. La sensación tras recibir una recompensa o premio por un trabajo bien realizado siempre es agradable, pero esta no debe reemplazar la satisfacción que proporciona el desarrollo de la actividad en sí mismo. En este sentido la motivación extrínseca se produce a través de un estímulo externo para lograr un aprendizaje.

La motivación extrínseca; son acontecimientos externos que ayudan a la conducta de la persona a realizar algo para ser recompensado. La motivación extrínseca, es cuando un estudiante realiza las actividades y aprendizaje por motivos distintos al propio aprendizaje para obtener recompensas o evitar sanciones, por imposición de los padres, para que se reconozca su valía.. Al estudiante no le interesa el aprendizaje en sí mismo, sino las consecuencias de este tipo de motivación son generalmente negativas: para mantener la motivación es necesario estar permanentemente con los refuerzos externos: premios o castigos

(García, 2004). El desarrollo de las tareas que realiza un estudiante para lograr un objetivo, son sólo para lograr una gratificación o un premio, o simplemente para eludir una penalidad o castigo ante el incumplimiento, ocasionando la carencia en el aprendizaje por sí mismo (p. 33).

2.2.2.4. Teorías de la motivación

1. Teoría de la autodeterminación

Según Deci y Ryan (1985), las conductas intrínsecamente motivadas están basadas en ciertas necesidades psicológicas innatas que las personas buscan satisfacer. Estas necesidades son:

- a). Necesidad de autodeterminación.** - Creencia de que uno es el iniciador y regulador de la propia acción. Es decir, las personas necesitan tener la sensación de que eligen lo que hacen.
- b). Necesidad de competencia.** - Creencia de que uno puede interactuar eficazmente con el ambiente, es decir, las personas necesitan sentir que son buenos en lo que hacen (en ese sentido está usando el término competente).
- c). Necesidad de relacionarse.** - La búsqueda y desarrollo de relacionarse seguros y (conectadas) con otros. Es decir, percibir que pueden establecer vínculos saludables y sentir que tienen una conexión genuina con los demás. El grado en que la gente perciba que estas necesidades psicológicas básicas están siendo satisfechas va a influir además sobre su desarrollo, su bienestar y su rendimiento. Riso (2004) determinó que la relación

es una necesidad de grupo o pares, a través de la cual las personas son aceptadas, comprendidas y respetadas por las demás personas del entorno, esto a su vez hace sentir una satisfacción personal, a la vez que eleva la autoestima porque da seguridad al ser aceptado.

2. Teoría de las necesidades psicológicas básicas

En los niveles global, contextual y situacional, la energía del comportamiento se genera por la búsqueda de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y vinculación, que se describen como innatas y universales (Deci y Ryan, 1985) Es importante destacar que ello no implica que sus modos de satisfacción sean similares a través del ciclo vital ni en las distintas culturas, ya que su expresión se modifica según las características del medio.

3. Teoría de la evaluación cognitiva

La motivación intrínseca representa el prototipo de manifestación de la tendencia humana hacia el aprendizaje, la creatividad y la exploración, cuestión esencial para el desarrollo cognitivo y social. Implica la propensión natural a comprometerse de modo activo en los intereses personales y a ejercitar las capacidades propias y, mientras se hace eso, a buscar y concretar desafíos óptimos. Emerge espontáneamente por tendencias internas y puede motivar el comportamiento aún sin recompensas externas o control del ambiente. Las conductas intrínsecamente

reguladas se hallan autodeterminadas puesto que resultan acordes al sí-mismo (Deci y Ryan, 1985)

4. Teoría de la integración orgánica

La teoría de la integración orgánica detalla las diferentes formas de motivación extrínseca y los factores sociales que promueven o amenazan la internalización e integración de la regulación de esos comportamientos. La internalización, un proceso central de la socialización en la niñez, que continúa a lo largo de toda la vida, implica asimilar una regulación externa de modo que, gradualmente, el sentido de sí-mismo llegue a constituirse. Es un proceso energizado por las necesidades de competencia, autonomía y vinculación. Los individuos se inclinan a tomar valores, creencias y comportamientos que son aprobados por su cultura debido a su necesidad de relacionarse con otros significativos, de sentirse parte de una familia, de un grupo. Por ello las personas tienden naturalmente a internalizar valores y reglas de sus grupos sociales. También entra en juego la tendencia a moverse hacia una condición más compleja y organizada, y a adquirir nuevos comportamientos que los harán más competentes para vivir dentro de su sociedad. Paralelamente, esto les permitirá acceder a una mayor autonomía (Deci y Ryan, 1985)

2.2.2.5. Indicadores de la motivación

a) Motivación intrínseca

Para Zuaza (2007), el ser humano orienta sus

comportamientos guiándose por una fuerza motivacional natural, la cual surge del nivel de satisfacción de las necesidades psicológicas, de la curiosidad personal y el empeño por crecer.

Deci y Ryan (1985) indican que la motivación intrínseca es característica de aquel individuo que se siente autodeterminado y competitivo para comprometerse en tareas que le brindan satisfacción en sí mismas, y no necesariamente conllevan a una recompensa o demandan una presión exterior

Carrillo, Padilla, Rosero y Villagomez (2009) citan a Brunner (1966) quien identificó tres formas de motivación intrínseca:

- De curiosidad, que satisface el deseo de novedad. Surge así el interés por los juegos y las actividades constructivas y de exploración.
- De competencia, se refiere a la necesidad de controlar el ambiente. Si eso sucede, aparecerá el interés por el trabajo y el rendimiento.
- De reciprocidad: alude a la necesidad de comportarse de acuerdo con las demandas de la situación.

b) Regulación externa

Es el actuar de un individuo, movido por refuerzos continuos provenientes del exterior, donde su comportamiento está separado completamente de su ser (Deci y Ryan, 1985).

c) Regulación identificada

Deci y Ryan (1985) refieren que el individuo inicia una

actividad por ser considerada importante para sí mismo, aunque no se disfrute de ésta.

d) Regulación introyectada

Deci y Ryan (1985) refieren que el individuo acepta parcialmente el valor de una actividad, pero aún no la asume como propia y la realiza para probar que se es competente, evitar sentimientos de culpa y/o satisfacer las expectativas de otros

2.3. Marco conceptual

- **Colaboración.**- Es la capacidad de trabajar de forma productiva, mediante el uso de diferentes medios tecnológicos, teniendo presencia en un grupo virtual.
- **Inteligencia emocional.** - Es un subconjunto de la inteligencia social que comprende la capacidad de controlar los sentimientos y emociones propios, así como los de los demás, de discriminar entre ellos y utilizar esta información para guiar nuestro pensamiento y nuestras acciones
- **Inteligencia interpersonal.** - La inteligencia interpersonal es la capacidad que tiene una persona de relacionarse, comunicar e interactuar. Un buen desarrollo permite entender e interpretar las intenciones de los demás
- **Inteligencia intrapersonal.** – La inteligencia intrapersonal es uno de los componentes del modelo de las inteligencias múltiples propuesto por Howard Gardner. La inteligencia intrapersonal se refiere a la autocomprensión, la capacidad de ver cómo somos y qué queremos, el acceso a la propia vida emocional, a los propios sentimientos, la

capacidad de diferenciar estos sentimientos o emociones, ponerles nombre y recurrir a ellos para interpretar y orientar la propia conducta

- **Manejo de estrés.** – El manejo del estrés implica controlar y reducir la tensión que ocurre en situaciones estresantes, haciendo cambios emocionales y físicos
- **Motivación.** –La motivación se define como el “conjunto de factores internos o externos que determinan en parte las acciones de una persona”. En otras palabras, se dice que cuando alguien está motivado, sus acciones y energías están dirigidas a alcanzar una meta concreta.
- **Recursos de aprendizaje.** – Los recursos de aprendizaje en la educación virtual son: la múltiple variedad de presentación multimedia en formatos animados; la facilidad para acercar al estudiante a la comprensión de procesos y acceso al mundo real; dar la oportunidad de proveer un aprendizaje al ritmo del estudiante; entre otros.
- **Tecnologías de la información y comunicación** – Son tecnologías que utilizan la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones para crear nuevas formas de comunicación a través de herramientas de carácter tecnológico y comunicacional, esto con el fin de facilitar la emisión, acceso y tratamiento de la información.

