Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Educación

Escuela Profesional de Educación Secundaria

Especialidad: Ciencias Sociales y Turismo

Uso de tecnologías digitales y aprendizaje significativo en el área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria en la Institución Educativa Nº 20801-Sayán

Tesis

Para optar el Título Profesional de Licenciado(a) en Educación Nivel Secundaria

Especialidad: Ciencias Sociales y Turismo

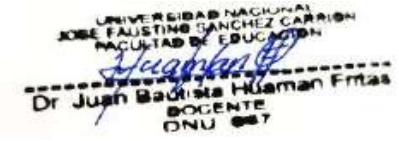
Autores

Franchesco Ronaldo Torrelio Bojorquez

Milagros Tatiana Moreno Mayra

Asesor

Dr. Juan Bautista Huamán Fritas



Huacho – Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/
Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.

UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020

FACULTAD DE EDUCACION

METADATOS

DATOS DEL AUTOR (ES):		
APELLIDOS Y NOMBRES	**DNI**	**FECHA DE SUSTENTACIÓN**
Franchesco Ronaldo Torrelio Bojorquez	70983515	04-09-2026
Milagros Tatiana Moreno Mayra	45979867	04-09-2026
DATOS DEL ASESOR:		
APELLIDOS Y NOMBRES	**DNI**	**CÓDIGO ORCID**
Dr. Juan Bautista Huaman Fritas	15218129	https://orcid.org/0009-0001-5463-0070
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:		
APELLIDOS Y NOMBRES	**DNI**	**CÓDIGO ORCID**
Dr. Humberto Guillermo Villarreal Rodriguez	15606903	https://orcid.org/0000-0002-5438-7875
M(o) Sergio Rafael Mazuelos Cardoza	15721713	https://orcid.org/0000-0002-7914-9208
Dra. Felipa Hinmer Hilem Apololinario Rivera	15688054	https://orcid.org/0000-0003-1250-6220

Franchesco Ronaldo Torrelio Bojorquez-2026-06679...

USO DE TECNOLOGIAS DIGITALES Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL AREA DE CIENCIAS SOCIALES EN EST...

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FE-PREGRADO 2026

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE LA FE-2026

Facultad de Educación

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::1:3626047536

Fecha de entrega
11 ago 2026, 12:53 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
11 ago 2026, 1:00 p.m. GMT-5

Nombre del archivo
TESIS_MORENO_MAYRA_-_UI.pdf

Tamaño del archivo
1.2 MB

91 páginas

15.250 palabras

87.589 caracteres

20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Exclusiones

- N.° de fuentes excluidas

Fuentes principales

18% Fuentes de Internet
10% Publicaciones
16% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.° de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DEDICATORIA

Dedicado con mucho cariño, a nuestros padres, quienes nos supieron guiar por el sendero de la luz y la esperanza. Gracias a su esfuerzo y dedicación, nos hemos convertido en el profesional que soñamos

También dedicado a nuestra querida familia, quienes han sido la fuerza impulsora y la motivación detrás de nuestros éxitos. Gracias a su apoyo y aliento, se pudo perseverar, completar nuestros estudios y convertirnos en seres muy competente.

Franchesco Ronaldo Torrelio Bojorquez

Milagros Tatiana Moreno Minaya

AGRADECIMIENTO

Nuestro reconocimiento a Dios Padre Todopoderoso, quien ha guiado nuestros pasos y nos ha dado la vida para que hoy podamos servir a la juventud de nuestro país.

Un reconocimiento especial a nuestro asesor por sus aportes valiosos brindados para concretar este estudio. Expresamos nuestro reconocimiento a dicha labor y su inquebrantable apoyo, que contribuyeron significativamente a la culminación exitosa de este proyecto, que culmina hoy con este galardón profesional.

Franchesco Ronaldo Torrelio Bojorquez

Milagros Tatiana Moreno Minaya

INDICE

DEDICATORIA v

AGRADECIMIENTO vi

INDICE vii

INDICE DE TABLAS ix

ÍNDICE DE FIGURAS x

RESUMEN xi

ABSTRACT xii

INTRODUCCIÓN xiii

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 1

1.1. Descripción de la realidad Problemática 1

1.2. Formulación del Problema 3

1.3. Objetivos de la Investigación 4

1.4 Justificación de la investigación 5

1.5 Delimitaciones del estudio 6

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO 8

2.1 Antecedentes de la investigación 8

2.2. Bases teóricas 12

2.3. Definición de términos básicos 32

2.4. Formulación de la hipótesis 33

CAPÍTULO III METODOLOGÍA 37

3.1. Enfoque de la investigación 37

3.3. Tipo de Investigación 38
3.4. Población y Muestra Población: 38
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos 40
3.6. Técnicas para el Procesamiento de la Información 40
CAPÍTULO IV 41
RESULTADOS 41
4.1. Análisis de los resultados 41
4.2. Contrastación de las hipótesis 50
CAPITULO V 55
DISCUSIÓN 55
5.1. Discusión 55
CAPITULO VI 56
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 56
5.1. Conclusiones 56
6.2. Recomendaciones 56
BIBLIOGRAFIA 58
ANEXO 62

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 : *Nivel de Uso de tecnologías digitales*……..*62*

Tabla 2 : *Uso de herramientas de gestión*……..*63*

Tabla 3 : *Uso de herramientas de comunicación y colaboración* ……*64*

Tabla 4 : *Uso de herramientas de evaluación y seguimiento*……..*65*

Tabla 5 : *Uso de herramientas de administración de permisos*……..*66*

Tabla 6 : *Variable 2: Aprendizaje Significativo: Nivel de aprendizaje significativo*……..*67*

Tabla 7 : *Nivel de conocimientos previos*……..*68*

Tabla 8 : *Nivel de motivación*……..*69*

Tabla 9 : *Nivel de material de aprendizaje*……..*70*

Tabla 10 : *Nivel de participación activa*……..*71*

ÍNDICE DE FIGURAS

Tabla 1 : *Nivel de Uso de tecnologías digitales*……62

Tabla 2 : *Uso de herramientas de gestión*……63

Tabla 3 : *Uso de herramientas de comunicación y colaboración* ……64

Tabla 4 : *Uso de herramientas de evaluación y seguimiento*……65

Tabla 5 : *Uso de herramientas de administración de permisos*……66

Tabla 6 : *Nivel de aprendizaje significativo* ……67

Tabla 7 : *Nivel de conocimientos previos*……68

Tabla 8 : *Nivel de motivación*……69

Tabla 9 : *Nivel de material de aprendizaje*……70

Tabla 10 : *Nivel de participación activa*……71

RESUMEN

El presente estudio ha evidenciado que los educandos de secundaria suelen evidenciar aprendizajes generalmente regulares o deficientes, manifestando una carencia de competencias elementales en diversas asignaturas, lo que se traduce en resultados académicos poco significativos. Por lo que, se buscó destablecer la relación entre el uso de plataformas digitales y aprendizaje significativo en el área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20801-Sayán. Por consiguiente, en la parte metodológica se abordó un enfoque centrado en lo cuantitativo, perteneciente al tipo básico, de diseño orientado hacia lo no experimental, cuyo método fue hipotético-deductivo; además, la muestra la conformaron 62 estudiantes. Respecto a los resultados, se constató una correlación de 0,704 de las plataformas digitales y el recojo de conocimientos, 0,534 para el nivel de motivación, 0,710 para el material de aprendizaje, 0,649 en la participación activa y finalmente, 0,828 entre ambas variables. Tales resultados permitieron inferir que en medida que mejoran el uso de plataformas digitales también mejora el aprendizaje significativo.

Palabras clave: Plataformas digitales, Aprendizaje significativo, Ciencias Sociales

ABSTRACT

This researcher, entitlede "User eof Digital Technologies andert Meaningful Learning int thet Social Sciences Areat among Secondary Schoolly Studentts att Educattional Institttution No. 20801-Sayán," revealed that secondary school students typically demonstrate average or deficient learning, exhibiting a lack of basic competencies in various subjects, which translates into insignificant academic results. Therefore, thist studyr sought tot determiner thet relationshiprt betweenr thet uset eof digital platforms ander meaningful learninger int thet sotial sciencer areat amonger secondarye schoolly studentts att Educattional Insttitution N° 20801-Sayán. Consequently, thet metthodology employede at quantitattive approacher, belonging to the basicer researcher typer, witth at non-experimental designer ander at hypothettical-deducttive metthod. Thet samplet consistted eof 62 students. Regarding the results, a correlation of 0.704 was found between digital platforms and knowledge acquisition, 0.534 for the level of motivation, 0.710 for learning materials, 0.649 for active participation, and finally, 0.828 between both variables. These results allowed us to infer that as the use of digital platforms improves, so does meaningful learning.

Keywords: Digital platforms, Meaningful learning, Social Sciences

INTRODUCCIÓN

En el presente siglo XXI y con el avance de la ciencia y la tecnología; el uso de plataformas digitales se ha hecho imprescindible para la formación de los educandos, simplificando poder acceder a materiales interactivos y promoviendo nuevas técnicas de pedagogía en las diversas etapas académicas. En el ámbito educativo en el área de Ciencias Sociales, estas plataformas fomentan una interacción más fluida con el contenido, fomentando un aprendizaje más dinámico y relevante a favor de los educandos. pese a ello, su implementación en las distintas entidades de educación aún presenta retos vinculados con la accesibilidad, formación docente y la integración eficiente de la tecnología en los métodos pedagógicos debido a la carencia de implementación de Internet en los colegios y al poco interés de las autoridades, tanto nacional, regional o local.

Esta investigación para un mejor estudio y comprensión se ha dividido en varios capítulos en los que se ha explicado pormenorizadamente cada una de las secciones que han sido desarrolladas en la cual se ha plasmado las diversas fuentes obtenidas de autores internacionales y estatales, los cuales han aportado acertadamente aspectos relacionados al tema tratado. Asimismo, se ha considerado las normativas y disposiciones establecidas por la entidad.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad Problemática

En la sociedad en la vivimos conforme a los cambios que experimenta el mundo como los culturales, económicos, políticos y educativos, todo debido al desarrollo tecnológico, la utilizacion de internet y otros canales tecnológicos que ha facilitado enormemente la comunicación entre las personas de todo el mundo. En ese sentido, ¿es realmente esencial aplicar estos medios a la educación? Creemos que es importante y beneficioso. En la actualidad, los educandos viven en una sociedad donde los avances tecnológicos y sus aplicaciones se encuentran integrados cada vez más en sus vidas. En consecuencia, como educadores, nuestra misión es dar utilidad a los avances tecnológicos para brindarles conocimientos y habilidades que posibiliten en ellos desarrollar autonomía y pensamiento crítico durante las etapas de aprendizaje, preparándolos así de una manera eficaz para esta realidad.

La utilización de recursos tecnológicos digitales en la enseñanza no es un concepto nuevo. Por cuanto la gran parte de educadores de diversas entidades de todo el país lo emplean como herramientas y materiales didácticos y curriculares. La integración y aplicación de recursos tecnológicos en la enseñanza siempre están impulsadas por factores educativos y sociales.

Como es de conocimiento, nivel de educación en nuestro país no es de excelencia, aún existen una presencia importante de docentes que no tienen la formación adecuada y no cuentan con una metodología de enseñanza. Las diversas reformas educativas de los últimos tiempos exigen calidad educativa, pero muy es lo que hace por este sector por la falta de apoyo del MINEDU y financiamiento gubernamental. En este contexto, aún es muy

pobre el compromiso de capacitar a los educadores, en el empleo de medios o herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza, además de los métodos de enseñanza. Esto se debe a que los profesores suelen ser seleccionados en función de sus capacidades cognitivas más que de sus habilidades y capacidades docentes.

El modelo actual de enseñanza basado en competencias se caracteriza por un cambio en los métodos de aprendizaje. Enfatiza la iniciativa del estudiante y su interacción con el entorno educativo, lo que le permite adquirir y procesar información, construyendo así un conocimiento significativo que puede utilizarse para resolver problemas. La introducción de la aplicación obligatoria de las tecnologías digitales en el currículo sería una excelente medida. El uso de estas tecnologías impulsará una revisión de las competencias y habilidades que las escuelas y la sociedad en su conjunto deberían enseñar.

Se debe tener en cuenta que el uso de las plataformas digitales representa un recurso altamente productivo orientado al aprendizaje en la mayoría de los educandos, dado que el 61% demuestra un manejo intermedio tanto de las plataformas como de las herramientas digitales, consolidándose como un factor determinante en los procesos formativos de aprendizaje estudiantil (De La Torre, 2022). Entre las plataformas más empleadas, destaca WhatsApp, utilizada por el 55% del estudiantado para sus clases virtuales, seguida de Google Meet con un 28%, mientras que un 4% opta por Google Zoom. De esta manera, se evidencia que el 79% de los educandos se encuentran satisfechos con la incorporación y el empleó de esos dispositivos digitales en su preparación académica (Cueva et al., 2023).

Se puede afirmar que las plataformas digitales emergen como una alternativa, aunque efímera, dado que la competencia digital entre los docentes es desigualmente distribuida. Esta disparidad se traduce en una falta de dominio y capacidad en el uso de herramientas digitales, un fenómeno que se expone de manera generalizada en diversas regiones del país

(Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2021). Con ello, se demuestra que el 55% de los educadores carece de competencias para el aprovechamiento de las tecnologías digitales en el contexto educativo. Asimismo, el 60% de las entidades educativas no dispone de la tecnología adecuada y el 79% no dispone de conexión a internet, lo que obstaculiza la incorporación de herramientas digitales (Jasin, 2023).

En la Institución Educativa N° 20801 del distrito de Sayán, se evidenció que los estudiantes del nivel secundaria suelen evidenciar aprendizajes generalmente regulares o deficientes, manifestando una carencia de competencias elementales en diversas asignaturas, lo que se traduce en resultados académicos poco significativos. Esta situación se ve agravada por la limitada inclusión y el escaso manejo de plataformas digitales, herramientas que, si bien podrían potenciar el proceso de aprendizaje, son frecuentemente subutilizadas. La ausencia de capacitación tecnológica restringe el acceso a recursos didácticos diversificados y limita la interacción entre educandos, lo que desemboca en una vivencia pedagógica menos enriquecedora y comprometida

1.2. Formulación del Problema

1.2.1 Problema General

¿Existe relación entre el uso de plataformas digitales y aprendizaje significativo en el área de Ciencias sociales en estudiantes de secundaria en la Institución Educativa N° 20801-Sayán?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Qué relación existe entre el conocimiento tecnológico y el aprendizaje significativo en el área de ciencias sociales en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20801-

Sayán?

- ¿Existe relación entre el uso de plataformas digitales y el nivel de motivación en el área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20801-Sayán?

