

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACION SECUNDARIA



**Tecnologías emergentes y el desarrollo de habilidades empresariales de
estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima
Concepción de Paccha, Junín - 2023**

Para optar el título profesional de:

Licenciado(a) en Educación

Con mención: Tecnología Informática y Telecomunicaciones

Autores:

Bach. Cristian Gerardo AVELINO RAMOS

Bach. Iris Belinda VITOR MONAGO

Asesor:

Mg. Miguel Ángel VENTURA JANAMPA

Cerro de Pasco - Perú - 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACION SECUNDARIA



**Tecnologías emergentes y el desarrollo de habilidades empresariales de
estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima
Concepción de Paccha, Junín - 2023**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Mg. Abel ROBLES CARBAJAL
PRESIDENTE

Mg. Shuffer GAMARRA ROJAS
MIEMBRO

Mg. José Alberto DAVILA INOCENTE
MIEMBRO



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Facultad de Ciencias de la Educación
Unidad de Investigación

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 217 – 2025

La Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por:

Cristian Gerardo AVELINO RAMOS y Iris Belinda VITOR MONAGO

Escuela de Formación Profesional:

Educación Secundaria

Tipo de trabajo:

Tesis

Título del trabajo:

Tecnologías Emergentes y el desarrollo de habilidades empresariales de estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín – 2023

Asesor:

Miguel Angel VENTURA JANAMPA

Índice de Similitud:

6%

Calificativo:

Aprobado

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software Turnitin Similarity

Cerro de Pasco, 19 de noviembre del 2025.



Firmado digitalmente por VALENTIN
MELGAREJO Teofilo Felix FAU
20154005046 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 19.11.2025 17:41:10 -05:00

DEDICATORIA

A mis queridos padres, por su amor incondicional, sus sabios consejos, su apoyo constante durante toda mi formación académica y sus sacrificios incansables para brindarme las oportunidades educativas que me han permitido llegar hasta este momento. Su ejemplo de trabajo, honestidad y perseverancia constituye el fundamento de mi formación personal y profesional.

Cristian

A mis amados padres, pilares fundamentales de mi existencia, por su amor infinito, su apoyo inquebrantable, sus enseñanzas valiosas y sus sacrificios constantes para hacer realidad mis sueños académicos y profesionales. Su ejemplo de dedicación, esfuerzo y valores éticos constituye mi mayor inspiración para ser una educadora comprometida con la excelencia.

Iris

AGRADECIMIENTO

A Dios por habernos brindado la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia necesarias para culminar exitosamente esta investigación, guiando nuestros pasos durante todo el proceso de formación académica y permitiéndonos alcanzar esta importante meta profesional que constituye el inicio de nuestra trayectoria como educadores comprometidos con la transformación de la realidad educativa de nuestro país.

A la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, nuestra alma mater, por habernos acogido en sus aulas y proporcionado una formación académica integral de calidad que nos ha preparado para enfrentar los desafíos del ejercicio profesional docente. A nuestro asesor de tesis, por su invaluable orientación metodológica, sus observaciones críticas constructivas y su permanente disposición para guiarnos durante todo el proceso de desarrollo de esta investigación.

A la dirección de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, por habernos otorgado las facilidades necesarias para desarrollar el trabajo de campo de esta investigación. Agradecemos especialmente al personal docente del área de Educación para el Trabajo por su colaboración en la coordinación de horarios y su apoyo durante la aplicación de los instrumentos de recolección de datos.

A los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, protagonistas principales de esta investigación, por su participación voluntaria, su disposición para responder con honestidad los cuestionarios aplicados y su entusiasmo por contribuir a la generación de conocimiento científico que pueda mejorar la calidad educativa de su institución y beneficiar a futuras generaciones de estudiantes.

RESUMEN

Esta investigación abordó el problema de la desconexión entre la integración de tecnologías emergentes y el desarrollo de habilidades empresariales en contextos educativos rurales peruanos, específicamente en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha. El objetivo principal fue determinar la relación entre las tecnologías emergentes y el desarrollo de habilidades empresariales, analizando específicamente su asociación con habilidades técnicas empresariales, habilidades socioemocionales para el emprendimiento y pensamiento y visión empresarial. Se empleó una metodología cuantitativa de tipo básica con nivel correlacional y diseño no experimental transversal, aplicando dos cuestionarios tipo Likert validados por juicio de expertos a una muestra de trece estudiantes seleccionados mediante muestreo no probabilístico intencional. Los datos fueron procesados mediante estadística descriptiva e inferencial utilizando el coeficiente de correlación Rho de Spearman. Los resultados evidenciaron correlaciones positivas muy altas y estadísticamente significativas entre las tecnologías emergentes y las habilidades empresariales, con un coeficiente de 0.846 para la relación general. Se concluye que el conocimiento, uso y actitudes favorables hacia las tecnologías emergentes se asocian significativamente con el desarrollo integral de competencias empresariales en estudiantes de educación secundaria rural, sugiriendo que la integración efectiva de herramientas tecnológicas constituye un factor determinante para la formación de futuros emprendedores preparados para la economía digital.

Palabras clave: tecnologías emergentes, habilidades empresariales.

ABSTRACT

This research addressed the problem of the disconnect between the integration of emerging technologies and the development of entrepreneurial skills in rural Peruvian educational contexts, specifically among fourth-grade students at the Purísima Concepción Educational Institution in Paccha. The main objective was to determine the relationship between emerging technologies and the development of entrepreneurial skills, specifically analyzing their association with business technical skills, socioemotional skills for entrepreneurship, and entrepreneurial thinking and vision. A basic quantitative methodology with a correlational level and a cross-sectional non- experimental design was used, administering two Likert-type questionnaires validated by expert judgment to a sample of thirteen students selected through purposive non- probability sampling. The data were processed using descriptive and inferential statistics using Spearman's Rho correlation coefficient. The results showed very high and statistically significant positive correlations between emerging technologies and entrepreneurial skills, with a coefficient of 0.846 for the overall relationship. It is concluded that knowledge, use, and favorable attitudes toward emerging technologies are significantly associated with the comprehensive development of entrepreneurial skills in rural secondary school students, suggesting that the effective integration of technological tools is a determining factor in the development of future entrepreneurs prepared for the digital economy.

Keywords: emerging technologies, entrepreneurial skills.

INTRODUCCIÓN

La revolución tecnológica del siglo XXI ha transformado radicalmente los paradigmas educativos y las demandas del mercado laboral global, generando una creciente necesidad de replantear los modelos formativos tradicionales para alinearlos con las competencias requeridas en la era digital. En este contexto de transformación acelerada, las tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, la realidad virtual y aumentada, el Internet de las Cosas y las plataformas digitales colaborativas han dejado de ser elementos complementarios en los procesos educativos para convertirse en componentes esenciales que redefinen las formas de enseñar, aprender y desarrollar habilidades fundamentales para el desenvolvimiento profesional y empresarial. Particularmente en el ámbito de la educación secundaria, donde los estudiantes se encuentran en una etapa crucial de formación de competencias que determinarán sus trayectorias académicas y laborales futuras, la integración efectiva de estas tecnologías representa tanto un desafío pedagógico como una oportunidad estratégica para fortalecer el desarrollo de habilidades empresariales que les permitan insertarse exitosamente en economías cada vez más digitalizadas y competitivas.

El desarrollo de habilidades empresariales en estudiantes de educación secundaria ha adquirido una relevancia sin precedentes en las políticas educativas contemporáneas, reconociéndose como un componente fundamental para la formación integral de ciudadanos capaces de identificar oportunidades, generar valor económico y social, y contribuir al desarrollo sostenible de sus comunidades. En el contexto peruano, el Currículo Nacional de Educación Básica ha incorporado el área de Educación para el Trabajo con un enfoque centrado en la gestión de proyectos de emprendimiento económico o social, promoviendo el desarrollo de capacidades para crear propuestas de valor, aplicar habilidades técnicas, trabajar cooperativamente y evaluar resultados. Sin embargo, la efectividad de esta propuesta curricular enfrenta desafíos significativos relacionados con la brecha digital, la limitada infraestructura

tecnológica en instituciones educativas rurales y la insuficiente capacitación docente para integrar tecnologías emergentes en los procesos formativos. Según datos del Censo Educativo del año dos mil veintitrés, las escuelas públicas peruanas enfrentan una marcada desigualdad en el acceso a recursos tecnológicos, con siete estudiantes por computadora en educación secundaria y aproximadamente tres de cada diez escuelas públicas de secundaria sin acceso a internet, situación que se agrava significativamente en contextos rurales como el de la región Junín.

La investigación sobre la relación entre tecnologías emergentes y desarrollo de habilidades empresariales ha experimentado un crecimiento considerable en la última década, aunque con énfasis predominante en contextos de educación superior y entornos urbanos de países desarrollados. El estudio desarrollado por Montalván Vélez y colaboradores en el año dos mil veinticuatro sobre la adopción y efectividad de tecnologías emergentes en la educación desde una perspectiva administrativa y gerencial evidenció mejoras significativas en el compromiso y rendimiento estudiantil, aunque subrayó la variabilidad del impacto según la implementación pedagógica específica y el contexto institucional. Por su parte, la revisión sistemática realizada por Silva Salinas y colaboradores en el año dos mil veintitrés sobre tipología y uso de tecnologías emergentes en educación primaria y secundaria en Latinoamérica identificó gran variedad de tecnologías utilizadas en diversas áreas académicas, concluyendo que pese a la existencia de múltiples investigaciones sobre integración tecnológica, no se observan cambios sustanciales en las prácticas pedagógicas de las aulas latinoamericanas. Adicionalmente, el trabajo de Espinoza Bravo y colaboradores en el año dos mil veinticuatro sobre la influencia de tecnologías emergentes en la educación superior reveló que aunque se destacan beneficios como la flexibilidad y el desarrollo de competencias digitales, persisten desafíos significativos relacionados con la brecha digital, las dificultades técnicas y la necesidad de programas de formación docente continua para optimizar la calidad de la

enseñanza mediada por tecnologías.

A pesar de los avances documentados en la literatura científica, existe un vacío investigativo considerable respecto a la comprensión de cómo las tecnologías emergentes se relacionan específicamente con el desarrollo de habilidades empresariales en estudiantes de educación secundaria de instituciones educativas rurales peruanas. La mayoría de estudios disponibles se concentran en contextos urbanos, instituciones educativas con infraestructura tecnológica adecuada y poblaciones estudiantiles con acceso regular a dispositivos digitales e internet, dejando sin atender la realidad de miles de instituciones educativas rurales que enfrentan limitaciones estructurales pero que igualmente requieren preparar a sus estudiantes para las demandas de la economía digital. Esta ausencia de evidencia empírica contextualizada impide el diseño de estrategias pedagógicas efectivas, culturalmente pertinentes y técnicamente viables que permitan aprovechar el potencial de las tecnologías emergentes para fortalecer competencias empresariales en contextos de recursos limitados, generando así una brecha entre las políticas educativas nacionales que promueven el emprendimiento y la realidad operativa de las instituciones educativas que deben implementar estas orientaciones curriculares.

El propósito fundamental de la presente investigación consiste en determinar la relación que existe entre las tecnologías emergentes y el desarrollo de habilidades empresariales en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín, durante el año dos mil veintitrés. Este objetivo general se desagrega en tres objetivos específicos orientados a establecer la relación entre las tecnologías emergentes y las habilidades técnicas empresariales, determinar la relación con las habilidades socioemocionales para el emprendimiento y analizar la relación con el pensamiento y visión empresarial. Estos objetivos responden a la necesidad de comprender de manera diferenciada cómo las tecnologías emergentes pueden incidir en distintas dimensiones del desarrollo de competencias empresariales, proporcionando así información específica que permita orientar

intervenciones pedagógicas focalizadas en cada ámbito de formación identificado.

La investigación se orienta por la pregunta central de qué relación existe entre las tecnologías emergentes y el desarrollo de habilidades empresariales en los estudiantes objeto de estudio, complementada por tres interrogantes específicas que exploran esta relación en función de cada dimensión de la variable dependiente. La hipótesis general propone que existe relación significativa entre las tecnologías emergentes y el desarrollo de habilidades empresariales, mientras que las hipótesis específicas plantean relaciones significativas con cada una de las tres dimensiones identificadas, a saber, habilidades técnicas empresariales, habilidades socioemocionales para el emprendimiento y pensamiento y visión empresarial. Estas hipótesis se fundamentan en los postulados teóricos del constructivismo social, la teoría del aprendizaje conectado y la teoría del capital humano, que sostienen que el acceso y uso efectivo de tecnologías digitales puede potenciar el desarrollo de competencias complejas mediante la interacción con entornos de aprendizaje enriquecidos y la construcción colaborativa del conocimiento.

La metodología empleada corresponde a un enfoque cuantitativo de tipo aplicada, con nivel correlacional y diseño no experimental, transversal y correlacional. La población de estudio comprende cuarenta y siete estudiantes del nivel de educación secundaria de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, habiéndose seleccionado como muestra a los trece estudiantes del cuarto grado mediante muestreo no probabilístico intencional. La recolección de datos se realizó mediante la técnica de encuesta, aplicándose dos instrumentos tipo cuestionario con escalas de Likert, específicamente diseñados y validados para medir las variables tecnologías emergentes y habilidades empresariales respectivamente. El procesamiento estadístico contempla análisis descriptivo mediante medidas de tendencia central y dispersión, así como análisis inferencial mediante la prueba de normalidad de Shapiro Wilk y el coeficiente de correlación Rho de Spearman para contrastar las hipótesis planteadas,

utilizando el software estadístico SPSS versión veinticinco.

La relevancia de esta investigación radica en su contribución teórica al debate académico sobre integración tecnológica en contextos educativos rurales, su aporte práctico mediante la generación de evidencia empírica que oriente decisiones pedagógicas en la institución estudiada y su contribución metodológica al proporcionar instrumentos validados replicables en investigaciones futuras. Los resultados obtenidos permitirán comprender mejor las dinámicas específicas de instituciones educativas rurales en su proceso de incorporación de tecnologías emergentes, identificar factores facilitadores y obstaculizadores en estos contextos particulares, y formular recomendaciones contextualizadas que apoyen el fortalecimiento de las habilidades empresariales de estudiantes en situaciones de limitada infraestructura tecnológica, contribuyendo así a reducir las inequidades educativas que afectan desproporcionadamente a poblaciones rurales.

La presente tesis se estructura en cuatro capítulos que desarrollan sistemáticamente el proceso investigativo realizado. El primer capítulo aborda el problema de investigación, presentando su identificación y determinación, la delimitación del estudio, la formulación de problemas y objetivos, la justificación y las limitaciones identificadas. El segundo capítulo desarrolla el marco teórico, incluyendo los antecedentes de estudio internacionales, nacionales y locales, las bases teóricas científicas que sustentan las variables, la definición de términos básicos, la formulación de hipótesis y la operacionalización de variables. El tercer capítulo describe la metodología y técnicas de investigación, especificando el tipo, nivel, métodos y diseño de investigación, la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, su validación y confiabilidad, así como las técnicas de procesamiento y análisis estadístico empleadas. Finalmente, el cuarto capítulo presenta los resultados y discusión, incluyendo la descripción del trabajo de campo, la presentación y análisis de resultados, la prueba de hipótesis y la discusión de hallazgos en relación con la literatura

científica existente, seguido de las conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográficas que completan el documento investigativo.

ÍNDICE

Página.

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
ÍNDICE	
INDICE DE TABLAS	
INDICE DE GRAFICOS	

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.	Identificación y determinación del problema.....	1
1.2.	Delimitación de la investigación	4
1.3.	Formulación del problema	6
1.3.1.	Problema general	6
1.3.2.	Problemas específicos.....	6
1.4.	Formulación de objetivos	6
1.4.1.	Objetivo general.....	6
1.4.2.	Objetivos específicos	6
1.5.	Justificación de la investigación.....	7
1.6.	Limitaciones de la investigación	8

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes de estudio	10
2.2.	Bases teóricas - científicas	18
2.3.	Definición de términos básicos	39
2.4.	Formulación de hipótesis	43
2.4.1.	Hipótesis general.....	43
2.4.2.	Hipótesis específicas	43
2.5.	Identificación de variables	44
2.6.	Definición operacional de variables e indicadores.....	44

CAPITULO III
METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1.	Tipo de investigación.....	47
3.2.	Nivel de investigación.....	47
3.3.	Métodos de investigación	48
3.4.	Diseño de investigación	48
3.5.	Población y muestra	49
	3.5.1. Población.....	49
	3.5.2. Muestra	50
3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	51
	3.6.1. Técnica.....	51
	3.6.2. Instrumentos.....	52
3.7.	Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación	55
3.8.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	62
3.9.	Tratamiento estadístico	62
3.10.	Orientación ética filosófica y epistémica	63

CAPITULO IV
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	Descripción del trabajo de campo	64
4.2.	Presentación, análisis e interpretación de resultados.....	65
4.3.	Prueba de Hipótesis.....	73
	4.3.1. Hipótesis General	75
	4.3.2. Hipótesis específica 1.....	76
	4.3.3. Hipótesis específica 2.....	77
	4.3.4. Hipótesis específica 3.....	78
4.4.	Discusión de resultados	79

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

	Página.
Tabla 1. Distribución de la población por grado académico	50
Tabla 2. Distribución de la muestra de estudiantes del tercer grado	51
Tabla 3. Resultados de validación por juicio de expertos del cuestionario de tecnologías emergentes	57
Tabla 4. Resultados de validación por juicio de expertos del cuestionario de habilidades empresariales.....	58
Tabla 5. Distribución de frecuencias de la variable tecnologías emergentes	65
Tabla 6. Distribución de frecuencias de conocimiento de tecnologías emergentes.....	66
Tabla 7. Distribución de frecuencias de uso y aplicación de tecnologías digitales	67
Tabla 8. Distribución de frecuencias de actitudes hacia las tecnologías emergentes	68
Tabla 9. Distribución de frecuencias de la variable habilidades empresariales.....	69
Tabla 10. Distribución de frecuencias de habilidades técnicas empresariales.....	70
Tabla 11. Distribución de frecuencias de habilidades socioemocionales para el emprendimiento	71
Tabla 12. Distribución de frecuencias de pensamiento y visión empresarial	72
Tabla 13. Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para las variables de estudio.....	75
Tabla 14. Correlación entre Tecnologías Emergentes y Habilidades Empresariales	76
Tabla 15. Correlación entre tecnologías emergentes y habilidades técnicas empresariales	77
Tabla 16. Correlación entre tecnologías emergentes y habilidades socioemocionales para el emprendimiento	78
Tabla 17. Correlación entre tecnologías emergentes y pensamiento y visión empresarial	79

ÍNDICE DE GRAFICOS

	Página.
Gráfico 1. Distribución de frecuencias de la variable tecnologías emergentes	66
Gráfico 2. Distribución de frecuencias de conocimiento de tecnologías emergentes.....	67
Gráfico 3. Distribución de frecuencias de uso y aplicación de tecnologías digitales	68
Gráfico 4. Distribución de frecuencias de actitudes hacia las tecnologías emergentes	69
Gráfico 5. Distribución de frecuencias de la variable habilidades empresariales.....	70
Gráfico 6. Distribución de frecuencias de habilidades técnicas empresariales	71
Gráfico 7. Distribución de frecuencias de habilidades socioemocionales para el emprendimiento	72
Gráfico 8. Distribución de frecuencias de pensamiento y visión empresarial.....	73

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

El siglo XXI ha sido testigo de una transformación acelerada impulsada por las tecnologías emergentes, que han reconfigurado sustancialmente los paradigmas educativos y las demandas del mercado laboral global. En este contexto, la desconexión entre la formación educativa tradicional y las competencias requeridas para desenvolverse eficazmente en entornos empresariales digitalizados representa un desafío crítico que compromete el desarrollo profesional de las nuevas generaciones. Esta problemática adquiere particular relevancia cuando se considera que las habilidades empresariales, entendidas como el conjunto de competencias técnicas y socioemocionales necesarias para la gestión de proyectos, el liderazgo y el emprendimiento, constituyen elementos fundamentales para la empleabilidad y el desarrollo económico sostenible. Las consecuencias de esta brecha formativa se manifiestan en múltiples dimensiones: los estudiantes egresan del sistema educativo sin las competencias digitales necesarias para integrarse al mercado laboral, las

instituciones enfrentan dificultades para actualizar sus metodologías pedagógicas, y la sociedad experimenta un rezago en su capacidad innovadora y competitiva frente a las demandas de la economía del conocimiento.

A nivel latinoamericano, la integración de tecnologías emergentes en la educación secundaria presenta avances significativos, aunque desiguales y fragmentados. Una revisión sistemática de investigaciones publicadas entre 2018 y 2022 evidenció gran variedad de tecnologías utilizadas en diversas áreas académicas, donde el nivel de complejidad en los estudios es de adquisición y profundización de conocimiento y donde los estudiantes tuvieron un rol de usuarios individuales durante las investigaciones. Sin embargo, pese a la existencia de múltiples investigaciones donde se integran tecnologías, no hay cambios sustanciales en las aulas latinoamericanas. Esta situación se agrava al considerar que las tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, la realidad virtual y la realidad aumentada se tornan fundamentales para el futuro de la educación superior, aunque las mismas precisan abordar, con cuidado, las brechas y desafíos asociados. Los resultados de diversos estudios destacan mejoras significativas en el compromiso y rendimiento estudiantil, aunque subrayan la variabilidad del impacto según la implementación pedagógica. Adicionalmente, se espera que el mercado de Internet de las Cosas en Latinoamérica crezca a una tasa compuesta anual del 26.7% hasta 2023, mientras que el mercado de realidad aumentada y virtual alcance los 5.2 mil millones de dólares para 2023, evidenciando el dinamismo tecnológico de la región que contrasta con la lenta adaptación educativa.

En el contexto nacional peruano, la situación adquiere matices particulares que reflejan tanto avances como limitaciones estructurales profundas.

