UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO

VICERRECTORADO

DIRECCIÓN DE POSGRADO

TESIS DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO ACADÉMICO DE

MAGÍSTER EN EDUCACIÓN SUPERIOR

APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE APRENDIZAJE MEDIADAS POR TECNOLOGÍAS DIGITALES PARA FORTALECER LAS COMPETENCIAS DISCIPLINARES EN LA ASIGNATURA GESTIÓN DE VENTAS EN LA EMPRESA EN LA CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL DE LA UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO GESTIÓN 2025

Maestrante : Alberto Salazar Herrera

Tutor : M.Sc. Miladis Marilia Conde Herrera

Cobija – Pando – Bolivia

2025

DEDICATORIA

El presente trabajo de Tesis está dedicado con mucho amor y cariño a mis queridos Padres Carlos Salazar y Norma Herrera, por ser las personas que apoyaron para formarme como persona y profesional, me inculcaron el respeto, los valores y principios morales, y me enseñaron que la única forma de conseguir las cosas es con mucho esfuerzo y trabajo.

A mi querida esposa Valeska Hurtado, por su apoyo incondicional en las buenas y en las malas, para conseguir mis metas y objetivos trazados.

A mis hijos queridos Kristhiane, Fabricio, Carlos y Joelma, por ser mi fuente de inspiración y la fuerza que me alienta todos los días para seguir adelante.

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios por darme la fuerza de vivir y además estar siempre presente en mi vida en todo momento, por darme la inteligencia y sabiduría, para realizar todas mis actividades, y en especial para concretar este trabajo de tesis, por renovar mis fuerzas cuando nos la tenía, por haberme rodeado de personas que han sido de mucha ayuda en mi vida y me han apoyado para culminar este trabajo de tesis, gracias por haberme dado la paciencia, la fortaleza y seguir perseverando para llegar a esta etapa de mi vida profesional y haberme dado salud para poder lograr mis objetivos, gracias por su infinito amor y bondad.

A mis padres. Padres Carlos Salazar y Norma Herrera por darme la vida y por inculcarme con valores y principios y por el esfuerzo que hicieron para que yo pudiera cumplir mis objetivos y metas en la vida.

A mi querida esposa Valeska Hurtado y a mis amados hijos: Kristhiane, Fabricio, Carlos y Joelma, que son el tesoro más grande que tengo en esta vida, gracias por estar presentes en todo momento, por el apoyo incondicional y por todos los días llenarme de amor, que es la motivación que necesito para nunca rendirme y seguir adelante.

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS ix
ÍNDICE DE ANEXOS x
RESUMEN xi
ABSTRACT xii
INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO I 4
GENERALIDADES 4
1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA 4
1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN 6
1.3 OBJETO DE ESTUDIO 7
1.4 OBJETIVOS 7
1.4.1 Objetivo general 7
1.4.2 Objetivos específicos 7
1.5 DELIMITACIÓN 8
1.5.1 Delimitación Temática 8
1.5.2 Delimitación Temporal 8
1.5.3 Delimitación Espacial 8
1.6 JUSTIFICACIÓN 8
1.6.1 Justificación social 8
1.6.2 Justificación económica 9
1.6.3 Justificación política 9
1.6.4 Justificación ambiental 9
1.6.5 Justificación académica 10
1.6.6 Justificación científica 10
CAPÍTULO II 12
REFERENCIA TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN 12
2.1 ESTADO DEL ARTE 12
2.2 MARCO TEÓRICO 16

2.2.1 Teoría del Aprendizaje Constructivista 16
2.2.1.1 Rol del docente en el constructivismo 17
Características del docente constructivista 18
2.2.1.2 Rol del estudiante en la teoría constructivista..... 19
2.2.1.3 El constructivismo y las tecnologías de aprendizaje y conocimiento..... 20
2.2.2 Teoría del Aprendizaje Autónomo y Autorregulado 21
2.2.3 Teoría del Aprendizaje Social y Colaborativo..... 22
2.2.4 Teoría del Conectivismo..... 25
2.2.5 Desafíos del aprendizaje en la era del conocimiento: la tecnología como oportunidad para el aprendizaje permanente..... 28
2.2.6 La tecnología y los contextos virtuales en la educación contemporánea..... 29
2.2.7 Gestión de Ventas y Competencias Profesionales en Ingeniería Comercial ... 31
2.2.8 Justificación de la perspectiva teórica adoptada 32
2.3 MARCO CONCEPTUAL 33
2.3.1 Proceso de enseñanza-aprendizaje..... 33
2.3.2 Competencias disciplinares..... 33
2.3.3 Gestión de Ventas 34
2.3.4 Técnicas de aprendizaje digital..... 34
2.3.5 Transformación digital educativa 34
2.3.6 Aprendizaje autónomo..... 34
2.3.7 Evaluación formativa..... 34
2.3.8 Validación de estrategias educativas 34
2.3.9 Competencias digitales 34
2.3.10 Conectivismo 34
2.3.11 Aprendizaje colaborativo digital..... 35
2.3.12 Simulación digital..... 35
2.3.13 Retroalimentación de expertos académicos..... 35
2.3.14 Competencia comunicativa en ventas..... 35
2.3.15 Herramientas digitales para la enseñanza 35
2.3.16 La gamificación 35
2.3.17 Inmigrante digital..... 36

2.3.18 Nativo digital 36
2.4 MARCO LEGAL 37
2.4.1 Constitución política del Estado Plurinacional de Bolivia 37
2.4.2 Modelo académico del Comité ejecutivo de la Universidad Boliviana 38
2.4.3 Modelo de formación superior universitaria de la Universidad Amazónica de Pando 38
2.4.4 Ajuste curricular de la carrera de Ingenieria Comercial (2020) 39
CAPÍTULO III 41
CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN 41
3.1 CONTEXTO INSTITUCIONAL HISTÓRICO 41
3.2 CONTEXTO DE LA PROPUESTA 44
3.2.1 Objeto de la profesión 45
3.2.2 Objeto de trabajo del Ingeniero Comercial 45
3.2.3 Modos de actuación del Ingeniero Comercial 45
3.2.4 Campos de acción y esferas de actuación 46
3.2.5 Contexto de la asignatura de Gestión de ventas en la empresa 47
3.3 CONTEXTO GEOGRÁFICO 48
3.4 CONTEXTO SOCIOCULTURAL 48
3.5 CONTEXTO ECONÓMICO 49
3.6 CONTEXTO AMBIENTAL 49
3.7 CONTEXTO LEGAL 49
CAPÍTULO IV 50
MARCO METODOLÓGICO 50
4.1 HIPÓTESIS DE SOLUCIÓN (IDEA CIENTÍFICA A DEFENDER) 50
4.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 50
4.3 ENFOQUE METODOLÓGICO 52
4.4 TIPO DE INVESTIGACIÓN 52
4.5 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN 53
4.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS 54
4.6.1 La encuesta 54
4.6.2 La entrevista semi estructurada 54