2.4. Hipótesis y Variables

2.4.1. Hipótesis general

Existe relación positiva y significativa entre el uso de las TIC y la motivación para el aprendizaje de los estudiantes del tercer grado “C” y “D” de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022

2.4.2. Hipótesis específicas

- a) Existe relación positiva y significativa entre el uso de manejo de los recursos tecnológicos para la adquisición de la información y el interés por el tema de estudio en los estudiantes del tercer grado “C” y “D” de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022
- b) Existe relación positiva y significativa entre la capacidad de trabajo grupal virtual y el aprendizaje cooperativo en los estudiantes del tercer grado “C” y “D” de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022
- c) Existe relación positiva y significativa entre la capacidad para el desarrollo de productos tecnológicos y el sentimiento de competencia académica en los estudiantes del tercer grado “C” y “D” de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022

2.5. Identificación de variables

Variable 1: Tecnologías de la Información y Comunicación

Variable 2: Motivación para el Aprendizaje

2.6. Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Valoración
Variable 1: Tecnologías de la información y comunicación	Manejo de los recursos tecnológicos para la adquisición de la información	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Navegación por Internet ✓ Ejecución de búsquedas de información ✓ Utilización de varios buscadores ✓ Evalúa información científica ✓ Creación de favoritos en la computadora ✓ Almacenamiento de archivos para las tareas ✓ Elaboración de documentos con información digital 	Siempre (5) Casi Siempre (4) Algunas Veces (3) Casi Nunca (2) Nunca (1)
	Capacidad de trabajo grupal virtual	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Creación de Email ✓ Utilización de correos electrónicos para comunicarse ✓ Creación de lista de correos ✓ Ingresa al chat ✓ Participación en foro virtual ✓ Participación en proyectos colaborativos escolares 	
	Capacidad para el desarrollo de los productos tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Elaboración de tareas escolares ✓ Elaboración de mapas mentales ✓ Elaboración de mapas conceptuales ✓ Utilización de juegos educativos ✓ Descargado de libros u otros archivos digitales ✓ Utilización del diccionario electrónico 	
Variable 2: Motivación por el logro de aprendizaje	Interés por el tema de estudio	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cumplimiento de tareas ✓ Participación en clases ✓ Participación en concursos de conocimientos 	Siempre (5) Casi Siempre (4) Algunas Veces (3) Casi Nunca (2) Nunca (1)
	Aprendizaje cooperativo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aportes con ideas en los trabajos grupales ✓ Contribución con opiniones en el equipo ✓ Propicia condiciones de participación para un aprendizaje equitativo ✓ Designación de compañeros para representatividad de equipo ✓ Fomento de habilidades de diálogo ✓ Crear condiciones de comunicación e interacción positiva ✓ Fomento de conductas solidarias 	
	Sentimiento de competencia académica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sentimiento de ser buen estudiante ✓ Optimismo para superar problemas de conocimientos ✓ Compromiso de superación permanente ✓ Mejoramiento de la autoestima ✓ Integración de conclusiones de todos los grupos ✓ Desarrollo de actitudes positivas hacia el aprendizaje. ✓ Desarrollo de sentimientos de valoración así mismos y a sus compañeros. 	

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1. Método de investigación

El estudio corresponde al método científico, según Torres (2007) son procedimientos ligados entre sí para la consecución de los objetivos previamente determinados. Son la sucesión de procesos que debemos ejecutar para comprobar las hipótesis que explican o predicen propiedades, relaciones o conductas desconocidas antes del inicio de la investigación (p. 70)

3.2. Tipo de investigación

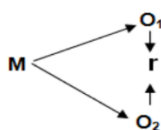
El presente estudio según Jiménez (como se citó en Ñaupás, 2014) corresponde a una investigación fundamental, pura o básica, orientada a estudios que se originan de problemas cuya vinculación con la práctica es sólo indirecta y cuyos resultados no tienen una aplicación inmediata en la misma, pero conducen hacia otros que la tienen (p. 105)

3.3. Diseño de investigación

El diseño de investigación es no experimental, transeccional y descriptivo correlacional. Según Maraví (2005) la investigación no

experimental o ex post facto, es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o las condiciones. En los estudios no experimentales el investigador no construye situaciones ni controla las variables, solamente observa situaciones existentes que no han sido provocadas intencionalmente por él. En la investigación no experimental, las variables independientes ya han ocurrido y no pueden ser manipuladas, el investigador no tiene control directo sobre dichas variables, solo puede observar y medir sus efectos sobre las otras variables dependientes. Además, es descriptivo transeccional, porque se puede observar y describir el comportamiento de un grupo de individuos con el objeto de obtener información sobre la situación de la realidad problemática materia de investigación en un espacio y tiempo determinados. Es correlacional porque este diseño sirve para describir y medir las variaciones de las variables que se correlacionan dentro de una misma muestra de sujetos o de eventos observados en un momento determinado (p. 182 – 183)

El diseño descriptivo correlacional presenta el esquema siguiente:



Donde:

M : Muestra

O₁ : Observación de la variable TIC

O₂ : Observación de la variable motivación para el aprendizaje

r : Grado de correlación entre variables

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

La población estuvo conformada por 48 estudiantes del tercer grado secciones “C” y “D” de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022

Tabla 1

Población de estudiantes

Grado de estudios	Sexo		Total
	Masculino	Femenino	
Tercer grado “C”	12	12	24
Terder grado “D”	14	10	24
Total	26	22	48

Nota. - Obtenido de las Nóminas de matrícula 2022 I.E.S. A-28, Perú Birf, Azángaro.

3.4.2. Muestra

La muestra fue conformada por 40 estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, el mismo que es representativo a la población. Las sub muestras se obtuvieron por la técnica de estrato simple y las unidades de observación seleccionados por la técnica de muestreo probabilístico. Según Pino (2006) el muestreo probabilístico, es aquel en el que todas las unidades del universo tienen la misma posibilidad de entrar a formar parte de la muestra (basado en el principio de equifinalidad) (p.69).

Según Pino (2006) para determinar el tamaño de muestra para poblaciones finitas se aplica la siguiente fórmula:

$$n = Z_{\alpha}^2 \frac{N \cdot p \cdot q}{I^2(N - 1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n = Tamaño muestral

N = Tamaño de la población, número total de estudiantes

Z = Valor correspondiente a la distribución de Gauss: 1,96 para $\alpha = 0,05$

P = 0,8 (Casos favorables a evaluar)

q = 1- q = 1- 0,8 = 0,2

i = Error que se prevé cometer

Realizando cálculos tenemos:

$$n = 1,96^2 \frac{48 * 0,8 * 0,2}{0,05^2(48 - 1) + 1,96^2 * 0,8 * 0,2}$$

$$n = 3.8416 \frac{7,68}{0,0025(47) + 3,8416 * 0,16}$$

$$n = \frac{29,503488}{0,1175 + 0,614656}$$

$$n = \frac{29,503488}{0,732156}$$

$$n = 40,29 \cong 40$$

Tabla 2

Muestra de estudiantes del tercer grado "C" y "D"

Grado de estudios	Sexo		Total
	Masculino	Femenino	
Tercer grado "C"	10	10	20
Cuarto grado "D"	12	8	20
Total	22	18	40

Nota. - Obtenido de las Nóminas de matrícula 2022. I.E.S. A-28 Perú Birf, Azángaro.

Para determinar la submuestra en los estratos se aplicó la fórmula siguiente:

$$n_1 = \frac{SN * n}{N}$$

Donde:

n_1 = Sub muestra

SN = Sub población

N = Población

n = Muestra

Para submuestra Tercer grado "C" masculino $n_1 = \frac{12*40}{48} = 10$

Para submuestra Tercer grado "C" femenino $n_1 = \frac{12*40}{48} = 10$

Para submuestra cuarto grado "D" masculino $n_1 = \frac{14*40}{48} = 12$

Para submuestra cuarto grado "D" femenino $n_1 = \frac{10*40}{48} = 10$

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.5.1. Técnicas

Para la recolección de cada una de las variables se empleó la técnica de la encuesta.

3.5.2. Instrumentos

Para cada una de las variables se utilizó el cuestionario con alternativas de respuesta tipo escala Likert, cuyas valoraciones fueron: Siempre (5), Casi Siempre (4), Algunas Veces (3), Casi Nunca (2) y Nunca (1).

3.6. Plan de recolección de datos

Para la recolección de datos se realizó las siguientes actividades:

- Se coordinó con el asesor de la investigación para aplicar los

instrumentos.

- Se presentó la solicitud de autorización a la dirección de la IES A-28 Perú Birf, con el propósito de realizar la investigación
- Se coordinó con los docentes del tercer grado de secundaria de la citada institución.
- Se aplicó los instrumentos de investigación a las unidades de análisis de la investigación.

3.7. Plan de tratamiento de datos

Los datos recogidos mediante los instrumentos de investigación correspondientes se tabularon en cuadros y figuras estadísticas empleando los programas de MS – Excel y SPSS versión 22.