Cerca del 55% de docentes en el país carece de habilidades para el uso de las

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el aula, lo cual constituye una barrera fundamental para la implementación efectiva de tecnologías emergentes en los procesos formativos. El censo educativo del 2023 reveló que hay siete estudiantes por computadora en educación secundaria en escuelas públicas, mientras que en educación primaria la cifra aumenta a 12 estudiantes por computadora, evidenciando una marcada brecha digital en infraestructura. Esta situación se agrava en regiones específicas, donde en Ucayali hay una computadora disponible por cada 39 alumnos en secundaria y en Loreto la situación alcanza una computadora por cada 38 alumnos. No obstante, el 40% de las instituciones de Educación Superior en Perú utilizan plataformas de aprendizaje online de forma regular, demostrando que existe capacidad instalada en niveles superiores que contrasta con las limitaciones en educación secundaria. Respecto a las habilidades empresariales, el Ministerio de Educación implementó la estrategia nacional "Mi oportunidad técnica" para capacitar a estudiantes de cuarto y quinto grado de secundaria con el objetivo de mejorar sus habilidades de empleabilidad e incentivar la generación de emprendimientos, reconociendo implícitamente la necesidad de fortalecer estas competencias en la formación básica.

En la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, ubicada en el distrito de Paccha, provincia de Yauli, región Junín, la problemática adquiere características específicas derivadas de su contexto rural y de las limitaciones propias de instituciones educativas públicas en zonas de menor desarrollo relativo. La institución cuenta con 47 estudiantes en el nivel secundario, de los cuales 13 cursan el cuarto grado, constituyendo una población estudiantil reducida pero significativa para el desarrollo local. Si bien no se dispone de datos específicos actualizados sobre el nivel de acceso a tecnologías emergentes en esta institución, el contexto regional de Junín sugiere condiciones similares a las descritas a nivel nacional, con limitaciones en

infraestructura tecnológica, conectividad y formación docente especializada. La ubicación de la institución en una zona rural del centro del país implica, además, desafíos adicionales relacionados con el acceso limitado a internet, la disponibilidad de dispositivos tecnológicos y las oportunidades para que los estudiantes desarrollen habilidades empresariales en contextos reales de aplicación.

Las causas que subyacen a esta problemática son múltiples e interrelacionadas, configurando un sistema complejo que requiere intervenciones integrales. En primer lugar, existe una brecha significativa en la formación docente, ya que los programas de capacitación continua para maestros requieren mejoras sustanciales en sus condiciones laborales y en el desarrollo de competencias digitales. En segundo término, persisten limitaciones estructurales en infraestructura tecnológica, donde aproximadamente 6 de cada 10 escuelas públicas de primaria y 3 de cada 10 escuelas públicas de secundaria en Perú carecen de acceso a internet, generando inequidad en las oportunidades de aprendizaje. Una tercera causa radica en la desactualización curricular, puesto que el currículo escolar actual no refleja completamente las habilidades necesarias para el futuro, como la programación, el pensamiento crítico y la alfabetización digital. Adicionalmente, persisten desafíos como la brecha digital y las dificultades técnicas que limitan la efectividad de las intervenciones tecnológicas en el aula, mientras que los directivos, docentes y estudiantes de diferentes instituciones educativas deben asumir el desafío de aplicar nuevas tecnologías que garanticen su uso frente a las habilidades emergentes, evidenciando la necesidad de un compromiso institucional sostenido para transformar efectivamente las prácticas educativas.

1.2. Delimitación de la investigación

- **Delimitación espacial:** La investigación se desarrolló en la Institución Educativa Purísima Concepción, ubicada en el Parque 28 de Julio sin número, centro poblado

de Paccha, distrito de Paccha, provincia de Yauli, departamento de Junín, Perú. Esta institución educativa pública se encuentra en una zona rural del centro del país, caracterizada por su entorno andino y su vocación productiva minera y agropecuaria, factores que condicionan las oportunidades de desarrollo empresarial local.

- **Delimitación temporal:** El estudio se ejecutó durante el año académico 2023, específicamente en el período comprendido entre los meses de octubre y diciembre, correspondiente al cuarto bimestre del calendario escolar. Este período permitió observar el desarrollo de competencias empresariales en estudiantes que ya habían transitado por tres cuartos del año lectivo, garantizando así mayor madurez en sus procesos formativos y una perspectiva integral de su desempeño académico anual.
- **Delimitación poblacional:** La población objetivo comprendió 47 estudiantes del nivel de educación secundaria de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, con edades entre 11 y 16 años. La muestra específica estuvo constituida por 13 estudiantes del cuarto grado de secundaria, quienes representan un grupo etario entre 14 y 15 años, en pleno desarrollo de competencias cognitivas complejas y capacidades para la gestión de proyectos de emprendimiento según el Currículo Nacional de Educación Básica.
- **Delimitación de contenido:** La investigación se circunscribió al estudio de dos variables fundamentales: tecnologías emergentes, comprendiendo inteligencia artificial, realidad virtual y aumentada, Internet de las Cosas y herramientas digitales educativas; y desarrollo de habilidades empresariales, abarcando habilidades duras, habilidades blandas y pensamiento empresarial. Se analizó específicamente la relación entre ambas variables en el contexto del área curricular de Educación para el Trabajo, fundamentada en teorías del constructivismo,

aprendizaje conectado y capital humano.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Qué relación existe entre las tecnologías emergentes y el desarrollo de habilidades empresariales en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023?

1.3.2. Problemas específicos

- a) ¿Qué relación existe entre las tecnologías emergentes y las habilidades técnicas empresariales en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023?
- b) PE2: ¿Qué relación existe entre las tecnologías emergentes y las habilidades socioemocionales para el emprendimiento en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023?
- c) PE3: ¿Qué relación existe entre las tecnologías emergentes y el pensamiento y visión empresarial en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre las tecnologías emergentes y el desarrollo de habilidades empresariales en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023.

1.4.2. Objetivos específicos

- a) Establecer la relación que existe entre las tecnologías emergentes y las habilidades técnicas empresariales en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023.

- b) Determinar la relación que existe entre las tecnologías emergentes y las habilidades socioemocionales para el emprendimiento en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023.
- c) Analizar la relación que existe entre las tecnologías emergentes y el pensamiento y visión empresarial en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023.

1.5. Justificación de la investigación

- **Justificación teórica.** La investigación contribuye al debate académico sobre la integración de tecnologías emergentes en la educación secundaria desde la perspectiva del constructivismo social de Vygotsky y la teoría del capital humano de Schultz. El estudio confronta los postulados teóricos del aprendizaje conectado de Siemens con la realidad educativa rural peruana, generando reflexión epistemológica sobre cómo las innovaciones tecnológicas reconfiguran los procesos de desarrollo de competencias empresariales en contextos de limitada infraestructura digital.
- **Justificación práctica.** El estudio proporciona evidencia empírica que permitirá a directivos y docentes de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha diseñar estrategias pedagógicas contextualizadas para integrar tecnologías emergentes en el área de Educación para el Trabajo. Los resultados facilitarán la identificación de recursos tecnológicos prioritarios y metodologías efectivas que fortalezcan las habilidades empresariales de los estudiantes, contribuyendo así a mejorar su empleabilidad futura y capacidad de emprendimiento en el contexto local de Junín.
- **Justificación metodológica.** La investigación propone instrumentos de medición

específicamente diseñados y validados para evaluar la relación entre tecnologías emergentes y habilidades empresariales en estudiantes de educación secundaria rural. Estos cuestionarios estructurados, fundamentados en escalas de Likert y validados mediante juicio de expertos y análisis de confiabilidad estadística, constituirán herramientas replicables que podrán ser utilizadas por futuros investigadores en contextos educativos similares, enriqueciendo así el repertorio metodológico disponible para estudios correlacionales en tecnología educativa.

1.6. Limitaciones de la investigación

En el desarrollo de la presente investigación se identificaron diversas limitaciones que es necesario reconocer para contextualizar apropiadamente el alcance y la interpretación de los resultados obtenidos. A continuación, se detallan las principales restricciones enfrentadas:

- Muestra reducida de trece estudiantes limita generalización de resultados a otras poblaciones.
- Diseño transversal impide establecer relaciones causales definitivas entre las variables estudiadas.
- Autofinanciamiento restringió adquisición de tecnología especializada y servicios estadísticos avanzados complementarios.
- Escasa literatura científica con variables similares en contextos rurales peruanos dificultó contrastación.
- Acceso limitado a internet en la institución condicionó aplicación de instrumentos digitales.
- Tiempo reducido de tres meses limitó profundidad del análisis y seguimiento longitudinal.
- Inexistencia de estudios previos en la institución impidió establecer comparaciones

históricas relevantes.

- Disposición horaria de estudiantes limitó extensión de instrumentos de recolección de datos.
- Nivel socioeconómico de participantes restringió acceso a tecnologías emergentes fuera del ámbito escolar.
- Capacitación docente limitada en tecnologías emergentes condicionó comprensión contextual del fenómeno estudiado.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

Antecedentes internacionales

Rivera et al. (2024) realizaron una revisión sistemática de la literatura titulada "Tipología y uso de tecnologías emergentes en educación primaria y secundaria en Latinoamérica", cuyo objetivo fue analizar investigaciones publicadas en revistas de alto impacto donde se integren tecnologías emergentes en contextos escolares para determinar la complejidad investigativa. La metodología empleó un enfoque cualitativo con alcance descriptivo mediante el método PRISMA, analizando veinte artículos latinoamericanos publicados entre dos mil dieciocho y dos mil veintidós en bases de datos WOS, Scopus y ProQuest. Los resultados evidenciaron gran variedad de tecnologías utilizadas en diversas áreas académicas, donde el nivel de complejidad en los estudios correspondió a adquisición y profundización de conocimiento, y los estudiantes tuvieron un rol de usuarios individuales durante las investigaciones. Los autores concluyeron que debe existir un cambio de enfoque en futuras investigaciones

para generar mejor integración de tecnologías emergentes y transformación profunda en las aulas latinoamericanas, sugiriendo que la colaboración entre estudiantes es baja y no concuerda con el pensamiento constructivista que apunta hacia un aprendizaje colaborativo.

Espinoza et al. (2024) desarrollaron una investigación cualitativa denominada "La influencia de tecnologías emergentes en la educación superior", cuyo objetivo fue explorar la influencia de las tecnologías emergentes en la educación superior, abordando dimensiones como experiencia de aprendizaje digital, accesibilidad, interacción docente-estudiante, calidad de enseñanza, preparación para el mundo laboral, desafíos y limitaciones. La metodología fue cualitativa y descriptiva utilizando grupos focales con diez estudiantes cada uno, totalizando diez sesiones a nivel nacional que incluyeron estudiantes de diversas carreras entre 18 y 28 años. Los hallazgos revelaron diversidad de experiencias educativas enriquecedoras influenciadas por factores contextuales y culturales, destacándose beneficios como flexibilidad y desarrollo de competencias digitales, aunque persisten desafíos como brecha digital y dificultades técnicas. Los autores concluyeron la necesidad de programas de formación docente continua para optimizar la calidad de la enseñanza en línea y promoción de estrategias inclusivas que aborden preocupaciones de accesibilidad, proporcionando perspectivas valiosas para desarrollo de políticas educativas efectivas.

Montalván et al. (2024) realizaron un estudio titulado "Adopción y Efectividad de Tecnologías Emergentes en la Educación desde una Perspectiva Administrativa y Gerencial", cuyo objetivo fue explorar la adopción y efectividad de tecnologías emergentes en educación superior desde una perspectiva administrativa y gerencial, analizando diversidad de tecnologías integradas, factores motivadores de adopción y barreras institucionales. La metodología correspondió a una revisión sistemática de

literatura que analizó estudios empíricos sobre integración de tecnologías emergentes en entornos educativos superiores, examinando dimensiones administrativas y gerenciales de implementación tecnológica. Los resultados destacaron mejoras significativas en compromiso y rendimiento estudiantil, aunque subrayaron variabilidad del impacto según implementación pedagógica específica y contexto institucional. Los investigadores concluyeron que el éxito de integración tecnológica depende crucialmente de gestión educativa efectiva, sugiriendo que planificación estratégica y liderazgo visionario resultan esenciales para aprovechar plenamente el potencial de tecnologías emergentes en educación superior.

Antecedentes nacionales

Agurto (2022) desarrolló la investigación titulada "La metodología design thinking y la competencia gestiona proyectos de emprendimiento económico y social en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa de Surquillo, 2022", cuyo objetivo fue determinar la relación entre el uso de la metodología design thinking y el desarrollo de la competencia gestiona proyectos de emprendimiento económico y social en estudiantes de secundaria del distrito de Surquillo, Lima. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo de tipo básica con alcance correlacional y diseño no experimental, trabajando con una población y muestra de cuarenta y cinco estudiantes del quinto año de educación secundaria. La técnica utilizada fue la encuesta mediante la aplicación de un cuestionario validado como instrumento de recolección de datos. Los resultados evidenciaron un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.853 con un valor de significancia bilateral de 0.000, indicando una correlación positiva y alta entre las variables estudiadas. El investigador concluyó que existe una relación significativa entre la metodología design thinking y el desarrollo de la competencia gestiona proyectos de emprendimiento económico y social en los estudiantes de

Educación para el Trabajo, demostrando que las metodologías innovadoras tecnológicas favorecen el desarrollo de habilidades empresariales en el contexto educativo secundario peruano, lo cual respalda la importancia de integrar estrategias pedagógicas innovadoras que potencien el pensamiento creativo y la capacidad de resolución de problemas en estudiantes de nivel secundario.

Flores (2022) desarrolló la investigación "Capacidades TIC y aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de la I.E. Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020" con el objetivo de determinar la relación que existe entre las capacidades TIC y el aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de educación secundaria limeños. El estudio siguió un enfoque cuantitativo de tipo básica con nivel correlacional y diseño no experimental transversal, trabajando con una población de sesenta y ocho estudiantes de los cuales se seleccionó una muestra de 58 estudiantes mediante muestreo probabilístico. Se utilizó la técnica de encuesta mediante la aplicación de dos cuestionarios de elaboración propia que fueron debidamente validados por juicio de expertos y demostraron confiabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. Los resultados mostraron un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.923, evidenciando una correlación muy fuerte entre las variables analizadas. La investigadora concluyó que existe una relación directa y muy significativa entre las capacidades TIC y el aprendizaje en Educación Para el Trabajo, lo cual significa que a mayores recursos de acceso a la información y mejores capacidades tecnológicas, aumenta proporcionalmente la capacidad de los estudiantes hacia el entorno sociocultural en el área de EPT, fortaleciendo sus competencias para desenvolverse en contextos laborales y empresariales que demandan dominio digital, lo cual resulta fundamental para el desarrollo de habilidades empresariales que permitan a los estudiantes insertarse exitosamente en mercados laborales caracterizados por la

digitalización acelerada y la transformación tecnológica constante.

Gonzales (2022) realizó la tesis denominada "Competencias digitales y aprendizaje autónomo en estudiantes de nivel secundario de una institución educativa privada de Lima, 2021", cuyo objetivo fue determinar la relación entre las competencias digitales y el aprendizaje autónomo en estudiantes de nivel secundario de una institución educativa privada de Lima durante el año dos mil veintiuno. La investigación utilizó un enfoque cuantitativo de tipo básico con nivel correlacional y diseño no experimental transversal, aplicando el método hipotético-deductivo con un muestreo no probabilístico por conveniencia que conformó una muestra de noventa estudiantes de diversos grados de educación secundaria. Como técnica se empleó la encuesta mediante dos cuestionarios con escala ordinal tipo Likert referentes a las variables competencias digitales y aprendizaje autónomo, los cuales fueron validados por juicio de expertos y demostraron confiabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach con valores superiores a 0.70. Los resultados arrojaron una prueba de Rho de Spearman de 0.843 con una significancia bilateral de 0.000, inferior al nivel crítico de 0.05, evidenciando una correlación directa alta y significativa. El investigador concluyó que las variables competencias digitales y aprendizaje autónomo se correlacionan de manera directa, alta y significativa, indicando que el desarrollo de competencias digitales está estrechamente vinculado con la capacidad de aprendizaje autónomo en estudiantes de educación secundaria, lo cual representa una habilidad fundamental para el desarrollo de capacidades empresariales y emprendedoras en el contexto educativo actual, dado que la autonomía en el aprendizaje constituye un componente esencial del perfil emprendedor que requiere iniciativa, autodirección y capacidad para identificar y resolver problemas de manera independiente en entornos caracterizados por la incertidumbre y el cambio constante.

Antecedentes locales

Huaman (2022) desarrolló la investigación titulada "Pedagogía del emprendimiento y las capacidades empresariales de los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui de Colquijirca Pasco - 2021" con el objetivo de determinar la relación existente entre la pedagogía del emprendimiento y el desarrollo de las capacidades empresariales en estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la provincia de Pasco. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo de tipo básico con alcance correlacional y diseño no experimental transversal, trabajando con una muestra conformada por treinta estudiantes del quinto grado de secundaria de la mencionada institución educativa ubicada en el distrito de Colquijirca, contexto rural andino caracterizado por actividades económicas mineras y agropecuarias. Se utilizó la técnica de la encuesta mediante la aplicación de cuestionarios estructurados validados por juicio de expertos y sometidos a pruebas de confiabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. Los resultados demostraron la existencia de una correlación Rho de Spearman de 0.712, evidenciando una correlación positiva alta y estadísticamente significativa entre las variables estudiadas, lo cual indica que una adecuada pedagogía del emprendimiento impacta favorablemente en el fortalecimiento de las capacidades empresariales de los estudiantes. El investigador concluyó que la implementación de estrategias pedagógicas orientadas al emprendimiento contribuye significativamente al desarrollo de habilidades empresariales en estudiantes del nivel secundario de la región Pasco, preparándolos para enfrentar desafíos laborales y de autoempleo en contextos rurales donde las oportunidades de trabajo dependiente son limitadas y el emprendimiento constituye una alternativa viable para el desarrollo económico local y familiar.

Osorio y Dueñas (2023) realizaron la investigación "Google Classroom y el

aprendizaje colaborativo en el área de Educación para el Trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 34678 Señor de los Milagros de Yanahuanca - 2023" con el objetivo de determinar el grado de relación entre el uso de la plataforma Google Classroom y el desarrollo del aprendizaje colaborativo en el área de Educación para el Trabajo de estudiantes del nivel secundario del distrito de Yanahuanca, provincia Daniel Alcides Carrión, región Pasco. La investigación siguió un enfoque cuantitativo de tipo básico con diseño no experimental transeccional descriptivo-correlacional, trabajando con una muestra de setenta y cuatro estudiantes del tercero y cuarto grado que corresponden al séptimo ciclo de Educación Básica Regular, seleccionados mediante muestreo no probabilístico intencional. Se empleó la técnica de la encuesta mediante dos cuestionarios estructurados tipo Likert validados por juicio de tres expertos y con confiabilidad determinada a través del índice de Alfa de Cronbach que arrojó valores superiores a 0.80 para ambos instrumentos. Los resultados evidenciaron correlaciones significativas entre las dimensiones de Google Classroom, incluyendo función informativa, función práctica, función comunicativa y función de gestión del conocimiento, con las dimensiones del aprendizaje colaborativo correspondientes a trabajo en equipo e interactividad, obteniéndose coeficientes de correlación que oscilaron entre 0.45 y 0.68 según las dimensiones analizadas. Las investigadoras concluyeron que las tecnologías de información y comunicación, específicamente plataformas educativas virtuales como Google Classroom, fortalecen significativamente las capacidades de trabajo colaborativo y habilidades de gestión del conocimiento en estudiantes del área de Educación para el Trabajo, constituyéndose como herramientas tecnológicas emergentes que favorecen el desarrollo de competencias empresariales en contextos educativos rurales de la región Pasco, demostrando que la integración efectiva de tecnologías digitales en procesos formativos

puede superar limitaciones de infraestructura mediante estrategias pedagógicas innovadoras adaptadas a las condiciones específicas de instituciones educativas rurales andinas.

Arrieta y Arias (2022) realizaron la investigación "Metodología GIN - OIT para desarrollar habilidades emprendedoras en jóvenes universitarios del Programa de Administración de la Facultad de Ciencias Empresariales, 2022" cuyo objetivo fue determinar cómo la aplicación de la metodología GIN, que corresponde al programa Genera tu Idea de Negocio desarrollado por la Organización Internacional del Trabajo, influye en el desarrollo de habilidades emprendedoras en estudiantes universitarios de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. El estudio utilizó un enfoque cuantitativo de tipo aplicada con alcance explicativo y diseño cuasiexperimental con grupo control, trabajando con una muestra de treinta estudiantes del Programa de Administración de la Facultad de Ciencias Empresariales de la UNDAC en la ciudad de Cerro de Pasco, distribuidos en quince estudiantes para el grupo experimental y quince para el grupo control mediante asignación aleatoria. Se aplicaron instrumentos de medición en modalidad pre-test y post-test para evaluar el nivel de desarrollo de habilidades emprendedoras antes y después de la intervención con la metodología GIN-OIT, utilizando técnicas estadísticas paramétricas mediante la prueba t de Student para el análisis comparativo de resultados entre grupos y mediciones temporales. Los hallazgos demostraron que la metodología GIN-OIT genera un impacto significativo y positivo en el desarrollo de habilidades emprendedoras, evidenciándose mejoras estadísticamente significativas en competencias como creatividad, innovación, identificación de oportunidades de negocio, planificación empresarial y gestión de proyectos, con una diferencia promedio de 12.5 puntos entre las mediciones pre-test y post-test del grupo experimental. Los investigadores concluyeron que las metodologías

estructuradas de formación emprendedora como GIN-OIT constituyen herramientas pedagógicas efectivas para fortalecer las capacidades empresariales de estudiantes de la región Pasco, siendo aplicables y adaptables tanto en el nivel superior como en la educación secundaria para promover una cultura emprendedora desde edades tempranas, lo cual resulta particularmente relevante en contextos regionales caracterizados por altas tasas de desempleo juvenil y necesidad de diversificación económica más allá de la dependencia tradicional de actividades mineras que históricamente han caracterizado el desarrollo económico de la región Pasco.

2.2. Bases teóricas - científicas

Tecnologías emergentes

Las tecnologías emergentes representan un conjunto de innovaciones en etapa temprana de desarrollo que poseen el potencial de transformar significativamente los paradigmas educativos, económicos y sociales contemporáneos. Johnson et al. (2019) definen las tecnologías emergentes como aquellas innovaciones tecnológicas que se encuentran en las fases iniciales de su ciclo de vida, caracterizándose por su novedad, rápido ritmo de evolución y capacidad para generar cambios disruptivos en la forma en que las personas interactúan, trabajan y aprenden. Esta conceptualización enfatiza la naturaleza transformadora de estas tecnologías, distinguiéndolas de las tecnologías convencionales ya establecidas y ampliamente adoptadas en diversos contextos.