4.6.3 Revisión documental 55
4.7 UNIDAD DE ANÁLISIS 55
4.8 POBLACIÓN Y MUESTRA 56
CAPÍTULO V 59
PROPUESTA 59
5.1 LA NECESIDAD DE LA PROPUESTA 59
5.1.1 Datos relevados con los estudiantes 60
5.1.2 Datos relevados de la planificación microcurricular del Docente 70
5.1.3 Presentación y Análisis Rigurosa de los Resultados del Diagnóstico 70
5.1.4 Articulación Propuesta-Diagnóstico: Vinculación Explícita 71
5.2 TITULO DE LA PROPUESTA 72
5.3 INTRODUCCIÓN 72
5.4 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA 73
5.5. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA 73
5.6 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA PROPUESTA 73
5.6.1 Paradigmas y Teorías del Aprendizaje en la Educación Superior 74
5.6.2 Integración de la Tecnología Digital en el Aprendizaje 74
5.6.3 Gestión de Ventas y Competencias en Ingeniería Comercial 75
5.6.4 Contexto Institucional y Marco Regulatorio 75
5.6.5 Modelos de aprendizaje activo 75
5.6.6 Enfoques de marketing digital 76
5.6.7 Gestión Comercial 76
5.6.8 Importancia de las TAC en la formación de profesionales en Ingeniería Comercial 76
5.6.9 Tecnologías de aprendizaje y conocimiento 77
5.6. 10 importancia de las TAC en la formación de profesionales en Ingeniería Comercial 77
5.7 TÉCNICAS DIGITALES PROPUESTAS 77
5.7.1 Definición de las técnicas de aprendizaje y conocimiento 79
5.7.1. 1 Técnicas digitales propuestas para el desarrollo de contenidos analíticos 81

5.7.1. 2 Técnicas pedagógicas mediadas por TAC para el fortalecimiento de competencias disciplinares en la asignatura de Gestión de Ventas. 89
5.7.2 Presentación Formal de Resultados de Validación: Juicio de Expertos con V de Aiken 96
5.7.3 Reporte técnico de los expertos que validaron la propuesta 98
5.7.4 Informe de los expertos 98
CAPÍTULO VI 100
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 100
6.1 CONCLUSIONES 100
6.2 RECOMENDACIONES 101
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 102
ANEXOS 111
APENDICE 132
GLOSARIO 134

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Herramientas tecnológicas y recursos empleados en el proceso enseñanza aprendizaje 27
Tabla 2. Microcurrícula de la asignatura de Gestión de ventas en la empresa 47
Tabla 3. Operacionalización de las Competencias Disciplinares: Dimensiones, Indicadores y Vinculación entre el Diagnostico y la Propuesta 50
Tabla 4. Técnicas de aprendizaje y conocimiento digital 78
Tabla 5. Técnicas de Aprendizaje y Conocimiento Digital 81
Tabla 6. Técnicas de Aprendizaje y Conocimiento 90
Tabla 7. Técnica TAC MACI 91
Tabla 8. Técnica TAC SIMVV 92
Tabla 9. Técnica TAC ECI 93
Tabla 10. Técnica TAC ROVI 93
Tabla 11. Técnica TAC ADED 94
Tabla 12. Técnica TAC IID 94
Tabla 13. Técnica TAC SIPV 95
Tabla 14. Rúbrica de valoración de la propuesta 97
Tabla 15. Estructura de la Capacitación 128

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Nivel de comprensión de los contenidos en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa..... 60
Gráfico 2. Principales dificultades en la asignatura..... 61
Gráfico 3. Métodos utilizados por el docente para facilitar el aprendizaje 62
Gráfico 4. Valoración de las actividades en el desarrollo de competencias 63
Gráfico 5. Preferencias en el uso de herramientas digitales para el aprendizaje por parte de los estudiantes..... 64
Gráfico 6. Elección del formato de material didáctico según las preferencias del estudiante..... 65
Gráfico 7. Características requeridas en herramientas digitales para favorecer el aprendizaje.... 66
Gráfico 8. Frecuencias de uso de dispositivos digitales en el estudio de la asignatura 67
Gráfico 9. Percepción sobre la evaluación del tiempo de clase en relación con el aprendizaje ... 68
Gráfico 10. Recomendaciones para optimizar la metodología de enseñanza..... 69
Gráfico 11. Relacion entre Estrategia, Tecnica y TAC en el diseño e implementacion de acciones de aprendizaje 90

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Guía de Entrevista N°1 112
Anexo 2. Cuestionario Nº2 114
Anexo 3. Estructura de Informe de Validación de los Expertos Académicos 117
Anexo 4. Guía Docente para el uso de Plataformas Digitales en la Asignatura Gestión de Ventas en la Empresa 126
Anexo 5. Planificación para capacitaciones docentes en la Aplicación de la Propuesta 128
Anexo 6. Url De Acceso a las Herramientas Digitales 130

RESUMEN

La presente investigación propone la aplicación de técnicas de aprendizaje mediadas por tecnologías digitales para fortalecer las competencias disciplinares en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa, orientadas a fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa de la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Amazónica de Pando. Se identificó que el actual plan de estudios presenta limitaciones en la integración de estrategias digitales, lo que repercute en el desarrollo de competencias disciplinares vinculadas al contexto comercial contemporáneo. El estudio se sustentó en teorías del aprendizaje constructivista, autónomo y conectivista (Vygotsky, 1978; Siemens, 2005), que destacan la importancia del aprendizaje activo, colaborativo y significativo mediado por las tecnologías. Bajo un enfoque metodológico mixto y un diseño descriptivo no experimental, se aplicaron encuestas y entrevistas a estudiantes y docentes, complementadas con la validación experta de la propuesta. Los resultados evidencian la necesidad de incorporar técnicas digitales como el aprendizaje basado en casos, mapas mentales e infografías interactivas, videos con herramientas como Edpuzzle, y el uso de plataformas colaborativas (Padlet, Genially, Canva). La validación por expertos confirmó la pertinencia, funcionalidad y aplicabilidad de las técnicas diseñadas, señalando su coherencia con los objetivos de formación profesional. Se concluye que la incorporación sistemática de las TAC contribuye significativamente al fortalecimiento de competencias disciplinares y digitales, promoviendo una formación más activa, autónoma y contextualizada en la educación superior.