- ¿Existe relación entre el uso de plataformas digitales y los materiales de aprendizaje en el área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20801-Sayán?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General

Determinar la relación entre el uso de plataformas digitales y aprendizaje significativo en el área de ciencias en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20801-Sayán.

1.3.2. Objetivos específicos

Establecer la relación entre el conocimiento tecnológico y el aprendizaje significativo en el área de ciencias sociales en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20801-Sayán.

Establecer relación entre el uso de plataformas digitales y nivel de motivación en el área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20801-Sayán.

Establecer relación entre el uso de plataformas digitales y material de aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20801-Sayán.

1.4 Justificación de la investigación

Este estudio, tiene justificación porque se centra en analizar los resultados en base a datos realizados a docentes y educandos de la referida entidad.

Justificación metodológica

El estudio en cuestión se sustentará en el requerimiento de efectuar un enfoque metodológico para realizar el analisis, como también la asociación de las variables descritas: Tecnologías digitales y aprendizaje significativo. Para ello, se utilizará un método estadístico que garantice una medición precisa y objetiva de las mismas, asegurando la validez en el contexto del estudio. Para ello, es indispensable la utilización de instrumentos de investigación seleccionados que, además de ser confiables, reflejen adecuadamente la realidad educativa y tecnológica, lo que permitirá obtener datos veraces y reproducibles y que los resultados contribuyan a la construcción de un cuerpo teórico sustentado en evidencia empírica.

Justificación teórica

Esta investigación buscará adentrarse en la exploración teórica de la problemática planteada, a fin de ampliar y enriquecer el conocimiento latente respecto al empleo de plataformas digitales y el aprendizaje significativo en la etapa de enseñanza y aprendizaje. mediante un análisis bibliográfico especializado y la incorporación de teorías educativas y tecnológicas, se pretenderá construir un marco teórico que explique con mayor claridad las dinámicas pedagógicas subyacentes a este fenómeno. Esta investigación contribuirá a sabes de la importancia que ejercen las herramientas digitales en la adquisición de experiencias y aptitud en el área pedagógica de ciencias sociales.

Justificación práctica

En concordancia a los hallazgos de esta investigación se puede tener implicancias relevantes

para la optimización de los métodos educativos en ciencias sociales. Al identificar cómo las plataformas digitales se asocian con el aprendizaje significativo, se podrán proponer estrategias pedagógicas que contribuyan el aprovechamiento de estos dispositivos tecnológicos en el aula. Estas estrategias ayudarán a enfrentar las dificultades de enseñanza y aprendizaje actuales y podrán servir como un modelo replicable en otros contextos educativos. De esta forma, el estudio aportará al cuerpo teórico y ofrecerá soluciones prácticas y viables para optimizar el proceso educativo, beneficiando tanto a docentes como a estudiantes integrantes de la comunidad educativa.

Justificación epistemológica

Este estudio se centrará en las tecnologías digitales empleadas por los educadores para un aprendizaje significativo. Este estudio reviste gran importancia, toda vez que proporcionará una comprensión más profunda de estas tecnologías y, a traves de su aplicación práctica, fomentará la sensibilización y la participación en el desarrollo profesional continuo de los docentes en el uso de diversos recursos y herramientas digitales en el currículo escolar. Además, ayudará a los responsables de políticas educativas, funcionarios gubernamentales y administradores a identificar y abordar las deficiencias en el ámbito educativo, como la adopción de tecnologías digitales en zonas rurales y la capacitación en habilidades digitales para los docentes.

1.5 Delimitaciones del estudio

El presente trabajo de investigación se plantea las siguientes limitaciones:

Delimitaciones temáticas.

Este estudio se encuentra delimitado a las indagaciones propuestas por los investigadores orientado a la optimización del empleo de las tecnologías digitales para un buen aprendizaje significativo de los educandos.

Delimitaciones poblacionales.

Al respecto ha sido considerados la comunidad total de la entidad, sobre todo, los educadores y educandos.

Delimitaciones temporales.

Este estudio, ha sido realizado entre marzo y julio de 2026.

Delimitación teórica.

El marco teórico de este estudio esta relacionado con los fundamentos que sustentan los principios básicos de la educación peruana y tiene como finalidad, lograr una educación de alta calidad a traves de la exploración de alternativas para el empleo de la tecnología digital y el aprendizaje significativo entre los educandos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Internacionales.

Núñez (2021), Ecuador, elaboró una indagación enfocándose en la incidencia del entorno virtual para los aprendizajes significativos de los escolares de una unidad educacional. Poseyó un enfoque mixto, de alcance centrado en los descriptivo - correlativo, en lo que estuvieron involucrados 31 educandos donde les efectuaron los cuestionarios descritos. Las derivaciones indican que el aprendizaje significativo es desarrollado con mucha frecuencia en sus diversos aspectos: trabajo abierto (94%), motivación (100%), medio (71%) y creatividad (94%). En el caso del entorno virtual, también se desarrolla de manera similar, en su plataforma virtual (35%), evaluación (48%) y comunicación (84%). Además, se registró un valor de Xi cuadrado de 152,782 con un nivel de p= 0,000. En conclusión, el entorno virtual propicia la formación y construcción de aprendizajes significativos entre los escolares.

Canencia (2021), Ecuador, efectuó una indagación con el fin de explorar la vinculación de los equipos digitales con el aprendizaje significativo de los educandos de una unidad pedagógica. Tomó un enfoque mixto, centrado en un alcance ceñido en lo correlativo, en lo que estuvieron involucrados 65 colegiales los evaluaron por medio de los cuestionarios concernientes. Las derivaciones evidencian niveles intermedios en las herramientas digitales, especialmente en el manejo (35%), comunicación (38%) y evaluaciones (49%). En el caso del aprendizaje significativo, se destacan niveles intermedios en experiencias previas (54%), nuevos conocimientos (60%),

conocimientos previos (8%).

Valarezo y Vimos (2023), en su informe de investigación, establecieron como propósito, evaluar el impacto de los recursos tecnológicos en el aprendizaje relevante del campo de matemáticas. Para ello, se empleó métodos cualitativos y cuantitativos, siendo el enfoque descriptivo el que se llevó a cabo. El enfoque se aplicó como inductivo-deductivo. El método aplicado fue el sondeo y el instrumento utilizado fue el cuestionario. El grupo de estudio estuvo formado por 21 alumnos y 2 docentes relacionados con el campo de estudio. Valarezo y Vimos (2023), concluyeron que:

El impacto de las herramientas tecnológicas en el aprendizaje relacionado con las matemáticas es moderado porque la mayoría de los estudiantes no saben cómo funcionan. Los docentes, emplean un número limitado de herramientas tecnológicas en su enseñanza, siendo sus alternativas más utilizadas, algunas que son importantes como: Marxilenia, Mark Jump y Geogebra entre las principales. Sin embargo, es importante resaltar que estas herramientas tecnológicas todavía no tienen un impacto que sea relevante en los procesos de aprendizaje de los sujetos. Los estudiantes de secundaria se sienten más motivados cuando ejecutan ayudas tecnológicas en su proceso de aprendizaje porque actualmente no existe una forma ideal de usar estas ayudas para facilitar su proceso de aprendizaje.

Nacionales

Yanarico (2023), presentó una tesis de maestría, con el propósito primordial de establecer la relación del uso de herramientas digitales con el aprendizaje significativo de los alumnos de educación básica regular. Su investigación se fundamentó en un diseño no experimental de tipo básico. Con una perspectiva cuantitativa, de corte transeccional y de nivel de correlación. El equipo de estudio estuvo conformado por

153 alumnos de educación básica regular. Yanarico (2023), concluyó que:

El 12,4% del desempeño académico de los alumnos no tiene la relevancia adecuada. Los alumnos muestran un uso limitado de herramientas digitales y un rendimiento escolar deficiente. En contraposición, el 38,6% evidenció un aprendizaje continuo y relevante, así como un manejo moderado de las herramientas digitales.

Finalmente, el 15,0% evidenció grados significativos de aprendizaje y disponía de elevados niveles de herramientas digitales. Un nuevo coeficiente de significancia es inferior a 0,05 (p = 0,000) y el de Spearman alcanza los 0,536. En este escenario, admitir la hipótesis alternativa y descartar la hipótesis nula sugiere que hay una correlación entre el empleó de recursos digitales y el aprendizaje vinculado de los alumnos.

Ramos (2022), presentó una tesis de maestría, con el objetivo principal de establecer la correlación entre el uso de tecnologías y el aprendizaje significativo en alumnos universitarios. La investigación se realizó de manera básica, con un enfoque cuantitativo, correlacional y un diseño no experimental. El grupo de estudio se conformó por 120 estudiantes. El método empleado fue el sondeo y sus herramientas fueron los cuestionarios para ambas variables. Ramos (2022), concluyó que:

Considerando el propósito establecido, se presentan los coeficientes de ranking rho de Spearman entre el uso de herramientas tecnológicas y variables de aprendizaje relevantes en la muestra de estudiantes universitarios del estudio. Se detectó una correlación significativa (Rho = 0,840*) y positiva (p < 0,05), lo que permitió establecer una correlación entre las variables estudiadas entre alumnos universitarios.

Huerta et al. (2023) elaboraron una pesquisa que describe la asociación de la

plataforma Canvas con los aprendizajes significativos de los educandos de Educación Básica Regular (EBR). Asumieron un enfoque cuantitativo, ceñido en un alcance correlativo, centrado a uno no experimental, en lo que estuvieron involucrados 75 escolares lo que administraron los cuestionarios oportunos. Ante el análisis formulado, se constató una asociación de gran magnitud en las variables evaluadas, teniendo un valor correlativo de 0.777; seguido de las correlaciones de aprendizaje significativo con las dimensiones del aplicativo Canvas: medios virtuales acto formativo (r = 0.746), (r = 0.705), participación (r = 0.863) y permisividad (r = 0.864). En conclusión, se establece que una mayor utilización de la plataforma Canvas está directamente asociada con el mejoramiento del aprendizaje significativo entre los adolescentes.

Chacón (2021) elaboró una exploración ostentando el propósito de asociar los aprendizajes significativos con el uso didáctico de las TIC en el alumnado de un organismo educativo. Se orientó en un enfoque cuantitativo, direccionado en un alcance correlativo, ceñido en lo no experimental, en lo que estuvieron involucrados 64 escolares lo que les administraron los cuestionarios descritos con anterioridad. Conforme el análisis pertinente sobre el uso de las TIC, el 41% se sitúa en una etapa inicial y el 33% se encuentra en proceso de desarrollo. En tanto, en el aprendizaje significativo, el 55% alcanza logros esperados y el 27% destacados. Asimismo, se evidencia asociación efectiva de grado moderado y significativo entre las variables estudiadas (r = 0.789), destacando las correlaciones en la utilización de las TIC con las dimensiones de aprendizaje significativo: saberes previos (r = 0.464), asimilación (r = 0.597), construcción del nuevo conocimiento (r = 0.784). En conclusión, los escolares que hagan un uso frecuente y didáctico de las TIC, serán más propensos a desarrollar aprendizajes significativos.

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Definición de Tecnología Digital

González (2005) ha definido la tecnología como una construcción mental de productos que evolucionan y se transforman para solucionar problemas. En otras palabras, la tecnología es el resultado del conocimiento científico humano plasmado en productos que van cambiando para realizar diferentes tareas y solucionar los problemas cotidianos.

Según la Real Academia Española (RAE), la tecnología esta definida como "un conjunto de teorías que permiten la aplicación práctica del conocimiento científico". Asimismo, se define como " la agrupación de habilidades, conocimientos y procesos empleados para diseñar y construir objetos que brinden satisfacción a las necesidades humanas" (Esteves y González, 2013).

La tecnología es una práctica social que busca mejorar y materializar los procesos organizados de los dispositivos que las personas emplean diariamente. Esta definición coincide con la anterior, ya que define la tecnología como un producto construido partiendo desde el conocimiento científico para realizar diversas tareas. En consecuencia, la tecnología puede considerarse parte de nuestras vidas porque cambia constantemente para optimizar los procesos de trabajo humanos. Además, todo aquello que reduce el esfuerzo humano puede clasificarse como tecnología. (Lapeyre, 2017).

2.2.2. Plataformas digitales

Son entornos digitales educativos que incorporan prácticas informáticas, diseñadas para potenciar diversas dimensiones didácticas, las cuales se fundamentan en herramientas tecnológicas que optimizan la celeridad del proceso educativo, facilitando una experiencia de aprendizaje más práctica y accesible en contextos virtuales (Cámara-

Cuevas & Hernández-Palaceto, 2022).

Constituye un espacio tecnológico que integra múltiples herramientas adaptadas y perfeccionadas para propósitos pedagógicos. Su vital finalidad es ofrecer un diseño y administración de cursos virtuales inadvertidamente de experiencia en programación. Estas plataformas educativas están concebidas para atender dos grandes vertientes: la enseñanza en línea, y el soporte y enriquecimiento del aprendizaje en el campus, garantizando así una integración efectiva de ambas modalidades (Vital, 2021).

Se trata de un sistema integral que congrega una variedad de recursos pedagógicos destinados a facilitar los procesos de enseñanza, permitiendo la estructuración e implementación de entornos virtuales y propiciando experiencias de aprendizaje.

Asimismo, estas plataformas digitales ofrecen un extenso repertorio de herramientas que habilitan la planificación, organización y ejecución efectiva de cursos en línea (Serna & Alvites, 2021).

2.2.3. Uso de Tecnologías digitales

Las tecnológicas digitales han transformado la educación tradicional a través de la participación activa, la comprensión y organización del conocimiento y, lo más importante, las actitudes y comportamientos hacia los diversos procesos que ocurren en la educación. Estas herramientas digitales representan quizás una de las revoluciones más significativas que ha experimentado la educación en las últimas décadas.

De acuerdo con Adell (1997), las tecnológicas digitales están definidas, como la agrupación de procesos y productos derivados de nuevas herramientas (hardware y software), soportes de almacenamiento de datos y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, el procesamiento y la transmisión digital de información. Esta es

una característica que distingue la tecnología de la tecnología tradicional y comprender su funcionamiento interno, es necesario analizar sus determinantes. Sin embargo, es importante comprender los detalles, ya que van más allá de simples definiciones. A medida que las personas se exponen a estos nuevos avances, aumenta su capacidad para generar, difundir y dominar conocimientos.

Debido al impulso que crean las herramientas tecnológicas entre profesores y alumnos, estos deben esperar días o semanas después de entregar una tarea escolar para conocer los resultados y la reacción del profesor ante sus ideas. Sin embargo, el proceso de aprendizaje avanza más rápidamente si los individuos tienen oportunidades periódicas de poner en práctica las ideas que adquieren y si, en un corto período de tiempo, se les da la impresión de que una idea tendrá éxito o fracasará (Hernández, 2008).