Se estableció los baremos para las dimensiones de las variables 1 y 2 en cuatro categorías, teniendo en cuenta los indicadores y la valoración máxima y mínima por dimensión, conforme se aprecia a continuación:

Escala cualitativa	Baremo
Muy Bueno	30 - 37
Bueno	22 - 29
Regular	14 - 21
Malo	6 - 13

Para determinar la correlación se empleó el coeficiente de correlación “r” de Pearson, que indaga el grado de asociación o no entre variables conforme lo precisa Hernández, Fernández. y Baptista (2014), cuya fórmula estadística se muestra a continuación:

$$r = \frac{n \sum \chi\gamma - (\sum \chi) (\sum \gamma)}{\sqrt{[n \sum \chi^2 - (\sum \chi)^2] [n \sum \gamma^2 - (\sum \gamma)^2]}}$$

Donde:

n = Tamaño de muestra

$\sum xy$ = Sumatoria del producto XY

$\sum x$ = Sumatoria de x

$\sum y$ = Sumatoria de y

Para la interpretación del grado de correlación obtenido mediante el uso del programa SPSS, se empleó el uso de la tabla 3.

Tabla 3

Grados de correlación positiva

Magnitud de correlación	Significado
0,00	Correlación nula
0,10	Correlación positiva débil
0,50	Correlación positiva media
0,75	Correlación positiva considerable
0,90	Correlación positiva muy fuerte
1,00	Correlación positiva perfecta

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

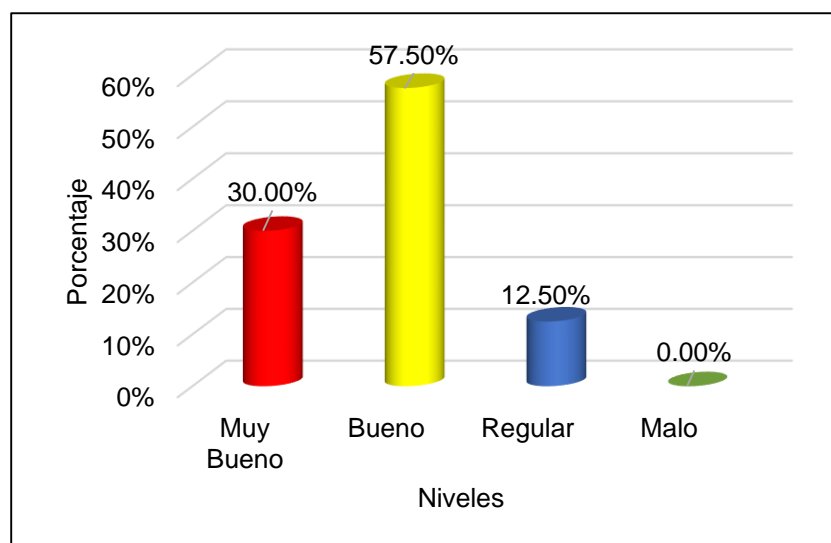
4.1. Resultados de la variable 1

Tabla 4

Manejo de recursos tecnológicos para adquisición de información

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy Bueno	12	30.00%
Bueno	23	57.50%
Regular	5	12.50%
Malo	0	0.00%
Total	40	100,00

Figura 1. Manejo de recursos tecnológicos para adquisición de información



Interpretación:

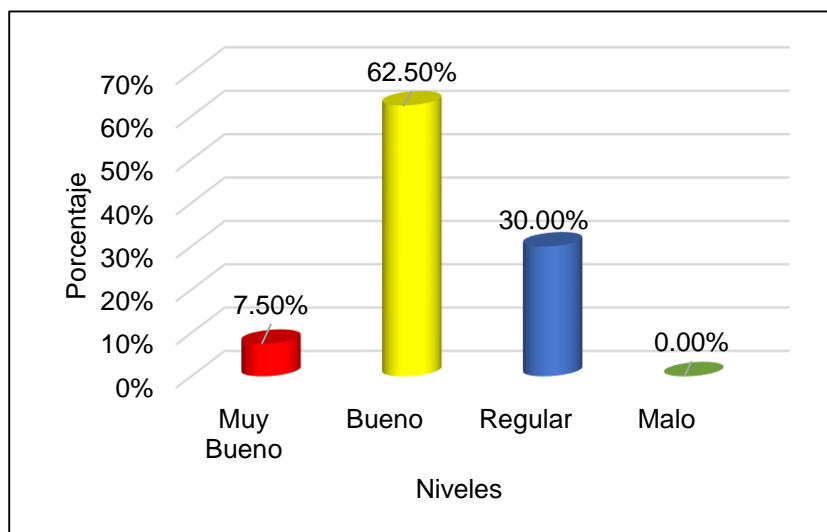
De acuerdo con los resultados que se observa en la tabla 4 y figura 1, con respecto a la dimensión manejo de recursos tecnológicos para la adquisición de información; se tiene 12 estudiantes que representa al 30% se encuentran en el nivel Muy Bueno, 23 estudiantes que comprende a 57,50% se ubican en el nivel Bueno, 5 estudiantes que representa a 12,50% se ubicaron en el nivel Regular.

El 57% de estudiantes es el grupo mayoritario que se encuentra en el nivel Bueno en la dimensión manejo de recursos tecnológicos para la adquisición de información, mediante el desarrollo de los ítems: navegar por Internet, realizar búsquedas sencillas de información virtual, realizar búsquedas avanzadas de información virtual, usa varios buscadores para las tareas escolares (Google, AltaVista, Opera), crea favoritos en la computadora para la actividad escolar, guarda archivos para las tareas escolares desde Internet y responde cuestionarios con la información obtenida de Internet.

Tabla 5
Capacidad de trabajo grupal virtual

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy Bueno	3	7.50%
Bueno	25	62.50%
Regular	12	30.00%
Malo	0	0.00%
Total	40	100,00

Figura 2. Capacidad de trabajo virtual grupal



Interpretación:

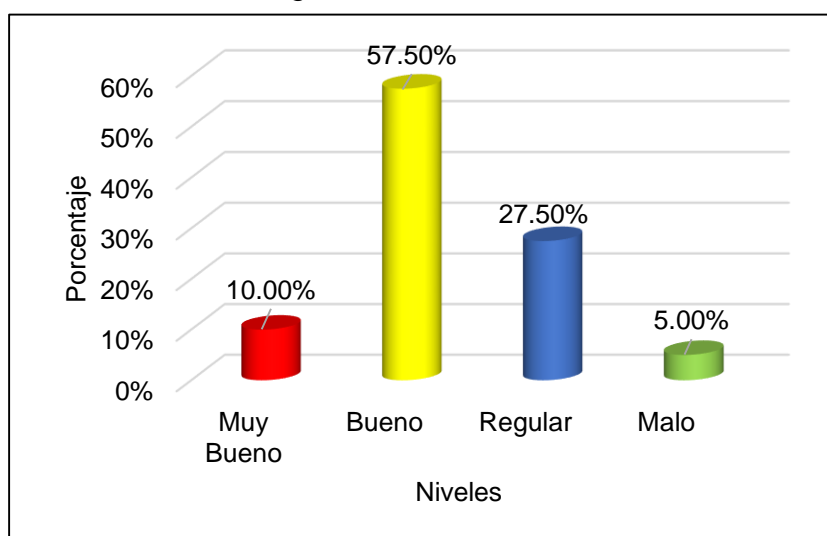
De acuerdo con los resultados que se observa en la tabla 5 y figura 2, con respecto a la dimensión Capacidad de Trabajo grupal Virtual; se tiene 3 estudiantes que representa al 7,50% se encuentran en el nivel Muy Bueno, 25 estudiantes que comprende a 62,50% se ubican en el nivel Bueno y 12 estudiantes que representa a 12,50% se ubicaron en el nivel Regular. No existieron estudiantes en el nivel Malo.

Que, de los 40 estudiantes del tercer grado de secundaria, consideradas como muestra de investigación, 25 estudiantes se encuentran en el nivel Bueno lo que representa 63,50% que logran indicadores referidos a la Capacidad de Trabajo grupal Virtual: crea una cuenta de correo electrónico, escribe y envía correos electrónicos para comunicarse con compañeros de clase, envía tareas escolares como archivos adjuntos por correo electrónico, crea una lista de correos electrónicos de los compañeros de clase, conversa por chat con sus compañeros para responder en grupo las actividades escolares, participa con aportes en un foro virtual y logra unirse a redes sociales de su interés.