Palabras clave:

Técnicas digitales, competencias disciplinares, aprendizaje significativo, educación superior, Ingeniería Comercial.

ABSTRACT

The present research proposes the application of learning techniques mediated by digital technologies to strengthen disciplinary competencies in the course Sales Management in the Company, aimed at enhancing the teaching learning process in this subject within the Commercial Engineering program at the Universidad Amazónica de Pando. It was identified that the current curriculum presents limitations in the integration of digital strategies, which affects the development of disciplinary competencies related to the contemporary commercial context. The study was grounded in constructivist, autonomous, and connectivist learning theories (Vygotsky, 1978; Siemens, 2005), which highlight the importance of active, collaborative, and meaningful learning mediated by technologies. Using a mixed methodological approach and a non-experimental descriptive design, surveys and interviews were applied to students and teachers, complemented by expert validation of the proposal. The results show the need to incorporate digital techniques such as case-based learning, mind maps and interactive infographics, videos using tools like Edpuzzle, and the use of collaborative platforms (Padlet, Genially, Canva). Expert validation confirmed the relevance, functionality, and applicability of the designed techniques, noting their coherence with professional training objectives. It is concluded that the systematic incorporation of ICTs significantly contributes to strengthening disciplinary and digital competencies, promoting more active, autonomous, and contextualized learning in higher education.

Keywords: Digital techniques, disciplinary competencies, meaningful learning, higher education, Commercial Engineering.

INTRODUCCIÓN

El avance tecnológico ha generado una amplia gama de herramientas que facilitan diversas actividades cotidianas, aunque para ciertos grupos, como lo señala Ruiz (2018), la adaptación a estos cambios resulta compleja. Los llamados inmigrantes digitales, definidos como docentes mayores que no son originarios de un entorno digital, enfrentan desafíos derivados de su proceso migratorio hacia un contexto altamente tecnológico. En este sentido, el currículo educativo debe ser reformado para integrar las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) como recursos didácticos que aprovechen la revolución digital, permitiendo a los docentes maximizar los resultados del aprendizaje en el aula (Camacho et al., 2020). Estas herramientas representan una alternativa efectiva en comparación con métodos tradicionales, facilitando a los estudiantes la recopilación y análisis de información, habilidades cruciales para futuros profesionales en campos financieros.

Asimismo, la educación ha sido un motor fundamental para el desarrollo social, adaptándose a las transformaciones de cada época y a la globalización. La incorporación de las TAC en el ámbito educativo propicia nuevos enfoques pedagógicos, superando las limitaciones de los métodos tradicionales (Ley-Leyva et al., 2021). La crisis sanitaria del COVID-19 aceleró esta transformación, imponiendo la necesidad de recursos tecnológicos para garantizar la continuidad educativa, lo que ha demandado una mejora sostenida en la formación del sector educativo a nivel mundial (Anguita et al., 2020). De acuerdo con Lema (2021), el uso de dispositivos tecnológicos en la educación fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando que tanto docentes como estudiantes mejoren su desempeño académico mediante la aplicación de estas herramientas.

En el contexto actual, se propone la aplicación de técnicas de aprendizaje mediadas por tecnologías digitales para fortalecer las competencias disciplinares en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa, con el objetivo de fortalecer las competencias disciplinares de los estudiantes de Ingeniería Comercial en la Universidad Amazónica de Pando. Para alcanzar esta meta, se definieron los siguientes objetivos específicos: analizar las necesidades y características del proceso de enseñanza-aprendizaje en la mencionada asignatura; diseñar técnicas digitales que promuevan y afiancen dichas competencias; y validar las técnicas propuestas mediante evaluación y retroalimentación de expertos académicos que garanticen su pertinencia y eficacia.

Así también, la tesis está fundamentada con el enfoque metodológico mixto, mismo que permitió dar respuesta a los objetivos trazados.

Por otra parte, los resultados de la investigación mostraron que los estudiantes de la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa valoran las actividades prácticas como esenciales para el desarrollo de competencias profesionales, aunque enfrentan limitaciones relacionadas con la gestión del tiempo, la aplicación práctica de contenidos y el acceso restringido a recursos digitales. Más del 75% de los encuestados considera que las actividades prácticas fortalecen su aprendizaje, mientras que cerca del 40% señala el tiempo insuficiente como una dificultad clave. Además, hubo una demanda constante de estrategias innovadoras que integren herramientas digitales, materiales audiovisuales y metodologías activas, coincidiendo con teorías de aprendizaje constructivista y conectivista que promueven la participación activa y la interacción en entornos digitales. La validación experta confirmó la pertinencia y aplicabilidad de las técnicas digitales diseñadas, destacando su coherencia con los objetivos formativos y su aporte al fortalecimiento profesional.

Es así que, la tesis está organizada en capítulos que abordan diversos aspectos esenciales para el desarrollo del estudio. A continuación, se presenta una descripción de cada uno:

Capítulo I - Generalidades: Contiene la situación problematizadora, el enunciado del problema, objeto de estudio, objetivos generales y específicos, y delimitaciones temáticas, temporales y espaciales. Además, incluye la justificación social, económica, política y académica que sustenta la importancia del tema.

Capítulo II - Marco Teórico: Desarrolla la fundamentación teórica, conceptual y legal que soporta la investigación, estableciendo la base académica y normativa sobre la cual se sustenta el estudio.

Capítulo III - Contexto de la Investigación: Se describe el contexto histórico, geográfico, sociocultural, económico, ambiental y legal que rodea el fenómeno objeto de estudio, permitiendo una comprensión integral del ambiente en que se realiza la investigación.

Capítulo IV - Marco Metodológico: Presenta idea de investigación, enfoque y tipo de investigación, métodos, técnicas e instrumentos, unidad de análisis, población y muestra, detallando la estrategia investigativa para el desarrollo del estudio.

Capítulo V - Resultados: Expone los hallazgos derivados de la aplicación de los instrumentos y análisis de datos, proporcionando información relevante para responder a las interrogantes planteadas.