En algunos casos, se pueden aplicar recursos tecnológicos para evaluar el desempeño individual de los individuos, lo que permite a los profesores realizar observaciones del perfil de un alumno más detalladas y que requieren más tiempo de lo que harían normalmente (Hernández, 2008).

Uno de los mayores beneficios de integrar estas herramientas al proceso educativo es que la motivación de los sujetos se manifestará en resultados positivos y en el uso de la tecnología.

La enseñanza se centra en el uso de computadoras e Internet, que son las únicas herramientas didácticas que los docentes tienen que aplicar. Los profesores no necesariamente tienen un dominio completo de las computadoras o de programas específicos, pero el entorno y el software facilitan su uso. Esto beneficia a los profesores que no tienen experiencia en informática y permite una colaboración más sencilla con colegas.

La integración de herramientas tecnológicas al sistema educativo es crucial, ya que el avance tecnológico y el acceso a Internet brindan a los individuos múltiples oportunidades para ampliar sus conocimientos, empleando diversas herramientas que les ayudan a condensar y analizar el conocimiento de manera analítica, crítica y adaptable. cualquier velocidad de aprendizaje.

2.2.4. La tecnología en la enseñanza aprendizaje

Los estudios de seguimiento y evaluación ejecutados durante la última década a nivel nacional e internacional indican que la mayoría de los países desarrollados han hecho esfuerzos significativos para integrar las TIC en sus sistemas educativos (Coll, 2014).

Hoy en día escuchamos a menudo que los jóvenes se acostumbran fácilmente a emplear elementos tecnológicos cotidianos. Este cambio de perspectiva fue crucial para la organización del currículo y trajo cambios importantes a la enseñanza de las matemáticas (Cattaneo, 2012).

Como en otras situaciones innovadoras, las TIC están en el centro del proceso educativo. Afecta directamente a la relación entre docentes, alumnos y contenidos de aprendizaje, adaptándolos o influyéndolos de alguna manera. El objetivo de integrar las TIC en la educación escolar es mejorar las prácticas docentes y proporcionar nuevos recursos metodológicos para promover el aprendizaje de los individuos y apoyar la labor docente (Coll, 2014).

En la educación moderna, se deben proporcionar habilidades digitales a todos los sujetos y se deben optimizar las prácticas docentes mediante el uso de las TIC y los recursos

tecnológicos para adquirir, procesar, presentar y transmitir información. Los métodos de enseñanza deben evaluarse con base en las necesidades de los estudiantes para construir significado y aprender el proceso disciplinario (Coll, 2014).

Se puede decir que con el avance de la tecnología el aprendizaje ha cambiado porque las herramientas tecnológicas evolucionan cada día para que su comprensión sea más fácilmente asimilada y pueda incorporarse en la práctica docente de los estudiantes.

Chen et al. (2009) indican que numerosos alumnos carecen de una motivación intrínseca para cursar diversas profesiones en el colegio, por lo que se requiere emplear otros métodos para persuadirlos sobre la importancia y la necesidad de la educación. Se considera a los medios digitales como la solución a este problema.

En cambio, el uso de la tecnología puede fomentar el desarrollo de capacidades de pensamiento, dado que la implementación de instrumentos tecnológicos en contextos educativos puede potenciar de manera significativa las labores de los maestros. Esto ocurre porque los estudiantes se concentran menos en realizar cálculos y pueden adquirir mejor conceptos y procesos a través de simulaciones. Muller (2001) afirmó en su estudio que tanto las simulaciones como las representaciones visuales apropiadas proporcionan a los estudiantes un entorno inmersivo en el que pueden desarrollar la comprensión conceptual.

El estudio de Taft (2000), afirma que las herramientas tecnológicas pueden usarse en el aula de cuatro maneras:

***Como herramienta de formación*:** Los individuos tienen la oportunidad de emplear la

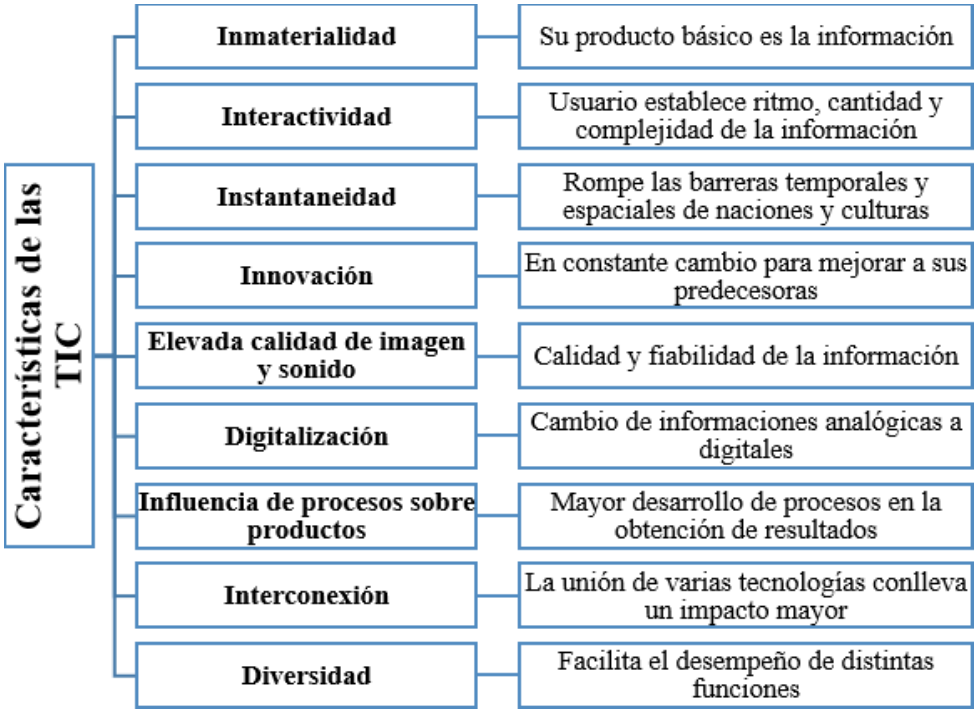
tecnología digital para realizar exámenes, resolver ejercicios y practicar usando programas o software diseñados para aprender conceptos o problemas específicos. Los individuos tienen oportunidades de explorar y adquirir datos específicos y generales aplicando recursos digitales, bibliotecas virtuales y simuladores.

***Como herramienta de crecimiento intelectual*:** Al participar en juegos interactivos y replicaciones del mundo real, los sujetos pueden usar computadoras para generar y generar una variedad de datos. Los alumnos tienen oportunidades de interactuar usando la tecnología a través de aplicaciones en línea.

2.2.5. Características de las TIC

De acuerdo con Cabero (1996), las particularidades de las TIC provocan que los cambios socioculturales y económicos en la sociedad contemporánea sean acelerados.

Figura 1: Características de las TIC

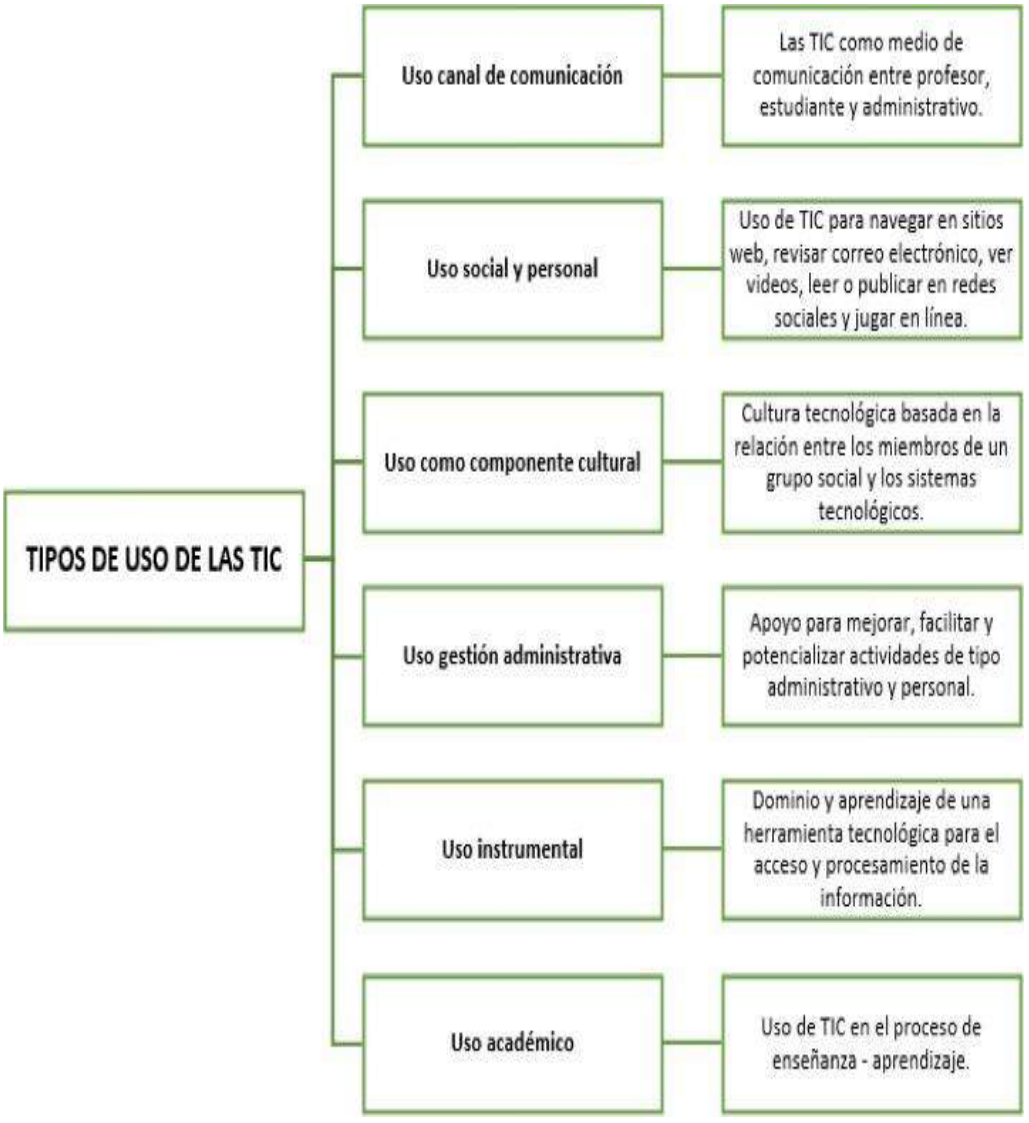


Fuente (Cabero, 1996).

2.2.6. Uso de las TIC en la educación

De acuerdo con Tapia (2020), hay seis formas de utilizar la tecnología en la instrucción ya que facilita el aprendizaje relevante.

Figura 2: Uso de las TIC



Fuente (Tapia 2020).

2.2.7. Herramientas tecnológicas más usadas en la educación

a) Procesador de textos Google Docs

Pertenece a la categoría de procesadores de texto y es una aplicación de Google For Education que permite crear y modificar fácilmente documentos en línea de forma individual o grupal. Con sus diversas funcionalidades e integración con la red, se convierte en una poderosa herramienta para realizar cualquier tipo de actividad del usuario. Este procesador de textos tiene la capacidad de transmitir mensajes en línea para acelerar la creación de documentos y colaborar con un equipo de profesores en tiempo real.

b) Hoja de cálculo Google Sheets

Google For Education (también conocido como Google Sheets) es un programa de hoja de cálculo que facilita el uso de tablas, filtros, gráficos, y más en línea. Tiene muchas funciones y emplea un lenguaje de programación llamado scripting, lo que lo convierte en una herramienta más poderosa para crear cualquier actividad que desee. Esta hoja de cálculo es muy poderosa principalmente porque facilita la colaboración en tiempo real.

Esta hoja de cálculo se puede fusionar con Google Forms para obtener una base de datos de las búsquedas realizadas por la herramienta.

c) Formularios de Google

Esta herramienta de Google For Education respalda y mejora la enseñanza de los docentes al permitirles organizar actividades, hacer preguntas, realizar investigaciones e incluso realizar exámenes en línea. Recopila información en formato de datos, la analiza y la agrega a los registros de todo el trabajo. Para realizar estadísticas, gráficos

y análisis de datos, Google Forms se puede vincular e integrar con Google Sheets o Google Sheets. Está compuesto por múltiples funcionalidades que se combinan para generar resultados en tiempo real, convirtiéndola en una herramienta más potente para la realización de cualquier actividad.

d) Google Sites

Google Sites es una herramienta de desarrollo web que facilita a los usuarios la creación y publicación de sitios web sin necesidad de conocimientos técnicos o de programación avanzados. Es una de las herramientas de optimización más eficientes para Google Workspace.

e) Inteligencia artificial (IA)

La IA es un campo de la informática centrado en el desarrollo de sistemas y programas informáticos que pueden realizar funciones que requieren habilidades humanas, como el aprendizaje, la toma de decisiones, el pensamiento lógico y la resolución de conflictos. La IA se basa en procesos algorítmicos matemáticos que facilitan la creación de operaciones. John McCarthy, uno de los pioneros en este campo, describe la IA como "la disciplina y tecnología para hacer que las máquinas sean inteligentes, específicamente programar computadoras para que piensen y aprendan como humanos".

2.2.8. Dimensiones sobre el uso de Tecnologioas Digitales

Las tecnologías digitales han transformado la educación contemporánea, ofreciendo un abanico de herramientas que facilitan la enseñanza. En ese sentido, se describen las dimensiones más relevantes el empleó de estas herramientas en el sector educacional (Vital, 2021):

Herramientas de gestión de contenidos, dejan a los pedagogos organizar y compartir materiales educativos en una diversidad de formatos, proporcionando el acceso a información relevante sobre temas específicos que enriquecen el aprendizaje.

Herramientas de comunicación y colaboración, incentivan el intercambio y la discusión de ideas entre el profesorado y sus educandos por intermedio de foros de discusión y sistemas de mensajería, promoviendo un entorno colaborativo de aprendizaje.

Herramientas de evaluación y seguimiento, facilitan a los pedagogos medir el rendimiento estudiantil mediante rúbricas y listas de verificación, así como la creación de cuestionarios editables. Además, facilitan la autoevaluación y la coevaluación entre pares, fomentando una cultura de retroalimentación constructiva.

Herramientas de administración de permisos, garantizan la autenticidad y seguridad de los usuarios mediante la provisión de credenciales, creando varios niveles de pasos para administradores, docentes y educandos, asegurando un entorno educativo controlado.