Tabla 6*Capacidad para el desarrollo de productos tecnológicos*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy Bueno	4	10.00%
Bueno	23	57.50%
Regular	11	27.50%
Malo	2	5.00%
Total	40	100,00

Figura 3. Capacidad para el desarrollo de productos tecnológicos

**Interpretación:**

De acuerdo con los resultados que se observa en la tabla 6 y figura 3, con respecto a la dimensión Capacidad para el Desarrollo de Productos Tecnológicos; se tiene 4 estudiantes que representa al 10,00% se encuentran en el nivel Muy Bueno, 23 estudiantes que comprende a 57,50% se ubican en el nivel Bueno, 11 estudiantes que representa a 27,50% se ubicaron en el nivel Regular y finalmente en el nivel Malo se identificó a 2 estudiantes que representa al 5%.

El 57,50% es el grupo mayoritario que se encuentra en el nivel Bueno al

lograr las Capacidades para el Desarrollo de Productos Tecnológicos mediante la elaboración de actividades escolares en Word, Excel, Power Point, mapas conceptuales con Cmaptools, mapas mentales con Mindomo, bajar libros u otros archivos de la biblioteca digital para las tareas escolares y hacer uso de diccionario electrónico para las tareas escolares.

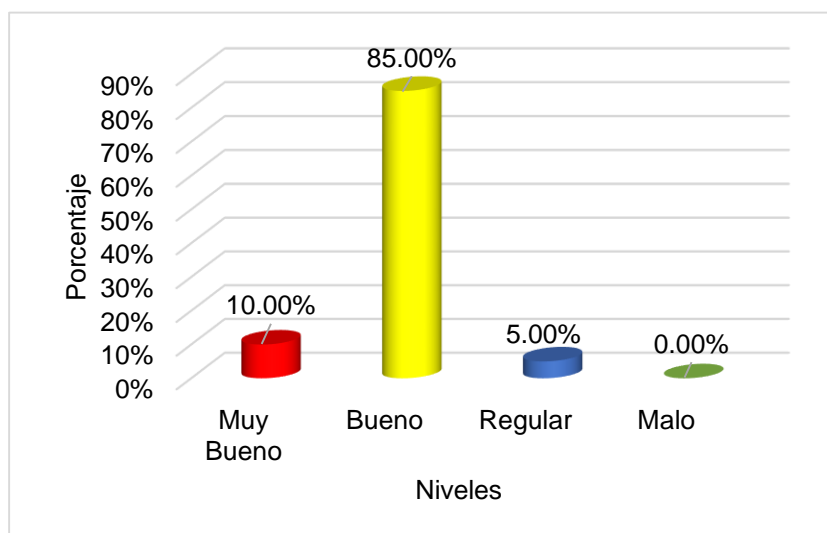
4.2. Resultados de la variable 2

Tabla 7

Interés por el tema de estudio

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy Bueno	4	10.00%
Bueno	34	85.00%
Regular	2	5.00%
Malo	0	0.00%
Total	40	100,00

Figura 4. Interés por el tema de estudio



Interpretación:

De acuerdo con los resultados que se observa en la tabla 7 y figura 4, con

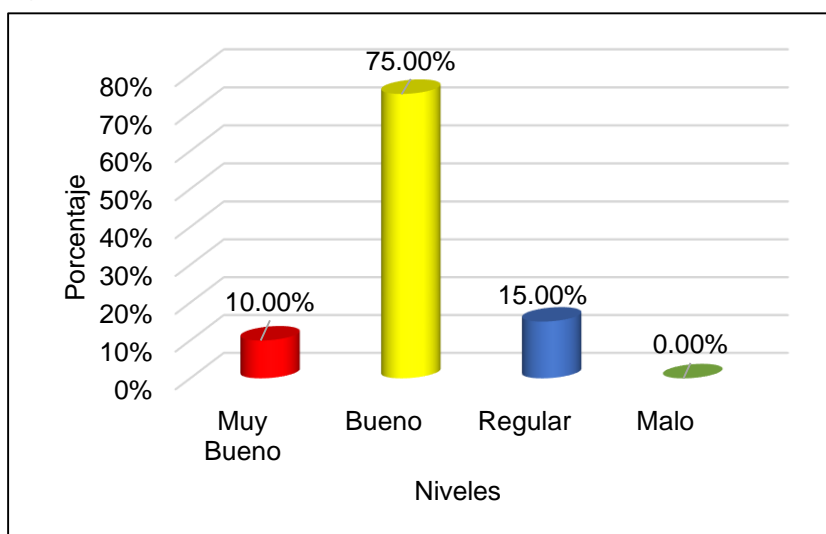
respecto a la dimensión Interés por el Tema de Estudio; se tiene 4 estudiantes que representa al 10,00% se encuentran en el nivel Muy Bueno, 34 estudiantes que corresponde a 85,00% están en el nivel Bueno, 2 estudiantes que representa a 5,00% lograron el nivel Regular. No se identificó estudiantes en el nivel Malo.

El 85,00% de los estudiantes lograron el nivel Bueno mediante el desarrollo de los indicadores referidos a: Interés por el Tema de Estudio al cumplir con las tareas, asumir con agrado las tareas de los profesores, resolver con facilidad las tareas, participar en las clases, realizar reflexión metacognitiva, participar en concursos de conocimientos y al tener bien presentable sus cuadernos.

Tabla 8
Aprendizaje cooperativo

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy Bueno	4	10.00%
Bueno	30	75.00%
Regular	6	15.00%
Malo	0	0.00%
Total	40	100,00

Figura 5. Aprendizaje cooperativo



Interpretación:

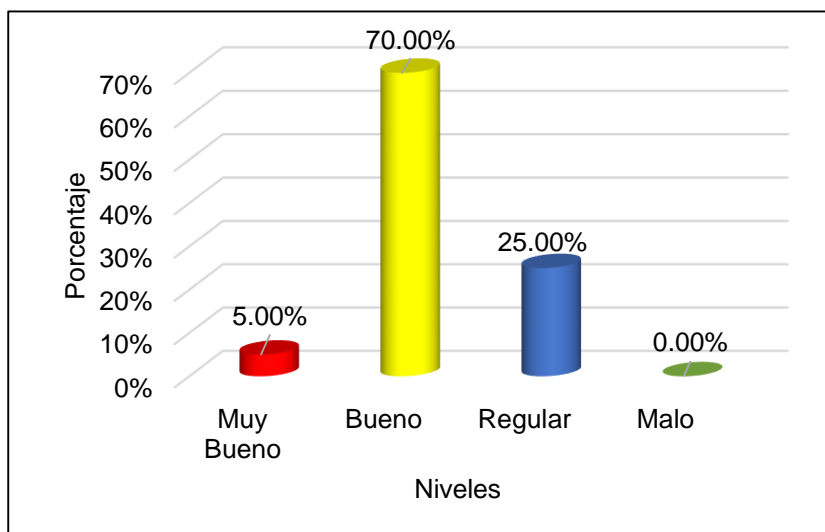
De acuerdo con los resultados que se observa en la tabla 8 y figura 5, con respecto a la dimensión Aprendizaje Cooperativo; se tiene 4 estudiantes que representa al 10,00% se encuentran en el nivel Muy Bueno, 30 estudiantes que representa al 75,00% están en el nivel Bueno, 6 estudiantes que representa a 15,00% lograron el nivel Regular. No se ha tenido estudiantes en el nivel Malo.

El grupo mayoritario esta representado por 75,00% de estudiantes de la categoría Bueno en la dimensión Aprendizaje Cooperativo, quienes lograron dicho nivel al realizar aportes con ideas en los trabajos grupales, contribuir con opiniones en aula, crear condiciones de participación para un aprendizaje equitativo del grupo, designar a otros compañeros en representatividad del equipo, promover en el grupo habilidades de diálogo cooperativo, crear condiciones de comunicación e interacción positiva, promover conductas solidarias entre compañeros de equipo.

Tabla 9
Sentimiento de competencia

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy Bueno	2	5.00%
Bueno	28	70.00%
Regular	10	25.00%
Malo	0	0.00%
Total	40	100,00

Figura 6. Sentimiento de competencia

**Interpretación:**

De acuerdo con los resultados que se observa en la tabla 9 y figura 6, con respecto a la dimensión Sentimiento de Competencia; se tiene 2 estudiantes que representa al 5,00% se encuentran en el nivel Muy Bueno, 28 estudiantes que representa al 70,00% están en el nivel Bueno, 10 estudiantes que representa a 25,00% están en el nivel Regular. No se ha tenido estudiantes en el nivel Malo.