Capítulo VI - Propuesta: Contiene la propuesta de solución o intervención derivada del estudio, orientada a solucionar el problema identificado y mejorar la práctica educativa.

Finalmente, el documento concluye con las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas, anexos, apéndices y glosario. Estas secciones complementan y oficializan el trabajo de investigación.

CAPÍTULO I
GENERALIDADES

1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

En la actualidad, el perfil profesional del ingeniero comercial está marcado por la necesidad imperante de dominio de competencias digitales que permitan su eficacia y competitividad en un entorno laboral cada vez más digitalizado y dinámico (Cisneros, 2024). La transformación digital ha modificado sustancialmente las exigencias de los mercados y la gestión empresarial, requiriendo que estos profesionales manejen técnicas digitales para la toma de decisiones, análisis de datos y la interacción con entornos digitales complejos (Cisneros, 2024; Aguaded-Gómez, 2021).

Sin embargo, en la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Amazónica de Pando, se identifica la carencia de técnicas de aprendizaje y conocimiento digitales adaptadas específicamente para el logro de competencias disciplinares clave, lo que limita el desarrollo integral y competitivo de los estudiantes (C. Benquique, comunicación personal, 4 de julio de 2024). Esta falta repercute en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que no se promueven adecuadamente las habilidades digitales que el contexto contemporáneo y el perfil laboral demandan (Sáez-López, Román-García, & Salinas, 2022).

Por tanto, es imprescindible que la formación universitaria contemple y promueva técnicas digitales en sus planes y prácticas educativas, de manera que los futuros Ingenieros Comerciales puedan desarrollar competencias digitales relevantes para su desempeño profesional y se inserten exitosamente en un mercado laboral marcado por la innovación tecnológica y la digitalización constante (García & Valdivieso, 2023; García-Peñalvo, 2021).

En la Universidad Amazónica de Pando, la carrera de Ingeniería Comercial refleja esta problemática. Si bien se han realizado esfuerzos por incorporar técnicas digitales a través de proyectos formativos y talleres, la ausencia de una estrategia metodológica formal limita el impacto de estas iniciativas. Según el Coordinador de la carrera, el uso de herramientas digitales en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa depende del criterio de cada docente y carece de un marco orientador común. Esta falta de sistematicidad evidencia un vacío pedagógico que

impide consolidar las competencias digitales como parte del perfil profesional del ingeniero comercial. (C. Benquique, comunicación personal, 4 de julio de 2024).

La situación se agrava al considerar que las tendencias actuales del sector empresarial demandan profesionales capaces de aplicar tecnologías para optimizar los procesos de ventas, análisis de datos comerciales y comunicación con el cliente (Cisneros, 2024). En consecuencia, los profesionales que no logren fortalecer estas competencias digitales se encontrarán en desventaja competitiva en el mercado laboral contemporáneo.

Por tanto, la situación problemática se centra en la carencia de técnicas de aprendizaje y conocimiento digitales estructuradas y adaptadas al contexto universitario, que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa y contribuyan al desarrollo de competencias disciplinares acordes a los retos de la economía digital.

En el contexto actual de la educación superior, la incorporación de herramientas y técnicas digitales se ha convertido en un elemento clave para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje y responder a las demandas de un entorno globalizado y tecnológico (García-Peñalvo, 2021). Diversos estudios destacan que el uso adecuado de tecnologías digitales favorece no solo la adquisición de conocimientos, sino también el desarrollo de competencias disciplinarias esenciales para la formación profesional (SALINAS, 2020; CABERO, 2019).

Sin embargo, a pesar del avance tecnológico, muchas carreras universitarias enfrentan desafíos para integrar de manera efectiva técnicas digitales que fortalezcan tanto la enseñanza como el aprendizaje significativo (Sáez-López et al., 2022). Esto afecta directamente la calidad del proceso formativo y limita la capacidad de los estudiantes para competir en mercados laborales cada vez más digitalizados y dinámicos (Aguaded-Gómez, 2021).

Dentro de este contexto, la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Amazónica de Pando enfrenta una situación coincidente. Tal como lo expresó su Coordinador, la carrera no cuenta con un compendio formal de técnicas de aprendizaje y conocimiento digitales, y el actual Plan de Estudios 2020 apenas incorpora tales estrategias en un número reducido de asignaturas. Si bien se prevé que el nuevo rediseño curricular cuya implementación se proyecta para la gestión 2026 incluya mayor contenido vinculado a la digitalización educativa, todavía persiste la necesidad de construir propuestas pedagógicas concretas que orienten a docentes y estudiantes en el uso efectivo

de técnicas digitales de aprendizaje y conocimiento (C. Benquique, comunicación personal, 4 de julio de 2024).

Esta situación genera una brecha entre las necesidades formativas actuales y los recursos didácticos disponibles, lo que dificulta el fortalecimiento de competencias disciplinarias en los estudiantes, impactando en su desempeño académico y preparándolos de manera insuficiente para los retos del mercado laboral contemporáneo (García & Valdivieso, 2023).

Asimismo, aunque la facultad dispone de infraestructura tecnológica básica, como la plataforma Moodle, y promueve capacitaciones periódicas a docentes y estudiantes, aún se evidencian limitaciones económicas y de equipamiento, además de la falta de integración sistemática de técnicas innovadoras aplicadas a asignaturas específicas. Otro aspecto relevante es que la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa desempeña un rol esencial en la formación de competencias profesionales, pero carece de un enfoque metodológico digital que potencie el aprendizaje significativo y responda a las exigencias del mercado laboral contemporáneo. (C. Benquique, comunicación personal, 4 de julio de 2024).

Por consiguiente, se plantea el siguiente problema de investigación:

¿Cómo el diseño de técnicas de aprendizaje y conocimiento digitales puede potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa para fortalecer las competencias disciplinares de los estudiantes de Ingeniería Comercial en la Universidad Amazónica de Pando?

La investigación se orienta a responder esta pregunta mediante el diseño y la validación de técnicas digitales adaptadas al contexto institucional y curricular actual, contribuyendo a la innovación pedagógica y al fortalecimiento de la formación profesional.

1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo contribuye la aplicación de técnicas de aprendizaje mediadas por tecnologías digitales al fortalecimiento de las competencias disciplinares en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa, de la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Amazónica de Pando, gestión 2025?