Desde una perspectiva educativa, las tecnologías emergentes comprenden herramientas, plataformas y sistemas digitales innovadores que están comenzando a integrarse en los procesos formativos con el propósito de enriquecer las experiencias de aprendizaje y desarrollar competencias necesarias para el siglo veintiuno (Puyol-Cortez, 2023). Entre estas innovaciones se destacan la inteligencia artificial, que permite

personalizar trayectorias de aprendizaje mediante análisis predictivo de datos; la realidad virtual y aumentada, que posibilita experiencias inmersivas en entornos simulados; el Internet de las Cosas, que conecta dispositivos físicos para generar ecosistemas de aprendizaje inteligentes; y la computación en la nube, que facilita el acceso ubicuo a recursos educativos digitales (Estévez et al., 2024).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos sostiene que las tecnologías emergentes se caracterizan por encontrarse en una fase de desarrollo temprana pero con potencial demostrado para impactar significativamente en la sociedad y la economía (OECD, 2019). Esta definición institucional subraya la dimensión prospectiva de estas tecnologías, reconociendo que aunque actualmente puedan tener adopción limitada, su trayectoria de desarrollo sugiere que alcanzarán implementación masiva en un futuro próximo. Foster (2017) complementa esta perspectiva argumentando que las tecnologías emergentes poseen la capacidad de crear nuevos productos, servicios y modelos de negocio que anteriormente no existían o no eran viables, lo cual resulta particularmente relevante para la formación de habilidades empresariales en estudiantes de educación secundaria.

Características de las tecnologías emergentes

Las tecnologías emergentes presentan atributos distintivos que las diferencian de las tecnologías convencionales y explican su potencial transformador en contextos educativos. Una característica fundamental corresponde a su novedad radical, dado que introducen capacidades funcionales que previamente no existían o que representan mejoras exponenciales respecto a soluciones tecnológicas anteriores (Porter & Heppelmann, 2014). Esta novedad no se limita a mejoras incrementales, sino que implica cambios paradigmáticos en las posibilidades de procesamiento de información, interacción humano- máquina y mediación de experiencias de aprendizaje.

El dinamismo acelerado constituye otra característica definitoria de las tecnologías emergentes, manifestándose en ciclos de desarrollo e innovación significativamente más cortos que los observados en tecnologías tradicionales (Kenney & Zysman, 2016). Esta velocidad de evolución implica que las capacidades, funcionalidades y aplicaciones de estas tecnologías se expanden rápidamente, requiriendo que los sistemas educativos mantengan procesos continuos de actualización curricular y formación docente para aprovechar efectivamente las oportunidades pedagógicas que emergen constantemente. La interconectividad sinérgica representa una tercera característica esencial, dado que las tecnologías emergentes frecuentemente operan de manera integrada, potenciando mutuamente sus capacidades cuando se combinan estratégicamente (Barnaghi et al., 2019).

La accesibilidad progresiva constituye un atributo adicional, manifestándose en la tendencia de estas tecnologías a democratizarse gradualmente, reduciendo barreras de costo y complejidad técnica que inicialmente limitaban su adopción a contextos privilegiados (Mellul, 2018). Este proceso de democratización resulta particularmente relevante para instituciones educativas rurales que históricamente han enfrentado desventajas en el acceso a innovaciones tecnológicas. Finalmente, la incertidumbre respecto a impactos a largo plazo caracteriza a las tecnologías emergentes, dado que su naturaleza novedosa implica que sus efectos sobre procesos cognitivos, dinámicas sociales y resultados educativos aún están siendo documentados y comprendidos por la comunidad académica (Espinoza et al., 2024).

Clasificación de las tecnologías emergentes

Las tecnologías emergentes pueden clasificarse según diversos criterios taxonómicos que facilitan su comprensión sistemática y su integración estratégica en contextos educativos. Una clasificación fundamental distingue entre tecnologías de

inteligencia artificial, que comprenden sistemas capaces de realizar tareas que tradicionalmente requerían inteligencia humana, incluyendo procesamiento de lenguaje natural, reconocimiento de patrones, aprendizaje automático y toma de decisiones basada en datos (Ayuso & Gutiérrez, 2022). Estas tecnologías posibilitan personalización adaptativa del aprendizaje, retroalimentación automatizada y análisis predictivo del desempeño estudiantil.

Las tecnologías de realidades extendidas constituyen una segunda categoría, abarcando realidad virtual, realidad aumentada y realidad mixta que generan experiencias inmersivas mediante la superposición de elementos digitales sobre entornos físicos o la creación de mundos completamente virtuales (George, 2020). Estas tecnologías resultan particularmente valiosas para simulaciones empresariales, visualización tridimensional de conceptos abstractos y desarrollo de habilidades procedimentales en ambientes seguros y controlados. Las tecnologías de conectividad ubicua representan una tercera categoría, incluyendo Internet de las Cosas, redes de quinta generación y computación en la nube, que facilitan acceso permanente a recursos digitales y conectividad entre dispositivos heterogéneos (Jacome, 2020).

Las tecnologías de cadena de bloques o blockchain constituyen una cuarta categoría emergente, caracterizándose por permitir registro distribuido y transparente de transacciones e información mediante protocolos criptográficos que garantizan integridad y trazabilidad de datos (RECLA, 2024). En contextos educativos, estas tecnologías posibilitan certificación verificable de credenciales académicas, gestión descentralizada de portafolios digitales y sistemas transparentes de reconocimiento de logros de aprendizaje. Finalmente, las tecnologías de analítica avanzada de datos comprenden herramientas de big data, minería de datos educativos y visualización interactiva de información que permiten identificar patrones en procesos de

aprendizaje, predecir trayectorias académicas y fundamentar decisiones pedagógicas basadas en evidencia empírica (Gierdowski, 2019).

Evolución histórica de las tecnologías emergentes en la educación

La integración de tecnologías emergentes en la educación ha experimentado una evolución significativa que puede periodizarse en fases distintivas caracterizadas por innovaciones tecnológicas específicas y cambios paradigmáticos en concepciones pedagógicas. La primera fase, correspondiente a las décadas de mil novecientos sesenta a mil novecientos ochenta, se caracterizó por la introducción de computadoras personales en contextos educativos, conceptualizadas inicialmente como herramientas para enseñanza programada y ejercitación de habilidades básicas mediante software instructivo (Epper, 2004). Esta fase inaugural enfatizó la tecnología como sustituto de prácticas tradicionales antes que como catalizador de transformaciones pedagógicas fundamentales.

La segunda fase, abarcando las décadas de mil novecientos noventa a dos mil diez, presenció la proliferación de Internet y tecnologías de comunicación digital que transformaron concepciones sobre acceso a información, colaboración y construcción colectiva de conocimiento (Sancho et al., 2015). Esta fase se caracterizó por la emergencia de plataformas de aprendizaje en línea, recursos educativos abiertos y herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica que expandieron significativamente las posibilidades de interacción educativa más allá de limitaciones espaciotemporales tradicionales. La tercera fase, iniciándose aproximadamente en dos mil diez y extendiéndose hasta la actualidad, ha sido caracterizada por la convergencia de múltiples tecnologías emergentes incluyendo inteligencia artificial, realidades extendidas, analítica de aprendizaje y computación ubicua (Johnson et al., 2016).

Esta fase contemporánea se distingue por conceptualizar la tecnología no

meramente como herramienta instrumental sino como entorno constitutivo de experiencias de aprendizaje personalizadas, adaptativas e inmersivas (Rhode et al., 2017). La pandemia de COVID-19 aceleró dramáticamente esta evolución, forzando adopción masiva de tecnologías educativas emergentes y evidenciando tanto su potencial transformador como desafíos asociados con equidad digital, formación docente y sostenibilidad de innovaciones tecnopedagógicas (Flores & García, 2023).

Teorías del aprendizaje que fundamentan el uso de tecnologías emergentes

El uso pedagógico de tecnologías emergentes se fundamenta en diversos marcos teóricos que explican cómo estas herramientas pueden potenciar procesos cognitivos y facilitar construcción de conocimiento. El constructivismo social de Vygotsky (1978) proporciona un fundamento teórico fundamental, argumentando que el aprendizaje ocurre mediante interacción social y que herramientas culturales median el desarrollo de funciones psicológicas superiores. Las tecnologías emergentes operan como artefactos mediadores contemporáneos que amplían capacidades cognitivas individuales y posibilitan formas sofisticadas de colaboración y construcción colectiva de conocimiento.

El conectivismo, propuesto por Siemens (2004), constituye una teoría específicamente desarrollada para explicar el aprendizaje en la era digital, argumentando que el conocimiento se distribuye en redes y que la capacidad de navegar, conectar y sintetizar información de fuentes heterogéneas representa una competencia fundamental contemporánea. Esta perspectiva teórica resulta particularmente relevante para comprender cómo las tecnologías emergentes facilitan acceso a ecosistemas informacionales complejos y desarrollo de habilidades de curación digital necesarias para el emprendimiento en economías basadas en conocimiento. La teoría del aprendizaje multimedia de Mayer (2014) proporciona

principios cognitivos específicos sobre cómo diseñar experiencias educativas tecnológicamente mediadas, enfatizando que la integración estratégica de modalidades visuales y verbales puede optimizar procesamiento cognitivo y facilitar construcción de representaciones mentales coherentes.

El construccionismo de Papert (1980) complementa estos marcos teóricos argumentando que el aprendizaje resulta particularmente efectivo cuando los estudiantes construyen activamente artefactos significativos que pueden ser compartidos y discutidos con otros. Las tecnologías emergentes, particularmente herramientas de diseño digital, impresión tridimensional y programación, facilitan este proceso de construcción activa, permitiendo a estudiantes materializar ideas abstractas en productos concretos que evidencian su comprensión conceptual (Chien & Liao, 2021).

Dimensiones de las tecnologías emergentes

Dimensión conocimiento de tecnologías emergentes

La dimensión conocimiento de tecnologías emergentes comprende el conjunto de saberes declarativos que los estudiantes poseen sobre innovaciones tecnológicas contemporáneas, sus características funcionales, aplicaciones potenciales y principios operativos subyacentes. Este componente cognitivo trasciende la mera familiaridad superficial con dispositivos o aplicaciones específicas, implicando comprensión conceptual de cómo funcionan las tecnologías, qué problemas pueden resolver y cuáles son sus limitaciones y consideraciones éticas asociadas (García et al., 2023). El desarrollo de esta dimensión resulta fundamental para que los estudiantes puedan tomar decisiones informadas sobre selección y uso estratégico de herramientas tecnológicas en contextos académicos y potencialmente empresariales.

El conocimiento sobre inteligencia artificial constituye un componente central

de esta dimensión, implicando comprensión de conceptos como aprendizaje automático, procesamiento de lenguaje natural, reconocimiento de patrones y sistemas de recomendación, así como conciencia sobre sesgos algorítmicos y consideraciones éticas relacionadas con privacidad de datos y automatización de decisiones (Arbeláez et al., 2021). La comprensión de realidades extendidas representa otro componente significativo, abarcando diferenciación entre realidad virtual, realidad aumentada y realidad mixta, así como reconocimiento de sus aplicaciones en campos como educación, entretenimiento, medicina y diseño industrial. El conocimiento sobre Internet de las Cosas implica comprensión de cómo dispositivos físicos pueden conectarse a redes digitales para recopilar, intercambiar y analizar datos en tiempo real.

La alfabetización en blockchain constituye un componente emergente de esta dimensión, aunque su relevancia para estudiantes de educación secundaria aún se encuentra en desarrollo. Finalmente, el conocimiento sobre herramientas digitales educativas específicas comprende familiaridad con plataformas de aprendizaje en línea, aplicaciones de colaboración, herramientas de productividad y recursos multimedia interactivos que facilitan procesos de enseñanza y aprendizaje (Aparicio, 2023).

Dimensión uso y aplicación de tecnologías digitales

La dimensión uso y aplicación de tecnologías digitales corresponde al componente procedimental de las tecnologías emergentes, refiriéndose a la capacidad efectiva de los estudiantes para operar herramientas tecnológicas de manera competente en contextos educativos y potencialmente empresariales. Esta dimensión trasciende el conocimiento declarativo sobre tecnologías, enfocándose en habilidades prácticas, frecuencia de utilización, diversidad de aplicaciones empleadas e integración estratégica de recursos digitales para resolver problemas, completar tareas académicas y desarrollar proyectos creativos (Fernández, 2021). El uso efectivo de plataformas

digitales educativas representa un indicador fundamental de esta dimensión, incluyendo capacidad para navegar sistemas de gestión de aprendizaje, acceder a recursos multimedia, participar en foros de discusión y completar actividades evaluativas en entornos virtuales.

La aplicación de herramientas tecnológicas en proyectos escolares constituye otro indicador significativo, manifestándose en la capacidad de estudiantes para utilizar software de presentación, editores de video, herramientas de diseño gráfico, aplicaciones de modelado tridimensional y plataformas de colaboración para producir trabajos académicos de calidad que integren múltiples modalidades de representación (de Brito et al., 2020). El manejo de software y aplicaciones especializadas evidencia niveles avanzados de competencia digital, incluyendo uso de hojas de cálculo para análisis de datos, programas de edición de audio para producción de podcasts, aplicaciones de realidad aumentada para visualización de información y herramientas de programación básica para desarrollo de soluciones algorítmicas.

La utilización de recursos multimedia para el aprendizaje representa otro componente de esta dimensión, incluyendo capacidad para buscar, evaluar, seleccionar e integrar videos educativos, simulaciones interactivas, tutoriales en línea y materiales digitales diversos que complementen y enriquezcan procesos de aprendizaje autónomo (del Río et al., 2020). Finalmente, la integración de tecnologías en resolución de problemas constituye el indicador más sofisticado, manifestándose en la capacidad para identificar desafíos específicos, seleccionar herramientas tecnológicas apropiadas y aplicarlas estratégicamente para generar soluciones innovadoras (Gutiérrez & Martínez, 2023).

Dimensión actitudes hacia las tecnologías emergentes

La dimensión actitudes hacia las tecnologías emergentes comprende el

componente afectivo-motivacional que influye en la disposición de los estudiantes para comprometerse con innovaciones tecnológicas, adoptarlas en sus prácticas cotidianas y mantener apertura hacia aprendizaje continuo en un contexto caracterizado por cambio tecnológico acelerado. Las actitudes tecnológicas no determinan mecánicamente comportamientos de uso, pero constituyen factores disposicionales que facilitan o dificultan la apropiación efectiva de herramientas digitales y su integración productiva en repertorios de estrategias de aprendizaje (Barnés de Castro, 2014). La motivación para aprender nuevas tecnologías representa un componente fundamental de esta dimensión, manifestándose en curiosidad intelectual respecto a innovaciones tecnológicas, disposición para invertir tiempo y esfuerzo en desarrollar competencias digitales y persistencia frente a dificultades iniciales asociadas con curvas de aprendizaje de herramientas complejas.

La confianza en capacidades tecnológicas propias constituye otro componente significativo, refiriéndose a creencias de autoeficacia relacionadas con habilidades digitales y expectativas de éxito al enfrentar desafíos tecnológicos (García et al., 2023). Estudiantes con alta confianza tecnológica tienden a experimentar con nuevas aplicaciones, perseverar frente a problemas técnicos y buscar activamente oportunidades para expandir sus competencias digitales. La disposición para actualización tecnológica constante representa una actitud fundamental en contextos de cambio acelerado, manifestándose en reconocimiento de que las competencias digitales requieren renovación continua y en apertura hacia aprendizaje permanente de nuevas herramientas, plataformas y paradigmas tecnológicos.

La percepción de utilidad de tecnologías para el emprendimiento constituye un componente particularmente relevante para el desarrollo de habilidades empresariales, refiriéndose a creencias sobre cómo las tecnologías emergentes pueden facilitar

identificación de oportunidades de negocio, desarrollo de productos innovadores, gestión eficiente de operaciones empresariales y acceso a mercados globales (Hilbert et al., 2021). Finalmente, la apertura a la innovación tecnológica representa una disposición general hacia experimentación con soluciones novedosas, tolerancia a la incertidumbre inherente a tecnologías emergentes y voluntad para cuestionar prácticas tradicionales cuando alternativas tecnológicas ofrecen beneficios potenciales significativos.

Habilidades empresariales

Las habilidades empresariales constituyen un conjunto integrado de competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales que capacitan a los individuos para identificar oportunidades económicas y sociales, desarrollar propuestas de valor innovadoras, gestionar recursos eficientemente y generar impacto sostenible mediante iniciativas emprendedoras. Gallagher y Hirsh (2014) conceptualizan las habilidades empresariales como el repertorio de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para el éxito en entornos organizacionales contemporáneos, enfatizando que estas competencias trascienden conocimientos técnicos especializados para abarcar capacidades adaptativas, relacionales y estratégicas fundamentales para navegación efectiva en contextos caracterizados por complejidad, incertidumbre y cambio acelerado. Desde una perspectiva educativa específicamente orientada a la formación secundaria, el Ministerio de Educación del Perú (2016) define las habilidades empresariales en el marco de la competencia gestiona proyectos de emprendimiento económico o social, estableciendo que los estudiantes deben desarrollar capacidades para crear propuestas de valor que respondan a necesidades identificadas, aplicar habilidades técnicas para producir bienes o servicios, trabajar cooperativamente optimizando recursos disponibles y evaluar resultados para fundamentar decisiones de

mejora e innovación. Esta conceptualización curricular enfatiza el carácter procesual y experiencial del desarrollo de habilidades empresariales, alejándose de concepciones tradicionales que reducían la formación emprendedora a transmisión de conocimientos declarativos sobre administración de negocios.

La literatura especializada distingue entre habilidades empresariales duras, que comprenden conocimientos técnicos específicos relacionados con gestión financiera, marketing, planificación estratégica y operaciones empresariales, y habilidades empresariales blandas, que abarcan competencias socioemocionales como liderazgo, comunicación, trabajo en equipo, creatividad, resiliencia y capacidad para gestionar incertidumbre (Covey, 1990). Esta diferenciación resulta útil para propósitos analíticos, aunque en la práctica ambos tipos de habilidades operan de manera integrada y sinérgica. Las habilidades empresariales también incorporan dimensiones éticas relacionadas con responsabilidad social, sostenibilidad ambiental y generación de valor compartido que beneficie simultáneamente a emprendedores, comunidades y ecosistemas naturales (Vázquez, 2018).

La conceptualización contemporánea de habilidades empresariales enfatiza su relevancia no solamente para individuos que aspiran a establecer sus propios negocios, sino para todos los ciudadanos que participan en economías caracterizadas por cambio tecnológico acelerado, globalización de mercados y transformación continua de estructuras ocupacionales (Christensen, 1997).

Importancia de las habilidades empresariales en la formación secundaria

El desarrollo de habilidades empresariales durante la educación secundaria ha adquirido relevancia estratégica creciente en políticas educativas contemporáneas, fundamentándose en transformaciones estructurales de mercados laborales, demandas de economías basadas en conocimiento y necesidad de preparar ciudadanos capaces de

generar valor económico y social en contextos caracterizados por incertidumbre y cambio acelerado. El informe sobre el futuro del trabajo del Foro Económico Mundial (2020) proyecta que para el año dos mil veinticinco, cincuenta por ciento de todos los empleados requerirán recualificación significativa debido a automatización de tareas rutinarias y emergencia de nuevas ocupaciones vinculadas con tecnologías digitales, inteligencia artificial y economía verde, lo cual subraya la importancia de desarrollar capacidades emprendedoras que permitan a los individuos adaptarse proactivamente a transformaciones laborales.

Las tasas de desempleo juvenil constituyen otra justificación fundamental para priorizar formación empresarial en educación secundaria. La Organización Internacional del Trabajo (2021) reporta que jóvenes entre quince y veinticuatro años enfrentan probabilidades tres veces superiores de experimentar desempleo en comparación con adultos, situación que se agrava en economías emergentes donde oportunidades de empleo formal resultan particularmente limitadas. El desarrollo de habilidades empresariales ofrece a las jóvenes alternativas para autoempleo y generación de ingresos mediante iniciativas emprendedoras que aprovechen recursos, conocimientos y redes disponibles en sus contextos locales. La formación empresarial durante la adolescencia resulta particularmente propicia considerando características del desarrollo psicosocial en esta etapa vital. Erikson (1968) argumenta que la adolescencia constituye un período crítico para exploración de identidad y consolidación de proyectos de vida, procesos que pueden enriquecerse significativamente mediante experiencias de emprendimiento que permitan a los jóvenes experimentar con diferentes roles, identificar intereses vocacionales y desarrollar sentido de agencia respecto a sus trayectorias futuras. Adicionalmente, las habilidades empresariales desarrolladas durante la educación secundaria trascienden su aplicación inmediata en

emprendimientos comerciales, constituyendo competencias transferibles valiosas para cualquier trayectoria profesional, incluyendo capacidades de resolución de problemas, pensamiento crítico, trabajo colaborativo, comunicación efectiva y adaptabilidad que resultan fundamentales independientemente del sector ocupacional específico en el cual los estudiantes eventualmente se desempeñen (Mintzberg, 1994).

Clasificación de las habilidades empresariales

Las habilidades empresariales pueden clasificarse mediante diversos esquemas taxonómicos que facilitan su comprensión sistemática, evaluación diferenciada y desarrollo curricular estratégico. Una clasificación fundamental distingue entre habilidades duras y habilidades blandas, categorización ampliamente utilizada en literatura sobre formación empresarial y gestión de recursos humanos. Las habilidades duras comprenden conocimientos técnicos específicos y competencias procedimentales relacionadas con gestión empresarial, incluyendo alfabetización financiera que permite comprender estados contables, calcular rentabilidad de inversiones y gestionar flujos de efectivo; conocimientos de marketing que facilitan identificación de segmentos de mercado, desarrollo de estrategias de posicionamiento y diseño de campañas promocionales; competencias de planificación que permiten establecer objetivos, diseñar cronogramas y asignar recursos eficientemente; y conocimientos de normativas legales y tributarias que regulan operación empresarial (Gallagher & Hirsh, 2014).