Tipos de Tecnología Digital

En la actualidad y en plena era digital se usan nuevas tecnologías en la educación, dentro de ellos destacan:

- **Celular o teléfono móvil:** Los teléfonos móviles son principalmente pequeños dispositivos electrónicos de comunicación que transmiten información mediante radiofrecuencias. Gracias a su naturaleza inalámbrica, no requieren conexión a una ubicación fija mediante cables. Más allá de las funciones básicas de

comunicación, los teléfonos móviles se han consolidado como herramientas de ocio y entretenimiento al ofrecer una amplia gama de funciones, como acceso a internet, juegos, reproducción de música, cámaras y grabación de vídeo. Si bien el uso del teléfono móvil nos ha brindado muchos beneficios, su uso inapropiado y excesivo puede tener efectos negativos, dando lugar a patrones de uso problemáticos y desadaptativos, similares a otras adicciones. Hemos desarrollado una relación excesivamente emocional y obsesiva con nuestros teléfonos móviles, llegando incluso a la nomofobia, una fobia irracional que nos lleva a temer incluso salir de casa sin ellos" (Muñoz et al. 2009).

- **Tablet:** Un portátil es un ordenador más grande que un smartphone pero más pequeño que un netbook. Cuenta con pantalla táctil y no requiere ratón ni teclado. Se utiliza para navegar por internet, ver contenido multimedia y jugar. Estos dispositivos forman parte del ocio y el entretenimiento, e incluso los niños pequeños los usan. Los niños de tan solo dos años empiezan a familiarizarse con ellos, y cada vez son más pequeños. Los juegos infantiles son interactivos y requieren interacción con el dispositivo. (Fernández, 2017).

- **Computadora:** Una computadora es un dispositivo electrónico que se utiliza para procesar datos y obtener resultados, capaz de resolver problemas matemáticos y lógicos mediante instrucciones de programación. La aparición de estas computadoras dio origen a Internet, la red informática más grande del mundo. Internet se define como una red compuesta por miles de redes y computadoras interconectadas, dispersas por todo el planeta, conectadas por cables y señales de comunicación, y que utilizan la misma tecnología de transmisión de datos (Zamora, 2014). Martínez et al. (2015) señalaron que el uso excesivo de Internet

se asocia con una menor comunicación con los familiares, mayor soledad, menor autoestima y depresión. Sin embargo, aún no está claro si estos problemas psicológicos son causados por la adicción a Internet o si esta adicción los agrava.

- **Televisión:** es un sistema de comunicación que transmite sonido e imágenes a innumerables espectadores a través de los televisores. Sin duda, es uno de los medios de comunicación más utilizados por niños, adolescentes y jóvenes. Inicialmente, su propósito principal era transmitir programas de entretenimiento, eventos deportivos y noticias, pero con el tiempo surgieron algunos programas de baja calidad que recurrían a cualquier medio para aumentar la audiencia (Ramírez y Salas, 2017).

2.2.10. Componentes de las tecnologías digitales.

Instrumento para el proceso de información

Es crucial integrar las Tecnologías Digitales en la educación para apoyar el desarrollo integral de los individuos, que incluye elementos físicos, sociales, emocionales e intelectuales.

Documentos curriculares globales recientes (por ejemplo, el Real Decreto 1631/2006) hacen referencias importantes al uso de las TIC. Las TIC ayudan a fortalecer las capacidades cognitivas y las destrezas básicas y crean un entorno para adquirir habilidades útiles para la vida. La interacción con la tecnología en el aula no sólo refleja la adaptabilidad de la educación a los tiempos actuales, sino que también reafirma su compromiso con el desarrollo integral.

Fuente de información y recursos

Morfin (1999), analiza la relevancia de la estrategia de comunicación corporativa como

método para optimizar el logro de los objetivos organizacionales, promoviendo la comunicación interna y externa e influyendo positivamente en las percepciones y comportamientos de los empleados. La estrategia de información y recursos representa un conjunto de métodos y acciones diseñadas para facilitar y acelerar la transferencia de información entre los activos de una organización, con el objetivo de influir en las percepciones, actitudes y comportamientos de sus audiencias internas y externas. El propósito de estas estrategias es aumentar la eficiencia y agilidad en el logro de los objetivos organizacionales.

Medio de expresión y creación multimedia

Desde un punto de vista técnico, las habilidades de presentación y producción multimedia son fundamentales para la gestión y uso de los recursos técnicos en el diseño y desarrollo de la formación a distancia. Los docentes cuentan con competencias digitales vinculadas con las TIC y competencias requeridas de cada ciudadano y su aplicación en sus actividades profesionales. En el área de la tecnología aplicada en la enseñanza y el aprendizaje, existen applets y entornos interactivos creados específicamente para esta área, a menudo accesibles en línea.

Canal de comunicación

Los canales de comunicación en TIC se refieren a la medición a través de tecnologías digitales y herramientas de comunicación que permiten la comunicación en tiempo real o asincrónica, escrita, verbal o visual. Estos medios facilitan el intercambio de ideas a través de contenidos flexibles e impactantes, sin importar la distancia geográfica. Sin embargo, la selección de canales apropiados depende del contexto y de los objetivos de comunicación

específicos y es fundamental para garantizar una comunicación efectiva y significativa.

2.2.11. Aprendizaje Significativo

El aprendizaje significativo se produce a través de relaciones significativas y no equitativas. Es decir, este tipo de aprendizaje requiere significado cuando el sujeto integra nuevos conocimientos en su estructura cognitiva y realiza las conexiones necesarias con conocimientos previos. David Ausubel lo expresa de esta manera: El conocimiento es, por definición, relacional. Es el resultado relevante de un proceso cognitivo psicológico (aprendizaje) que involucra conceptos lógicos (culturales) relacionados, conceptos básicos (anclaje) relacionados con la estructura cognitiva (o estructura de conocimiento) del individuo que aprende y sus propias interrelaciones, incluida la "Ubicación". "La psicología asociada al aprendizaje significativo o a la adquisición y retención de conocimientos".

Se enfoca hacia la noción de incorporar innovadoras propuestas y saberes dentro del esquema mental del estudiante, quien, provisto de conocimientos previos, es capaz de establecer conexiones relevantes entre la información adquirida y la nueva. Este proceso debe ser considerado por el educador, quien, al complementarse con materiales pertinentes y técnicas pedagógicas, fomenta una actitud proactiva en la formación del conocimiento (Blanco & Blanco, 2021).

Se sustenta en la construcción de un saber profundo en el que el educando se involucra activamente en la elección, compilación y revisión de la información derivada del contenido percibido, lo que permite que conecte los saberes recientes con sus vivencias previas, facilitando una comprensión más contextualizada del contenido (Intriago et al., 2022).

El aprendizaje significativo requiere que los sujetos muestren actitudes de aprendizaje significativas (es decir, que tiendan a relacionar el nuevo contenido que adquieren con sus

estructuras cognitivas de manera no arbitraria y no literal) y que el contenido que adquieren sea relevante para ellos y pueda tener sentido. Es decir, está conectado a su estructura de conocimiento específica de una manera no arbitraria y no literal.

2.2.12. Fases del Aprendizaje Significativo

El aprendizaje significativo se desarrolla a lo largo de una serie de etapas, lo que indica una complejidad y profundidad progresiva (Díaz y Hernández, 2015).

a) Fase inicial

El alumno percibe la información como un grupo de fases o elementos o desconectada sin una relación conceptual. El alumno generalmente memoriza o interpreta estas piezas tanto como pueda, empleando su saber esquemático. La información adquirida es exacta (en vez de teórica) y está vinculada con el contexto concreto. Metodologías de repaso principalmente empleadas para el aprendizaje.

b) Fase intermedia

Los individuos se acostumbran a descubrir conexiones y analogías entre componentes independientes y gradualmente construyen esquemas y mapas cognitivos sobre contenidos y áreas de aprendizaje. Sin embargo, estos esquemas no permiten una ejecución automática o autónoma, sino que el material se procesa con mayor detalle y el conocimiento obtenido puede utilizarse en otros contextos. Se aplica estrategias de elaboración como mapas conceptuales y redes semánticas para realizar conductas metacognitivas y resolución de problemas de tareas.

c) Fase final

El conocimiento desarrollado en esquemas o mapas cognitivos en la etapa anterior se vuelve más integrado y tiene mayor independencia. Como resultado, las ejecuciones serán más automatizadas y requerirán una supervisión menos consciente. En esta

etapa, hay mayor énfasis en la ejecución que en el aprendizaje porque los cambios en la ejecución son el resultado de cambios inducidos por las tareas más que de ajustes internos. Posibles ejemplos de lo que se logra en esta fase incluyen la acumulación de información sobre patrones existentes y el surgimiento gradual de conexiones de nivel superior dentro de esos patrones.

2.2.13. Características del Aprendizaje Significativo.

De acuerdo con la teoría del aprendizaje significativo, para que se generen aprendizajes de esta naturaleza, se deben satisfacer tres requisitos.

1. **Significatividad lógica del material:**

   La organización interna estructurada es la unidad de contenidos que puede propiciar la creación de significados. Para un material de relevancia lógica, se necesitan notas en definiciones y lenguaje, datos empíricos y analogías, perspectiva crítica y epistemología. Para obtener nuevos significados y esclarecer los ya existentes, se necesita justificación desde una perspectiva evolutiva, un enfoque crítico y epistemológica.

2. **Significatividad psicológica del material:**

   Hace referencia a la habilidad de crear vínculos no aleatorios entre los saberes anteriores y los actuales. Es vinculado con el alumno y se basa en sus relaciones anteriores. Este aspecto es crucial ya que, tal como indicó Piaget, el proceso de aprendizaje se ve afectado por el nivel de crecimiento cognitivo del alumno, y es el aprendizaje el impulsor del desarrollo cognitivo, tal como lo señaló Vygotsky. Por ende, resulta sumamente complicado diferenciar el desarrollo cognitivo del aprendizaje. Sin embargo, debemos tener en cuenta que el aprendizaje es un proceso de construcción interna y, por ende, debe ser visto como un conjunto de

medidas orientadas a promover este proceso.

3. **Motivación:**

   Además, los sujetos deben mantener una actitud subjetiva, o sea, una postura proactiva hacia el aprendizaje. El aprendizaje es tanto un efecto como una causa de la motivación. En última instancia, un aprendizaje significativo exige que el individuo no solo tenga interés en aprender, sino que también tenga la habilidad, lo que implica que los contenidos o recursos deben poseer un sentido lógico y psicológico.

2.2.14. Modelos teóricos de Aprendizaje Significativo

Aprendizaje significativo - Ausubel

David Ausubel, destacado psicólogo educativo, formuló el modelo teórico del aprendizaje significativo, la cual asegura que el conocimiento se obtiene por intermedio de la recepción y se asimila apenas los contenidos nuevos se incorporan de forma racional con los saberes previos del educando. Este proceso no sólo favorece la permanencia de lo aprendido, sino que también da lugar a un aprendizaje profundamente arraigado. Su relevancia es evidente al contribuir a la disposición y avance en la organización cognitiva del alumno. Asimismo, esta teoría, se enmarca dentro del constructivismo, ya que el aprendizaje significativo se construye a partir del contacto directo del alumno, quien deja de ser receptor de data sin interactuar y se convierte en un contribuyente productivo, apto de forjar su comprensión por intermedio de la práctica (Moreira-Chóez et al., 2021).

Una de las premisas esenciales del aprendizaje significativo es que sólo puede ser alcanzado cuando los educandos cuentan con conocimientos teóricos previos, lo que les permite conectar de manera efectiva los nuevos saberes. A tal efecto, el aprendizaje significativo se hace el pilar central de la fase del aprendizaje, ya que los alumnos no sólo memorizan, sino que son capaces de analizar, interpretar y darle sentido a la información.

Para lograr este tipo de aprendizaje, resulta primordial el involucramiento activo en el aula, donde el uso de estrategias interactivas estimula la atención y el interés estudiantil. En este contexto, las TIC ejercen un rol decisivo, facilitando el diseño de espacios de aprendizaje que favorezcan la asimilación de contenidos (Moreira-Chóez et al., 2021).

Ausubel identifica dos contextos esenciales para que ocurra el aprendizaje significativo. En primer lugar, los recursos de aprendizaje deben ser potencialmente significativos, es decir, deben tener una estructura lógica y coherente que permita ser fácilmente integrados a la estructura cognitiva del alumnado. El recurso utilizado, ya sea un libro, un software o cualquier otro medio, debe ser comprensible y no impuesto de manera autoritaria o textual, sino que debe resonar con el conocimiento previo del alumno. En segundo lugar, el educando debe mostrar interés por aprender, pues sólo con una disposición activa es posible integrar nuevas ideas con las preexistentes, lo que permite investigar y crear su mismo punto de vista respecto a las nuevas ideas presentadas (Moreira-Chóez et al., 2021).

Estas dos condiciones resumen lo que Ausubel denomina "material potencialmente significativo", que consiste en contenidos lógicos y esenciales, conectados con conocimientos relevantes y que, en conjunto con la predisposición del alumno, propician un aprendizaje productivo. Ausubel profundiza en su teoría al enfatizar la importancia de la incorporación y el avance de la organización cognitiva, aplicándolo al aprendizaje receptivo, en el que los educandos no reciben pasivamente la información, sino que la integran de manera activa en su saber previo. Esto significa que el material debe estar bien estructurado, permitiendo que los estudiantes lo asocien naturalmente con conceptos previamente adquiridos, facilitando así la retención a largo plazo (Roa, 2021).

Aprendizaje por descubrimiento – Brunner

El modelo elaborado por Jerome Seymour Bruner, se erige como una respuesta innovadora al enfoque educativo tradicional, promoviendo una visión orientada en el colegial como

intérprete activo del proceso de aprendizaje. Según Bruner, el descubrimiento debe ser intrínsecamente motivado por la curiosidad del educando, quien, con la orientación adecuada, llega a construir su propio conocimiento. Este aprendizaje es más efectivo cuando los educadores proporcionan un ambiente propicio y recursos que faciliten la utilización de herramientas cognitivas como la reflexión, verificación, estudios de similitudes y disparidades. Por intermedio de estas técnicas, el alumnado logra desentrañar la complejidad de los fenómenos y comprender su funcionamiento de manera práctica y personal (Espinoza-Freire, 2022).

Bruner abogó por un rechazo a las metodologías convencionales y mecánicas, defendiendo un aprendizaje que respete el ritmo y estilo individual de cada educando, y que propicie la creación de saberes significativos. En este sentido, el aprendizaje por descubrimiento no se restringe a la transferencia elemental de datos, sin embargo, excita una interrelación constante entre el conjunto estudiantil, permitiéndoles compartir e intercambiar ideas que, en su interacción, generan nuevos saberes. A pesar de este protagonismo del alumno, el rol del educador sigue siendo primordial, no como transmisor de información, sino como facilitador y mediador entre los contenidos y los educandos, guiando a estos últimos a través de su proceso de indagación y construcción de nuevos conocimientos (Espinoza-Freire, 2022).