1.3 OBJETO DE ESTUDIO

El objeto de estudio en relación con la pregunta de investigación, es la aplicación de técnicas de aprendizaje mediadas por tecnologías digitales para fortalecer las competencias disciplinares en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa, perteneciente a la carrera de Ingeniería Comercial, con énfasis en su potencial para fortalecer las competencias disciplinares vinculadas a la gestión y estrategias de ventas (García & Valdivieso, 2023; Cisneros, 2024).

Específicamente, se enfoca en determinar cómo estas técnicas digitales pueden ser adaptadas, implementadas y validadas en el proceso formativo de dicha asignatura, con la finalidad de que contribuyan significativamente al logro de las competencias profesionales requeridas en el contexto contemporáneo, marcado por la transformación digital (García, 2021).

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo general

Proponer la aplicación de técnicas de aprendizaje mediadas por tecnologías digitales para fortalecer las competencias disciplinares de los estudiantes en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa de la carrera de Ingeniería Comercial en la Universidad Amazónica de Pando.

1.4.2 Objetivos específicos

- Analizar las necesidades y características del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa.
- Adaptar técnicas de aprendizaje y conocimiento que fortalezcan las competencias disciplinares en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa.
- Validar las técnicas de aprendizaje y conocimiento adaptadas a la asignatura, mediante la evaluación y retroalimentación de expertos académicos, asegurando su pertinencia y funcionalidad.

1.5 DELIMITACIÓN

1.5.1 Delimitación Temática

El análisis se centró en la aplicación de técnicas de aprendizaje mediadas por tecnologías digitales para fortalecer las competencias disciplinares en la asignatura de Gestión de Venta en la Empresa en la carrera de Ingeniería Comercial.

1.5.2 Delimitación Temporal

El estudio se centró en el período comprendido desde el inicio de la investigación en el segundo semestre de la gestión 2024.

1.5.3 Delimitación Espacial

La investigación se encuentra delimitada al espacio físico y organizacional de la Carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Amazónica de Pando, enfocándose específicamente en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa.

1.6 JUSTIFICACIÓN

1.6.1 Justificación social

La presente investigación posee una justificación social al responder a las necesidades educativas y formativas que exige el contexto contemporáneo. En una sociedad caracterizada por la digitalización, la formación de profesionales con competencias digitales se convierte en un factor esencial para garantizar una participación activa, productiva y ética en entornos laborales y sociales cambiantes (García-Peñalvo, 2021). Desarrollar técnicas de aprendizaje y conocimiento digitales en la carrera de Ingeniería Comercial contribuye a formar estudiantes más preparados y adaptables, capaces de generar innovación en la gestión de ventas y aplicar soluciones tecnológicas a problemas sociales y empresariales concretos (Cisneros, 2024). De esta manera, la educación universitaria cumple su rol de transformar realidades y promover el desarrollo sostenible a nivel local y regional.

1.6.2 Justificación económica

incorporación de tecnologías digitales que fortalecen las competencias laborales y la empleabilidad de los futuros ingenieros comerciales, alineándose con las demandas del mercado global (Maya & Suseno, 2022). El fortalecimiento de competencias digitales vinculadas a la gestión de ventas incrementa la productividad, la capacidad emprendedora y la competitividad profesional (Dan Patiño, 2021). Así, los resultados de esta propuesta pueden convertirse en un aporte a la economía nacional y regional, al favorecer la formación de profesionales capaces de liderar procesos comerciales sostenibles y con enfoque digital.

1.6.3 Justificación política

La justificación política radica en que la investigación se vincula a los lineamientos y políticas educativas nacionales e internacionales que promueven la transformación digital de la educación superior. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2019) destaca que la educación superior debe integrarse plenamente en la era digital, impulsando la innovación, la equidad y el acceso al conocimiento mediante el uso de tecnologías educativas. En este sentido, la propuesta responde a la misión de la Universidad Amazónica de Pando con la formación de profesionales competentes y comprometidos con el desarrollo digital del país y la región.

1.6.4 Justificación ambiental

La integración de técnicas digitales de aprendizaje también posee una dimensión ambiental, al favorecer la reducción del uso de materiales impresos y optimizar los recursos formativos mediante medios electrónicos. Según Osorio (2020), la educación tecnológica y ambiental fomenta prácticas sostenibles al reducir el consumo de papel y otros recursos, e incorporar la conciencia ecológica dentro de los procesos educativos. De esta manera, la investigación contribuye a un modelo de enseñanza más sostenible, coherente con las perspectivas de educación para el desarrollo sustentable.

1.6.5 Justificación académica

Desde una perspectiva académica, esta investigación se sustenta en los principios del Modelo de Formación Superior Universitaria de la Universidad Amazónica de Pando (UAP), que promueve una educación científica, tecnológica y con pertinencia amazónica, orientada al desarrollo de competencias profesionales y al uso de tecnologías digitales y sociales como ejes para la innovación pedagógica (UAP, 2023). En coherencia con dicho modelo, la incorporación de Técnicas de Aprendizaje y Conocimiento Digitales (TAC) en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa contribuye a consolidar el compromiso institucional con la transformación digital y la formación de profesionales emprendedores y competentes, capaces de responder a las demandas del entorno productivo y empresarial de la región.

La propuesta se alinea con los lineamientos del modelo educativo constructivista y conectivista de la UAP, que concibe al estudiante como protagonista activo del proceso de aprendizaje, promueve la gestión del conocimiento y el aprendizaje colaborativo mediante el uso de TIC y fomenta una enseñanza basada en proyectos y problemas reales. Así, las TAC fortalecen la interacción entre docentes y estudiantes, fomentando aprendizajes significativos y contextualizados en torno a la gestión de ventas y al desarrollo de estrategias comerciales digitales, coherentes con las exigencias del mercado actual.

De esta manera, el estudio no solo aporta a la innovación metodológica institucional, sino que también responde a la política de integración tecnológica definida por la UAP, que considera la transformación digital como prioridad estratégica para la calidad académica y la gestión universitaria (UAP, 2023). El uso de técnicas digitales en la formación de ingenieros comerciales refuerza la visión institucional de ser una universidad formadora de talentos humanos competentes, científicos y tecnológicos, comprometidos con el desarrollo sostenible y la pertinencia regional.