Las habilidades blandas abarcan competencias socioemocionales y disposiciones actitudinales fundamentales para emprendimiento exitoso, incluyendo liderazgo que permite inspirar y movilizar equipos hacia objetivos compartidos; comunicación efectiva que facilita articulación persuasiva de propuestas de valor y negociación con stakeholders diversos; creatividad que posibilita generación de ideas

innovadoras y diseño de soluciones originales; resiliencia que permite persistir frente a adversidades y aprender de fracasos; y adaptabilidad que facilita ajuste estratégico frente a cambios en entornos competitivos (Carnegie, 1936). Aunque esta dicotomía entre habilidades duras y blandas resulta útil analíticamente, la práctica emprendedora efectiva requiere integración sinérgica de ambos tipos de competencias.

Una clasificación alternativa propuesta por Uzzi (1996) diferencia entre habilidades técnicas relacionadas con producción de bienes o servicios, habilidades gerenciales vinculadas con planificación y control de operaciones, y habilidades relacionales asociadas con construcción de redes y gestión de stakeholders. Esta taxonomía enfatiza la naturaleza multidimensional del emprendimiento, reconociendo que el éxito empresarial depende no solamente de excelencia técnica en procesos productivos, sino también de capacidades estratégicas para administrar recursos organizacionales y habilidades sociales para construir capital relacional que facilite acceso a información, recursos y oportunidades.

Teorías que fundamentan el desarrollo de habilidades empresariales El desarrollo de habilidades empresariales se fundamenta en diversos marcos teóricos que explican cómo y por qué los individuos desarrollan competencias emprendedoras y qué factores facilitan o dificultan este proceso formativo. La teoría del capital humano, formulada originalmente por Schultz (1961) y desarrollada posteriormente por Becker (1964), argumenta que la inversión en educación y formación incrementa la productividad individual y genera retornos económicos tanto privados como sociales. Aplicada al contexto del emprendimiento, esta teoría sugiere que el desarrollo de habilidades empresariales mediante programas educativos estructurados aumenta las probabilidades de que los individuos identifiquen oportunidades de negocio viables, gestionen eficientemente recursos y generen valor

económico sostenible.

La teoría del comportamiento planificado de Ajzen (1991) proporciona un marco conceptual para comprender factores psicológicos que influyen en intenciones emprendedoras y comportamientos empresariales subsecuentes. Esta teoría postula que las intenciones de involucrarse en emprendimiento dependen de tres determinantes principales: actitudes hacia el comportamiento emprendedor, normas subjetivas relacionadas con expectativas sociales sobre emprendimiento y percepción de control conductual referida a creencias sobre capacidades propias para emprender exitosamente. El modelo de intención emprendedora de Shapero y Sokol (1982) complementa esta perspectiva, enfatizando el rol de la percepción de deseabilidad y factibilidad del emprendimiento como predictores de intenciones emprendedoras.

La teoría del aprendizaje experiencial de Kolb (1984) resulta particularmente relevante para comprender cómo se desarrollan habilidades empresariales mediante ciclos iterativos de experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa. Esta perspectiva sugiere que el desarrollo efectivo de competencias emprendedoras requiere no solamente transmisión de conocimientos declarativos mediante instrucción directa, sino también oportunidades para que los estudiantes participen en experiencias emprendedoras auténticas, reflexionen críticamente sobre estas experiencias, construyan marcos conceptuales que les permitan comprender principios subyacentes y apliquen estos aprendizajes en nuevos contextos (Chanto et al., 2021).

Dimensiones de las habilidades empresariales

Dimensión habilidades técnicas empresariales

La dimensión habilidades técnicas empresariales comprende el conjunto de conocimientos instrumentales y competencias procedimentales específicas

relacionadas con gestión de organizaciones empresariales, administración de recursos financieros, desarrollo de estrategias de marketing y comprensión de procesos administrativos fundamentales. Los conocimientos básicos de gestión financiera constituyen un componente central de esta dimensión, abarcando alfabetización económica que permite comprender conceptos de ingresos, egresos, utilidad, punto de equilibrio, flujo de efectivo y rentabilidad de inversiones. La capacidad para elaborar presupuestos simples representa una habilidad técnica fundamental, implicando competencia para estimar costos de producción, proyectar ingresos esperados, identificar fuentes de financiamiento y evaluar viabilidad financiera de proyectos emprendedores (Salazar et al., 2018).

La comprensión de estrategias de marketing digital constituye otro componente significativo de esta dimensión, particularmente relevante en contextos contemporáneos caracterizados por digitalización de mercados y protagonismo de plataformas virtuales para comercialización de productos y servicios. Esta competencia incluye familiaridad con conceptos de segmentación de mercado, posicionamiento de marca, marketing de contenidos, publicidad en redes sociales y analítica web que permite monitorear efectividad de campañas digitales. El desarrollo de capacidades para elaborar planes de negocio simples representa una habilidad técnica integradora, requiriendo síntesis de conocimientos financieros, comprensión de mercados, identificación de propuestas de valor diferenciadas y articulación de estrategias operativas y comerciales coherentes.

El manejo de herramientas de planificación y organización constituye otra competencia técnica fundamental, incluyendo capacidad para establecer objetivos específicos y medibles, diseñar cronogramas de actividades, asignar recursos disponibles eficientemente y monitorear avances mediante indicadores de desempeño.

Finalmente, los conocimientos de normativas y procesos administrativos básicos comprenden familiaridad con requisitos legales para formalización de emprendimientos, obligaciones tributarias elementales, procedimientos para obtención de licencias y permisos, así como nociones de gestión de inventarios, control de calidad y atención al cliente que resultan fundamentales para operación sostenible de iniciativas empresariales (Urbina et al., 2019).

Dimensión habilidades socioemocionales para el emprendimiento

La dimensión habilidades socioemocionales para el emprendimiento comprende el conjunto de competencias interpersonales e intrapersonales que facilitan interacción efectiva con otros, gestión adaptativa de emociones propias y capacidad para persistir frente a desafíos característicos de procesos emprendedores. El liderazgo y trabajo en equipo constituyen competencias centrales de esta dimensión, manifestándose en la capacidad para inspirar y movilizar a otros hacia objetivos compartidos, distribuir roles y responsabilidades equitativamente, coordinar esfuerzos colectivos y gestionar conflictos constructivamente. Goleman (1998) argumenta que la inteligencia emocional, definida como capacidad para reconocer, comprender y gestionar emociones propias y ajenas, constituye un predictor más robusto de éxito profesional que el coeficiente intelectual tradicional, particularmente en contextos que requieren liderazgo, negociación y colaboración.

Las habilidades de comunicación efectiva y persuasión representan otro componente fundamental, abarcando capacidad para articular ideas con claridad, adaptar mensajes a audiencias diversas, escuchar activamente perspectivas ajenas y construir argumentos convincentes que movilicen apoyo hacia propuestas emprendedoras (Carnegie, 1936). La creatividad e innovación constituyen competencias distintivas del emprendimiento, manifestándose en capacidad para

generar ideas originales, visualizar posibilidades no evidentes, combinar elementos conocidos de maneras novedosas y proponer soluciones que agreguen valor diferenciado respecto a alternativas existentes.

La resolución de problemas y toma de decisiones representan habilidades cognitivas superiores fundamentales para navegación de incertidumbre característica de contextos emprendedores, implicando capacidad para identificar desafíos, analizar causas subyacentes, generar alternativas de solución, evaluar consecuencias potenciales y seleccionar cursos de acción fundamentados en evidencia disponible (Drucker, 1985). Finalmente, la adaptabilidad y resiliencia constituyen disposiciones actitudinales esenciales, manifestándose en flexibilidad para ajustar estrategias frente a cambios contextuales, capacidad para aprender de fracasos sin desmoralizarse y persistencia para mantener esfuerzos hacia metas de largo plazo a pesar de obstáculos temporales (Seligman, 2011).

Dimensión Pensamiento y Visión Empresarial

La dimensión pensamiento y visión empresarial comprende capacidades cognitivas superiores asociadas con identificación de oportunidades, análisis estratégico de entornos competitivos, planificación prospectiva y evaluación de viabilidad de iniciativas emprendedoras. La identificación de oportunidades de negocio en el entorno constituye la competencia fundamental de esta dimensión, manifestándose en capacidad para detectar necesidades insatisfechas, reconocer tendencias emergentes, identificar recursos infrautilizados y visualizar posibilidades de generación de valor económico o social que otros no perciben. Kirzner (1973) conceptualizó el emprendedor esencialmente como un individuo alerta a oportunidades de arbitraje que otros agentes económicos pasan por alto, enfatizando que esta capacidad de reconocimiento de oportunidades constituye la función empresarial distintiva.

El análisis del mercado y la competencia representa otra competencia estratégica fundamental, implicando capacidad para caracterizar segmentos potenciales de clientes, comprender sus necesidades y preferencias, identificar competidores existentes, analizar sus fortalezas y debilidades, y determinar estrategias de diferenciación que permitan posicionamiento favorable en mercados específicos. La visión estratégica y planificación a mediano plazo constituyen capacidades que permiten trascender orientación exclusiva hacia resultados inmediatos para desarrollar perspectivas prospectivas sobre evolución de emprendimientos. Mintzberg (1994) argumenta que la planificación estratégica efectiva requiere equilibrio entre análisis formal y síntesis creativa, combinando procesamiento racional de información con intuición basada en experiencia.

La evaluación de riesgos y viabilidad de proyectos representa una competencia analítica esencial, manifestándose en capacidad para identificar factores de riesgo potenciales, estimar probabilidades de escenarios alternativos, evaluar relaciones entre riesgos y retornos esperados, y tomar decisiones fundamentadas sobre asignación de recursos escasos en condiciones de incertidumbre (Knight, 1921). Finalmente, la orientación a resultados y establecimiento de metas constituye una disposición motivacional característica de emprendedores exitosos, manifestándose en capacidad para definir objetivos específicos y medibles, mantener enfoque persistente hacia su consecución, monitorear avances mediante indicadores de desempeño y ajustar estrategias cuando resultados observados difieren de expectativas iniciales (Locke & Latham, 2002).

Relación entre Tecnologías Emergentes y Habilidades Empresariales La relación entre tecnologías emergentes y habilidades empresariales se fundamenta en marcos conceptuales que explican cómo las herramientas digitales pueden operar como

catalizadores del desarrollo de competencias emprendedoras mediante diversos mecanismos complementarios. Las tecnologías emergentes facilitan acceso democratizado a recursos informativos y formativos que históricamente estuvieron restringidos a contextos educativos privilegiados, permitiendo que estudiantes en instituciones rurales accedan a tutoriales especializados, cursos masivos abiertos en línea, simuladores empresariales y bases de datos que enriquecen significativamente sus oportunidades de aprendizaje más allá de limitaciones de infraestructura física local (Rivera-Robles et al., 2024). Esta democratización informacional resulta particularmente relevante para desarrollo de habilidades técnicas empresariales, dado que estudiantes pueden acceder a conocimientos actualizados sobre gestión financiera, estrategias de marketing digital y modelos de negocio innovadores que sus docentes podrían no dominar debido a limitaciones en oportunidades de formación continua.

Las tecnologías emergentes posibilitan experiencias de aprendizaje auténtico mediante simulaciones, juegos serios y entornos virtuales que replican desafíos empresariales reales en contextos seguros donde los estudiantes pueden experimentar, cometer errores y aprender de consecuencias sin enfrentar costos económicos o sociales asociados con fracasos en emprendimientos reales. La realidad virtual permite a estudiantes visitar virtualmente empresas exitosas, observar procesos productivos y comprender dinámicas organizacionales que serían inaccesibles mediante métodos tradicionales (Vázquez, 2018). Las plataformas de colaboración digital facilitan desarrollo de habilidades socioemocionales mediante proyectos que requieren coordinación entre estudiantes geográficamente dispersos, negociación de roles y responsabilidades, gestión de conflictos y construcción de productos colectivos que trascienden capacidades individuales.

Las tecnologías emergentes estimulan desarrollo de pensamiento empresarial estratégico mediante acceso a herramientas analíticas que permiten procesar grandes volúmenes de información sobre mercados, tendencias de consumo, análisis competitivo y proyecciones financieras que fundamentan decisiones empresariales informadas. La inteligencia artificial posibilita personalización adaptativa de trayectorias de aprendizaje, identificando fortalezas y debilidades específicas de cada estudiante y proporcionando retroalimentación inmediata que acelera desarrollo de competencias empresariales (Ayuso & Gutiérrez, 2022). Las redes sociales digitales y plataformas de crowdfunding exponen a estudiantes a ecosistemas emprendedores globales, permitiéndoles observar iniciativas innovadoras, conectar con mentores potenciales y comprender dinámicas contemporáneas de financiamiento empresarial.

Finalmente, el dominio de tecnologías emergentes constituye en sí mismo una competencia empresarial fundamental en economías digitales, dado que prácticamente todos los sectores productivos experimentan transformación tecnológica y demandan profesionales capaces de aprovechar herramientas digitales para innovación, eficiencia operativa y generación de nuevos modelos de negocio (Christensen, 1997). La investigación empírica documenta correlaciones significativas entre competencias digitales y desarrollo de habilidades empresariales, sugiriendo que la alfabetización tecnológica opera como facilitador transversal que potencia múltiples dimensiones del emprendimiento, desde identificación de oportunidades mediante analítica de big data hasta comercialización de productos mediante plataformas de e-commerce y construcción de marca mediante marketing digital estratégico.

2.3. Definición de términos básicos

- ***Tecnologías Emergentes.*** Conjunto de innovaciones tecnológicas que se encuentran en las fases iniciales de su ciclo de desarrollo y que poseen el potencial

de generar transformaciones disruptivas en paradigmas educativos, económicos y sociales mediante la introducción de capacidades funcionales radicalmente nuevas o mejoras exponenciales respecto a soluciones tecnológicas anteriores (Johnson et al., 2019).

- **Habilidades Empresariales.** Repertorio integrado de competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales que capacitan a los individuos para identificar oportunidades económicas y sociales, desarrollar propuestas de valor innovadoras, gestionar recursos eficientemente y generar impacto sostenible mediante iniciativas emprendedoras que respondan a necesidades detectadas en sus contextos inmediatos o en mercados más amplios (Gallagher & Hirsh, 2014).
- **Inteligencia Artificial.** Sistema computacional capaz de realizar tareas que tradicionalmente requerían inteligencia humana, incluyendo reconocimiento de patrones complejos, procesamiento de lenguaje natural, aprendizaje automático a partir de experiencias previas, razonamiento lógico y toma de decisiones basada en análisis de grandes volúmenes de datos estructurados y no estructurados (Russell & Norvig, 2020).
- **Realidad Virtual.** Tecnología que genera experiencias inmersivas mediante la creación de entornos tridimensionales completamente sintéticos con los cuales los usuarios pueden interactuar de manera aparentemente natural utilizando dispositivos especializados como visores de realidad virtual, controladores de movimiento y sistemas de seguimiento de posición corporal (Slater & Sanchez-Vives, 2016).
- **Realidad Aumentada.** Tecnología que superpone elementos digitales como imágenes tridimensionales, información textual, videos o animaciones sobre la percepción del entorno físico real, enriqueciendo la experiencia sensorial del

usuario mediante la integración sincronizada de contenidos virtuales y objetos tangibles (Azuma et al., 2001).

- ***Internet de las Cosas.*** Red interconectada de dispositivos físicos diversos que incorporan sensores, actuadores, procesadores y capacidades de comunicación que les permiten recopilar datos de su entorno, intercambiar información con otros dispositivos y sistemas, ejecutar acciones automatizadas y ser monitoreados o controlados remotamente mediante plataformas digitales centralizadas (Atzori et al., 2010).
- ***Competencias Digitales.*** Conjunto integrado de conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para utilizar eficaz, crítica y creativamente las tecnologías de información y comunicación en contextos personales, académicos, laborales y sociales, trascendiendo el dominio meramente instrumental de dispositivos y aplicaciones para incluir capacidades de búsqueda, evaluación y gestión de información digital, comunicación efectiva mediante medios tecnológicos, creación de contenidos digitales, resolución de problemas técnicos y comprensión de dimensiones éticas y sociales asociadas con el uso de tecnologías (Ferrari, 2013).
- ***Emprendimiento.*** Proceso mediante el cual individuos o equipos identifican oportunidades económicas o sociales, movilizan recursos disponibles, asumen riesgos calculados y generan valor mediante la creación de organizaciones, productos, servicios o modelos de negocio innovadores que respondan a necesidades detectadas en mercados específicos o en comunidades particulares (Shane & Venkataraman, 2000).
- ***Educación para el Trabajo.*** Área curricular de la Educación Básica Regular peruana orientada al desarrollo de competencias que permitan a los estudiantes insertarse en el mundo laboral mediante empleo dependiente o generar sus propias

fuentes de ingreso mediante iniciativas de autoempleo y emprendimiento, integrando conocimientos técnicos específicos con habilidades socioemocionales, pensamiento crítico, creatividad y capacidad para adaptarse a transformaciones aceleradas de estructuras ocupacionales características de economías contemporáneas (Ministerio de Educación del Perú, 2016).

- ***Alfabetización Digital.*** Capacidad para acceder, gestionar, comprender, integrar, comunicar, evaluar y crear información de manera segura y apropiada mediante tecnologías digitales, incluyendo competencias técnicas para operar dispositivos y aplicaciones, capacidades cognitivas para procesar críticamente información en línea, habilidades comunicativas para interactuar efectivamente en entornos virtuales y disposiciones éticas para comportarse responsablemente en espacios digitales respetando derechos de propiedad intelectual, privacidad y diversidad cultural (UNESCO, 2018).
- ***Pensamiento Emprendedor.*** Conjunto de procesos cognitivos, actitudes y disposiciones que caracterizan la manera en que los emprendedores identifican oportunidades, gestionan incertidumbre, toman decisiones en condiciones de información incompleta, aprenden de fracasos y persisten frente a obstáculos para alcanzar objetivos de largo plazo (Neck & Greene, 2011).
- ***Innovación Disruptiva.*** Proceso mediante el cual productos, servicios o modelos de negocio inicialmente dirigidos a segmentos marginales de mercado o que ofrecen funcionalidades más simples y económicas que soluciones existentes eventualmente transforman industrias establecidas desplazando competidores tradicionales que enfocaron sus esfuerzos en mejoras incrementales para atender demandas de clientes más rentables (Christensen, 1997).
- ***Capital Humano.*** Conjunto de conocimientos, habilidades, competencias y

atributos personales incorporados en los individuos que incrementan su productividad económica y generan retornos tanto privados en forma de mayores ingresos salariales como sociales mediante contribuciones al crecimiento económico agregado, innovación tecnológica y cohesión social (Becker, 1964).

- ***Ecosistema Emprendedor.*** Conjunto interrelacionado de actores institucionales, recursos tangibles e intangibles, redes de colaboración, marcos regulatorios, valores culturales y dinámicas sociales que facilitan o dificultan la emergencia, desarrollo y consolidación de iniciativas emprendedoras en contextos geográficos específicos (Isenberg, 2011).
- ***Aprendizaje Experiencial.*** Proceso mediante el cual los individuos construyen conocimiento, desarrollan habilidades y modifican actitudes a través de ciclos iterativos que integran experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa, enfatizando que el aprendizaje efectivo requiere no solamente exposición a información teórica sino participación directa en actividades auténticas seguida de reflexión crítica que permita extraer principios generalizables aplicables a nuevos contextos (Kolb, 1984).

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Existe relación significativa entre las tecnologías emergentes y el desarrollo de habilidades empresariales en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023.

2.4.2. Hipótesis específicas

- a) Existe relación significativa entre las tecnologías emergentes y las habilidades técnicas empresariales en estudiantes del cuarto grado de la

Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023.

- b) Existe relación significativa entre las tecnologías emergentes y las habilidades socioemocionales para el emprendimiento en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023.
- c) Existe relación significativa entre las tecnologías emergentes y el pensamiento y visión empresarial en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023.

2.5. Identificación de variables

Variable 1

Tecnologías emergentes

Variable 2

Habilidades empresariales

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

Variable 1. Tecnologías emergentes

Definición Conceptual. Conjunto de innovaciones tecnológicas en etapa inicial de desarrollo que tienen potencial de generar cambios significativos en la forma en que las personas interactúan, trabajan y aprenden, incluyendo inteligencia artificial, realidad virtual, blockchain, Internet de las Cosas y computación cuántica (Johnson et al., 2019).

Definición Operacional. Nivel de conocimiento, uso y actitudes que presentan los estudiantes respecto a las tecnologías emergentes, medido mediante un cuestionario estructurado tipo Likert de 25 ítems distribuidos en 3 dimensiones.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición
Conocimiento de Tecnologías Emergentes	- Comprensión de conceptos de Inteligencia Artificial	1	<i>Escala:</i> Ordinal <i>Tipo:</i> Likert <i>Valores:</i> 1 = Nunca / Totalmente en desacuerdo
	- Conocimiento de Realidad Virtual y Aumentada	2	
	- Familiaridad con Internet de las Cosas (IoT)	3	
	- Reconocimiento de herramientas digitales educativas	4	
	- Identificación de aplicaciones tecnológicas en contextos empresariales	5	
Uso y Aplicación de Tecnologías Digitales	- Frecuencia de uso de plataformas digitales educativas	6-7	2 = Casi nunca / En desacuerdo
	- Aplicación de herramientas tecnológicas en proyectos escolares	8-9	3 = A veces / Neutral
	- Manejo de software y aplicaciones especializadas	10-11	4 = Casi siempre / De acuerdo
	- Utilización de recursos multimedia para el aprendizaje	12-13	5 = Siempre / Totalmente de acuerdo
	- Integración de tecnologías en la resolución de problemas	14-15	
Actitudes hacia las Tecnologías Emergentes	- Motivación para aprender nuevas tecnologías	16-17	<i>Niveles:</i> Bajo: 25-58 Medio: 59-92 Alto: 93-125
	- Confianza en el uso de herramientas tecnológicas	18-19	
	- Disposición para la actualización tecnológica constante	20-21	
	- Percepción de utilidad de las tecnologías para el emprendimiento	22-23	
	- Apertura a la innovación tecnológica	24-25	

Variable 2. Habilidades empresariales

Definición Conceptual. Conjunto de competencias prácticas, conocimientos y actitudes fundamentales para el éxito en el mundo de los negocios, que incluyen visión estratégica, liderazgo, innovación, comunicación efectiva y capacidad de negociación (Gallagher & Hirsh, 2014).