El 70,00% de los estudiantes constituye el grupo mayoritario que lograron alcanzar el nivel Bueno en la dimensión Sentimiento de Competencia, al desarrollar indicadores referidos a: sentirse orgulloso de ser estudiante, sentirse mejor que otros en el logro de aprendizajes, al asumir la autovaloración de ser el mejor que los demás, al tener el compromiso de superación permanente, desarrollar sentimientos de valoración personal consigo mismo, al asumir actitudes positivas para el aprendizaje y hacia los compañeros.

4.3. Prueba de hipótesis

4.3.1. Prueba de hipótesis general

Tabla 10

Correlación entre uso de las TIC y motivación para el aprendizaje

		Uso de TIC	Motivación para el aprendizaje
Uso de TIC	Correlación de Pearson	1	0,77**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	40	40
Motivación para el aprendizaje	Correlación de Pearson	0,77**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	40	40

Interpretación:

De acuerdo con los resultados que se observa en la tabla 10, existe correlación positiva considerable entre el uso de las TIC y motivación para el aprendizaje, el valor del coeficiente de correlación “r” de Pearson es 0,77 y la significancia bilateral es 0,000 menor a 0,05, por lo que se acepta la hipótesis planteada que indica “Existe relación positiva y significativa entre el uso de las TIC y la motivación para el aprendizaje de los estudiantes de tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022”.

La correlación positiva indica que a mayor nivel de uso de las TIC corresponde también mayor nivel de motivación para el aprendizaje significativo.

4.3.2. Prueba de hipótesis específicas

Tabla 11

Correlación entre manejo de recursos tecnológicos e interés por el tema de estudio

		Manejo de recursos	Interés por el tema de estudio
Manejo de recursos	Correlación de Pearson	1	0,65**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	40	40
Interés por el tema de estudio	Correlación de Pearson	0,65**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	40	40

Interpretación:

De acuerdo con los resultados que se observa en la tabla 11, existe correlación positiva media entre el manejo de recursos tecnológicos y el interés por el tema de estudio, el valor del coeficiente de correlación “r” de Pearson es 0,65 y la significancia bilateral es 0,000 menor a 0,05, por lo que se acepta la hipótesis alterna que indica “Existe relación positiva y significativa entre el manejo de los recursos tecnológicos para la adquisición de la información y el interés por el tema de estudio en los estudiantes del tercer grado de secundaria”

La correlación positiva indica que a mayor nivel de manejo de los recursos tecnológicos para la adquisición de la información corresponde también un mayor nivel en la motivación para el aprendizaje significativo y viceversa.

Tabla 12

Correlación entre capacidad de trabajo grupal virtual y aprendizaje cooperativo

		Capacidad de trabajo grupal virtual	Aprendizaje cooperativo
Capacidad de trabajo grupal virtual	Correlación de Pearson	1	0,73**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	40	40
Aprendizaje cooperativo	Correlación de Pearson	0,73**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	40	40

Interpretación:

De acuerdo con los resultados que se observa en la tabla 12, existe correlación positiva media entre la capacidad de trabajo grupal virtual y el aprendizaje cooperativo, el valor del coeficiente de correlación “r” de Pearson es 0,73 y la significancia bilateral es 0,000 menor a 0,05, por lo que se acepta la hipótesis de trabajo que indica “Existe relación directa y significativa entre la capacidad de trabajo grupal a través de las redes sociales y el aprendizaje cooperativo en los estudiantes del tercer grado de secundaria”

La correlación positiva indica que a un mayor nivel de capacidad de trabajo grupal virtual corresponde mayor nivel de aprendizaje cooperativo

Tabla 13

Correlación entre la capacidad para desarrollo de productos tecnológicos y sentimiento de competencia

		Capacidad para desarrollo de productos tecnológicos	Sentimiento de competencia
Capacidad para desarrollo de productos tecnológicos	Correlación de Pearson	1	0,82**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	40	40
Sentimiento de competencia	Correlación de Pearson	0,82**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	40	40

Interpretación:

De acuerdo con los resultados que se observa en la tabla 13, existe correlación positiva considerable entre la capacidad para desarrollo de productos tecnológicos y el sentimiento de competencia, el valor del coeficiente de correlación “r” de Pearson fue 0,82 y la significancia bilateral es 0,000 menor a 0,05, por lo que se acepta la hipótesis de trabajo que indica “Existe relación positiva y significativa entre la capacidad para el desarrollo de productos tecnológicos y el sentimiento de competencia en los estudiantes del tercer grado de secundaria”

La correlación positiva indica que a un mayor nivel de capacidad para el desarrollo de productos tecnológicos corresponde también mayor nivel de sentimiento de competencia académica en los estudiantes del tercer grado de secundaria.

CONCLUSIONES

Primera. – Existe relación positiva considerable entre uso de las TIC y motivación para el aprendizaje en los estudiantes del tercer grado “C” y “D” de la Institución Educativa A-28 Perú Birf, Azángaro. El coeficiente “r” de Pearson fue de 0,77 (tabla 10) y p-valor de $0,000 < 0,05$.

Segunda. – Existe correlación positiva media entre el manejo de recursos tecnológicos para la adquisición de información y el interés por el tema de estudio, el coeficiente de correlación “r” fue de 0,65 (tabla 11). En el manejo de los recursos tecnológicos para la adquisición de información mayormente se alcanzó el nivel Bueno en 57,50% (tabla 4) y en la dimensión Interés por el tema de estudio también se logró el nivel Bueno con 85% (tabla 7)

Tercera. - Existe correlación positiva media entre la capacidad de trabajo grupal virtual y el aprendizaje cooperativo, el coeficiente de correlación “r” fue de 0,73 (tabla 12). En la capacidad de trabajo grupal virtual mayormente fue Bueno en 62,50% (tabla 5) y en aprendizaje cooperativo también fue Bueno en 75%.

Cuarta. – Existe correlación positiva considerable entre la capacidad para desarrollo de productos tecnológicos y sentimiento de competencia, el coeficiente de correlación “r” fue de 0,82 (tabla 13). En la capacidad para el desarrollo de productos tecnológicos se alcanzó el nivel Bueno en 57,50% (tabla 6) y en sentimientos de competencia académica también se logró el nivel Bueno en 70% (tabla 9).

RECOMENDACIONES

Primera. – A los profesores de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de la ciudad de Azángaro, fomentar en los estudiantes la producción de ensayos académicos haciendo uso de libros electrónicos digitales.

Segunda. – A los profesores de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de la ciudad de Azángaro, motivar a los estudiantes hacia un aprendizaje autónomo de mayor nivel de profundidad haciendo uso de las páginas web.

Tercera. - A los profesores de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de la ciudad de Azángaro, promover en los estudiantes hacer uso de Google drive para trabajos colaborativos, ya que esta herramienta online permite acceder a archivos de manera fácil desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Cuarta. – A los profesores de la Institución Educativa Secundaria Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de la ciudad de Azángaro, sensibilizar a los estudiantes el uso del buscador Google Académico para hacer trabajos con citas, porque la información especializada es confiable, consistente y con respaldo académico de la red de revistas científicas.

REFERENCIAS

- Bautista, G., & Borge, F. y. (2008). *Didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje*. Madrid. España: Narcea S.A.
- Beltran, J. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid. España: Síntesis.
- Bonilla, J. H. (s/a.). Ventajas y desventajas de las TIC en el aula. *Revista de investigación #ashtag*, 124 -131.
- Bustinza, J. R. y Luque, M. B. (2018). *Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como estrategia didáctica en la enseñanza y aprendizaje en el área de Ciencias, Tecnología y Ambiente en el tercer grado de la Institución Educativa Secundaria de Hanajquí de Azángaro, 2017*. Azángaro, Puno. Perú: Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Azángaro".
- Cabero, J. (2001). *Tecnología educativa*. Barcelona. España: Paidós.
- Cari, M. y. (2017). *Efectos de la motivación pedagógica en el logro del aprendizaje significativo de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 64 Barrio Alianza, Azángaro 2016*. Azángaro, Puno. Perú: Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Azángaro".
- Carrasco, S. (2006). *Metodología de la investigación científica*. Lima. Perú: San Marcos.
- Carrillo, M., Padilla, J., Rosero, T. y Villagomez, M. S. (julio-diciembre de 2009). La motivación y el aprendizaje. *Alteridad. Revista de Educación*, 4(2), 20-32.
- Chalen, D. y Mendoza, A. (2013). *Diferencias en la motivación de logro en la educación física en alumnos de secundaria*. Trujillo: Universidad César Vallejo.
- Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento organizacional: La dinámica del éxito en las organizaciones*. México: Mc Graw Hill.
- Cuadrao, L. (2016). *El método de la enseñanza virtual y su influencia en el aprendizaje de histopatología*. Lima. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- De la Hernán, A. y. (2007). *El acompañamiento educativo desde la tutoría en situaciones de duelo. Ces Don Bosco*. Obtenido de