Una de las características centrales de este aprendizaje, es que concede a cada uno de los escolares, la responsabilidad de rebuscar, analizar y convertir los datos en conocimiento aplicable. Sin embargo, para asegurar buen progreso de este proceso, se exige una intervención activa por parte del docente, quien debe motivar y estimular el pensamiento crítico e investigativo del alumnado, propiciando que sean ellos quienes descubran las conexiones entre conceptos y desarrollen su capacidad cognoscitiva. Bruner propuso una

estructura curricular espiral, donde los contenidos se presentan de manera recurrente, con mayor exhaustividad, permitiendo que el educando transforme y reestructure sus construcciones cognitivas conforme avanza su progreso cognitivo (Palacios & Papahiu, 2021).

2.2.15. Dimensiones del Aprendizaje Significativo

Comprende elementos fundamentales que facilitan el proceso educativo, permitiendo al educando integrar y contextualizar nuevos conocimientos de manera proactiva. En ese sentido, se exploran sus dimensiones correspondientes.

Recojo de conocimientos previos, son construcciones cognoscitivas que el individuo ha forjado por intermedio de la vinculación con el contexto cotidiano, implicando objetos, individuos y diversas experiencias. Estas bases de conocimiento permiten que el aprendiz asimile y contextualice nueva información de manera más fructífera (Arhuiri, 2021).

Nivel de motivación, implica que el educando exhiba una actitud proactiva y una predisposición para formarse, asociando el material educativo disponible con su organización mental de forma deliberada y reflexiva (Roa, 2021).

Material de aprendizaje, este elemento resulta esencial, ya que proporciona al alumno la oportunidad de establecer conexiones entre los nuevos contenidos y sus ideas preexistentes. Por tanto, el material debe ser diseñado para que se integre bajo múltiples conceptos, facilitando así la adquisición y entendimiento de nuevos contenidos y significados (Roa, 2021).

Participación activa, proceso por el cual el alumno asocia, ajusta y reconfigura la información que ya posee, lo que implica que las ideas previas repercuten en la comprensión de los nuevos conceptos que está integrando, construyendo el conocimiento en lugar de simplemente memorizarlo (Moncini & Pirela, 2021).

2.3. Definición de términos básicos

Accesibilidad digital: González (2005) define la accesibilidad digital como la práctica de diseñar y desarrollar productos digitales (sitios web, aplicaciones móviles, software, hardware, etc.) de manera que puedan ser utilizados y accedidos por todas las personas, incluidas las personas con discapacidad

Aprendizaje significativo*:* Proceso cognitivo donde los nuevos saberes se relacionan de forma significativa y no aleatoria con la estructura cognitiva ya existente en la persona. En resumen, sucede cuando adquirimos un nuevo conocimiento y lo vinculamos con lo que ya conocemos, generando una comprensión más intensa y perdurable.

Entornos virtuales: Espacios digitales diseñados para facilitar la enseñanza, que suelen incluir plataformas educativas, simulaciones y recursos multimedia, permitiendo la interacción y colaboración entre educandos y educadores, fuera de su espacio tradicional, siendo un contexto no físico.

Herramientas tecnológicas: Recursos digitales y aplicaciones que facilitan el proceso educativo para aprender, lo que incorpora software educativo, plataformas comunicativas, dispositivos electrónicos y aplicaciones interactivas, que potencian la interacción y la disponibilidad de datos.

Tecnología digital: González (2005) define la tecnología digital como el desarrollo en diversos campos, como las redes virtuales, la integración electrónica y la creación de medios.

Tecnología: Ramírez y Salas (2017) definen la tecnología como una herramienta que crea escenarios y contextos de comunicación nuevos y diversos mediante la gestión de la información.

2.4. Formulación de la hipótesis

2.4.1 Hipótesis General

Existe relación significativa entre el uso de plataformas digitales y el aprendizaje significativo en el área de Ciencias Sociales en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20801-Sayán

2.4.2 Hipótesis específicas

- Existe relación significativa entre el conocimiento tecnológico y el aprendizaje significativo en el área de Ciencias Sociales en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20801-Sayán.
- Existe relación significativa entre el uso de plataformas digitales y el nivel de motivación en el área de Ciencias Sociales en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20801-Sayán
- Existe relación significativa entre el uso de plataformas digitales y el material de aprendizaje del área de Ciencias Sociales en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20801-Sayán

2.5 Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
VARIABLE INDEPENDIENTE Uso de Tecnologías Digitales	Tecnologías de la Enseñanza aprendizaje	Herramienta de formación Herramienta de crecimiento intelectual	Preguntas Preguntas
	Herramientas Tecnológicas en La educación	Procesador de textos Google Doc Hola de cálculo Google Sheets Formulario de Google Google Sites Inteligencia Artificial	Preguntas Preguntas Preguntas
	Dimensiones de Tecnologías Digitales	Herramienta de gestión Herramienta de Comunicación Herramienta de evaluación Herramienta de administración	Preguntas Preguntas Preguntas Preguntas
	Componentes de Tecnologías	Instrumento procesador Fuente de información Medio de expresión Canal de comunicación	
VARIBLE DEPENDIENTE Aprendizaje Significativo	Conocimientos Previos.	Manejo del contenido Vincular conceptos Asociar experiencias personales	Preguntas Preguntas
	Motivación	Interés del tema Predisposición para aprender Entusiasmo	Preguntas
	Material de Aprendizaje	Diversidad de recursos Material didáctico Facilidad de uso	Preguntas Preguntas Preguntas
	Participación Activa	Involucramiento en clase Colaboración con compañeros Reflexión critica	Preguntas

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
USO DE LAS TECNOLOGIA DIGITALES Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL AREA DE CIENCIAS SOCIALES EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA Nº 20801-SAYAN	**Problema General** ¿Cuál es la influencia de la motivación artística como estrategia de enseñanza en estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa N° 20334 – Huaura - 2020? **Problemas Específicos** ¿Qué motivaciones artísticas utilizan los docentes en la enseñanza de los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa N° 20334 – Huaura - 2020?	**Objetivo General** Establecer la influencia de la motivación artística como estrategia de enseñanza en estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa N° 20334 – Huaura - 2020. **Objetivos específicos** Establecer las motivaciones artísticas que utilizan los docentes en la enseñanza en los alumnos del nivel primario de la Institución Educativa N° 20334 – Huaura – 2020.	**Hipótesis General** La motivación artística influye de manera directa en la estrategia de enseñanza en estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa N° 20334 – Huaura - 2020 **Hipótesis específicas** La motivación artística que utilizan los docentes actúa de manera positiva en la enseñanza de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 20334 – Huaura – 2020.	**VARIABLE INDEPENDIENTE** La motivación artística.	• Motivación Escolar • Características • La motivación y su importancia para el aprendizaje • Dimensiones artísticas	- Orientación al dominio - Aceptan el fracaso - Evita el fracaso - Gnoseológica - Pedagógica - Axiológica - Psicológica - Motiv. Primaria - Motiv. Secundaria - Rendimiento Académico - Motiv. Artística - Discusiones - Dramatizaciones - Pantomima - Juego de Roles - Teatro de lecturas

	¿Qué estrategias de enseñanza utilizan los docentes como estrategias motivadoras en los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa N° 20334 – Huaura - 2020?	Identificar las estrategias de enseñanza que utilizan los docentes como estrategias motivadoras en los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa N° 20334 – Huaura - 2020.	Las estrategias de enseñanza que utilizan los docentes inciden frecuentemente como estrategias motivadoras en los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa N° 20334 – Huaura - 2020.	**VARIABLE DEPENDIENTE** Estrategia de enseñanza.	• Estrategias de enseñanza • Enfoques de enseñanzas	- Innovaciones significativas - Estilos de enseñanza - Estrategias didácticas - Metodología - Enfoque A - Enfoque B - Enfoque C - Enfoque D

CAPÍTULO III
METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de la investigación

El enfoque considerado en esta indagación es el cuantitativo. Según Bernal (2010), este enfoque:

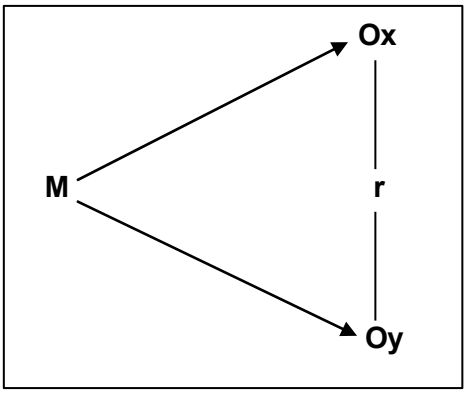
Busca adquirir conocimientos sobre circunstancias concretas, no generalizar. Su principal interés no se centra en evaluar los fenómenos sociales, no obstante, esto se puede lograr distinguiendo y describiendo los componentes de la situación analizada mediante la identificación de las características detectadas

3.2. Diseño de la Investigación

Es diseño no experimental, distinguido por la falta de intervención deliberada en las variables, direccionada en la vigilancia intencional de los sucesos en su entorno natural, lo que posibilita una revisión detallada y la valoración de sus impactos sin influencias externas (Moscoso et al., 2022). Por ello, se intentó entender la dinámica de los sucesos tal como ocurren en la realidad, ofreciendo una perspectiva genuina de lo que se ha observado.

De igual manera, se manejó un diseño transeccional, que conlleva el análisis investigativo en un momento concreto, facilitando la comprensión de la naturaleza del fenómeno en un instante determinado y ofreciendo una perspectiva instantánea de la cuestión abordada (Armijo et al., 2021). Por lo tanto, fue útil para la evaluación del estudio sin la complicación de rastrear su desarrollo a través de un intervalo temporal.

El diagrama representativo es el siguiente:



M: Muestra de investigación

O_x: Observación de Tecnologías digitales

O_y: Observación de aprendizaje significativo

r: Relación entre las variables

3.3. Tipo de Investigación

De forma parecida, se aplicó el tipo de investigación básica, también conocida como pura, que implica la búsqueda de respuestas teóricas o dogmáticas a cuestionamientos. Este tipo de estudio no persigue la implementación directa de tecnologías ante problemas detectados, sino ampliar los saberes en un campo o tema específico. En otras palabras, la "Investigación pura se refiere al análisis de un problema, orientado únicamente a la búsqueda de saber" (Baena, 2014, p. 17). Las investigaciones básicas también cumplen la función de brindar los conocimientos para el desarrollo de futuros trabajos de tipo aplicativos.

3.4. Población y Muestra

Población:

Los sujetos de este estudio incluyen a todos los miembros de la comunidad educativa, a saber, maestros, personal administrativo y estudiantes de secundaria y

tal como se detalla a continuación:

Personal Docente de Inicial y Primaria

	H	M
Director		1
Sub director	-	-
Docentes nombrados inicial	0	2
Docentes nombrados primaria	3	2
Total	3	5
	8	

Alumnos matriculados del 20256

Nivel secundario

	H	M	TOTAL
Primer año	6	7	13
Segundo año	5	6	11
Tercer año	6	6	12
Cuarto año	6	7	13
Quinto año	7	6	13
	Total		**62**

Muestra:

En este caso han sido tomados en consideracion todos los integrantes de la poblacion, lo cual se puede evidenciar en el cuadro anterior.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Este estudio empleará técnicas y herramientas de recolección de datos cuantitativos. Estas técnicas incluyen métodos de evaluación o medición mediante cuestionarios. El cuestionario busca comprender las percepciones y opiniones de los estudiantes sobre las tecnologías digitales utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza, a través de una serie de preguntas. Además, se recopilarán datos de los estudiantes mediante encuestas con cuestionarios. Finalmente, se realizará un análisis documental utilizando formularios de análisis de registros de evaluación.

Este estudio utilizará las siguientes metodologías de investigación:

- Encuestas dirigidas a docentes y estudiantes de secundaria
- Encuestas sobre tecnología digital y aprendizaje efectivo
- Recopilación de datos estadísticos
- Registro de datos, revisión bibliográfica y análisis de datos durante el proceso de investigación

3.6. Técnicas para el Procesamiento de la Información

Este estudio utilizará SPSS (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales), versión 17.

Análisis e interpretación de datos.

Prueba de hipótesis: Prueba de chi-cuadrado (aspecto cualitativo).

Consideraciones éticas.

- Todas las etapas del proceso de investigación y los resultados se basan en las circunstancias reales de los sujetos de estudio.
- Se revisarán y comunicarán oportunamente todos los ajustes necesarios para mejorar la validez y la fiabilidad de la investigación.

CAPÍTULO IV
RESULTADOS

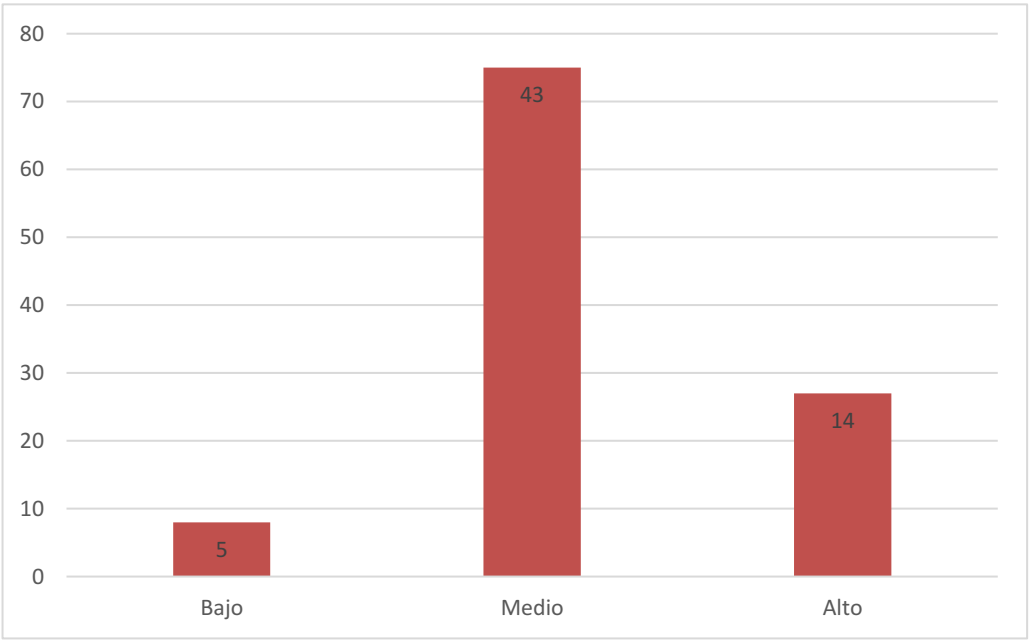
4.1. Análisis de los resultados

Variable 1. Tecnologías Digitales

Tabla 1: Nivel de usos de tecnologías digitales

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	5	8%
Medio	43	69%
Alto	14	23%
Total	62	100