Definición Operacional. Nivel de desarrollo de competencias empresariales que presentan los estudiantes en sus dimensiones técnicas, socioemocionales y de pensamiento estratégico, medido mediante un cuestionario estructurado tipo Likert de

30 ítems distribuidos en 3 dimensiones.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición
Habilidades Técnicas Empresariales	- Conocimientos básicos de gestión financiera	1-2	<i>Escala: Ordinal</i>
	- Capacidad para elaborar planes de negocio simples	3-4	<i>Tipo: Likert</i>
	- Comprensión de estrategias de marketing digital	5-6	<i>Valores: 1 = Nunca / Muy bajo</i>
	- Manejo de herramientas de planificación y organización	7-8	
	- Conocimientos de normativas y procesos administrativos básicos	9-10	
Habilidades Socioemocionales para el Emprendimiento	- Capacidad de liderazgo y trabajo en equipo	11-12	<i>3 = A veces / Regular</i>
	- Habilidades de comunicación efectiva y persuasión	13-14	
	- Creatividad e innovación en la generación de ideas	15-16	<i>4 = Casi siempre / Alto</i>
	- Resolución de problemas y toma de decisiones	17-18	<i>5 = Siempre / Muy alto</i>
	- Adaptabilidad y resiliencia ante desafíos	19-20	
Pensamiento y Visión Empresarial	- Identificación de oportunidades de negocio en el entorno	21-22	<i>Niveles: Bajo: 30-69</i>
	- Capacidad de análisis del mercado y competencia	23-24	<i>Medio: 70- 109</i>
	- Visión estratégica y planificación a mediano plazo	25-26	
	- Evaluación de riesgos y viabilidad de proyectos	27-28	<i>Alto: 110- 150</i>
	- Orientación a resultados y establecimiento de metas	29-30	

CAPITULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

La investigación desarrollada correspondió al tipo básica, caracterizada por su orientación hacia la generación de conocimiento científico y la comprensión de fenómenos sin aplicación inmediata a problemas prácticos específicos. Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la investigación básica busca ampliar el conocimiento teórico existente sobre variables y sus relaciones, contribuyendo al desarrollo del corpus científico de una disciplina mediante hallazgos que pueden fundamentar futuras investigaciones aplicadas. En este estudio, se buscó determinar la relación entre tecnologías emergentes y habilidades empresariales para enriquecer la comprensión teórica sobre estas variables en contextos educativos rurales peruanos.

3.2. Nivel de investigación

El nivel de investigación correspondió al correlacional, orientado a determinar el grado de asociación entre dos variables sin manipulación intencional de las mismas. Arias (2012) señaló que el nivel correlacional permite medir el grado de relación entre

variables para conocer cómo se comporta una variable al conocer el comportamiento de otra. El estudio examinó la relación entre tecnologías emergentes como variable independiente y habilidades empresariales como variable dependiente, estableciendo el coeficiente de correlación mediante procedimientos estadísticos específicos que determinaron la significancia de la asociación identificada.

3.3. Métodos de investigación

La investigación empleó el método hipotético-deductivo como procedimiento principal, partiendo de la formulación de hipótesis derivadas del marco teórico para contrastarlas empíricamente mediante la recolección y análisis de datos. Bernal (2010) indicó que el método hipotético-deductivo consiste en un procedimiento que inicia con afirmaciones en calidad de hipótesis y busca refutar tales hipótesis, deduciendo conclusiones confrontadas con los hechos. Complementariamente, se utilizó el método estadístico para el procesamiento cuantitativo de información mediante técnicas descriptivas e inferenciales que permitieron caracterizar las variables y establecer sus niveles de correlación.

3.4. Diseño de investigación

El diseño de investigación fue no experimental, transversal y correlacional, caracterizado por la ausencia de manipulación deliberada de variables, la recolección de datos en un único momento temporal y el análisis de relaciones entre variables. Según Hernández-Sampieri et al. (2014), los diseños no experimentales transversales correlacionales describen relaciones entre variables en un momento determinado sin intervención del investigador. El esquema del diseño fue representado mediante la fórmula:

$$\begin{array}{c} O_1 \\ M \quad r \\ O_2 \end{array}$$

Donde:

M = Muestra (estudiantes del cuarto grado)

O₁ = Observación de la Variable 1 (Tecnologías Emergentes)

O₂ = Observación de la Variable 2 (Habilidades Empresariales)

r = Relación entre variables

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

La población de estudio estuvo conformada por la totalidad de estudiantes matriculados en el nivel de educación secundaria de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, distrito de Paccha, provincia de Yauli, región Junín, durante el año académico 2023. Según Arias (2012), la población es el conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta población se encuentra geográficamente delimitada en una institución educativa pública de contexto rural andino, caracterizada por atender a estudiantes provenientes de familias dedicadas principalmente a actividades agropecuarias y mineras. La distribución poblacional por grados académicos se presenta en la Tabla 1, evidenciando un total de cuarenta y siete estudiantes distribuidos heterogéneamente entre el primero y quinto grado de educación secundaria.

Tabla 1. Distribución de la población por grado académico

Grado	Estudiantes
Primer grado	03
Segundo grado	09
Tercer grado	11
Cuarto grado	13
Quinto grado	11
Total	47

Nota. Datos obtenidos de los registros de matrícula - 2023.

3.5.2. Muestra

La muestra estuvo constituida por 13 estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, representando el 27.7% de la población total de estudiantes del nivel secundario. Hernández-Sampieri et al. (2014) definieron la muestra como un subgrupo del universo o población del cual se recolectan los datos, debiendo ser representativa de dicha población cuando se pretende generalizar resultados. En esta investigación, la selección del cuarto grado respondió a criterios pedagógicos fundamentados en el desarrollo cognitivo y las competencias curriculares esperadas para este nivel educativo, considerando que los estudiantes de cuarto grado se encuentran en una etapa de consolidación de habilidades empresariales según lo establecido en el Currículo Nacional de Educación Básica. La muestra incluyó a estudiantes con edades comprendidas entre catorce y quince años, cursando regularmente sus estudios durante el período de recolección de datos correspondiente al cuarto bimestre del año académico 2023.

Tabla 2. Distribución de la muestra de estudiantes del tercer grado

Estudiantes	Cantidad
Masculino	7
Femenino	6
Total	13

Nota. Datos obtenidos de los registros de matrícula - 2023.

La técnica de muestreo empleada correspondió al muestreo no probabilístico de tipo intencional o por conveniencia, caracterizado por la selección deliberada de unidades de análisis según criterios específicos establecidos por el investigador en función de los objetivos del estudio. Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), el muestreo no probabilístico intencional se utiliza cuando el investigador selecciona casos característicos de una población, limitando la muestra a estos casos sin pretender que sean estadísticamente representativos del universo. Esta decisión metodológica se fundamentó en tres criterios principales que orientaron la selección de la muestra.

- Nivel educativo apropiado: Los estudiantes poseen suficiente madurez cognitiva para comprender conceptos de tecnologías emergentes y habilidades empresariales, sin estar aún enfocados en las evaluaciones de egreso del quinto grado.
- Accesibilidad operativa: Este grado mostró mayor disponibilidad para participar sin interferir significativamente con sus actividades académicas regulares.
- Pertinencia curricular: El cuarto grado desarrolla competencias de Educación para el Trabajo relacionadas con gestión de proyectos de emprendimiento, alineándose directamente con el objeto de estudio.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Técnica

La técnica empleada para la recolección de información correspondió a la

encuesta, definida por Arias (2012) como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos o en relación con un tema particular. Esta técnica resultó particularmente apropiada para los propósitos de la investigación debido a su capacidad para recopilar datos estandarizados de manera sistemática, permitiendo cuantificar percepciones, conocimientos, actitudes y comportamientos de los estudiantes respecto a las variables de estudio. La selección de la encuesta como técnica principal se fundamentó en su reconocida eficiencia para estudios correlacionales que requieren medir variables mediante escalas estandarizadas, facilitando posteriormente el análisis estadístico necesario para establecer relaciones entre las variables tecnologías emergentes y habilidades empresariales. Según Hernández-Sampieri et al. (2014), la encuesta constituye una técnica cuantitativa que permite recolectar datos mediante un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos.

3.6.2. Instrumentos

Los instrumentos utilizados para operacionalizar la técnica de encuesta correspondieron a dos cuestionarios estructurados tipo Likert, diseñados específicamente para medir cada una de las variables de estudio. Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir, debiendo ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis. Los cuestionarios desarrollados en esta investigación se construyeron siguiendo un proceso metodológico riguroso que incluyó la revisión exhaustiva de la literatura científica sobre las variables, la operacionalización detallada de dimensiones e indicadores, la redacción de ítems alineados con cada indicador, y la validación mediante juicio de expertos y pruebas piloto que permitieron ajustar la

redacción y estructura de los instrumentos antes de su aplicación definitiva.

El primer instrumento correspondió al *Cuestionario de Tecnologías Emergentes*, diseñado para medir el nivel de conocimiento, uso y actitudes de los estudiantes respecto a las tecnologías emergentes en contextos educativos y potencialmente empresariales. Este cuestionario estuvo constituido por 25 ítems distribuidos equitativamente en 3 dimensiones fundamentales. La primera dimensión, denominada Conocimiento de Tecnologías Emergentes, incluyó 5 ítems orientados a evaluar la comprensión conceptual que los estudiantes poseen sobre inteligencia artificial, realidad virtual y aumentada, Internet de las Cosas, herramientas digitales educativas y aplicaciones tecnológicas en contextos empresariales. La segunda dimensión, identificada como Uso y Aplicación de Tecnologías Digitales, comprendió 10 ítems que midieron la frecuencia y efectividad con que los estudiantes utilizan plataformas digitales educativas, aplican herramientas tecnológicas en proyectos escolares, manejan software especializado, utilizan recursos multimedia para el aprendizaje e integran tecnologías en la resolución de problemas. La tercera dimensión, titulada Actitudes hacia las Tecnologías Emergentes, incorporó 10 ítems diseñados para evaluar la motivación para aprender nuevas tecnologías, la confianza en el uso de herramientas tecnológicas, la disposición para la actualización tecnológica constante, la percepción de utilidad de las tecnologías para el emprendimiento y la apertura a la innovación tecnológica. Las opciones de respuesta siguieron el formato de escala Likert de 5 puntos, estableciéndose baremos que permitieron clasificar el nivel de tecnologías emergentes en 3 categorías: nivel bajo, medio y alto.

El segundo instrumento correspondió al *Cuestionario de Habilidades Empresariales*, estructurado para evaluar el nivel de desarrollo de competencias empresariales en los estudiantes participantes del estudio. Este cuestionario comprendió

treinta ítems distribuidos en tres dimensiones constitutivas de las habilidades empresariales. La primera dimensión, denominada Habilidades Técnicas Empresariales, incluyó 10 ítems que midieron conocimientos básicos de gestión financiera, capacidad para elaborar planes de negocio simples, comprensión de estrategias de marketing digital, manejo de herramientas de planificación y organización, y conocimientos de normativas y procesos administrativos básicos. La segunda dimensión, identificada como Habilidades Socioemocionales para el Emprendimiento, estuvo conformada por 10 ítems orientados a evaluar la capacidad de liderazgo y trabajo en equipo, habilidades de comunicación efectiva y persuasión, creatividad e innovación en la generación de ideas, resolución de problemas y toma de decisiones, así como adaptabilidad y resiliencia ante desafíos. La tercera dimensión, titulada Pensamiento y Visión Empresarial, incorporó 10 ítems diseñados para medir la identificación de oportunidades de negocio en el entorno, capacidad de análisis del mercado y competencia, visión estratégica y planificación a mediano plazo, evaluación de riesgos y viabilidad de proyectos, y orientación a resultados y establecimiento de metas. La construcción de los ítems del Cuestionario de Habilidades Empresariales se fundamentó en las competencias establecidas en el Currículo Nacional de Educación Básica para el área de Educación para el Trabajo, específicamente en la competencia Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social y sus capacidades asociadas. Cada ítem fue redactado en primera persona para facilitar la autoevaluación reflexiva de los estudiantes sobre sus propias habilidades y comportamientos en situaciones relacionadas con el emprendimiento y la gestión empresarial. Al igual que el cuestionario anterior, se empleó una escala Likert de 5 puntos que permitió capturar diferentes niveles de desarrollo de las habilidades empresariales, facilitando la medición cuantitativa de constructos inherentemente cualitativos.

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

Selección de Instrumentos

Se seleccionaron dos cuestionarios estructurados tipo Likert como instrumentos de recolección de datos, fundamentándose en cuatro criterios metodológicos:

- Naturaleza cuantitativa del estudio: Los cuestionarios Likert permiten cuantificar actitudes, percepciones y conocimientos mediante escalas ordinales, facilitando el análisis estadístico descriptivo e inferencial.
- Características de la población: Al trabajar con adolescentes de 14-15 años, las opciones de respuesta estandarizadas facilitan la comprensión y reducen variabilidad asociada a diferencias en habilidades de expresión escrita. El formato resulta familiar por su similitud con evaluaciones escolares regulares.
- Viabilidad operativa: En el contexto rural de la institución con limitaciones tecnológicas, los cuestionarios impresos no requieren equipamiento sofisticado ni internet. El tiempo de aplicación (40-50 minutos) se ajustó a sesiones de clase sin interrumpir actividades académicas.
- Validez de contenido: Los instrumentos fueron desarrollados específicamente para operacionalizar las variables del estudio, permitiendo incluir indicadores pertinentes al contexto educativo rural peruano y alineados con el Currículo Nacional de Educación Básica.

Esta selección garantizó congruencia con el planteamiento del problema, hipótesis y variables operacionalizadas del estudio.

Validación por Juicio de Expertos

La validación de los instrumentos mediante juicio de expertos constituyó un procedimiento fundamental para garantizar la validez de contenido de los cuestionarios desarrollados. Según Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez (2008), la validez de contenido

se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide, constituyendo un aspecto esencial que debe verificarse antes de la aplicación definitiva de cualquier instrumento de medición. Este proceso de validación implicó someter los cuestionarios al análisis crítico de profesionales con experticia reconocida en las áreas temáticas vinculadas con la investigación, quienes evaluaron la pertinencia, relevancia, claridad y suficiencia de los ítems incluidos en cada instrumento.

Para la selección de los expertos validadores se establecieron criterios rigurosos que garantizaran la idoneidad de los evaluadores.

Se identificaron tres expertos que cumplieron satisfactoriamente con los requisitos establecidos y aceptaron participar voluntariamente en el proceso de validación de los instrumentos. La composición del panel de expertos se presenta en la tabla.

Expertos	Especialidad
Experto 1	Tecnología Educativa
Experto 2	Metodología de la Investigación
Experto 3	Aprendizaje Colaborativo

A cada experto se le proporcionó un paquete de validación que incluyó, la matriz de operacionalización de variables, los cuestionarios completos con sus respectivas instrucciones y escalas de medición, y una ficha de validación estructurada donde debían evaluar cada ítem según cuatro criterios fundamentales. El primer criterio correspondió a la pertinencia, definida como la relación lógica entre el ítem y la dimensión o indicador que pretende medir. El segundo criterio fue la relevancia, entendida como la importancia del ítem para alcanzar los objetivos de medición del instrumento. El tercer criterio correspondió a la claridad, referida a la comprensibilidad

del ítem en términos de redacción y vocabulario apropiado para la población objetivo. El cuarto criterio fue la suficiencia, relacionada con la adecuación del conjunto de ítems para cubrir exhaustivamente el constructo que se pretende medir.

Para cada criterio, los expertos utilizaron una escala de valoración de 4 puntos donde el valor 1 representó deficiente o no cumple con el criterio, el valor 2 indicó regular o cumple parcialmente con el criterio, el valor 3 señaló bueno o cumple adecuadamente con el criterio, y el valor 4 expresó excelente o cumple plenamente con el criterio.

Los resultados de la validación por juicio de expertos del Cuestionario de Tecnologías Emergentes se presentan en la tabla.

Tabla 3. Resultados de validación por juicio de expertos del cuestionario de tecnologías emergentes

Criterio	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Promedio
Pertinencia	93	90	95	92.67
Relevancia	91	92	94	92.33
Claridad	88	89	91	89.33
Suficiencia	90	88	93	90.33
Promedio Total	90.50	89.75	93.25	91.17

Nota. Los puntajes representan el porcentaje de cumplimiento respecto al puntaje máximo posible en cada criterio.

Los resultados de la validación por juicio de expertos del Cuestionario de Habilidades Empresariales se presentan en la tabla, consolidando las evaluaciones realizadas por el panel de expertos.

Tabla 4. Resultados de validación por juicio de expertos del cuestionario de habilidades empresariales

Criterio	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Promedio
Pertinencia	91	94	93	92.67
Relevancia	90	93	95	92.67
Claridad	87	90	92	89.67
Suficiencia	89	91	94	91.33
Promedio Total	89.25	92.00	93.50	91.58

Nota. Los puntajes representan el porcentaje de cumplimiento respecto al puntaje máximo posible en cada criterio.

Para cuantificar el grado de acuerdo entre los expertos y obtener una medida objetiva de la validez de contenido, se calculó el Coeficiente V de Aiken para cada instrumento. Según Aiken (1980, citado en Penfield & Giacobbi, 2004), este coeficiente permite cuantificar la relevancia de cada ítem respecto a un dominio de contenido a partir de las valoraciones de un grupo de jueces expertos, calculándose mediante la siguiente fórmula:

$$V = S / (n \times c) \text{ Donde:}$$

V = Coeficiente V de Aiken

S = Sumatoria de las puntuaciones otorgadas por los jueces n = Número de jueces

c = Número de valores de la escala de valoración

Para el Cuestionario de Tecnologías Emergentes, considerando que se empleó una escala de 4 puntos y participaron 3 expertos, el cálculo se realizó de la siguiente manera:

Cuestionario de Tecnologías Emergentes:

- Puntaje total obtenido: 274.5 puntos (promedio de los 4 criterios evaluados por 3 expertos)
- Puntaje máximo posible: 300 puntos (4 puntos \times 25 ítems \times 3 expertos)
- V de Aiken = $274.5 / 300 = 0.915$

Cuestionario de Habilidades Empresariales:

- Puntaje total obtenido: 329.5 puntos (promedio de los 4 criterios evaluados por 3 expertos)
- Puntaje máximo posible: 360 puntos (4 puntos \times 30 ítems \times 3 expertos)
- - V de Aiken = $329.5 / 360 = 0.915$

Según Escurra (1988), los valores del Coeficiente V de Aiken superiores a 0.80 son considerados aceptables para validar la pertinencia de un instrumento, mientras que valores superiores a 0.90 indican una validez de contenido excelente. Los resultados obtenidos de 0.915 para ambos cuestionarios evidencian que los instrumentos desarrollados cuentan con una validez de contenido excelente según el juicio concordante de los expertos consultados, lo cual permite afirmar con confianza que los ítems incluidos en cada cuestionario son pertinentes, relevantes, claros y suficientes para medir adecuadamente las variables tecnologías emergentes y habilidades empresariales en la población objetivo del estudio.

Confiabilidad

La confiabilidad de los instrumentos se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales o consistentes. Según Hernández-Sampieri et al. (2014), la confiabilidad de un instrumento de medición se determina mediante diversas técnicas, siendo el Coeficiente Alfa de Cronbach una de las más utilizadas para instrumentos que emplean escalas de tipo Likert.

Para determinar la confiabilidad de ambos cuestionarios, se realizó una prueba

piloto con una muestra conformada por el 40% de los estudiantes que posteriormente participarían en el estudio definitivo. Considerando que la muestra total del estudio fue de 13 estudiantes del cuarto grado, se seleccionaron 5 estudiantes para la aplicación piloto, cifra que representa el 38.46% de la muestra total, aproximándose al 40% establecido como criterio metodológico. Estos 5 estudiantes fueron seleccionados mediante muestreo no probabilístico intencional, procurando incluir participantes con diferentes niveles de rendimiento académico y acceso a tecnologías digitales para garantizar la representatividad de las características de la muestra definitiva.

La aplicación de la prueba piloto se realizó dos semanas antes de la recolección de datos definitiva, en condiciones similares a las que se emplearían posteriormente. Los estudiantes participantes completaron ambos cuestionarios en sesiones diferenciadas, proporcionándose las mismas instrucciones que se utilizarían en la aplicación final.

Los datos obtenidos en la prueba piloto fueron procesados mediante el software estadístico SPSS versión 27, calculándose el Coeficiente Alfa de Cronbach para cada instrumento. La Tabla presenta los resultados del análisis de confiabilidad del Cuestionario de Tecnologías Emergentes.

Análisis de Confiabilidad del Cuestionario de Tecnologías Emergentes

Estadístico	Valor
Alfa de Cronbach	0.887
Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	0.891
Número de ítems	25
Número de casos válidos	5
Número de casos excluidos	0

Nota. El análisis se realizó con datos de la prueba piloto.

El Cuestionario de Tecnologías Emergentes obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.887, valor que según los criterios de George y Mallery (2003) corresponde a una confiabilidad buena, muy próxima al umbral de confiabilidad excelente. Este resultado indica que el instrumento presenta alta consistencia interna, lo cual significa que los 25 ítems que lo componen miden coherentemente el constructo de tecnologías emergentes y sus dimensiones asociadas. La proximidad del Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados de 0.891 confirma la estabilidad del coeficiente independientemente de las escalas de medición empleadas.

Análisis de Confiabilidad del Cuestionario de Habilidades Empresariales

Estadístico	Valor
Alfa de Cronbach	0.902
Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	0.906
Número de ítems	30
Número de casos válidos	5
Número de casos excluidos	0

Nota. El análisis se realizó con datos de la prueba piloto.

El Cuestionario de Habilidades Empresariales obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.902, valor que según los mismos criterios corresponde a una confiabilidad excelente. Este resultado evidencia que el instrumento posee muy alta consistencia interna, indicando que los 30 ítems que lo constituyen miden de manera coherente y homogénea el constructo de habilidades empresariales en sus tres dimensiones de habilidades técnicas empresariales, habilidades socioemocionales para el emprendimiento y pensamiento y visión empresarial. El Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados de 0.906 ratifica la excelente confiabilidad del instrumento.

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

El procesamiento y análisis de los datos recolectados se realizó mediante un enfoque metodológico sistemático que garantizó la rigurosidad científica de los resultados obtenidos. En primera instancia, los datos obtenidos de ambos cuestionarios fueron codificados y organizados en una matriz de datos utilizando el programa Microsoft Excel versión 2019, asignándose códigos numéricos a cada respuesta según la escala Likert establecida. Posteriormente, esta base de datos fue exportada al software estadístico SPSS versión 27 para el procesamiento estadístico formal.