<http://www.cesdonbosco.com/>

- Deci, E. I. y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Ellis, J. (2005). *Aprendizaje humano*. Madrid. España: Pearson Educación.
- García, A. (1998). La actitud de los futuros maestros hacia las nuevas tecnologías. *Revista electrónica de tecnología educativa*, 3-13.
- García, F. (2004). *Motivar para el aprendizaje desde la actividad orientadora: elaboración, aplicación y evaluación de un programa para la mejora de la motivación para el aprendizaje en alumnos de 1° de ESO dentro del plan de acción tutorial (Tesis doctoral)*. Madrid. España: Universidad Autónoma de Madrid.
- Gonzales, F. (2005). *Motivación académica, teoría, aplicación y evaluación*. Madrid. España: Pirámide.
- Heinse, G., Olmedo, V. H. y Andoney, J. V. (abr./jun. de 2017). Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las residencias médicas en México. *Acta Médica Grupo Angeles*, 15(2). Recuperado el 08 de marzo de 2021, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032017000200150
- Huanca, S. (2017). *El uso de las TIC y su grado de correlación con los niveles de aprendizaje en la Institución Educativa Independencia Nacional de la ciudad de Puno*. Puno, Perú: Universidad Nacional del Altiplano.
- Kustcher, N. y Pierre, A. (2001). *Pedagogía e Internet aprovechamiento de las nuevas tecnologías*. México: Trillas.
- López, M. (2017). *Motivación de logro y rendimiento académico en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y electrónica de una Universidad Pública en Lima. (Tesis de Maestría)*. Lima. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Mamani, J. S. (2017). *Diagnóstico del nivel de incorporación de las TIC al proceso de enseñanza aprendizaje por los docentes de las instituciones educativas secundarias del distrito de Arapa en el año 2015*. Puno, Perú: Universidad Nacional del Altiplano.
- Mancha, D. J. (2019). *Las TICS y la motivación escolar en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa 1° de Mayo de Ccochaccasa*. Huancavelica.

- Perú: Universidad Nacional de Huancavelica.
- Maraví, A. (2005). *Metodología de la investigación científica*. Lima. Perú: Universidad Inca Garcilazo de la Vega.
- Marqués, P. (28 de Diciembre de 2012). *Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones*. Obtenido de <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/01/impacto-de-las-tic.pdf>
- Méndez, A. (2013). *Motivación intrínseca*. Obtenido de En euroresidentes: <https://www.euroresidentes.com/empresa/motivacion/motivacion-intrinseca>
- Ministerio de Educación de Chile. (2013). *Matriz de habilidades TIC para el aprendizaje*. Santiago de Chile: Enlaces.
- Nerici, I. (1991). *Hacia una didáctica general dinámica*. Buenos Aires. Argentina: Kapelusz.
- Ñaupas, H. M. (2014). *Metodología de la investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de tesis*. Ediciones de la U.
- Pino, R. (2006). *Metodología de la investigación*. San Marcos.
- Reboloso, R. (2000). *La globalización y las nuevas tecnologías de información*. México: Trillas.
- Reeve, J. (2003). *Motivación y emoción*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Riso, W. (2004). *Amar o depender*. Madrid. España: Norma.
- Ruiz, N., Mendoza, M. y Ferrer, L. (2014). Influencia de las Tecnologías de Información y Comunicación en los roles e interrelaciones entre estudiantes y docentes en programas presenciales de educación superior. *Hallazgos*, 11(22), 435-454.
- Solis, R. y Valdivia, M. O. (2018). *Uso de las TIC y su relación con la motivación para el aprendizaje en los estudiantes de la I.E. Fiscalizada de Orcopampa, 2018*. Trujillo, Perú: Universidad César Vallejo.
- Torres, C. (2007). *Orientaciones básicas de metodología de la investigación científica*. Lima. Perú: Libros y Publicaciones.
- Valencia, T. y Serna, A. (2016). *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica*. Cali. Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.
- Zuaza, A. (2007). *el proyecto de autorrealización. Cambio, curación y desarrollo*. Alicante. España: Club universitario.

ANEXOS

**ANEXO 1
MATRIZ DE CONSISTENCIA**

TITULO: LAS TIC Y LA MOTIVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA A-28 PERÚ BIRF, AZÁNGARO – 2022

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
<p>GENERAL ¿Qué relación existe entre el uso de las TIC y la motivación para el aprendizaje de los estudiantes del tercer grado "C" y "D" de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022?</p> <p>ESPECÍFICOS ¿Cuál es la relación entre el manejo de los recursos tecnológicos para la adquisición de la información y el interés por el tema de estudio en los estudiantes del tercer grado "C" y "D" de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022?</p> <p>¿Cómo es la relación entre la capacidad de trabajo grupal virtual y el aprendizaje cooperativo en los estudiantes del tercer grado "C" y "D" de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022?</p> <p>¿Qué relación hay entre la capacidad para el desarrollo de productos tecnológicos y el sentimiento de competencia académica en los estudiantes del tercer grado "C" y "D" de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022?</p>	<p>GENERAL Determinar la relación entre el uso de las TIC y la motivación para el aprendizaje de los estudiantes del tercer grado "C" y "D" de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022</p> <p>ESPECÍFICOS Identificar la relación entre el manejo de los recursos tecnológicos para la adquisición de la información y el interés por el tema de estudio en los estudiantes del tercer grado "C" y "D" de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022</p> <p>Establecer la relación entre la capacidad de trabajo grupal virtual y el aprendizaje cooperativo en los estudiantes del tercer grado "C" y "D" de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022</p> <p>Explicar la relación entre la capacidad para el desarrollo de productos tecnológicos y el sentimiento de competencia académica en los estudiantes del tercer grado "C" y "D" de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022</p>	<p>GENERAL Existe relación positiva y significativa entre el uso de las TIC y la motivación para el aprendizaje de los estudiantes del tercer grado "C" y "D" de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022</p> <p>ESPECÍFICOS Existe relación positiva y significativa entre el manejo de los recursos tecnológicos para la adquisición de la información y el interés por el tema de estudio en los estudiantes del tercer grado "C" y "D" de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022</p> <p>Existe relación positiva y significativa entre la capacidad de trabajo grupal virtual y el aprendizaje cooperativo en los estudiantes del tercer grado "C" y "D" de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022</p> <p>Existe relación positiva y significativa entre la capacidad para el desarrollo de productos tecnológicos y el sentimiento de competencia académica en los estudiantes del tercer grado "C" y "D" de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf, Azángaro – 2022</p>	<p>Uso de las TIC</p> <p>Motivación por el aprendizaje</p>	<p>Manejo de los recursos tecnológicos para la adquisición de la información</p> <p>Capacidad de trabajo grupal virtual</p> <p>Capacidad para el desarrollo de los productos tecnológicos</p> <p>Interés por el tema de estudio</p> <p>Aprendizaje cooperativo</p> <p>Sentimiento de competencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Navegación por Internet ✓ Ejecución de búsquedas de información ✓ Utilización de varios buscadores ✓ Evalúa información científica ✓ Creación de favoritos en la computadora ✓ Almacenamiento de archivos para las tareas ✓ Elaboración de documentos con información digital <ul style="list-style-type: none"> ✓ Creación de Email ✓ Utilización de correos electrónicos para comunicarse ✓ Creación de lista de correos ✓ Ingresa al chat ✓ Participación en foro virtual ✓ Participación en proyectos colaborativos escolares <ul style="list-style-type: none"> ✓ Elaboración de tareas escolares ✓ Elaboración de mapas mentales ✓ Elaboración de mapas conceptuales ✓ Utilización de juegos educativos ✓ Descargado de libros u otros archivos digitales ✓ Utilización del diccionario electrónico <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cumplimiento de tareas ✓ Participación en clases ✓ Participación en concursos de conocimientos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Motivación para emprender proyectos de emprendimiento ✓ Capacidad de adaptación a los cambios ✓ Retroalimentación por parte del docente ✓ Reflexión metacognitiva <ul style="list-style-type: none"> ✓ Interacción entre compañeros ✓ Interacción entre docente y estudiantes ✓ Interacción entre estudiante y contenidos ✓ Empleo de material interactivo ✓ Ejecución de actividades con autonomía ✓ Aporte de ideas en grupos colaborativos 	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>Básico o fundamental</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>No experimental, transeccional y descriptivo correlacional</p> <p>POBLACIÓN</p> <p>50 estudiantes de tercer grado de secundaria "C" y "D"</p> <p>MUESTRA</p> <p>40 estudiantes de tercer grado de secundaria "C" y "D"</p> <p>TÉCNICA</p> <p>Encuesta</p> <p>INSTRUMENTO</p> <p>Cuestionario</p> <p>ESCALA ORDINAL</p> <p>Siempre (5) Casi Siempre (4) Algunas Veces (3) Casi Nunca (2) Nunca (1)</p>

ANEXO 2 Cuestionario

Variable 1: Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

INTRODUCCIÓN

Sr. Estudiante, le agradezco por anticipado su participación. El presente instrumento pretende medir la capacidad que tiene el estudiante para manejar las tecnologías de información y comunicación y constituye parte de un trabajo de investigación.