Figura 1: *Nivel de Uso de tecnologías digitales*



Interpretación

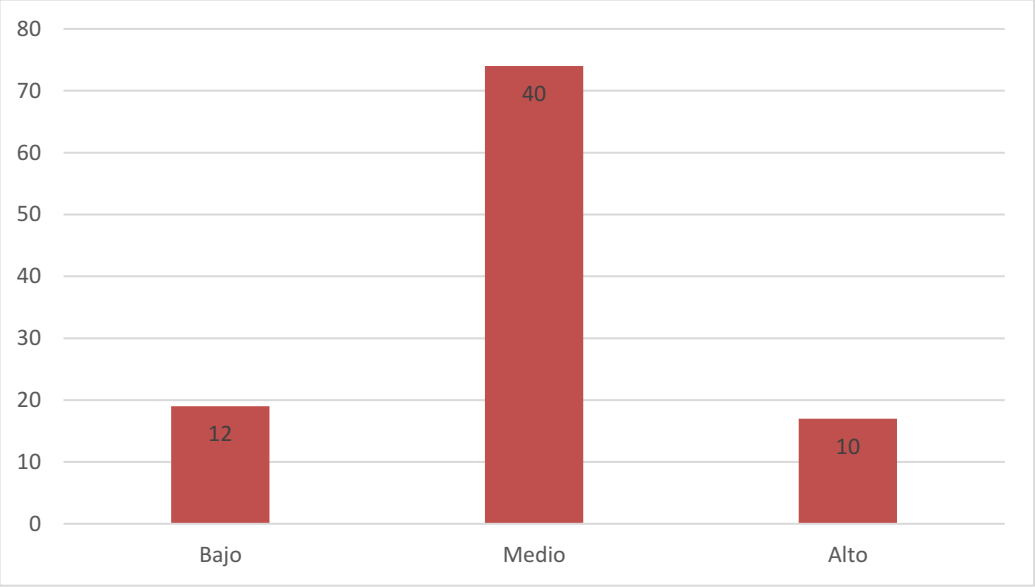
Como se puede observar en la Tabla 1 y Figura 1 se demuestra que la gran parte de los estudiantes se secundaria encuestados (69%) reportan un nivel medio de uso de tecnologías digitales, seguido de un 8% que tiene un uso bajo, mientras que sólo el 23% presenta un nivel

alto. Por consiguiente, se evidenció que la gran parte de los estudiantes del primero al quinto se secundaria poseen un uso intermedio de tecnologías digitales, mientras que una menor proporción presenta un uso alto.

Tabla 2 *Uso de herramientas de gestión*

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	12	19 %
Medio	40	65%
Alto	10	16 %
Total	62	100

Figura 2 *Uso de herramientas de gestión*



Interpretación

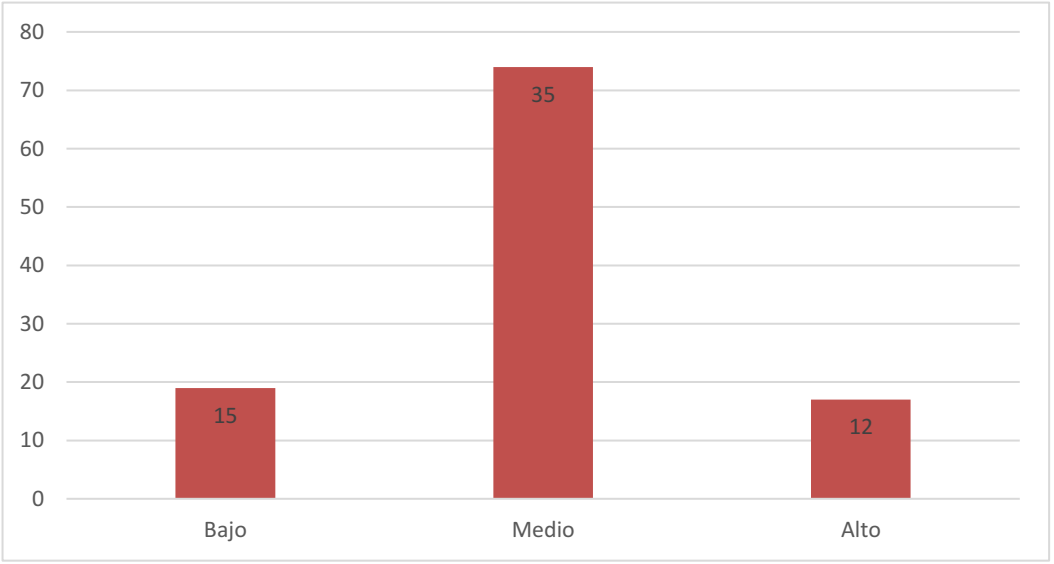
Como se puede observar en la Tabla 2 y Figura 2 se demuestra que la gran parte de los estudiantes se secundaria encuestados (65%) reportan un nivel medio de uso de herramientas de gestión, seguido de un 19% que tiene un uso bajo, mientras que sólo el 16% presenta un nivel alto. Por consiguiente, se evidenció que la gran parte de los estudiantes del primero al quinto se secundaria poseen un uso intermedio de herramientas de gestión, mientras que una menor

proporción presenta un uso alto.

Tabla 3 *Uso de herramientas de comunicación y colaboración*

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	15	24%
Medio	35	57%
Alto	12	19 %
Total	62	100

Figura 3 *Uso de herramientas de comunicación y colaboración*



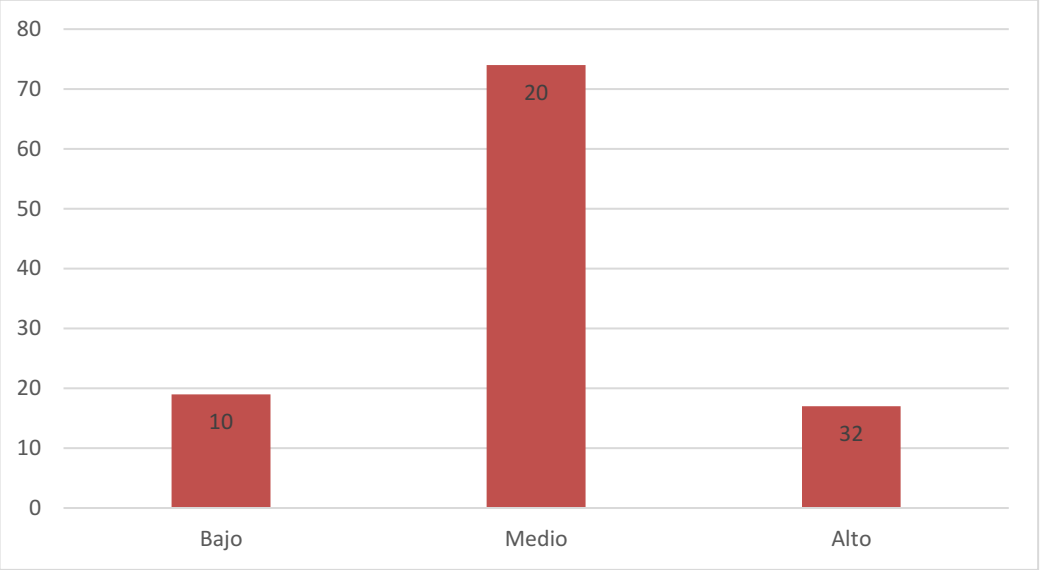
Interpretación

Como se puede observar en la Tabla 3 y Figura 3 se demuestra que la gran parte de los estudiantes se secundaria encuestados (57%) reportan un nivel medio de uso de herramientas de comunicación y colaboración, seguido de un 24% que tiene un uso bajo, mientras que sólo el 19% presenta un nivel alto. Por consiguiente, se evidenció que la gran parte de los estudiantes del primero al quinto se secundaria poseen un uso intermedio de herramientas de comunicación y colaboración, mientras que una menor proporción presenta un uso alto.

Tabla 4 *Uso de herramientas de evaluación y seguimiento*

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10	16%
Medio	20	32%
Alto	32	52 %
Total	62	100

Figura 4 *Uso de herramientas de evaluación y seguimiento*



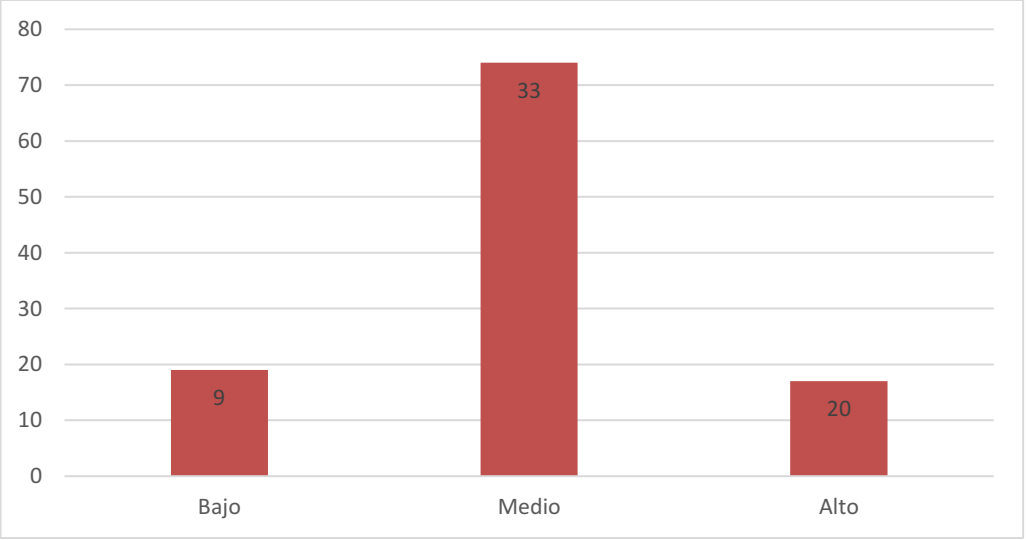
Interpretación

Como se puede observar en la Tabla 4 y Figura 4 se demuestra que la gran parte de los estudiantes se secundaria encuestados (32%) reportan un nivel medio de uso de herramientas de evaluación y seguimiento, seguido de un 16% que tiene un uso bajo, mientras que sólo el 52% presenta un nivel alto. Por consiguiente, se evidenció que la gran parte de los estudiantes del primero al quinto se secundaria poseen un uso intermedio de herramientas de evaluación y seguimiento, mientras que una menor proporción presenta un uso alto.

Tabla 5 *Uso de herramientas de administración de permisos*

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	9	15%
Medio	33	53%
Alto	20	32 %
Total	62	100

Figura 5 *Uso de herramientas de administración de permisos*



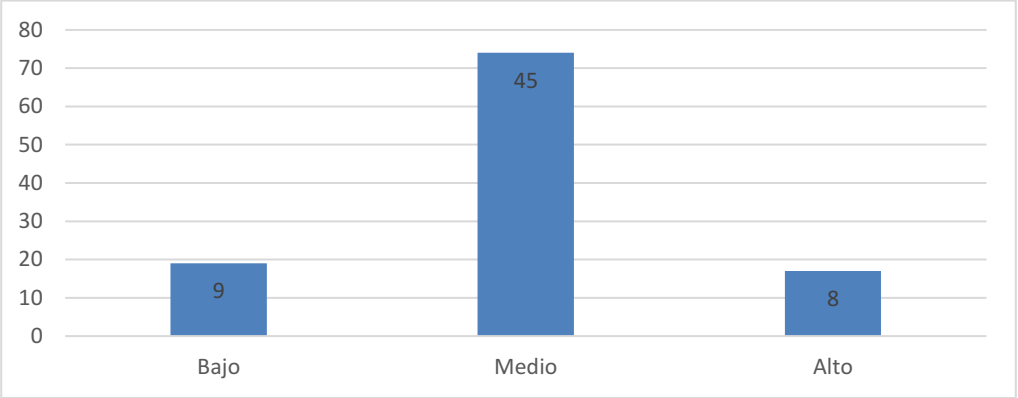
Interpretación

Como se puede observar en la Tabla 5 y Figura 5 se demuestra que la gran parte de los estudiantes se secundaria encuestados (53%) reportan un nivel medio de uso de herramientas de administración de permisos, seguido de un 15% que tiene un uso bajo, mientras que sólo el 32% presenta un nivel alto. Por consiguiente, se evidenció que la gran parte de los estudiantes del primero al quinto se secundaria poseen un uso intermedio de herramientas de administración de permisos, mientras que una menor proporción presenta un uso alto.

Tabla 6 *Variable 2: Aprendizaje Significativo: Nivel de aprendizaje significativo*

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	9	15%
Medio	45	73%
Alto	8	12 %
Total	62	100

Figura 6 *Nivel de aprendizaje significativo*



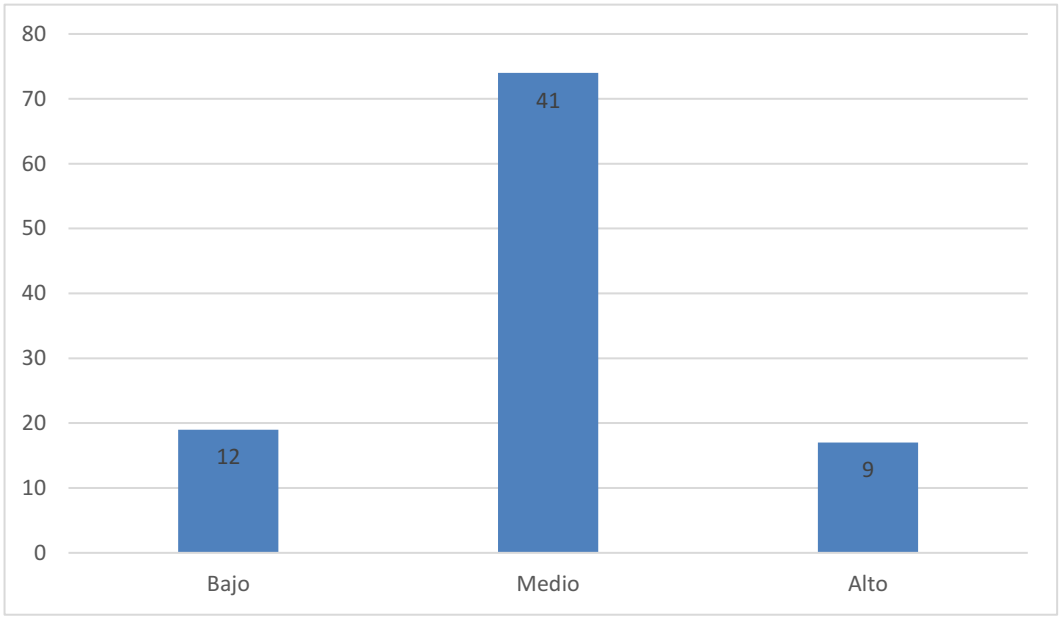
Interpretación

Como se puede observar en la Tabla 6 y Figura 6 se demuestra que la gran parte de los estudiantes se secundaria encuestados (73%) reportan un nivel de conocimientos previos, seguido de un 15% que tiene un uso bajo, mientras que sólo el 12% presenta un nivel alto. Por consiguiente, se evidenció que la gran parte de los estudiantes del primero al quinto se secundaria poseen un uso intermedio de conocimiento previos, mientras que una menor proporción presenta un conocimiento alto.