1.6.6 Justificación científica

Desde el punto de vista científico, la investigación contribuye a la consolidación del campo de la tecnología educativa aplicada a la formación profesional en contextos amazónicos, generando conocimiento sobre el diseño, implementación y validación de Técnicas de Aprendizaje y Conocimiento Digitales (TAC) en entornos universitarios. Este aporte amplía la base empírica

sobre la incorporación de TIC en procesos formativos de áreas económico-empresariales, un ámbito poco explorado en la región amazónica.

Asimismo, la propuesta responde a un vacío disciplinar específico en la didáctica de la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa, donde tradicionalmente han predominado enfoques expositivos y analógicos. La aplicación de TAC permitirá integrar metodologías activas y digitales como simuladores de ventas, entornos colaborativos y herramientas de analítica comercial que potencian el aprendizaje experiencial y la toma de decisiones en contextos reales. Este avance científico fortalece la pertinencia de la enseñanza universitaria y aporta evidencia sobre la efectividad de los recursos digitales en el desarrollo de competencias profesionales clave, tales como la negociación, la comunicación persuasiva y la gestión estratégica de clientes.

Es así que, el estudio se inscribe dentro de la política institucional de la UAP que promueve la investigación aplicada y la innovación educativa contextualizada, orientada a resolver problemáticas del entorno productivo y social, y a consolidar una educación superior moderna, inclusiva y tecnológicamente avanzada (UAP, 2023).

CAPÍTULO II
REFERENCIA TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN

El presente capítulo aborda el estado del arte, revisando las investigaciones más relevantes sobre técnicas de aprendizaje y conocimiento para potenciar la enseñanza. Además, presenta el marco teórico general y específico, que brinda soporte conceptual mediante teorías y enfoques clave para fundamentar el problema y guiar la interpretación de resultados. Complementa con el marco conceptual, que define los conceptos y variables principales para la investigación. Finalmente, incluye el marco legal, que contempla las normativas vigentes aplicables al estudio, garantizando su coherencia con el contexto normativo actual.

2.1 ESTADO DEL ARTE

La investigación elaborada por Vargas-Murillo G. en el año 2020 en el contexto de la educación en un país de habla hispana. El tema central de este estudio se centró en **las estrategias educativas y su integración con las tecnologías digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.**

El problema abordado consistió en la necesidad de comprender cómo las estrategias educativas seleccionadas por docentes y estudiantes se integran con las tecnologías digitales para mejorar el aprendizaje en diversos niveles educativos. Esto se vuelve particularmente relevante ante los cambios que las nuevas tecnologías han traído al ámbito educativo.

Los objetivos de la investigación fueron describir las diferentes estrategias educativas y su integración con las tecnologías digitales, con el fin de fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se buscó también analizar el impacto que estas estrategias tienen en la formación académica de docentes y estudiantes, así como identificar los recursos tecnológicos disponibles que pueden ser utilizados en el aula.

La metodología utilizada en esta investigación fue de carácter descriptivo, en la cual se revisaron diversas investigaciones y enfoques existentes sobre el tema. Se realizaron análisis cualitativos de los métodos, técnicas y estrategias educativas pre-instruccionales, co-instruccionales y post-instruccionales, a fin de determinar su efectividad en la mejora del proceso educativo.

Los resultados obtenidos indicaron que la integración de estrategias educativas con tecnologías digitales promueve un aprendizaje más activo y significativo. Se destacó que el uso de

herramientas digitales como mapas conceptuales, infografías y plataformas de evaluación en línea facilitó la comprensión y organización de la información por parte de los estudiantes. Además, se identificó que estas estrategias contribuyeron a cerrar la brecha digital en el contexto educativo, permitiendo a docentes y estudiantes interactuar de manera más efectiva.

De igual modo, la investigación elaborada por Evelin Elizabeth Alcívar Bravo, Carmen Cecilia García Bucheli, Denny Isabel Zambrano Ormaza, Lourdes Patricia Cedeño Zambrano y María Solanda Segovia García en el año 2023, en Ecuador, específicamente en la Unidad Educativa "Juan Antonio Vergara Alcívar", con el tema abordado sobre **las tecnologías de aprendizaje y conocimiento (TAC) en el proceso enseñanza-aprendizaje para el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de tercero de bachillerato**. Tuvo como problema principal la limitada aplicación de herramientas tecnológicas que favorezcan la formación integral y el desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes.

De igual modo, los objetivos se centraron en analizar el uso de las TAC para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y fortalecer las competencias digitales de los estudiantes. Se utilizó una metodología documental con enfoque mixto, que combinó métodos analítico-sintético, inductivo y estadístico. Además, se aplicó una encuesta a 44 estudiantes y 16 docentes mediante cuestionarios virtuales para recopilar datos y evaluar el impacto de las TAC.

En lo que respecta a los resultados mostraron que el 77% de los estudiantes mostró interés total en aprender a través de las TAC, y que el 68% calificó las actividades como totalmente fáciles de realizar. También, un alto porcentaje consideró que las TAC complementan las TIC y son vitales para la construcción activa del conocimiento y el mejoramiento del rendimiento académico. Finalmente, se concluyó que el uso de TAC fue crucial para desarrollar destrezas digitales y mejorar significativamente el proceso de enseñanza-aprendizaje.

También, la investigación titulada **"El modelo de enseñanza y aprendizaje virtual y su incidencia en el nivel de satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Comercial"** elaborada por Mary Isabel Chambi Torres, Carla Marcela Peña Vega, María Luisa Peña Vega y Éder Mamani Chambi, fue desarrollada en Cochabamba, Bolivia, por docentes e investigadores de la Universidad Mayor de San Simón, la Universidad Técnica Privada Cosmos, la Universidad Privada Franz Tamayo y la Universidad Privada Domingo Savio. Fue publicado en el año 2025,

en la LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades (Vol. VI, N.º 2), editada en Asunción, Paraguay. El tema central se centró en analizar la incidencia del modelo de enseñanza y aprendizaje virtual en la satisfacción de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Privada del Valle durante la gestión I/2020.

El problema de investigación surgió a raíz del impacto de la pandemia del COVID-19, que obligó a las instituciones educativas a adoptar modalidades de enseñanza innovadoras como el e-learning y el b-learning. En este contexto, los autores se propusieron determinar de qué manera el modelo de enseñanza y aprendizaje virtual incidía en el nivel de satisfacción estudiantil. El objetivo general fue analizar la incidencia de dicho modelo en los estudiantes de Ingeniería Comercial, mientras que los objetivos específicos se orientaron a evaluar la percepción sobre la interacción docente-estudiante, la accesibilidad a los recursos digitales y la adecuación de las actividades virtuales. La hipótesis planteó que el modelo de enseñanza y aprendizaje virtual incidía significativamente en la satisfacción de los estudiantes.