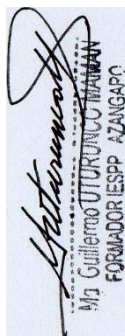
INSTRUCCIONES

- Observe todos los reactivos
- Desarrolle el instrumento con la sinceridad que a usted le caracteriza
- El desarrollo del presente tiene una duración máxima de 15 minutos.

Gracias por su colaboración

ÍTEM	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN: MANEJO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN					
1. ¿Navega por Internet?					
2. ¿Realiza búsquedas sencillas de información virtual?					
3. ¿Realiza búsquedas avanzadas de información virtual?					
4. ¿Usa varios buscadores para las tareas escolares (Google, AltaVista, Opera y otros) ?					
5. ¿Crea favoritos en la computadora para la actividad escolar?					
6. ¿Guarda archivos para las tareas escolares desde internet?					
7. ¿Responde cuestionarios con la información obtenida de Internet?					
DIMENSIÓN: CAPACIDAD DE TRABAJO GRUPAL A TRAVÉS DE REDES SOCIALES					
8. ¿Crea una cuenta de correo electrónico?					
9. ¿Escribe y envía correos electrónicos para comunicarse con compañeros de clase?					
10. ¿Envía archivos tareas escolares por correo electrónico?					
11. ¿Crea una lista de correos electrónicos de los compañeros de clase?					
12. ¿Conversa por chat con sus compañeros para responder en grupo las actividades escolares?					
13. ¿Participa en un foro virtual enviando mensajes?					
14. ¿Logra unirse a redes sociales de su interés?					
DIMENSIÓN: CAPACIDAD PARA EL DESARROLLO DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS					
15. ¿Elabora actividades escolares en Word?					
16. ¿Elabora actividades escolares en Excel?					
17. ¿Elabora trabajos de tareas escolares en Power Point?					
18. ¿Elabora mapas conceptuales con CmapTools?					
19. ¿Elabora mapas mentales con Mindomo?					
20. ¿Baja libros u otros archivos de la biblioteca digital para las tareas escolares?					
21. ¿Utiliza diccionario electrónico para las tareas escolares?					

Valoración: 1: Nunca, 2: Casi Nunca, 3: Algunas Veces, 4: Casi Siempre, 5: Siempre



ANEXO 3
Cuestionario
Variable 2: Motivación para el aprendizaje

INTRODUCCIÓN

Sr. Estudiante, le agradezco por anticipado su participación. El presente instrumento pretende medir el nivel de motivación por el aprendizaje del estudiante y constituye parte de un trabajo de investigación.

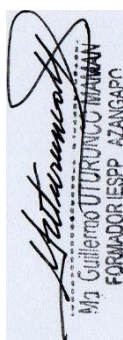
INSTRUCCIONES

- Procura no detenerte demasiado en cada una de las afirmaciones que se plantea, pero tampoco las contestes sin reflexionar
- Desarrolla todos los reactivos
- El desarrollo del presente instrumento es personal
- Desarrolle el instrumento con la sinceridad que a usted le caracteriza
- El desarrollo del presente tiene una duración máxima de 15 minutos.

Gracias por su colaboración

ÍTEM	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN: INTERÉS POR EL TEMA DE ESTUDIO					
1. ¿Con qué frecuencia cumples tus tareas?					
2. ¿Con qué frecuencia te agradan que dejen tareas tus profesores?					
3. ¿Con qué frecuencia puedes resolver con facilidad tus tareas?					
4. ¿Con qué frecuencia participas en las clases?					
5. ¿Con qué frecuencia te agrada realizar reflexión metacognitiva?					
6. ¿Con qué frecuencia participas en concursos de conocimientos?					
7. ¿Con qué frecuencia tienes bien presentable tus cuadernos?					
DIMENSIÓN: APRENDIZAJE COOPERATIVO					
8. ¿Con qué frecuencia aportas ideas en los trabajos grupales?					
9. ¿Con qué frecuencia contribuyes con opiniones en el aula?					
10. ¿Con qué frecuencia creas condiciones de participación para un aprendizaje equitativo del grupo?					
11. ¿Con qué frecuencia designas a otros compañeros la representatividad del equipo?					
12. ¿Con qué frecuencia promueves en el grupo las habilidades de diálogo cooperativo?					
13. ¿Con qué frecuencia creas condiciones de comunicación e interacción positiva?					
14. ¿Con qué frecuencia promueves conductas solidarias entre compañeros de equipo?.					
DIMENSIÓN: SENTIMIENTO DE COMPETENCIA					
15. ¿Con qué frecuencia crees que estás mejorando tus conocimientos?					
16. ¿Con qué frecuencia te sientes orgulloso de ser estudiante?					
17. ¿Con qué frecuencia te sientes mejor que otros en el logro de aprendizajes?					
18. ¿Con qué frecuencia crees que puedes ser el mejor que los demás como estudiante?					
19. ¿Con qué frecuencia asumes el compromiso de superación permanente?					
20. ¿Con qué frecuencia desarrollas sentimientos de valoración personal consigo mismo?					
21. ¿Con qué frecuencia asumes actitudes positivas para el aprendizaje y hacia los compañeros?					

Valoración: 1: Nunca, 2: Casi Nunca, 3: Algunas Veces, 4: Casi Siempre, 5: Siempre



ANEXO 4

Base de datos de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)