El análisis estadístico contempló dos niveles complementarios. El análisis descriptivo incluyó el cálculo de medidas de tendencia central como la media aritmética, la mediana y la moda, así como medidas de dispersión como la desviación estándar, la varianza y el rango. Adicionalmente, se elaboraron tablas de distribución de frecuencias para clasificar a los estudiantes según los niveles establecidos en los baremos de calificación. El análisis inferencial se inició con la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para determinar la distribución de los datos, seguida por la aplicación del coeficiente de correlación Rho de Spearman para contrastar las hipótesis planteadas, estableciéndose un nivel de significancia de 0.05.

3.9. Tratamiento estadístico

El tratamiento estadístico de los datos se estructuró en dos fases complementarias que respondieron a los objetivos específicos de la investigación. La primera fase correspondió al análisis estadístico descriptivo, mediante el cual se calcularon medidas de tendencia central como la media aritmética, la mediana y la moda para caracterizar el comportamiento promedio de las variables estudiadas. Asimismo, se determinaron medidas de dispersión incluyendo la desviación estándar, la varianza y el rango para evaluar la variabilidad de las puntuaciones obtenidas. Se elaboraron

tablas de distribución de frecuencias que permitieron clasificar a los estudiantes según los niveles bajo, medio y alto establecidos en los baremos de calificación de cada variable y dimensión.

La segunda fase consistió en el análisis estadístico inferencial orientado a contrastar las hipótesis planteadas. Se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para determinar la distribución de los datos y fundamentar la selección del estadístico de prueba apropiado. Confirmada la distribución no normal, se empleó el coeficiente de correlación Rho de Spearman considerando el tamaño reducido de la muestra y la naturaleza ordinal de las escalas Likert utilizadas. El nivel de significancia se estableció en 0.05 con un nivel de confianza del 95%. Todo el procesamiento estadístico se ejecutó mediante el software SPSS versión 27.

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica

La investigación respetó principios éticos fundamentales incluyendo confidencialidad de datos, participación voluntaria, anonimato de participantes y uso exclusivamente académico de información recolectada garantizando integridad científica.

El estudio se fundamentó en el paradigma positivista que privilegia la objetividad, la medición cuantitativa, la verificación empírica y la búsqueda de relaciones causales mediante métodos científicos rigurosos.

La investigación adoptó una perspectiva epistemológica empirista que sostiene que el conocimiento científico válido se construye mediante la observación sistemática, la experiencia sensorial y la verificación empírica de hipótesis.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

El trabajo de campo de la presente investigación se desarrolló durante el cuarto bimestre del año académico 2023, específicamente entre los meses de octubre y diciembre, en las instalaciones de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, ubicada en el distrito de Paccha, provincia de Yauli, región Junín.

El proceso se inició con la gestión con las autoridades mediante la visita a la dirección de la institución educativa, adjuntando el proyecto de investigación y los instrumentos a aplicar. Una vez aceptado el desarrollo de la investigación en la institución, se coordinó con el docente del área de Educación para el Trabajo para establecer los horarios más apropiados que no interfirieran con las actividades académicas regulares de los estudiantes.

La aplicación de los instrumentos se realizó en dos sesiones diferenciadas con la muestra de 13 estudiantes del cuarto grado de educación secundaria. En la primera sesión se aplicó el Cuestionario de Tecnologías Emergentes con una duración

aproximada de 40 minutos, mientras que en la segunda sesión se administró el Cuestionario de Habilidades Empresariales requiriendo 50 minutos. Previamente a la aplicación, se explicó a los estudiantes los objetivos de la investigación, se garantizó la confidencialidad de sus respuestas y se enfatizó el carácter voluntario de su participación.

Durante ambas sesiones, los investigadores estuvieron presentes para resolver dudas sobre la comprensión de los ítems, asegurando que todos los estudiantes completaran adecuadamente los instrumentos. Los cuestionarios fueron aplicados en formato impreso considerando las limitaciones de conectividad de la institución.

Finalizada la recolección, los datos fueron codificados y procesados mediante el software estadístico SPSS versión 27 para su posterior análisis descriptivo e inferencial.

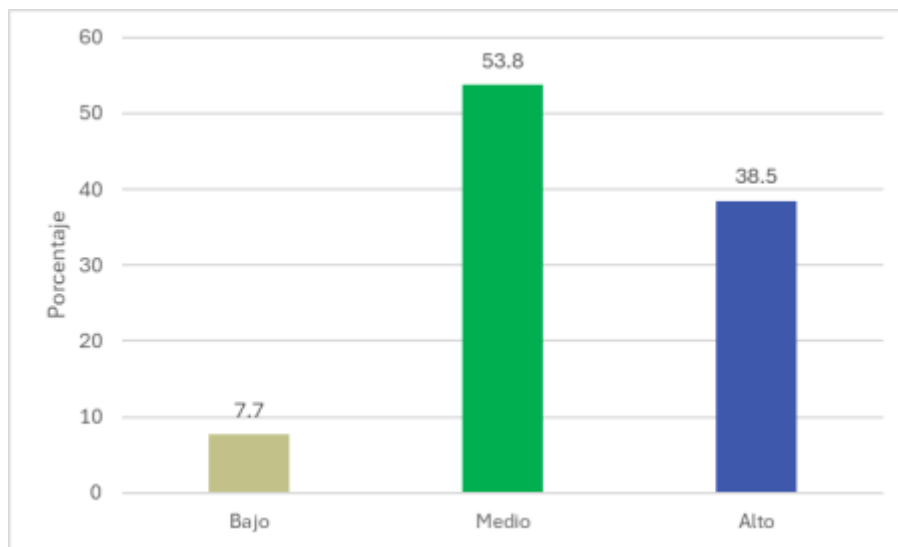
4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

Resultados descriptivos

Tabla 5. Distribución de frecuencias de la variable tecnologías emergentes

Nivel	Rango	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	25 - 58	1	7.7
Medio	59 - 92	7	53.8
Alto	93 - 125	5	38.5
Total		13	100.0

Gráfico 1. Distribución de frecuencias de la variable tecnologías emergentes

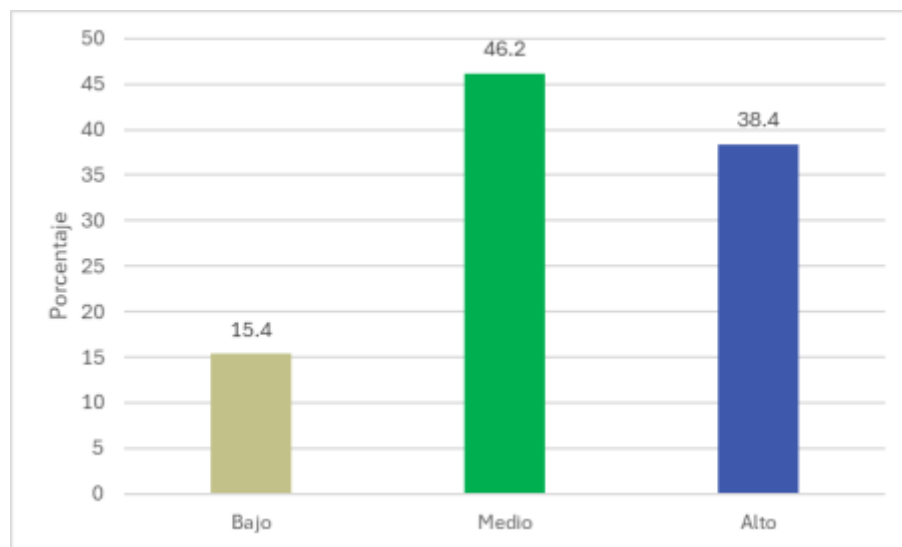


Los resultados evidencian que el 53.8% de estudiantes se ubica en el nivel medio de tecnologías emergentes, mientras que el 38.5% alcanza el nivel alto y solamente el 7.7% se encuentra en nivel bajo. Esta distribución indica que la mayoría de estudiantes posee conocimientos moderados, uso regular y actitudes favorables hacia las tecnologías emergentes, sugiriendo un desarrollo progresivo de competencias digitales en la población estudiada.

Tabla 6. Distribución de frecuencias de conocimiento de tecnologías emergentes

Nivel	Rango	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	5 - 11	2	15.4
Medio	12 - 18	6	46.2
Alto	19 - 25	5	38.4
Total		13	100.0

Gráfico 2. Distribución de frecuencias de conocimiento de tecnologías emergentes

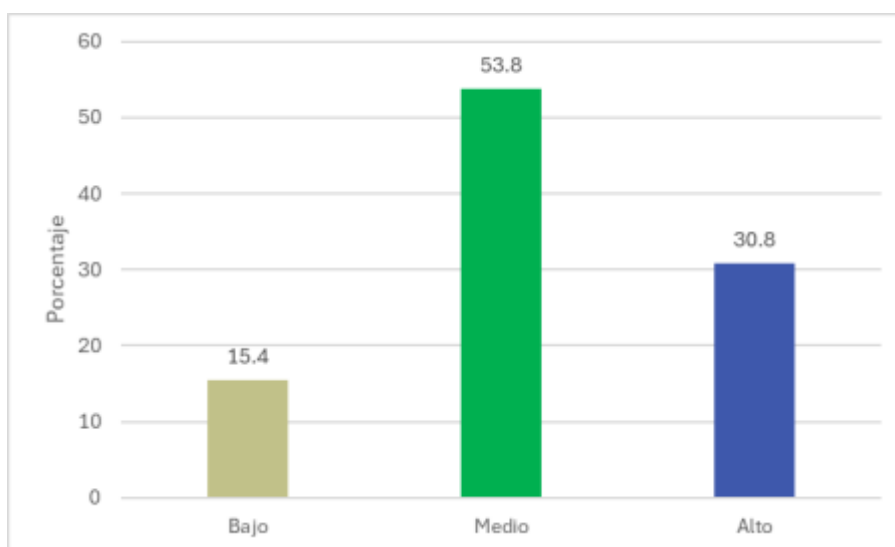


El 46.2% de estudiantes demuestra conocimiento medio sobre tecnologías emergentes, el 38.4% evidencia conocimiento alto y el 15.4% presenta conocimiento bajo. Los resultados revelan que la mayoría comprende conceptos básicos de tecnologías emergentes, aunque existe una proporción significativa que requiere fortalecer su alfabetización digital mediante intervenciones pedagógicas específicas que profundicen la comprensión teórica de estas innovaciones tecnológicas.

Tabla 7. Distribución de frecuencias de uso y aplicación de tecnologías digitales

Nivel	Rango	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10 - 23	2	15.4
Medio	24 - 37	7	53.8
Alto	38 - 50	4	30.8
Total		13	100.0

Gráfico 3. Distribución de frecuencias de uso y aplicación de tecnologías digitales

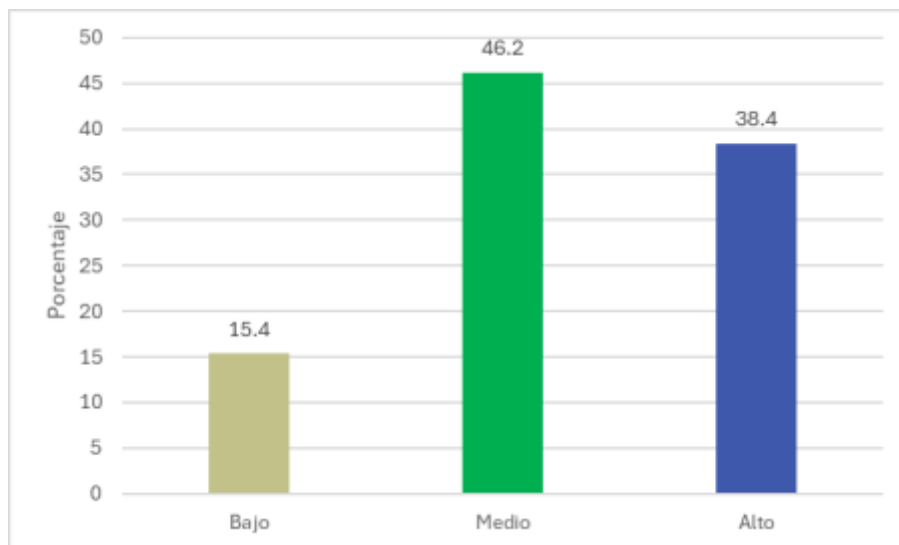


El 53.8% de estudiantes presenta uso medio de tecnologías digitales, el 30.8% manifiesta uso alto y el 15.4% evidencia uso bajo. Estos datos indican que más de la mitad utiliza regularmente herramientas tecnológicas en actividades académicas, aunque no de manera sistemática ni avanzada, sugiriendo la necesidad de promover prácticas pedagógicas que intensifiquen la integración tecnológica en procesos de aprendizaje cotidianos.

Tabla 8. Distribución de frecuencias de actitudes hacia las tecnologías emergentes

Nivel	Rango	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10 - 23	2	15.4
Medio	24 - 37	6	46.2
Alto	38 - 50	5	38.4
Total		13	100.0

Gráfico 4. Distribución de frecuencias de actitudes hacia las tecnologías emergentes

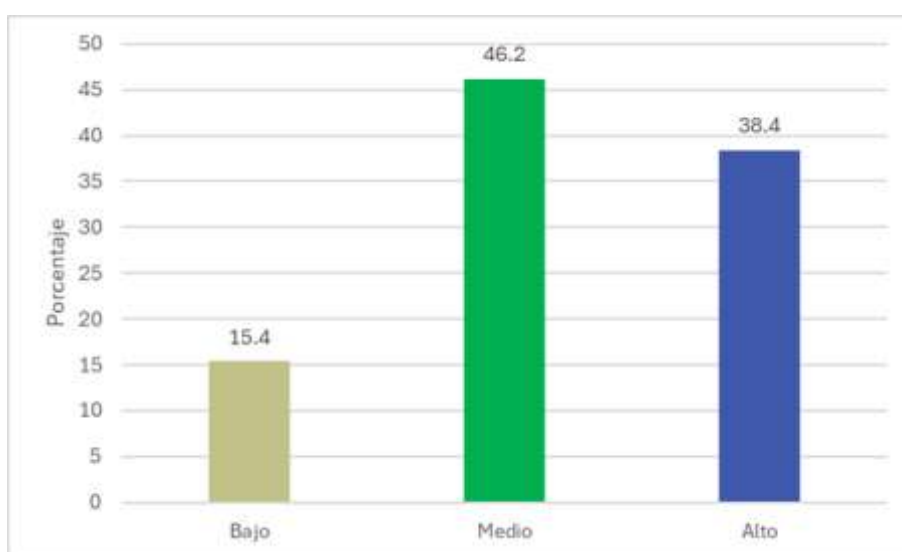


El 46.2% de estudiantes manifiesta actitudes medianamente favorables hacia las tecnologías emergentes, el 38.4% evidencia actitudes altamente favorables y el 15.4% presenta actitudes poco favorables. La distribución sugiere que la mayoría demuestra motivación intermitente y confianza moderada en capacidades tecnológicas, indicando disposición receptiva aunque no plenamente consolidada hacia la adopción de innovaciones tecnológicas en contextos educativos y potencialmente empresariales.

Tabla 9. Distribución de frecuencias de la variable habilidades empresariales

Nivel	Rango	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	30 - 69	2	15.4
Medio	70 - 109	6	46.2
Alto	110 - 150	5	38.4
Total		13	100.0

Gráfico 5. Distribución de frecuencias de la variable habilidades empresariales

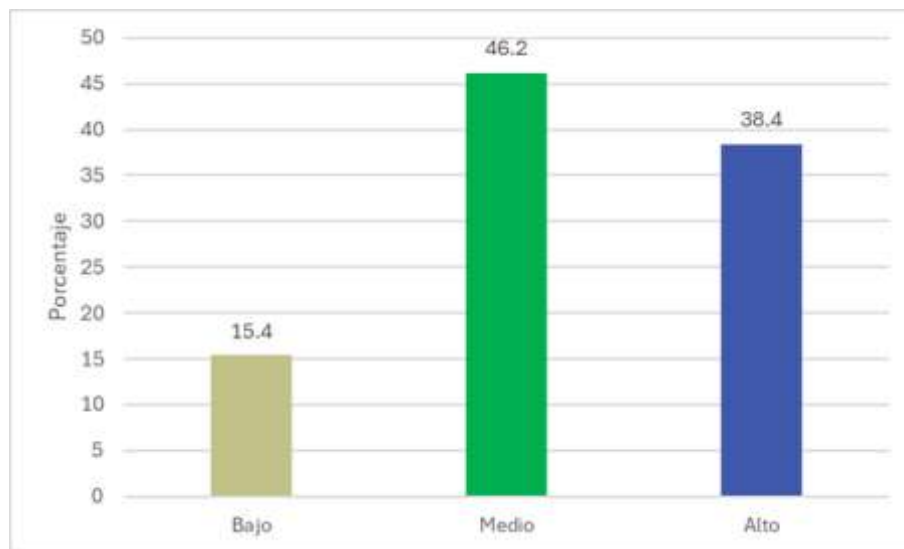


Los resultados muestran que el 46.2% de estudiantes presenta desarrollo medio de habilidades empresariales, el 38.4% evidencia desarrollo alto y el 15.4% manifiesta desarrollo bajo. Esta distribución revela que casi la mitad de estudiantes está consolidando progresivamente competencias técnicas, socioemocionales y de pensamiento estratégico necesarias para el emprendimiento, aunque una proporción considerable requiere apoyo pedagógico intensivo para fortalecer capacidades empresariales fundamentales.

Tabla 10. Distribución de frecuencias de habilidades técnicas empresariales

Nivel	Rango	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10 - 23	2	15.4
Medio	24 - 37	6	46.2
Alto	38 - 50	5	38.4
Total		13	100.0

Gráfico 6. Distribución de frecuencias de habilidades técnicas empresariales

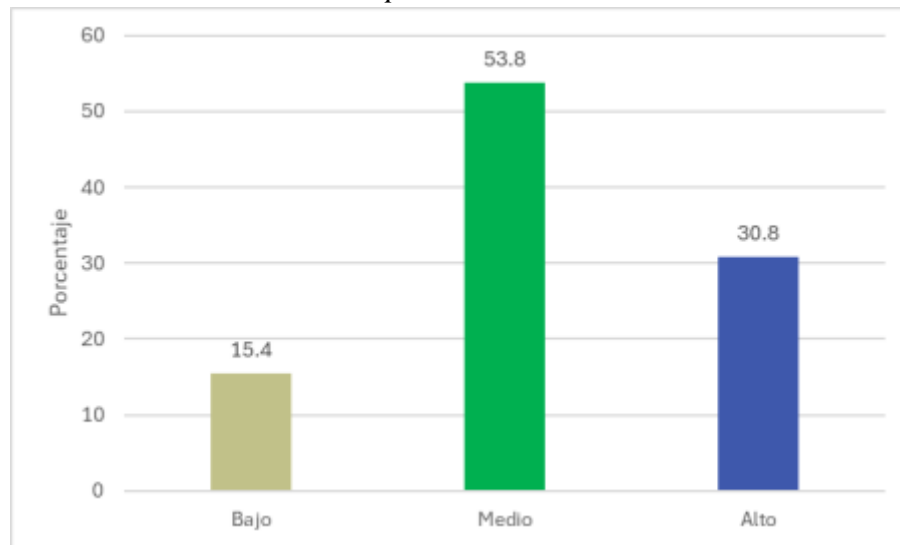


El 46.2% de estudiantes demuestra habilidades técnicas empresariales de nivel medio, el 38.4% alcanza nivel alto y el 15.4% presenta nivel bajo. Los datos indican que la mayoría comprende conceptos fundamentales de gestión financiera, marketing y planificación empresarial, aunque requiere profundizar en aplicación práctica mediante experiencias de aprendizaje contextualizadas que fortalezcan competencias técnicas específicas del ámbito emprendedor.

Tabla 11. Distribución de frecuencias de habilidades socioemocionales para el emprendimiento

Nivel	Rango	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10 - 23	2	15.4
Medio	24 - 37	7	53.8
Alto	38 - 50	4	30.8
Total		13	100.0

Gráfico 7. Distribución de frecuencias de habilidades socioemocionales para el emprendimiento

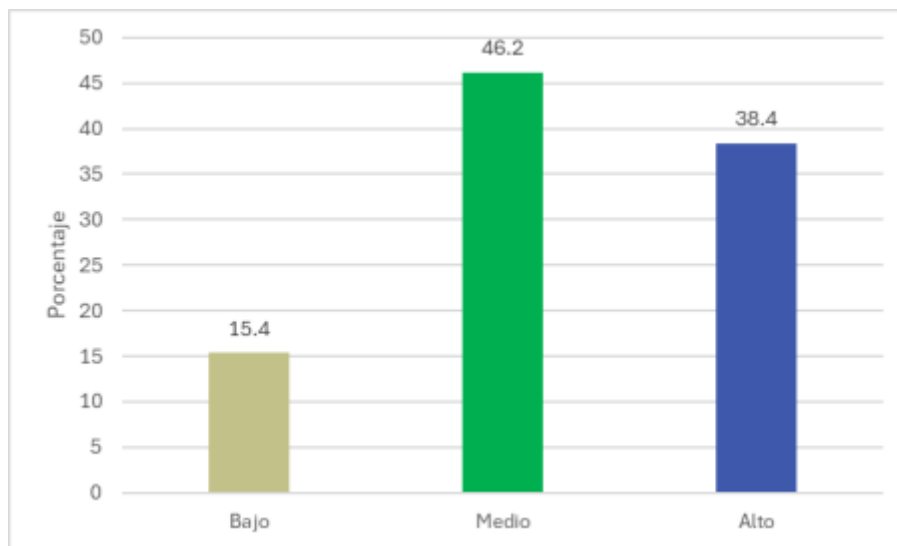


El 53.8% de estudiantes evidencia habilidades socioemocionales de nivel medio para el emprendimiento, el 30.8% alcanza nivel alto y el 15.4% presenta nivel bajo. Los resultados revelan que la mayoría participa activamente en trabajos colaborativos y comunica ideas con efectividad moderada, aunque requiere fortalecer capacidades de liderazgo transformacional, innovación diferenciada y resiliencia sostenida mediante experiencias formativas que potencien inteligencia emocional aplicada al contexto empresarial.