En cuanto a la metodología, el estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y transversal, aplicando encuestas virtuales a una muestra de 163 estudiantes seleccionados mediante muestreo probabilístico aleatorio simple. Los datos fueron procesados con el programa estadístico SPSS, y se aplicaron pruebas de Chi cuadrado para establecer la relación entre las variables. Los resultados mostraron una valoración positiva del modelo virtual, evidenciando altos niveles de satisfacción relacionados con la accesibilidad, la flexibilidad y la interacción en las clases virtuales. Sin embargo, también se identificaron limitaciones vinculadas a la conectividad y a la capacitación docente en el uso de plataformas digitales. Por lo que, el estudio demostró que el modelo virtual implementado durante la pandemia contribuyó favorablemente a la experiencia educativa, destacando la necesidad de acompañamiento y mejora continua en la educación digital.

Así también, la investigación presentada por Fidelberto Robles Clemente en el año 2021, en La Paz, Bolivia, dentro de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA). Tuvo como tema principal las **"Competencias digitales y su incidencia en el aprendizaje virtual de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad de Aquino Bolivia, sede La Paz, gestión 2020"**.

El problema de investigación se planteó en torno a las dificultades que enfrentan los estudiantes para desarrollar competencias digitales necesarias para su formación y desempeño en entornos virtuales. Se formuló la pregunta: ¿Cuáles son las competencias digitales y su incidencia en el aprendizaje virtual de los estudiantes de Ingeniería Comercial en dicha universidad?

Los objetivos definidos fueron: determinar si las competencias digitales inciden en el aprendizaje virtual; conocer el estado actual de dichas competencias; desarrollar un sustento teórico, legal e institucional; identificar estas competencias en los estudiantes; y diseñar un modelo para mejorar el aprendizaje virtual a partir de esas competencias.

La metodología fue de enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos bajo un paradigma interpretativo. El tipo de investigación fue descriptivo, propositivo y correlacional, con diseño no experimental transeccional. Se aplicaron entrevistas, encuestas y revisión documental, con una muestra probabilística estratificada de 150 estudiantes y 10 docentes.

Los resultados mostraron que, aunque la mayoría de los estudiantes disponían de dispositivos como ordenadores y smartphones con acceso a internet, no desarrollaban completamente sus competencias digitales para un aprendizaje virtual efectivo. Se observó bajo manejo de herramientas digitales complejas, poca capacidad para editar contenidos y limitaciones para colaborar en entornos digitales. Sin embargo, los docentes usaban activamente herramientas digitales para la enseñanza.

Es así que, se diseñó un modelo de competencias digitales fundamentado en las cinco dimensiones de la competencia digital: información, comunicación, creación de contenidos, seguridad y solución de problemas; el cual se propuso para mejorar el aprendizaje virtual en la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad de Aquino Bolivia (Robles, 2021).

Estas investigaciones aportaron líneas claras para la elaboración de propuestas que integren técnicas digitales en la enseñanza. En primer lugar, evidenciaron la necesidad de integrar estrategias educativas con tecnologías digitales, tales como plataformas interactivas y herramientas TAC, para favorecer un aprendizaje activo, significativo y competente en habilidades digitales. Además, estas investigaciones ofrecen lineamientos prácticos, como el diseño de actividades fáciles de realizar y relevantes para los estudiantes, y la importancia de la capacitación docente en el manejo adecuado de tecnologías.

Asimismo, su enfoque mixto y multidimensional proporciona un marco metodológico sólido para la evaluación y ajuste continuo de las técnicas aplicadas, garantizando pertinencia y eficacia. De igual forma, destacan la relevancia de considerar la satisfacción y retroalimentación de quienes participan en el proceso educativo (estudiantes y docentes) para optimizar la propuesta. Por último, las distintas dimensiones de las competencias digitales identificadas permiten delimitar áreas concretas de desarrollo en los estudiantes para el fortalecimiento curricular. Todo ello guía la formulación de técnicas digitales orientadas a potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje y fortalecer competencias específicas, como en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa para la carrera de Ingeniería Comercial en la Universidad Amazónica de Pando.

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 Teoría del Aprendizaje Constructivista

La Teoría del Aprendizaje Constructivista establece que los estudiantes construyen activamente su conocimiento mediante la integración de experiencias previas y nuevos estímulos, siendo un proceso dinámico y personal. A diferencia de una recepción pasiva de información, el aprendizaje se considera una actividad constructiva en la cual el alumno reúne fragmentos de conocimiento, conectándolos para formar estructuras únicas que reflejan su comprensión individual del mundo (Simply Psychology, s.f.).

Esta teoría fue desarrollada por Jean Piaget, quien enfatizó procesos como la asimilación y el alojamiento a través de los cuales los esquemas mentales se modifican para incorporar nueva información (Piaget, 1954). Por su parte, Lev Vygotski destacó el papel fundamental del aprendizaje como un fenómeno social, en el que la interacción con otros y el entorno cultural promueven el desarrollo cognitivo mediante el lenguaje y la mediación (Vygotski, 1978).

En educación superior, el constructivismo se traduce en enfoques pedagógicos centrados en el estudiante, donde se fomenta la participación activa, la reflexión crítica y el aprendizaje colaborativo en contextos auténticos y significativos. Los estudiantes no solo absorben contenidos, sino que los reinterpretan y aplican en la solución de problemas reales, favoreciendo un aprendizaje duradero y transferible (RedEduca, 2023).

Además, el constructivismo reconoce la importancia del aprendizaje individualizado, respetando las experiencias previas y estilos de cada alumno, y favorece la incorporación de la tecnología como facilitadora de ambientes ricos en interacción y exploración. Las TIC apoyan la creación de espacios virtuales colaborativos y personalizados, potenciando la construcción social y autónoma del conocimiento, al permitir el acceso a múltiples fuentes y la comunicación global (FOTRIEM, 2023).

Características clave del aprendizaje constructivista:

- Proceso activo y reflexivo.
- Contextual y situacional.
- Social y colaborativo.
- Individualizado y basado en experiencias previas.
- Fomenta la experimentación y la resolución de problemas auténticos.