Tabla 7 *Nivel de conocimientos previos*

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	12	19%
Medio	41	66%
Alto	9	15%
Total	62	100

***Figura** 7 Nivel de conocimientos previos*



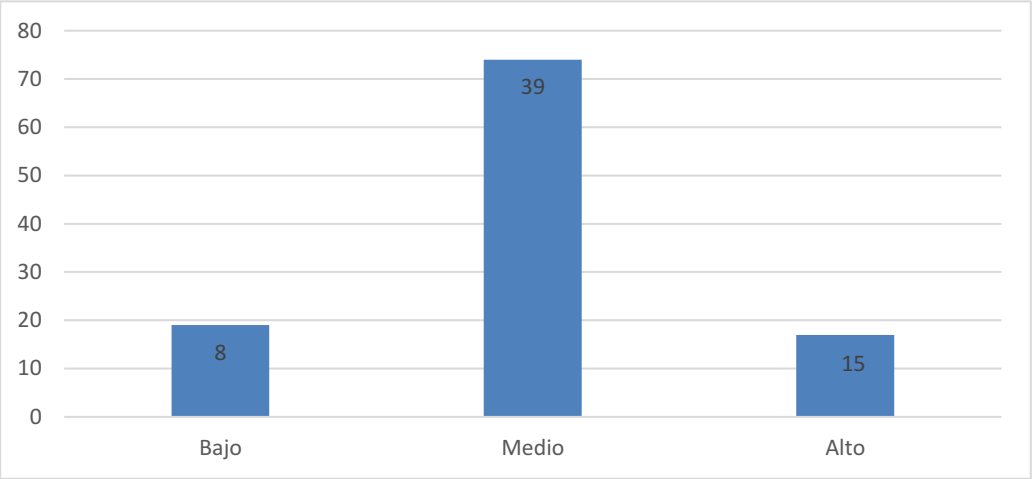
Interpretación

Como se puede observar en la Tabla 7 y Figura 7 se demuestra que la gran parte de los estudiantes se secundaria encuestados (66%) reportan un nivel de conocimientos previos, seguido de un 19% que tiene un uso bajo, mientras que sólo el 15% presenta un nivel alto. Por consiguiente, se evidenció que la gran parte de los estudiantes del primero al quinto se secundaria poseen un uso intermedio de conocimiento previos, mientras que una menor proporción presenta un conocimiento alto.

***Tabla 8** Nivel de motivación*

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	8	13%
Medio	39	63%
Alto	15	24 %
Total	62	100

Figura 8 *Nivel de motivación*



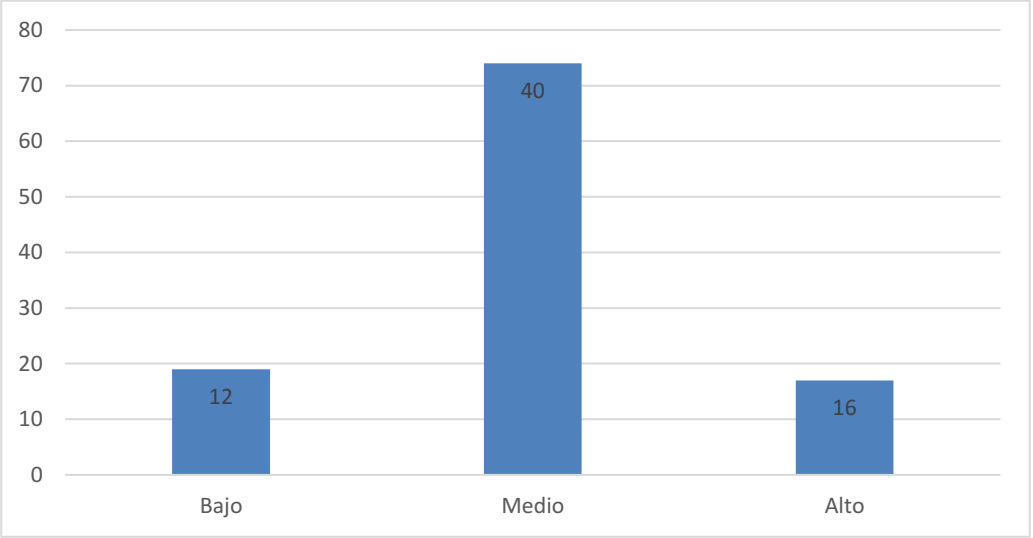
Interpretación

Como se puede observar en la Tabla 8 y Figura 8 se demuestra que la gran parte de los estudiantes se secundaria encuestados (63%) reportan un nivel de motivación, seguido de un 13% que tiene un uso bajo, mientras que sólo el 24% presenta un nivel alto. Por consiguiente, se evidenció que la gran parte de los estudiantes del primero al quinto se secundaria poseen un uso intermedio de motivación, mientras que una menor proporción presenta un conocimiento alto.

Tabla 9 *Nivel de material de aprendizaje*

	Frecuencia	**Porcentaje**
Bajo	12	19%
Medio	40	65%
Alto	10	16 %
Total	62	100

Figura 9 *Nivel de material de aprendizaje*



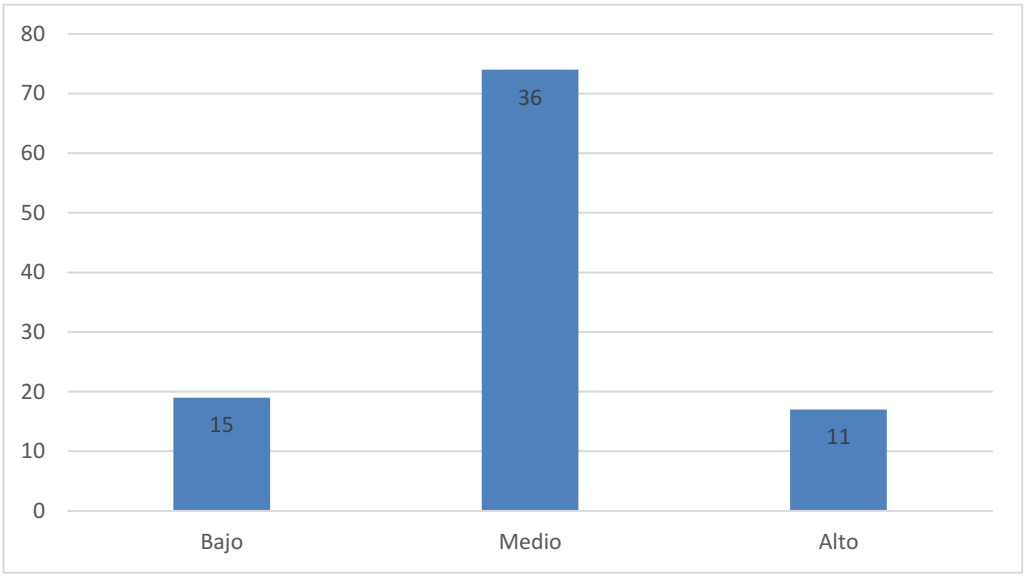
Interpretación

Como se puede observar en la Tabla 9 y Figura 9 se demuestra que la gran parte de los estudiantes se secundaria encuestados (65%) reportan un nivel de uso del material de aprendizaje, seguido de un 19% que tiene un uso bajo, mientras que sólo el 16% presenta un nivel alto. Por consiguiente, se evidenció que la gran parte de los estudiantes del primero al quinto se secundaria poseen un uso intermedio de uso del material de aprendizaje, mientras que una menor proporción presenta un conocimiento alto.

Tabla 10 *Nivel de participación activa*

	Frecuencia	**Porcentaje**
Bajo	15	24%
Medio	36	58%
Alto	11	18 %
Total	62	100

Figura 10 *Nivel de participación activa*



Interpretación

Como se puede observar en la Tabla 10 y Figura 10 se demuestra que la gran parte de los estudiantes se secundaria encuestados (58%) reportan un nivel de participación activa en las clases, seguido de un 15% que tiene un uso bajo, mientras que sólo el 11% presenta un nivel alto. Por consiguiente, se evidenció que la gran parte de los estudiantes del primero al quinto se secundaria poseen un nivel de participación activa en las clases, mientras que una menor proporción presenta un conocimiento alto.

4.2. Contrastación de las hipótesis

Hipótesis General

Ho: No existe relación entre el uso de plataformas virtuales y el aprendizaje significativo en el área de Ciencias Sociales.

Ha: Existe relación entre el uso de plataformas virtuales y el aprendizaje significativo en el área de Ciencias Sociales.

Tabla 11 *Hipótesis General*

			Plataformas Digitales	Aprendizaje Significativo
Rho de Spearman	Platafrmas Virtuales	Coeficiente de correlación	1,000	,828**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	62	62
	Aprendizaje Significativo		,828**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	62	262

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

Con base en los datos presentados en la Tabla 6, se realizó un análisis de correlación de Spearman, obteniéndose un coeficiente de correlación de 0,828, lo que indica una correlación positiva entre las variables del estudio. Esto sugiere que el aprendizaje significativo tiende a mejorar con el desarrollo de plataformas digitales. Además, dado que el nivel de significancia es menor que 0,001 (menor que 0,05), se indica una correlación estadísticamente significativa. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis HG_0 y se aceptó la hipótesis HG_1, confirmando una correlación positiva entre las variables investigadas.

Hipótesis Especifica 1

Ho: No existe relación entre el conocimiento tecnológico y el aprendizaje significativo en el área de Ciencias Sociales.

Ha: Existe relación entre el conocimiento tecnológico y el aprendizaje significativo en el área de Ciencias Sociales.

Tabla 12 *Hipótesis Especifica 1*

			Conocimiento Tecnológico	Aprendizaje Significativo
Rho de Spearman	Conocimiento Tecnologico	Coeficiente de correlación	1,000	,704**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	62	62
	Aprendizaje Significativo		,704**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	62	262

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

Se realizó un análisis de correlación de Spearman con los datos mostrados en la red número 7. Los resultados mostraron un coeficiente de correlación de 0,828, lo que indica una fuerte correlación entre los indicadores. Esto implica que, a medida que se utilizan plataformas digitales, la acumulación de conocimiento técnico tiende a aumentar. Además, el nivel de significancia es de 0,001 para el lado pequeño y de 0,05 para el lado pequeño. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (HG_0) y se acepta la hipótesis alternativa (HG_1), lo que confirma una correlación positiva entre los dos indicadores.

Hipótesis Especifica 2

Ho: No existe relación entre el uso de plataformas digitales y el nivel de conocimiento en el área de Ciencias Sociales.

Ha: Existe relación entre el uso de plataformas digitales y el nivel de conocimiento en el área de Ciencias Sociales

Tabla 13 *Hipótesis Especifica 2*

			Plataformas Digitales	Nivel de Motivación
Rho de Spearman	Plataformas Digitales	Coeficiente de correlación	1,000	,534**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	62	62
	Nivel de Motivación		,534**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	62	262

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

Con base en los resultados de la Tabla 8, se realizó un análisis de correlación de Spearman, obteniendo un coeficiente de correlación de 0,534, lo que confirma una correlación positiva moderada entre las variables. Esto sugiere que la motivación de aprendizaje de los usuarios tiende a aumentar a medida que se desarrollan las plataformas digitales. Además, dado que el nivel de significancia es menor que 0,001 (inferior al umbral de 0,05), indica una correlación estadísticamente significativa. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis HG_0 y se acepta la hipótesis HG_1 para confirmar una correlación positiva entre las dos variables.

Hipótesis Especifica 3

Ho: No existe relación entre el uso de plataformas digitales y el material de aprendizaje en el área de Ciencias Sociales.

Ha: Existe relación entre el uso de plataformas digitales y material de aprendizaje en el área de Ciencias Sociales

Tabla 14 *Hipótesis Especifica 3*

			Plataformas Digitales	Material de Aprendizaje
Rho de Spearman	Plataformas Digitales	Coeficiente de correlación	1,000	,710**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	62	62
	Material de Aprendizaje		,710**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	62	262

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

La Tabla 9 muestra los resultados del análisis de correlación de Spearman. El coeficiente de correlación es 0,710, lo que indica una fuerte correlación positiva entre las variables. Esto sugiere que la calidad de los materiales de aprendizaje tiende a mejorar con el desarrollo de las plataformas digitales. Además, el nivel de significancia es menor que 0,001 y menor que 0,05, lo que indica una relación estadísticamente significativa entre las dos variables. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (HG_0) y se acepta la hipótesis alternativa (HG_1), lo que confirma la fuerte correlación positiva entre las dos variables.

CAPITULO V
DISCUSIÓN

5.1. Discusión

Para el propósito específico 1 en el que se determina la relación entre plataformas digitales y conocimientos previos, se llevó a cabo un análisis de correlación de Pearson, donde el coeficiente fue de 0,704, reflejan una asociación positiva alta en las variables.

Mientras que, Yanarico (2023) obtuvo una vinculación directa de magnitud moderada con la comprensión y funcionalidad de 0.415 y 0.327, respectivamente.

En el caso del segundo objetivo, se determina la asociación entre las plataformas digitales y el nivel de motivación, donde al analizar la correlación de Spearman, el coeficiente fue de 0,534, evidencia una relación positiva moderada en las variables. Tal hallazgo es superior al conseguido por Li et al. (2024) en el que evidenció una vinculación directa de grado positivo y significativo entre el uso de juegos educativos digitales y el incremento de la motivación estudiantil ($r = 0.430$).

Mientras que, Yanarico (2023) obtuvo una vinculación directa de magnitud moderada con la motivación de 0.321.

Para el tercer objetivo, se determinó la relación entre las plataformas digitales y el material de aprendizaje, se analizó la correlación de Spearman y el coeficiente fue de 0,710, refleja una relación altamente positiva en las mismas. Por lo mismo, se evidenció que no hubo estudios precedentes que evaluaran al material de aprendizaje.

CAPITULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

El análisis de correlación de Pearson para el Objetivo 1 arrojó un coeficiente de correlación de 0,704. Esto indica una correlación positiva significativa entre las variables. Este resultado sugiere que el desarrollo de plataformas digitales tiende a mejorar la capacidad de adquirir conocimientos en ciencias sociales.