Tabla 12. Distribución de frecuencias de pensamiento y visión empresarial

Nivel	Rango	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10 - 23	2	15.4
Medio	24 - 37	6	46.2
Alto	38 - 50	5	38.4
Total		13	100.0

Gráfico 8. Distribución de frecuencias de pensamiento y visión empresarial



El 46.2% de estudiantes manifiesta pensamiento y visión empresarial de nivel medio, el 38.4% evidencia nivel alto y el 15.4% presenta nivel bajo. La distribución sugiere que casi la mitad identifica oportunidades básicas de negocio y realiza análisis elementales de viabilidad, aunque su pensamiento estratégico está en proceso de consolidación, requiriendo experiencias prácticas adicionales que desarrollen capacidades analíticas complejas para evaluación integral de proyectos emprendedores.

4.3. Prueba de Hipótesis

Prueba de normalidad

La prueba de normalidad constituye un procedimiento estadístico fundamental que debe realizarse previamente a la aplicación de pruebas inferenciales, dado que permite determinar si los datos de una muestra provienen de una población con distribución normal. Según Shapiro y Wilk (1965), la verificación del supuesto de normalidad resulta esencial para decidir entre la utilización de pruebas paramétricas o no paramétricas en el análisis estadístico inferencial.

El contraste de normalidad mediante la prueba de Shapiro-Wilk requiere el planteamiento formal de hipótesis estadísticas que orienten la interpretación de los

resultados obtenidos. La hipótesis nula establece que los datos de la variable analizada provienen de una población con distribución normal, mientras que la hipótesis alternativa sostiene que los datos no provienen de una población con distribución normal. El criterio de decisión se fundamenta en la comparación del valor de significancia obtenido con el nivel de significancia establecido convencionalmente en 0.05.

- Hipótesis nula (H_0): Los datos de la variable analizada presentan distribución normal.
- Hipótesis alternativa (H_1): Los datos de la variable analizada no presentan distribución normal.

Criterio de decisión:

- Si el valor de significancia es mayor que 0.05, se acepta la hipótesis nula, concluyendo que los datos presentan distribución normal y es apropiado utilizar pruebas estadísticas paramétricas.
- Si el valor de significancia es menor o igual a 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, concluyendo que los datos no presentan distribución normal y es necesario utilizar pruebas estadísticas no paramétricas.

El procesamiento estadístico de los datos recolectados se realizó mediante el software SPSS versión veinticinco, aplicándose la prueba de Shapiro-Wilk a las puntuaciones totales de ambas variables de estudio y a cada una de sus dimensiones constitutivas. Los resultados obtenidos se presentan en las siguientes tablas, donde se detallan los estadísticos de contraste y los valores de significancia que permiten determinar la normalidad o no normalidad de las distribuciones analizadas.

Tabla 13. Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para las variables de estudio

	Estadístico	gl	Sig.
Tecnologías Emergentes	0.891	13	0.098
Habilidades Empresariales	0.884	13	0.048

a. Corrección de significación de Lilliefors

Los resultados de la prueba de Shapiro-Wilk revelan que la variable tecnologías emergentes presenta distribución normal en sus puntuaciones totales y la variable habilidades empresariales presenta distribución no normal en sus puntuaciones totales. La variable tecnologías emergentes obtuvo un estadístico de Shapiro-Wilk de 0.891 con un valor de significancia de 0.098, superior al nivel de significancia establecido de 0.05. a diferencia de la variable habilidades empresariales alcanzó un estadístico de Shapiro-Wilk de 0.884 con un valor de significancia de 0.048, inferior al nivel de significancia establecido de 0.05. Se concluyendo que uno de los datos de las variables no cumple con la distribución normal.

Dado que una de las variables no presenta distribución normal, se procedió a utilizar estadística no paramétrica del coeficiente de correlación de Spearman para evaluar la relación entre las variables de estudio, aprovechando la mayor potencia estadística que ofrecen las pruebas no paramétricas cuando no se cumplen sus supuestos básicos.

4.3.1. Hipótesis General

H₁: Existe relación significativa entre las tecnologías emergentes y el desarrollo de habilidades empresariales en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023.

H₀: No existe relación significativa entre las tecnologías emergentes y el

desarrollo de habilidades empresariales en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023.

Tabla 14. *Correlación entre Tecnologías Emergentes y Habilidades Empresariales*

		Tecnologías emergentes	Habilidades empresariales
Tecnologías emergentes	Coeficiente de correlación	1.000	0.846**
	Sig. (bilateral)	.	0.000
	N	13	13
Habilidades empresariales	Coeficiente de correlación	0.846**	1.000
	Sig. (bilateral)	0.000	.
	N	13	13

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

El coeficiente de correlación Rho de Spearman obtenido fue de 0.846 con un valor de significancia bilateral de 0.000, inferior al nivel de significancia establecido de 0.05. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, concluyendo que existe relación positiva muy alta y estadísticamente significativa entre las tecnologías emergentes y las habilidades empresariales en los estudiantes evaluados.

4.3.2. Hipótesis específica 1

H₁: Existe relación significativa entre las tecnologías emergentes y las habilidades técnicas empresariales en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023.

H₀: No existe relación significativa entre las tecnologías emergentes y las habilidades técnicas empresariales en estudiantes del cuarto grado de la Institución

Tabla 15. *Correlación entre tecnologías emergentes y habilidades técnicas empresariales*

		Tecnologías emergentes	Habilidades técnicas empresariales
Tecnologías emergentes	Coefficiente de correlación	1.000	0.792**
	Sig. (bilateral)	.	0.001
	N	13	13
Habilidades técnicas empresariales	Coefficiente de correlación	0.792**	1.000
	Sig. (bilateral)	0.001	.
	N	13	13

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

El coeficiente Rho de Spearman alcanzó un valor de 0.792 con significancia bilateral de 0.001, inferior a 0.05. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, estableciendo que existe relación positiva alta y estadísticamente significativa entre las tecnologías emergentes y las habilidades técnicas empresariales, indicando que a mayor dominio tecnológico, mayor desarrollo de competencias técnicas para la gestión empresarial.

4.3.3. Hipótesis específica 2

H₁: Existe relación significativa entre las tecnologías emergentes y las habilidades socioemocionales para el emprendimiento en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023.

H₀: No existe relación significativa entre las tecnologías emergentes y las habilidades socioemocionales para el emprendimiento en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023.

Tabla 16. Correlación entre tecnologías emergentes y habilidades socioemocionales para el emprendimiento

		Tecnologías emergentes	Habilidades socioemocionales para el emprendimiento
Tecnologías emergentes	Coefficiente de correlación	1.000	0.813**
	Sig. (bilateral)	.	0.001
	N	13	13
Habilidades socioemocionales para el emprendimiento	Coefficiente de correlación	0.813**	1.000
	Sig. (bilateral)	0.001	.
	N	13	13

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

El coeficiente Rho de Spearman obtuvo un valor de 0.813 con significancia bilateral de 0.001, inferior al nivel crítico de 0.05. Por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, concluyendo que existe relación positiva muy alta y estadísticamente significativa entre las tecnologías emergentes y las habilidades socioemocionales para el emprendimiento, evidenciando que mayor competencia digital favorece el desarrollo de liderazgo, comunicación y resiliencia emprendedora.

4.3.4. Hipótesis específica 3

H₁: Existe relación significativa entre las tecnologías emergentes y el pensamiento y visión empresarial en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023.

H₀: No existe relación significativa entre las tecnologías emergentes y el pensamiento y visión empresarial en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023.

Tabla 17. *Correlación entre tecnologías emergentes y pensamiento y visión empresarial*

		Tecnologías emergentes	Pensamiento y visión empresarial
Tecnologías emergentes	Coefficiente de correlación	1.000	0.824**
	Sig. (bilateral)	.	0.000
	N	13	13
Pensamiento y visión empresarial	Coefficiente de correlación	0.824**	1.000
	Sig. (bilateral)	0.000	.
	N	13	13

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

El coeficiente Rho de Spearman alcanzó un valor de 0.824 con significancia bilateral de 0.000, inferior a 0.05. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, determinando que existe relación positiva muy alta y estadísticamente significativa entre las tecnologías emergentes y el pensamiento y visión empresarial, demostrando que mayor dominio tecnológico potencia capacidades de análisis estratégico, identificación de oportunidades y evaluación de proyectos emprendedores.

4.4. **Discusión de resultados**

La presente investigación determinó la existencia de una relación positiva muy alta y estadísticamente significativa entre las tecnologías emergentes y el desarrollo de habilidades empresariales en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, evidenciada por un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.846 con un valor de significancia bilateral de 0.000. Este hallazgo resulta consistente con lo reportado por Montalván-Vélez et al. (2024) en su estudio sobre adopción y efectividad de tecnologías emergentes en la educación, quienes concluyeron que la integración de tecnologías emergentes genera mejoras significativas en el compromiso y rendimiento estudiantil, aunque destacaron que la

variabilidad del impacto depende de la implementación pedagógica específica y el contexto institucional. La similitud en los resultados sugiere que independientemente del contexto geográfico, las tecnologías emergentes constituyen un factor determinante para el desarrollo de competencias empresariales cuando se integran efectivamente en los procesos formativos.

A nivel nacional, los resultados convergen con los hallazgos de Flores Cisneros (2022), quien reportó un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.923 entre las capacidades TIC y el aprendizaje en educación para el trabajo, evidenciando una correlación muy fuerte que superó incluso la magnitud de la correlación encontrada en el presente estudio. Esta diferencia podría atribuirse al contexto urbano limeño de la investigación de Flores Cisneros, donde presumiblemente existe mayor acceso a infraestructura tecnológica y conectividad en comparación con el contexto rural de Paccha, Junín. No obstante, ambos estudios coinciden en confirmar que el dominio de tecnologías digitales se asocia significativamente con el desarrollo de competencias necesarias para el desempeño en el área de Educación para el Trabajo, fortaleciendo la evidencia empírica sobre la relevancia de la alfabetización digital en la formación empresarial de estudiantes de educación secundaria peruana.

Los resultados específicos de la primera hipótesis, que evidenciaron una correlación de 0.792 entre tecnologías emergentes y habilidades técnicas empresariales, encuentran respaldo en la investigación de Agurto Ñopo (2022), quien reportó un coeficiente de 0.853 entre la metodología design thinking y la competencia gestiona proyectos de emprendimiento económico y social. Aunque Agurto Ñopo abordó una metodología pedagógica específica mientras que el presente estudio analizó tecnologías emergentes de manera más amplia, ambas investigaciones convergen en demostrar que los enfoques innovadores basados en tecnología favorecen el desarrollo

de competencias técnicas empresariales en estudiantes de educación secundaria. La magnitud similar de las correlaciones sugiere que tanto las metodologías innovadoras como las herramientas tecnológicas comparten efectos positivos comparables sobre el desarrollo de habilidades empresariales.

En el contexto local de la región Pasco, los hallazgos de esta investigación presentan consistencia con lo reportado por Huaman Valle (2022), quien identificó una correlación de 0.712 entre la pedagogía del emprendimiento y las capacidades empresariales en estudiantes de Colquijirca, contexto igualmente rural y andino. La correlación superior encontrada en el presente estudio podría explicarse por el enfoque específico en tecnologías emergentes, las cuales representan herramientas concretas y tangibles que los estudiantes pueden manipular directamente, a diferencia de la pedagogía del emprendimiento que constituye un constructo más abstracto y dependiente de la mediación docente. Esta diferencia sugiere que las tecnologías emergentes podrían ejercer un impacto más directo e inmediato sobre el desarrollo de habilidades empresariales en comparación con enfoques pedagógicos tradicionales.

La segunda hipótesis específica evidenció una correlación de 0.813 entre tecnologías emergentes y habilidades socioemocionales para el emprendimiento, resultado que encuentra respaldo parcial en la investigación de Osorio Salvador y Dueñas León (2023), quienes reportaron correlaciones significativas entre el uso de Google Classroom y el aprendizaje colaborativo, con coeficientes que oscilaron entre 0.45 y 0.68. La magnitud superior de la correlación en el presente estudio podría atribuirse al enfoque más amplio sobre tecnologías emergentes diversas, que incluyen no solamente plataformas educativas sino también herramientas de realidad virtual, aplicaciones de diseño, simuladores empresariales y recursos multimedia interactivos que potencialmente ofrecen mayores oportunidades para el desarrollo de competencias

socioemocionales mediante experiencias inmersivas y colaborativas.

Finalmente, la tercera hipótesis específica demostró una correlación de 0.824 entre tecnologías emergentes y pensamiento y visión empresarial, hallazgo que encuentra respaldo conceptual en la investigación de Gonzales Liendo (2022), quien reportó una correlación de 0.843 entre competencias digitales y aprendizaje autónomo. Aunque el constructo de aprendizaje autónomo difiere del pensamiento empresarial, ambos comparten componentes cognitivos relacionados con la capacidad de identificar oportunidades, tomar decisiones estratégicas y establecer metas de manera independiente, lo cual explica la similitud en las magnitudes de correlación. Estos resultados sugieren que las tecnologías emergentes no solamente proporcionan herramientas instrumentales para el emprendimiento, sino que también estimulan procesos cognitivos superiores característicos del pensamiento empresarial estratégico.

CONCLUSIONES

- Se determinó que existe relación positiva muy alta y estadísticamente significativa entre las tecnologías emergentes y el desarrollo de habilidades empresariales en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, evidenciada por un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.846 con significancia bilateral de 0.000, inferior al nivel crítico de 0.05.
- Se estableció que existe relación positiva alta y estadísticamente significativa entre las tecnologías emergentes y las habilidades técnicas empresariales, demostrada por un coeficiente Rho de Spearman de 0.792 con significancia bilateral de 0.001.
- Se determinó que existe relación positiva muy alta y estadísticamente significativa entre las tecnologías emergentes y las habilidades socioemocionales para el emprendimiento, evidenciada por un coeficiente Rho de Spearman de 0.813 con significancia bilateral de 0.001.
- Se estableció que existe relación positiva muy alta y estadísticamente significativa entre las tecnologías emergentes y el pensamiento y visión empresarial, demostrada por un coeficiente Rho de Spearman de 0.824 con significancia bilateral de 0.000.

RECOMENDACIONES

- A la dirección de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha implementar un programa institucional de fortalecimiento de competencias digitales que incluya la adquisición progresiva de equipamiento tecnológico, la mejora de la conectividad a internet y la capacitación docente especializada en el uso pedagógico de tecnologías emergentes.
- A los docentes del área de Educación para el Trabajo integrar sistemáticamente tecnologías emergentes en el desarrollo de sesiones de aprendizaje mediante estrategias pedagógicas innovadoras como la gamificación, el aprendizaje basado en proyectos con soporte tecnológico, las simulaciones empresariales virtuales y el uso de plataformas colaborativas en línea.
- A la Unidad de Gestión Educativa Local de Yauli diseñar e implementar un programa regional de formación continua para docentes de educación secundaria especializado en la integración de tecnologías emergentes para el desarrollo de habilidades empresariales, que incluya talleres prácticos, círculos de interaprendizaje, acompañamiento pedagógico y reconocimiento de buenas prácticas innovadoras.
- A futuros investigadores desarrollar estudios complementarios con diseños experimentales o cuasi-experimentales que permitan establecer relaciones causales entre la implementación de programas específicos de integración de tecnologías emergentes y el desarrollo de habilidades empresariales, ampliando además el alcance a muestras más grandes, contextos educativos diversos y diferentes niveles de educación secundaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agurto Ñopo, L. N. (2022). *La metodología design thinking y la competencia gestiona proyectos de emprendimiento económico y social en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa de Surquillo, 2022* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/106821>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Aparicio, O. Y. (2023). Inteligencia artificial y educación: Desafíos y oportunidades en la era digital. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 3(2), 217-229. <https://doi.org/10.51660/ripie.v3i2.133>
- Arbeláez, M. C., Sandoval, P., & Duque, N. (2021). Competencias ciudadanas digitales para el ejercicio de la ciudadanía digital. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 10, 89-101. <https://doi.org/10.6018/riite.444811>
- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6.^a ed.). Editorial Episteme.
- Arrieta Ríos, A. M., & Arias Janampa, G. D. (2022). *Metodología GIN - OIT para desarrollar habilidades emprendedoras en jóvenes universitarios del Programa de Administración de la Facultad de Ciencias Empresariales, 2022* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. Repositorio Institucional UNDAC. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/3978>
- Atzori, L., Iera, A., & Morabito, G. (2010). The Internet of Things: A survey. *Computer Networks*, 54(15), 2787-2805. <https://doi.org/10.1016/j.comnet.2010.05.010>
- Ayuso, M. D., & Gutiérrez, P. (2022). La inteligencia artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 347-362. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>
- Azuma, R., Baillot, Y., Behringer, R., Feiner, S., Julier, S., & MacIntyre, B. (2001). Recent advances in augmented reality. *IEEE Computer Graphics and Applications*, 21(6), 34-47. <https://doi.org/10.1109/38.963459>
- Barnaghi, P., Sheth, A., & Henson, C. (2019). From data to actionable knowledge: Big data challenges in the web of things. *IEEE Intelligent Systems*, 28(6), 6-11. <https://doi.org/10.1109/MIS.2013.142>
- Barnés de Castro, F. (2014). Competencias digitales del alumno como apoyo para la docencia.

- RISTI: Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, 14, 1-16.
<https://doi.org/10.17013/risti.14.1-16>
- Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. University of Chicago Press.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (3.ª ed.). Pearson Educación.
- Carnegie, D. (1936). *How to win friends and influence people*. Simon & Schuster. Carranza Hernández, K. M., Salazar Leyva, M., Hinojosa Hernández, M. de J., & Páez Bello, N. L. (2024). Gestión de estrategias pedagógicas con tecnologías emergentes utilizando modelo dinámico: Un análisis gerencial en respuesta al aprendizaje mediado por la virtualidad. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 5092-5105. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11710
- Chanto, C. A., Mora, M., & Alonso-García, S. (2021). Estrategias para el desarrollo del pensamiento emprendedor en estudiantes universitarios. *Revista Educación*, 45(2), 1-17. <https://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.43372>
- Chien, Y. C., & Liao, C. H. (2021). Construction and application of a maker-centered learning environment in an engineering course. *International Journal of Technology and Design Education*, 31(2), 319-337. <https://doi.org/10.1007/s10798-019-09546-w>
- Christensen, C. M. (1997). *The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business School Press.
- Covey, S. R. (1990). *The 7 habits of highly effective people*. Free Press. de Brito, C. E., Souza, B. C., & Miranda, G. J. (2020). Formação docente em tecnologias digitais nos cursos de pedagogia. *Educação e Pesquisa*, 46, e216349. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202046216349>
- del Río, J. R., Martínez, A., & García, M. (2020). Recursos multimedia para el aprendizaje de las ciencias sociales en educación secundaria. *Revista de Educación*, 389, 135-162. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2020-389-458>
- Drucker, P. F. (1985). *Innovation and entrepreneurship*. Harper & Row.
- Epper, R. M. (2004). The Internet and the university: 2004 forum. *EDUCAUSE Review*, 39(5), 48-59.
- Erikson, E. H. (1968). *Identity: Youth and crisis*. W. W. Norton & Company.
- Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6(1), 27-36.
- Escurra, L. M. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología*, 6(1-2), 103-111.

- Espinoza Bravo, M. G., Ríos Quiñónez, M. B., Castro Vargas, K. L., Velasco Moyano, C. B., & Feijoo Mendieta, D. A. (2024). La influencia de tecnologías emergentes en la educación superior. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(1), 894-904. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1641>
- Estévez Estévez, H. G., Moyano-Lucio, M. E., Chicaiza-Chimarro, R. D., Correa-Canteral, N. N., & Pallo-Almache, J. P. (2024). Reflexiones en torno al impacto de las tecnologías emergentes en la educación: Caso Latinoamérica. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 8(18), 1-10. <https://doi.org/10.53877/rc.8.18.20240701.1>
- Estévez, C., Rodríguez, P., & García, L. (2024). Tecnologías emergentes en educación: Realidad virtual, aumentada e inteligencia artificial. *Revista de Tecnología Educativa*, 12(1), 45-67.
- Fernández, A. (2021). Competencias digitales del profesorado de educación obligatoria. *Revista de Educación a Distancia*, 21(67), 1-19. <https://doi.org/10.6018/red.475151>
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2788/52966>
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (4th ed.). SAGE Publications.
- Flores Cisneros, R. M. (2022). *Capacidades TIC y aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de la I.E. Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/86781>
- Flores, C., & García, M. (2023). Transformación digital en la educación postpandemia: Retos y oportunidades. *Revista Iberoamericana de Educación*, 91(1), 125-142.
- Foro Económico Mundial. (2020). *The future of jobs report 2020*. World Economic Forum.
- Foster, C. (2017). *Emerging technologies: What's new and what's next?* MIT Press.
- Gallagher, J. R., & Hirsh, S. (2014). *The essential skills of leadership*. Harvard Business Review Press.
- Gallagher, S., & Hirsh, W. (2014). *What employers want from graduates and vocational qualifications*. UK Commission for Employment and Skills.
- García, M., López, R., & Fernández, C. (2023). Actitudes hacia las tecnologías digitales en estudiantes de educación secundaria. *Revista de Investigación Educativa*, 41(1), 89-105. <https://doi.org/10.6018/rie.517831>
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference* (4th ed.). Allyn & Bacon.

- George, T. (2020). Virtual and augmented reality in education. *International Journal of Virtual and Personal Learning Environments*, 10(1), 1-12.
<https://doi.org/10.4018/IJVPLE.2020010101>
- Gestión. (2024, 2 de marzo). Brecha digital en escuelas públicas: Solo 1 computadora por cada 12 estudiantes de primaria. <https://gestion.pe/peru/brecha-digital-en-escuelas-publicas-solo-1-computadora-por-cada-12-estudiantes-de-primaria-censo-educativo-2023-ministerio-de-educacion-noticia/>
- Gierdowski, D. C. (2019). *ECAR study of undergraduate students and information technology, 2019*. EDUCAUSE.
- Gobierno Digital Perú. (s.f.). Educación digital y transformación curricular en Perú. <https://gobiernodigital.pe/noticias/educacion-digital-y-transformacion-curricular-en-peru/>
- Goleman, D. (1998). *Working with emotional intelligence*. Bantam Books.
- Gonzales Liendo, C. F. (2022). *Competencias digitales y aprendizaje autónomo en estudiantes de nivel secundario de una institución educativa privada de Lima, 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/81532>
- Granda, D. (2025, 17 de enero). Estadísticas de la transformación digital en la educación superior en Perú y Latinoamérica. <https://diegogranda.com/2025/01/17/estadisticas-de-la-transformacion-digital-en-la-educacion-superior-en-peru-y-latinoamerica/>
- Gutiérrez, S., & Martínez, P. (2023). Integración de tecnologías digitales en el aula: Desafíos y estrategias. *Revista Educativa Digital*, 8(2), 112-128.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Hilbert, M., Vásquez, J., Halpern, D., Valenzuela, S., & Arriagada, E. (2021). One step, two step, network step? Complementary perspectives on communication flows in Twittered citizen protests. *Social Science Computer Review*, 39(3), 444-461.
<https://doi.org/10.1177/0894439319852204>
- Huaman Valle, R. S. (2022). *Pedagogía del emprendimiento y las capacidades empresariales de los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui de Colquijirca Pasco - 2021* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. Repositorio Institucional UNDAC.