N° Est.	DIMENSIÓN: MANEJO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN							SUB TOTAL	DIMENSIÓN: CAPACIDAD DE TRABAJO VIRTUAL							SUB TOTAL	DIMENSIÓN: CAPACIDAD PARA DESARROLLAR PRODUCTOS TECNOLÓGICOS							SUB TOTAL	TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	11	12	13	14		15	16	17	18	19	20	21		
1	4	5	3	4	3	4	4	27	3	4	2	4	4	3	3	23	5	4	5	3	3	3	2	25	75
2	2	3	3	2	3	4	3	20	3	2	2	4	2	3	2	18	2	4	3	4	2	3	2	20	58
3	4	4	3	4	2	4	4	25	2	4	3	4	4	3	3	23	5	4	5	3	3	4	2	26	74
4	4	4	3	3	3	4	4	25	4	4	3	4	4	3	4	26	3	4	3	3	2	3	3	21	72
5	3	4	3	3	4	5	4	26	3	5	3	5	5	3	3	27	5	4	5	5	4	3	2	28	81
6	4	5	4	4	4	4	4	29	3	4	2	5	4	3	4	25	5	4	5	4	3	3	3	27	81
7	4	5	4	4	4	5	4	30	4	4	2	4	5	3	3	25	5	3	5	4	4	3	4	28	83
8	4	3	4	2	5	2	2	22	2	4	3	4	4	2	2	21	4	3	4	3	3	2	3	22	65
9	3	4	4	4	4	5	5	29	4	5	4	4	5	3	3	28	3	3	2	4	2	3	2	19	76
10	4	4	3	4	4	4	4	27	3	4	3	4	4	3	3	24	4	4	4	4	4	3	2	25	76
11	4	4	3	4	4	4	4	27	3	5	3	5	4	2	2	24	4	2	4	4	4	2	2	22	73
12	5	5	4	5	5	5	5	34	4	5	4	5	5	3	4	30	5	5	5	5	3	3	4	30	94
13	4	5	4	5	5	4	4	31	3	2	3	4	2	3	2	19	3	4	2	4	2	3	2	20	70
14	4	4	4	4	3	3	3	25	4	4	3	4	4	3	3	25	4	4	4	4	3	3	3	25	75
15	4	4	3	3	3	3	3	23	3	3	2	3	3	2	2	18	3	3	3	3	3	2	3	20	61
16	3	4	4	4	4	4	4	27	4	4	3	4	4	3	3	25	4	3	4	4	4	3	2	24	76
17	4	5	5	5	4	5	4	32	3	3	3	3	4	3	3	22	3	3	3	2	2	3	2	18	72
18	4	5	5	4	5	4	4	31	3	3	3	3	3	2	2	19	2	2	2	1	1	2	3	13	63
19	5	4	4	4	4	5	5	31	3	4	3	4	4	3	4	25	3	3	3	3	3	3	4	22	78
20	3	4	4	4	3	4	5	27	2	4	2	4	4	3	3	22	3	3	3	3	2	3	2	19	68
21	4	2	4	4	3	3	4	24	2	3	2	3	3	2	2	17	2	3	2	2	2	2	2	15	56
22	4	4	4	3	2	3	3	23	2	3	2	2	3	2	2	16	1	2	2	2	2	2	2	13	52
23	3	4	3	3	2	2	3	20	1	4	3	2	4	3	3	20	3	3	3	3	3	3	2	20	60
24	4	4	5	4	4	4	3	28	4	4	4	4	4	4	4	28	3	4	3	4	4	3	3	24	80
25	4	3	4	4	3	3	3	24	4	4	3	4	4	4	5	28	3	4	4	3	3	4	3	24	76
26	3	3	3	3	3	2	3	20	3	3	2	2	3	3	4	20	3	3	3	4	4	3	3	23	63
27	4	4	4	3	4	3	4	26	4	4	3	4	5	4	4	28	4	4	4	4	4	4	5	29	83
28	4	5	4	5	5	4	4	31	4	5	4	5	4	5	5	32	5	5	5	4	4	4	4	31	94
29	3	5	5	4	4	4	4	29	3	5	4	5	4	4	4	29	5	4	5	5	4	4	4	31	89
30	4	4	4	5	5	5	5	32	4	4	4	4	4	4	4	28	5	5	5	5	3	4	3	30	90
31	4	4	4	5	4	4	5	30	4	4	4	4	4	4	4	28	4	4	4	4	4	4	4	28	86
32	3	3	3	3	4	5	5	26	3	4	4	4	4	3	3	25	4	4	4	4	4	3	4	27	78
33	3	4	3	4	3	4	4	25	3	3	3	2	3	3	3	20	3	3	3	3	3	3	3	21	66
34	2	3	4	3	2	3	2	19	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	2	20	60
35	5	5	4	4	3	2	3	26	3	4	4	4	4	3	3	25	4	4	4	4	3	2	3	24	75
36	2	4	2	4	3	2	3	20	4	2	4	3	3	2	3	21	5	4	3	4	3	3	2	24	65
37	3	4	4	4	4	3	4	26	4	4	4	3	4	4	4	27	4	4	4	4	4	4	2	26	79
38	4	4	5	5	4	4	4	30	5	5	5	5	5	4	5	34	5	5	4	3	3	4	3	27	91
39	4	4	5	5	5	4	3	30	3	4	4	4	4	4	4	27	4	4	4	4	4	5	3	28	85
40	5	5	4	5	4	5	4	32	4	4	4	4	4	4	4	28	4	4	4	3	4	4	3	26	86

ANEXO 5

Base de datos de motivación para el aprendizaje

N° Est.	DIMENSIÓN: INTERÉS POR EL TEMA DE ESTUDIO							SUB TOTAL	DIMENSIÓN: APRENDIZAJE COOPERATIVO						SUB TOTAL	DIMENSIÓN: SENTIMIENTO DE COMPETENCIA						SUB TOTAL	TOTAL		
	1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	11	12	13		14	15	16	17	18	19			20	21
1	4	4	3	4	3	4	3	25	4	3	3	4	3	4	4	25	4	4	5	4	2	3	3	25	75
2	4	5	3	4	4	5	4	29	5	4	4	4	3	3	5	28	4	4	4	4	4	3	5	28	85
3	4	4	3	4	2	4	3	24	4	3	4	4	4	4	4	27	4	4	5	3	2	4	5	27	78
4	5	4	3	3	3	4	3	25	4	4	4	4	4	3	4	27	5	4	4	3	2	3	3	24	76
5	3	4	3	3	4	4	3	24	4	3	4	4	3	4	4	26	5	4	5	4	3	3	4	28	78
6	4	5	4	4	4	3	4	28	4	2	4	4	3	3	3	23	3	4	4	4	3	4	4	26	77
7	5	5	4	4	4	5	4	31	5	3	3	4	4	4	4	27	5	3	5	4	4	3	4	28	86
8	4	5	4	4	2	4	3	26	3	4	4	3	3	2	4	23	4	3	4	3	3	3	5	25	74
9	3	4	4	4	4	5	3	27	3	5	4	4	3	3	4	26	4	3	5	4	4	3	4	27	80
10	4	4	3	4	4	4	4	27	4	4	2	4	4	3	4	25	3	4	4	4	2	3	4	24	76
11	4	4	3	4	4	4	4	27	4	3	4	5	4	4	4	28	4	2	5	4	3	2	5	25	80
12	5	5	4	5	3	3	4	29	5	5	4	3	4	3	3	27	4	5	5	4	3	3	4	28	84
13	4	5	4	5	4	4	2	28	4	3	3	4	3	3	4	24	3	4	4	4	4	3	5	27	79
14	4	4	5	4	3	3	3	26	4	4	4	4	3	3	3	25	4	4	4	4	4	3	3	26	77
15	5	4	3	3	2	3	2	22	3	2	2	2	3	2	3	17	3	3	3	3	3	3	3	21	60
16	3	4	4	4	4	4	4	27	3	4	3	3	4	4	5	26	4	3	4	4	3	3	5	26	79
17	4	4	5	5	3	5	3	29	2	3	3	2	4	3	5	22	3	3	3	3	2	3	4	21	72
18	4	5	5	4	3	4	4	29	2	3	3	3	2	2	4	19	2	2	2	3	3	4	3	19	67
19	5	4	4	4	4	4	3	28	3	4	4	4	4	3	4	26	3	3	3	3	4	3	4	23	77
20	3	4	4	4	3	4	4	26	2	4	4	4	2	3	4	23	4	3	3	3	2	3	3	21	70
21	4	4	5	4	4	4	4	29	4	3	3	3	3	2	4	22	2	3	2	3	2	2	4	18	69
22	5	4	4	3	2	3	3	24	3	2	2	2	3	1	2	15	1	2	2	3	3	2	3	16	55
23	3	4	3	3	2	3	3	21	2	1	4	2	4	3	3	19	2	3	3	3	3	3	2	19	59
24	4	4	5	4	4	4	2	27	4	4	4	3	4	4	4	27	3	4	4	4	5	3	4	27	81
25	4	3	4	4	3	3	3	24	4	4	4	4	4	3	3	26	4	4	4	4	3	4	3	26	76
26	3	3	3	3	3	2	2	19	2	2	1	2	3	2	2	14	3	3	3	4	2	3	3	21	54
27	4	4	5	3	2	3	4	25	4	3	4	4	3	4	3	25	4	4	4	4	4	4	4	28	78
28	4	3	4	5	4	4	4	28	5	5	4	5	5	5	4	33	5	5	5	3	5	4	5	32	93
29	5	5	5	4	4	4	3	30	4	5	5	3	3	4	4	28	5	4	5	3	4	3	3	27	85
30	5	4	4	5	4	4	5	31	5	4	5	4	4	4	4	30	5	5	5	4	3	4	5	31	92
31	4	4	4	5	4	4	3	28	4	4	4	4	2	2	4	24	4	4	4	4	2	4	4	26	78
32	3	3	3	3	3	5	5	25	4	3	4	3	5	3	5	27	5	4	5	4	4	3	4	29	81
33	3	4	3	4	3	4	4	25	4	3	3	2	3	3	4	22	3	3	3	3	3	3	3	21	68
34	4	4	5	3	2	3	3	24	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	2	20	65
35	5	5	4	4	3	2	3	26	4	4	4	4	4	3	2	25	4	4	4	5	4	2	3	26	77
36	5	4	4	4	3	4	3	27	5	4	4	5	4	3	5	30	5	4	5	4	4	3	4	29	86
37	5	4	4	4	3	3	2	25	4	4	4	3	4	4	3	26	4	4	4	4	2	4	4	26	77
38	4	4	5	5	4	4	2	28	5	4	5	5	5	4	4	32	5	5	4	3	5	3	4	29	89
39	5	4	5	5	5	4	5	33	4	3	4	4	3	5	5	28	4	4	4	3	4	4	5	28	89
40	5	4	4	5	3	3	2	26	5	4	4	5	4	4	3	29	5	4	4	3	4	4	3	27	82