- El análisis de correlación de Spearman para el Objetivo 2 arrojó un coeficiente de correlación de 0,534. Esto indica una correlación positiva moderada entre las variables. Este resultado sugiere que el desarrollo de plataformas digitales tiende a mejorar la motivación para el aprendizaje en ciencias sociales.
- El análisis de correlación de Spearman para el Objetivo 3 arrojó un coeficiente de correlación de 0,710. Esto indica una correlación positiva significativa entre las variables. Este resultado sugiere que el desarrollo de plataformas digitales tiende a mejorar la calidad de los materiales de aprendizaje en ciencias sociales.

6.2. Recomendaciones

- Es recomendable que la Institución Educativa deba fortalecer y optimizar el uso de plataformas digitales con herramientas interactivas y recursos dinámicos, ya que su mejora contribuye significativamente al proceso de recolección de conocimientos.

- Es recomendable integrar elementos gamificados, recompensas y experiencias inmersivas dentro de las plataformas digitales para fomentar la motivación del estudiante. Asimismo, el diseño de una interfaz amigable y accesible, junto con la

interacción social en línea, puede ser clave para sostener el interés y la participación de los educandos del nivel secundaria.

- Es recomendable diversificar y actualizar los recursos educativos en las plataformas digitales, incluyendo materiales multimedia, simulaciones y estudios de caso interactivos. Además, la adopción de inteligencia artificial para la recomendación de contenido logre mejorar la experiencia de aprendizaje y la adecuación del material a cada estudiante.

- Es recomendable fomentar espacios de debate, tareas cooperativas y conjuntas dentro de las plataformas digitales para aumentar la acción activa de los estudiantes. También es clave incorporar herramientas que permitan la retroalimentación continua y la evaluación formativa para incentivar el compromiso con el aprendizaje.

- Dado que la mayoría de los usuarios se encuentra en un nivel medio de uso de plataformas digitales y de aprendizaje significativo, se recomienda desarrollar estrategias para elevar a más usuarios hacia un nivel alto. Esto podría lograrse mediante capacitaciones, tutoriales interactivos y el acompañamiento pedagógico en el uso de herramientas digitales.

BIBLIOGRAFIA

Fuentes Bibliográfica

Arias, J., & Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación (Primera ed.).* Arequipa, Perú: Enfoques Consulting EIRL. http://bit.ly/3JJUxgi

Arias, J., Holgado, J., Tafur, T., & Vasquez, M. (2022). *Metodología de lav investigación: El método ARIAS para desarrollar un proyecto de tesis.* Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. httpps://doi/.org/10.3/5622 /inud/i.b.016

Arispe, M., Guerrero, M., Lozada, O., Acuña, L., Arellano, C., & Yangali, J. (2020). *La investigación científica.* Departamentos de Investigación y Postgrados - Universidad Internacional del Ecuador. httpp://bitt.lyt/45KtJKet

Armijo, C., Aspillaga, C., Bustos, C., Calderón, A., Cortés, C., Fossa, P., Melipillan, R., Sánchez, A., & Vivanco, A. (2021). *Manual de Metodología de Investigación.* Universidad del desarrollo. http://bit.ly/4229G2Q

Azañedo, J. (2024). *Las TIC y el aprendizaje significativo en los estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Privada Señor de la Vida - Nuevo Chimbote, 2024.* [Tesis de pregrado, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. Repositorio Institucional ULADECH . httpps://bitt.lyt/3Vsotx2P

Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2024, mach 4). *BID y Woorld Bankc: Theret itts not timet tot loset int addressitng thet learning critis int Lattin America ande thet Caribbetan*. httpps://bitt.ly/4g8tcZetI

Banco Mundial [BM]. (2022a, junio 23). *El 70 % de los niños de 10 años se encuentran en situación de pobreza de aprendizajes y no pueden leer y comprender un texto simple*. httpps://bitt.ly/4nt2TPtd3

Blundell, C., Mukherjee, M., & Nykvist, S. (2022). A scopinge reviewe oef thet applicattion eof the tSAMR modele int researcher. *Computters and Educattion Opeen, 3*, 100093. httpps://doit.org/1016t/j.caeo.20t22.10009t3

Cámara-Cuevas, N., & Hernández-Palaceto, C. (2022). El uso de las herramientas digitales para la enseñanza en educación superior durante la pandemia por COVID-19: Un estudio piloto. *Revista Eduscientia. Divulgación De La Ciencia Educativa, 5*(9), 43–57. httpps://bitt.ly/4mtKCntd9

Campos, R. (2021). Modells feor integratting technologye intto thet educattion off individualys int executtive and managettial rotles: TTPACK and SATMR. Currentt Reseatrch int Educatiton*, 21*(1), 1–27. httpps://doit.org/10.15517/atie.v21i1.4241t1

Canencia, M. (2021). *Las herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes de 7mo año de educación básica de la unidad educativa "Las Américas" en el cantón Ambato.* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional UTA. httpps://bit.lyt/4tp3qbFRt

Chacón, Y. (2021). *Uso didáctico de TIC y aprendizaje significativo en la institución educativa del nivel secundaria N° 80233 de Otuzco, 2020.* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. httpps://bit.lty/4g5Ntef8

Cirilo, L. (2022). *La plataforma Canva y el aprendizaje significativo en el área de Ciencias Sociales en estudiantes de secundaria - Distrito del Callao 2022.* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. httpps://bit.lyt/4261Tt3V

Delgado, P. (2022, marzo 21). *La pobreza del aprendizaje en América Latina y el Caribe*. Banco Mundial: httpps://bit.ly/3K0taPBI

Faiad, S. (2022). La ética en los ensayos clínitcos: de Tuskegee al Informe Belmont. *Oncología Clínica, 27*(2). httpps://doi.org/10t.56969/oc.v27i2.8t3

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. (2021, noviembre 2021). *Educación y tecnología en tiempos de COVID-19*. Artículo de opinión de nuestra Representante: httpps://goot.su/t9tqHsfO

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. (2022, septiembre 15). *UNICEF It warnns thatt learnting levels aret alarminglyt lotw, ast itt is esttimated thatt only at third tof thet world's 10-year-old childrent cant readre ande understtand at simplet sttory.*. httpps://goot.sut/PzKtAVw

Huerta, R., Gutiérrez, L., Picho, D., & Bustamante, N. (2023). Plataforma Canvas y aprendizaje significativo en estudiantes de educación básica regular. *Encuentros. Revista De Ciencias Humanas, Teoría Social Y Pensamiento Crítico*(17), 308–319. httpps://doi.org/10.t5281/10.528t1/zenodo.75276t87

https://goo.su/64ko83

Ministerio de Educación [MINEDU]. (2023b, abril 11). *Resultados de la Evaluación Muestral de Estudiantes 2022*. httpps://n9.cl/oxrwp0

Ministerio de Educación [MINEDU]. (2024, marzo 21). *Resultados: Evaluación Nacional de Logros de Aprendizaje de Estudiantes 2023*. https://n9.cl/ft4pn

Moncini, R., & Pirela, W. (2021). Estrategias de enseñanza virtual utilizadas con los alumnos de educación superior para un aprendizaje significativo. *SUMMA, 3*(1), 1-28. httpps://doi.org/10.47p666/summa.p3.1.13

Moreira-Chóez, J., Beltron-Cedeño, R., & Beltrón-Cedeño, V. (2021). Aprendizaje significativo una alternativa para transformar la educación . *Dominio De Las Ciencias, 7*(2), 915–924. httpps://doi.org/10p.23857/dc.v7ip2.1835

Moscoso, M., Moreno, M., Moscoso, N., & Armijos, R. (2022). *Metodología de la investigación científica y su aplicación en las ciencias agropecuarias.* Direccción de Publicaciones. httpps://np9.cl/po7yma

Nair, R., & Chuan, T. (2021). Inttegrating technology thatt uses modiftied SAAMR modely ast as pedagogicaly frameworker int evaluatting learninge performancet eof undergraduatres. *Ther Educartional Revieew, 5*(10), 373-384. httpps://doi.org/10.2p6855/er.202p1.10.001

Núñez, L. (2021). *Entorno Virtual y el Aprendizaje Significativo de los Estudiantes de Básica Media en la Unidad Educativa Cristóbal Colón en el Cantón Salcedo Durante el Covid-19.* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional UTA. httpps://n9.cl/byp51j

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2024a, julio 3). *La UNESCO alerta que desde 2013 hay falta de avances en los aprendizajes fundamentales en América Latina y el Caribe*. httpps://n9.cl/bopsupl

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2024b, febrero 6). *Qué necesita saber acerca del aprendizaje digital y la transformación de la educación*. httpps://n9.cl/9pte7q

Randazzo, M., Priefer, R., & Khamis-Dakwar, R. (2021). Projject-bassed learninger and tradittional onlinne teachinge eof researche metthods duringe COVID-19: Ant investigattion of researche selfe- efficacye and sttudent sattisfaction. *Int Fronttiers in Educattion, 6*, 662850. httpsp://doi.org/10.338pp9/feduc.2021.662p850

Roa, J. (2021). Importtance ttof meaningful learning int knowtledge consttruction. Esttelí Scientific Journaly, 63–75. httpps://doi.org/10p.5377/farem.vp0i0.11608

Serna, R., & Alvites, C. (2021). Plataformas Educativas: Herramientas digitales de mediación de aprendizajes en educación. *HAMUT'AY, 8*(3), 66-74. httpps://doi.org/10.2p1503/hamu.v8ip3.2347

Sutherland, K., Brock, G., de Villiers, M., Millear, P., Norman, S., Strohfeldt, T., & Black, A. (2024). Nonet-tradittional studetnts' preferentes for learninge technologgies and impactts on academic selfer -efficacye. *Journaly e of Computting int Highert Educattion, 36*(2), 298-319. httpps://doi.org/10.1p007/s12528-023-09p354-5

Vásquez, A., Guanuchi, L., R., C., R., V., & Holgado, J. (2023). *Métodos de investigación científica.* Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. httpps://np9.cl/rf9p85

Vital, M. (2021). Educattional plattforms and digittal toolos foor learnnng. Scienttific Lifet: Scienttific Bultletin of thet Preparattory Schoolly *No, 9*(18), 9-12. httpps://n9p.cl/elmthp

ANEXO

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE EDUCACION

ESCALA DE LIKERT

VARIABLE A MEDIR: USO DE TECNOLOGIAS DIGITALES

INSTRUCCIONES: Estimados participantes: A continuación, les presento una lista de interrogantes referentes a tecnología digital. Dado que el éxito de este estudio depende de respuestas objetivas, les agradecería que me las proporcionaran. Por favor, marquen con una (X) las preguntas que considere apropiada de acuerdo a su criterio.

	TECNICA DIGITAL	**Nunca**	**A veces**	**Casi siempre**	**Siempre**
1	Utilizas herramientas digitales para crear presentaciones escolares.				
2	Utilizas plataformas para gestionar y desarrollar tus tareas escolares				
3	Participas en grupos de discusión en plataformas digitales relacionados con tus asignaturas				
4	Utilizas herramientas en línea para acceder al contenido educativo relacionado con tus tareas				
5	Accedes a plataformas digitales para compartir contenido educativo con tus compañeros.				
6.	Los docentes utilizan plataformas digitales para explicar sus contenidos académicos.				
7.	Participas en discusiones en línea con tus compañeros a través de plataformas digitales.				
8.	Utilizas herramientas de mensajería para comunicarte con tus compañeros				
9.	Para el desarrollo de algunas de tus tareas utilizas herramientas de colaboración en línea.				

10	Compartes tus ideas en foros de discusión relacionados con tus estudios				
11	Participas en videoconferencias para las actividades escolares				
12	Recibes retroalimentación de tus compañeros o docentes a través de plataformas digitales.				
13	Participas en encuestas en línea relacionados con tus materias.				
14	Utilizas plataformas digitales para realizar exámenes en línea				
15	Se te hace fácil aprender más rápido a través del uso de plataformas digitales				
16	Saber cómo se manejan los materiales en línea te ayuda a aprender de manera más eficiente.				
17	Utilizas herramientas en línea para obtener retroalimentación instantánea en tus ejercicios				
18	Utilizas herramientas para gestionar el acceso a tus documentos en línea				
19	Solicitas permisos para acceder a recursos digitales compartidos por tus compañeros.				
20	Participas en sesiones de capacitación sobre el uso adecuado de las plataformas digitales en tu escuela				

Los investigadores.

VALORACIÓN:

Siempre	3	Casi siempre	2	A veces	1	Nunca	0

CALIFICATIVO:

26 - 30	Muy bueno
21 – 25	Bueno
16 – 20	Regular
00 – 15	Deficiente

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE EDUCACION

ESCALA DE LIKERT

VARIABLE A MEDIR: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

INSTRUCCIONES: Estimados participantes: A continuación, les presentamos preguntas sobre el "Aprendizaje Efectivo". Dado que el éxito de este estudio depende de sus respuestas objetivas, les solicitamos amablemente que las proporcionen. Marquen con una (X) las preguntas que ya hayan respondido.

	ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	**Nunca**	**A veces**	**Casi siempre**	**Siempre**
1	Consideras que tus conocimientos previos son utilizados en clase para abordar nuevos temas.				
2	Sientes que tus profesores valoran tus conocimientos previos al enseñar				
3	Crees que los ejemplos de la vida real ayudan a conectar tus conocimientos previos con el contenido nuevo				
4	Te resulta fácil relacionar lo que has aprendido en el pasado con las nuevas lecciones que dicta el docente.				
5	Consideras que tus experiencias previas son relevantes para el aprendizaje en clase.				
6	Compartes tus conocimientos previos con tus compañeros durante las actividades grupales				
7.	Te sientes motivado constantemente para aprender nuevos contenidos en el aula				
8.	Consideras que las actividades en clase fomentan tu curiosidad.				

9.	Crees que recibir retroalimentación positiva aumenta tu motivación para aprender				
10	Sientes que tus metas académicas están alineadas con lo que aprendes en clase				
11	Te sientes motivado por la posibilidad de aplicar lo que aprendes en situaciones de la vida real.				
12	Sientes interés por aprender sobre los temas que se abordan en clase.				
13	Consideras que los materiales de aprendizaje utilizados por el docente son variados e interesantes				
14	Sientes que el material de aprendizaje se adapta a tus estilos de aprendizaje				
15	Crees que el uso de tecnología en el aprendizaje mejora tu comprensión de los temas.				
16	Te resulta fácil encontrar recursos adicionales para profundizar en lo que estás aprendiendo				
17	Te parece útil el material visual (gráficos, videos, etc.) para facilitar tu comprensión				
18	Te sientes animado a participar en las discusiones de clase.				
19	Te parece importante expresar tus opiniones en clase				
20	Consideras que participar activamente en clase mejora tu comprensión de los temas tratados.				

Los investigadores

VALORACIÓN:

Siempre	3	Casi siempre	2	A veces	1	Nunca	0

CALIFICATIVO:

26 - 30	Muy bueno
21 – 25	Bueno
16 – 20	Regular
00 – 15	Deficiente