<http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/3128>

- Isenberg, D. J. (2011). The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economic policy: Principles for cultivating entrepreneurship. *Presentation at the Institute of International and European Affairs, 1(781)*, 1-13.
- Jacome, E. (2020). Internet de las cosas aplicado a la educación: Oportunidades y desafíos. *Revista Tecnológica Educativa, 15(3)*, 78-92.
- Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A., & Hall, C. (2019). *NMC Horizon Report: 2019 Higher Education Edition*. The New Media Consortium.
- Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A., & Hall, C. (2016). *NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition*. The New Media Consortium.
- Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2019). *NMC Horizon Report: 2019 K-12 Edition*. The New Media Consortium.
- Kenney, M., & Zysman, J. (2016). The rise of the platform economy. *Issues in Science and Technology, 32(3)*, 61-69.
- Kirzner, I. M. (1973). *Competition and entrepreneurship*. University of Chicago Press.
- Knight, F. H. (1921). *Risk, uncertainty and profit*. Houghton Mifflin Company.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. *American Psychologist, 57(9)*, 705-717. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.57.9.705>
- Mayer, R. E. (2014). *The Cambridge handbook of multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Mellul, J. (2018). Democratización de la tecnología educativa: Acceso y equidad digital. *Revista Internacional de Tecnología, Conocimiento y Sociedad, 7(1)*, 23-38.
- Ministerio de Educación del Perú. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. MINEDU.
- Ministerio de Educación del Perú. (2023). Estudiantes de cuarto y quinto de secundaria recibirán capacitación técnica. *El Peruano*. <https://elperuano.pe/noticia/192041-estudiantes-de-cuarto-y-quinto-de-secundaria-recibiran-capacitacion-tecnica>
- Mintzberg, H. (1994). *The rise and fall of strategic planning*. Free Press.
- Montalván-Vélez, C. L., Mogrovejo-Zambrano, J. N., Rodríguez-Andrade, A. E., & Andrade-Vaca, A. L. (2024). Adopción y efectividad de tecnologías emergentes en la educación desde una perspectiva administrativa y gerencial. *Journal of Economic and Social*

- Science Research*, 4(1), 160-172. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n1/92>
- Montalván-Vélez, C. L., Mogrovejo-Zambrano, J. N., Rodríguez-Andrade, A. E., & Andrade-Vaca, A. L. (2024). Adopción y Efectividad de Tecnologías Emergentes en la Educación desde una Perspectiva Administrativa y Gerencial. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(1), 160-172. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n1/92>
- Neck, H. M., & Greene, P. G. (2011). Entrepreneurship education: Known worlds and new frontiers. *Journal of Small Business Management*, 49(1), 55-70. <https://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2010.00314.x>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Organización Internacional del Trabajo. (2021). *Tendencias mundiales del empleo juvenil 2021*. OIT.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2019). *OECD skills outlook 2019: Thriving in a digital world*. OECD Publishing.
- Osorio Salvador, Y. K., & Dueñas León, I. M. (2023). *Google Classroom y el aprendizaje colaborativo en el área de Educación para el Trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 34678 Señor de los Milagros de Yanahuanca – 2023* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. Repositorio Institucional.UNDAC.http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/4435/1/T026_46645173_T.pdf
- Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, computers, and powerful ideas*. Basic Books.
- Penfield, R. D., & Giacobbi, P. R. (2004). Applying a score confidence interval to Aiken's item content-relevance index. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8(4), 213-225. https://doi.org/10.1207/s15327841mpee0804_3
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2014). How smart, connected products are transforming competition. *Harvard Business Review*, 92(11), 64-88.
- Puyol-Cortez, J. L. (2023). Tecnologías emergentes en la educación del siglo XXI. *Multidisciplinary Collaborative Journal*, 1(4), 40-55. <https://doi.org/10.70881/mcj/v1/n4/25>
- RECLA. (2024). Blockchain en educación: Aplicaciones y desafíos. *Revista de Educación y Tecnología para América Latina*, 18(1), 56-73.
- Rhode, J., Richter, S., Gowen, P., Miller, T., & Wills, C. (2017). Understanding faculty use of the learning management system. *Online Learning*, 21(3), 68-86. <https://doi.org/10.24059/olj.v21i3.1217>

- Rivera-Robles, S., Badilla-Quintana, M. G., & Jiménez-Pérez, L. (2024). Tipología y uso de tecnologías emergentes en educación primaria y secundaria en Latinoamérica: Una revisión sistemática de la literatura. *Revista Complutense de Educación*, 35(2), 339-351. <https://doi.org/10.5209/rced.83108>
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2020). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.
- Salazar, E., Palacios, A., & Mora, M. (2018). Educación financiera para el emprendimiento en adolescentes. *Revista de Ciencias Económicas*, 36(2), 127- 145.
- Sancho, J. M., Ornellas, A., Sánchez, J. A., Alonso, C., & Bosco, A. (2015). La formación del profesorado en el uso educativo de las TIC: Una aproximación desde la política educativa. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 19(2), 1-10.
- Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *American Economic Review*, 51(1), 1-17.
- Seligman, M. E. P. (2011). *Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being*. Free Press.
- Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, 25(1), 217-226. <https://doi.org/10.5465/amr.2000.2791611>
- Shapero, A., & Sokol, L. (1982). The social dimensions of entrepreneurship. In C. A. Kent, D. L. Sexton, & K. H. Vesper (Eds.), *Encyclopedia of entrepreneurship* (pp. 72-90). Prentice Hall.
- Shapiro, S. S., & Wilk, M. B. (1965). An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika*, 52(3-4), 591-611. <https://doi.org/10.1093/biomet/52.3-4.591>
- Siegel, S., & Castellan, N. J. (1988). *Nonparametric statistics for the behavioral sciences* (2nd ed.). McGraw-Hill.
- Siemens, G. (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10.
- Silva Salinas, C., Maldonado Benites, L., & Morales Alvarado, P. (2023). Tipología y uso de tecnologías emergentes en educación primaria y secundaria en Latinoamérica: Una revisión sistemática de la literatura. *Revista Complutense de Educación*, 34(2), 457-469. <https://doi.org/10.5209/rced.78108>
- Slater, M., & Sanchez-Vives, M. V. (2016). Enhancing our lives with immersive virtual reality. *Frontiers in Robotics and AI*, 3, 74. <https://doi.org/10.3389/frobt.2016.00074>
- UNESCO. (2018). *Digital literacy: Threshold concepts for curriculum and assessment*.

UNESCO Institute for Statistics.

- Universidad de San Martín de Porres. (2025). Las TIC y la educación. *Observatorio Educativo*. https://usmp.edu.pe/observatorio_educativo/procesos_pedagogicos/procesos-pedagogicos-las-tic-y-la-inteligencia-artificial/las-tic-y-la-educacion/
- Universidad Internacional de La Rioja. (s.f.). El futuro de la educación en Perú con la tecnología digital. *UNIR Perú*. <https://peru.unir.net/revista/educacion/futuro-educacion-peru-tecnologia-digital/>
- Urbina, S., Pérez, J., & González, M. (2019). Competencias empresariales en la formación técnico-profesional. *Revista de Educación Técnica*, 14(2), 78-95.
- Uzzi, B. (1996). The sources and consequences of embeddedness for the economic performance of organizations: The network effect. *American Sociological Review*, 61(4), 674-698. <https://doi.org/10.2307/2096399>
- Vázquez, R. (2018). Educación emprendedora con responsabilidad social en la universidad. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 17(35), 113-127.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

ANEXOS

CUESTIONARIO DE TECNOLOGÍAS EMERGENTES

DATOS GENERALES:

- Institución Educativa: Purísima Concepción de Paccha
- Grado y Sección: _____ Edad: _____ Sexo: M () F ()
- Fecha de aplicación: _____

INSTRUCCIONES: Estimado estudiante, el presente cuestionario tiene como propósito conocer tu percepción sobre las tecnologías emergentes en el contexto educativo. Lee cuidadosamente cada afirmación y marca con una equis (X) la alternativa que mejor refleje tu situación. No existen respuestas correctas o incorrectas. La información proporcionada es confidencial y será utilizada únicamente con fines académicos de investigación.

Escala de valoración:

- 1 = Nunca / Totalmente en desacuerdo
2 = Casi nunca / En desacuerdo
3 = A veces / Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4 = Casi siempre / De acuerdo
5 = Siempre / Totalmente de acuerdo

N°	ÍTEMS	Escala				
		1	2	3	4	5
	<i>Dimensión 1: Conocimiento de tecnologías emergentes</i>					
1	Conozco qué es la Inteligencia Artificial y cómo funciona en aplicaciones cotidianas como asistentes virtuales o recomendaciones personalizadas.					
2	Comprendo las diferencias entre Realidad Virtual y Realidad Aumentada y sus aplicaciones en educación y entretenimiento.					
3	Entiendo el concepto de Internet de las Cosas y reconozco dispositivos conectados en mi entorno.					
4	Identifico herramientas digitales educativas como plataformas de aprendizaje en línea, aplicaciones móviles y recursos multimedia interactivos.					
5	Reconozco cómo las tecnologías emergentes pueden aplicarse en actividades empresariales como marketing digital, gestión de negocios o comercio electrónico.					
	<i>Dimensión 2: Uso y aplicación de tecnologías digitales</i>					
6	Utilizo plataformas digitales educativas como Google Classroom, Zoom o aplicaciones similares para mis actividades académicas.					
7	Aplico herramientas tecnológicas como presentaciones digitales, editores de video o diseño gráfico en mis proyectos escolares.					

8	Manejo programas o aplicaciones especializadas relacionadas con mi área de interés académico o vocacional.					
9	Utilizo recursos multimedia como videos educativos, podcast o simulaciones interactivas para facilitar mi aprendizaje.					
10	Integro diferentes tecnologías digitales para resolver problemas o completar tareas académicas de manera efectiva.					
11	Busco información actualizada en internet utilizando motores de búsqueda y fuentes confiables para mis trabajos escolares.					
12	Utilizo redes sociales o plataformas digitales de manera responsable para compartir contenido educativo o colaborar con mis compañeros.					
13	Empleo herramientas de comunicación digital como correo electrónico, mensajería instantánea o videoconferencias para interactuar con docentes y compañeros.					
14	Organizo y gestiono mis actividades académicas utilizando aplicaciones de calendario, recordatorios o administración de tareas.					
15	Utilizo herramientas tecnológicas para crear contenido original como blogs, infografías, podcasts o videos educativos.					
	<i>Dimensión 3: Actitudes hacia las tecnologías emergentes</i>	1	2	3	4	5
16	Me siento motivado para aprender sobre nuevas tecnologías que puedan mejorar mi aprendizaje o futuro profesional.					
17	Tengo confianza en mi capacidad para utilizar herramientas tecnológicas, incluso cuando son nuevas para mí.					
18	Estoy dispuesto a actualizarme constantemente sobre avances tecnológicos relevantes para mi formación académica y profesional.					
19	Considero que las tecnologías emergentes son útiles para desarrollar habilidades de emprendimiento y gestión de negocios.					
20	Estoy abierto a experimentar con tecnologías innovadoras que puedan facilitar mi proceso de aprendizaje.					
21	Creo que dominar tecnologías emergentes mejorará mis oportunidades laborales y académicas en el futuro.					
22	Me adapto fácilmente cuando surgen nuevas plataformas o aplicaciones tecnológicas en mi entorno educativo.					
23	Considero importante desarrollar habilidades digitales avanzadas para ser competitivo en el mercado laboral actual.					
24	Valoro el uso de tecnologías emergentes como medio para innovar y crear soluciones a problemas reales de mi comunidad.					
25	Busco activamente oportunidades para capacitarme en el uso de tecnologías emergentes mediante cursos, tutoriales o talleres.					

¡Gracias por tu participación!

CUESTIONARIO DE HABILIDADES EMPRESARIALES

DATOS GENERALES

- Institución Educativa: Purísima Concepción de Paccha
- Grado y Sección: _____ Edad: _____ Sexo: M () F ()
- Fecha de aplicación: _____

INSTRUCCIONES: Estimado estudiante, el presente cuestionario tiene como propósito conocer el nivel de desarrollo de tus habilidades empresariales. Lee cuidadosamente cada afirmación y marca con una equis (X) la alternativa que mejor describa tu situación actual. Responde con honestidad, recordando que no existen respuestas correctas o incorrectas. La información proporcionada es confidencial y será utilizada únicamente con fines académicos de investigación.

Escala de valoración:

1 = Nunca / Muy bajo 2 = Casi nunca / Bajo 3 = A veces / Regular 4 = Casi siempre / Alto 5 = Siempre / Muy alto

N°	ÍTEMS	Escala				
		1	2	3	4	5
	<i>Dimensión 1: Habilidades técnicas empresariales</i>					
1	Comprendo conceptos básicos de gestión financiera como ingresos, egresos, utilidad y punto de equilibrio en un negocio.					
2	Puedo elaborar un presupuesto simple para un proyecto o emprendimiento considerando costos e ingresos esperados.					
3	Soy capaz de elaborar un plan de negocio básico que incluya descripción del producto o servicio, mercado objetivo y estrategias de venta.					
4	Identifico los elementos esenciales de un plan de negocio como análisis de mercado, plan de marketing y proyecciones financieras.					
5	Comprendo estrategias de marketing digital como redes sociales, publicidad en línea y posicionamiento en buscadores.					
6	Reconozco la importancia del marketing digital para promocionar productos o servicios en el mercado actual.					
7	Utilizo herramientas de planificación como cronogramas, diagramas de Gantt o listas de verificación para organizar proyectos.					
8	Establezco objetivos claros, asigno tareas y monitoreo el avance de actividades en proyectos grupales o emprendimientos.					
9	Conozco aspectos básicos de normativas legales relacionadas con emprendimientos como licencias, permisos o registros tributarios.					
10	Comprendo procesos administrativos fundamentales como gestión de inventarios, control de calidad y atención al cliente.					
	<i>Dimensión 2: Habilidades socioemocionales para el emprendimiento</i>	1	2	3	4	5

11	Asumo roles de liderazgo cuando trabajo en equipo, motivando a mis compañeros y coordinando esfuerzos para alcanzar objetivos comunes.					
12	Colaboro efectivamente en equipos de trabajo, respetando opiniones diversas y contribuyendo activamente al logro de metas grupales.					
13	Me comunico de manera clara y efectiva al exponer ideas, proyectos o propuestas ante diferentes audiencias.					
14	Utilizo argumentos persuasivos para convencer a otros sobre la viabilidad o beneficios de mis ideas emprendedoras.					
15	Genero ideas creativas e innovadoras para resolver problemas o identificar oportunidades de negocio en mi entorno.					
16	Propongo soluciones originales que agregan valor diferenciado a productos, servicios o procesos existentes.					
17	Analizo situaciones problemáticas desde diferentes perspectivas y propongo soluciones viables y fundamentadas.					
18	Tomo decisiones informadas considerando consecuencias, recursos disponibles y objetivos que deseo alcanzar.					
19	Me adapto fácilmente a cambios o situaciones inesperadas, ajustando mis estrategias según las circunstancias.					
20	Mantengo una actitud positiva y perseverante frente a dificultades o fracasos en mis proyectos o emprendimientos.					
	<i>Dimensión 3: Pensamiento y visión empresarial</i>	1	2	3	4	5
21	Identifico necesidades insatisfechas o problemas en mi entorno que pueden convertirse en oportunidades de negocio.					
22	Reconozco tendencias del mercado y cambios en las preferencias de los consumidores que representan oportunidades emprendedoras.					
23	Analizo las características del mercado objetivo incluyendo perfil de clientes potenciales, tamaño del mercado y tendencias de consumo.					
24	Evalúo la competencia existente identificando fortalezas, debilidades y estrategias diferenciadas para mi emprendimiento.					
25	Desarrollo una visión clara de lo que quiero lograr con mis proyectos o emprendimientos a mediano y largo plazo.					
26	Planifico estratégicamente estableciendo objetivos específicos, plazos realistas y recursos necesarios para alcanzar mis metas empresariales.					
27	Evalúo los riesgos potenciales de un proyecto o emprendimiento considerando factores económicos, sociales y técnicos.					
28	Determino la viabilidad de proyectos analizando la relación entre inversión requerida, beneficios esperados y probabilidad de éxito.					
29	Me enfoco en lograr resultados concretos y medibles en mis proyectos o emprendimientos.					

30	Establezco metas específicas, alcanzables y con plazos definidos para monitorear el progreso de mis actividades empresariales.					
----	--	--	--	--	--	--

¡Gracias por tu participación!

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Tecnologías Emergentes y el desarrollo de habilidades empresariales de estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p>Problema General: ¿Qué relación existe entre las tecnologías emergentes y el desarrollo de habilidades empresariales en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023?</p>	<p>Objetivo General: Determinar la relación que existe entre las tecnologías emergentes y el desarrollo de habilidades empresariales en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023.</p>	<p>Hipótesis General: Existe relación significativa entre las tecnologías emergentes y el desarrollo de habilidades empresariales en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023.</p>	<p>Variable 1: Tecnologías Emergentes</p> <p>Dimensiones: - Conocimiento de Tecnologías Emergentes - Uso y Aplicación de Tecnologías Digitales - Actitudes hacia las Tecnologías Emergentes</p>	<p>Tipo: Básica</p> <p>Nivel: Correlacional</p> <p>Método: Hipotético-deductivo</p>
<p>Problemas Específicos: ¿Qué relación existe entre las tecnologías emergentes y las habilidades técnicas empresariales en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023?</p> <p>¿Qué relación existe entre las tecnologías emergentes y las habilidades socioemocionales para el</p>	<p>Objetivos Específicos: Establecer la relación que existe entre las tecnologías emergentes y las habilidades técnicas empresariales en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023.</p> <p>Determinar la relación que existe entre las tecnologías emergentes y las habilidades socioemocionales para el</p>	<p>Hipótesis Específicas: Existe relación significativa entre las tecnologías emergentes y las habilidades técnicas empresariales en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023.</p> <p>Existe relación significativa entre las tecnologías emergentes y las habilidades socioemocionales para el</p>	<p>Variable 2: Habilidades Empresariales</p> <p>Dimensiones: - Habilidades Técnicas Empresariales</p>	<p>Diseño: No experimental, transversal, correlacional</p> <p>Población: 47 estudiantes del nivel secundario</p> <p>Muestra: 13 estudiantes del cuarto grado</p> <p>Técnica:</p>

<p>Emprendimiento en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023?</p> <p>¿Qué relación existe entre las tecnologías emergentes y el pensamiento y visión empresarial en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023?</p>	<p>emprendimiento en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023.</p> <p>O3: Analizar la relación que existe entre las tecnologías emergentes y el pensamiento y visión empresarial en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023.</p>	<p>emprendimiento en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023.</p> <p>Existe relación significativa entre las tecnologías emergentes y el pensamiento y visión empresarial en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Purísima Concepción de Paccha, Junín - 2023.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Habilidades Socioemocionales para el Emprendimiento - Pensamiento y Visión Empresarial 	<p>Encuesta</p> <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario de Tecnologías Emergentes (25 ítems) - Cuestionario de Habilidades Empresariales (30 ítems)
--	---	---	---	---

Base de Datos del Cuestionario de Tecnologías Emergentes

Est.	Ítems del Cuestionario (1-25)																									Puntaje por Dimensión			Puntaje Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	D1	D2	D3	
E01	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	18	37	43	98
E02	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	14	29	34	77
E03	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	22	44	49	115
E04	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	11	24	26	61
E05	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	18	37	40	95
E06	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	14	28	31	73
E07	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	9	19	21	49
E08	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	19	37	42	98
E09	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	15	30	33	78
E10	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	22	43	47	112

E11	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	11	22	26	59	
E12	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	17	34	38	89	
E13	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	14	28	31	73

Base de Datos del Cuestionario de Habilidades Empresariales

Est.	Ítems del Cuestionario (1-30)																														Puntaje por Dimensión			Puntaje Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	D1	D2	D3		
E01	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	38	40	42	120	
E02	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	30	30	31	91	
E03	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	45	45	47	137	
E04	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	24	25	26	75	
E05	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	37	38	40	115	
E06	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	29	30	30	89	
E07	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	20	20	21	61
E08	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	39	40	42	121	
E09	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	30	30	32	92	
E10	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	44	44	46	134	

E11	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	25	25	27	77		
E12	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	34	35	37	106		
E13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	30	30	31	91

Estadísticos descriptivos de las variables y dimensiones de estudio

Variable / Dimensión	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza	Mínimo	Máximo	Rango
Variable 1: Tecnologías Emergentes	82.85	77.00	73.00	19.64	385.81	49.00	115.00	66.00
D1: Conocimiento de Tecnologías Emergentes	15.69	15.00	14.00	4.09	16.73	9.00	22.00	13.00
D2: Uso y Aplicación de Tecnologías Digitales	31.69	29.00	28.00	7.55	57.06	19.00	44.00	25.00
D3: Actitudes hacia las Tecnologías Emergentes	35.46	33.00	31.00	8.52	72.60	21.00	49.00	28.00
Variable 2: Habilidades Empresariales	100.69	91.00	91.00	23.58	556.23	61.00	137.00	76.00
D1: Habilidades Técnicas Empresariales	32.69	30.00	30.00	7.66	58.73	20.00	45.00	25.00
D2: Habilidades Socioemocionales para el Emprendimiento	33.31	30.00	30.00	7.94	63.06	20.00	45.00	25.00
D3: Pensamiento y Visión Empresarial	34.69	32.00	31.00	8.38	70.23	21.00	47.00	26.00