Esta teoría invita a diseñar ambientes de aprendizaje que sean complejos, flexibles y orientados a la negociación del conocimiento, alejándose de la simple transmisión de información para promover aprendizajes significativos y transformadores en la educación superior.

2.2.1.1 Rol del docente en el constructivismo

El rol del docente en el enfoque constructivista se amplía y reconoce como fundamental para lograr un aprendizaje significativo y contextualizado. En este paradigma, el docente deja de ser un simple transmisor de información para convertirse en un mediador activo del aprendizaje. Su labor principal es crear ambientes educativos dinámicos, participativos y flexibles que favorezcan la exploración, reflexión y construcción del conocimiento por parte de los estudiantes. El profesor promueve la autonomía del alumno al aceptar e impulsar su iniciativa, utiliza materiales diversificados y fuentes primarias, y adapta las estrategias pedagógicas según la comprensión previa que tengan los estudiantes (Zabala, 2017).

El docente también plantea preguntas desafiantes que estimulan el pensamiento crítico y la indagación profunda, fomentando un ambiente colaborativo donde se privilegia el diálogo entre estudiantes y entre estudiantes y profesor. Además, investiga y comprende las ideas previas de los alumnos para guiarlos eficazmente en la construcción de nuevos conceptos. Aunque el estudiante

asume un rol protagónico, el docente mantiene su autoridad como orientador, promoviendo una evaluación continua y formativa donde se valoran evidencias del aprendizaje auténtico y aplicado.

En educación superior, este rol implica diseñar experiencias que conecten el conocimiento teórico con prácticas contextualizadas y reales, utilizando metodologías activas como proyectos, estudios de casos y simulaciones. De esta forma, el docente contribuye a formar profesionales críticos, autónomos y comprometidos con su desarrollo personal y social. (Zabala, 2017).

Características del docente constructivista

a) Estimula y acepta la iniciativa y autonomía. (Independencia) del educando.
b) Utiliza información de fuentes primarias, además de recursos materiales físicos, interactivos y manipulables.
c) Usa terminología cognitiva, a saber: clasificar, analizar predecir, crear, inferir, deducir, elaborar, pensar, entre otros.
d) Permite que el estudiante dirija el aprendizaje, cambie la estrategia y cuestione el contenido.
e) Investiga la comprensión de conceptos que tienen sus estudiantes, previo a compartir con ellos su propia comprensión de los conceptos.
f) Fomenta el diálogo y la colaboración entre los estudiantes, los estudiantes y el maestro.
g) Estimula la curiosidad e interés del estudiante a través de preguntas amplias y valorativas; igualmente, induce al estudiante a inquirir.
h) Insiste en que el educando repiense, elabore y complete su respuesta inicial.
i) Crea situaciones y experiencias que “contradigan” la hipótesis original, a fin de estimular la reflexión.
j) Permite al estudiante “pensar” antes de contestar.
k) Provee tiempo al estudiante para establecer relaciones y crear metáforas.
l) Alimenta la curiosidad de los estudiantes a través del uso frecuente del modelo de aprendizaje. (Ñeco, 2005).

El docente desde el enfoque constructivista adopta el papel de facilitador y orientador del proceso de aprendizaje, promoviendo la participación activa de los estudiantes. Su función se centra en incentivar el desarrollo del pensamiento crítico y el aprendizaje colaborativo, ajustando sus estrategias didácticas a las particularidades de cada estudiante. Además, realiza una evaluación

integral del aprendizaje para asegurar una comprensión profunda y significativa. El propósito fundamental es diseñar un ambiente educativo en el que los estudiantes asuman un rol protagónico y se conviertan en constructores activos de su conocimiento, favoreciendo así su autonomía y capacidad para enfrentar diversos retos educativos y profesionales.

Continuando en la línea de Ñeco (2005), refiere que:

> En este modelo pedagógico el rol del maestro cambia marcadamente: su papel es de moderador, coordinador, facilitador, mediador y un participante más de la experiencia planteada. Para ser eficiente en su desempeño tiene que conocer los intereses de los estudiantes, sus diferencias individuales, las necesidades evolutivas de cada uno de ellos, los estímulos de sus contextos familiares, comunitarios, educativos, y contextualizar las actividades, etcétera. De igual manera, sin importar la asignatura que imparta, ni el nivel de enseñanza, debe tener siempre presente las siguientes destrezas cognitivas, que son aspectos medulares para la construcción del conocimiento. (p. 6).

En el modelo constructivista, el docente asume el rol de facilitador y mediador del aprendizaje, dejando de ser únicamente un transmisor de conocimientos. Participa activamente en el proceso educativo, colaborando estrechamente con los estudiantes. Para desempeñar eficazmente este papel, el docente debe tener un profundo conocimiento de los intereses, diferencias individuales y necesidades de sus alumnos, además de considerar los contextos sociales y culturales en los que se desarrollan. También, requiere habilidades cognitivas esenciales, tales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la metacognición. Así, adopta funciones de moderador, coordinador y facilitador, ajustando las actividades pedagógicas al contexto y promoviendo activamente la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes.

2.2.1.2 Rol del estudiante en la teoría constructivista

En la teoría constructivista, el estudiante desempeña un rol activo y protagonista, encargándose de construir su propio conocimiento a partir de la interacción con experiencias previas, el entorno y la resolución de problemas reales. El estudiante asume la responsabilidad principal de su aprendizaje, siendo un agente reflexivo, intencional y capaz de contextualizar los saberes adquiridos.

Es así que, el estudiante es el responsable de su propio proceso de aprendizaje. Es quien construye el conocimiento, quien aprende. La enseñanza se centra en la actividad mental constructiva del

alumno, no es sólo activo cuando manipula, explora, descubre o inventa, sino también cuando lee o escucha.” (Constructivista – Modelo Educativo, s.f., párr. 1).

De igual modo, el estudiante constructivista es responsable de construir su propio aprendizaje a través de actividades como la elaboración de mapas mentales, el debate de ideas, el trabajo de campo, la colaboración en rompecabezas colectivos y la producción de artículos en grupo, haciendo que su aprendizaje tenga sentido y relación con sus conocimientos previos y con la realidad.” (Universidad Europea, 2025, párr. 21)

2.2.1.3 El constructivismo y las tecnologías de aprendizaje y conocimiento

El constructivismo, como teoría del aprendizaje, sostiene que el conocimiento no se recibe pasivamente, sino que se construye activamente mediante la interacción con el entorno, la resolución de problemas y la reflexión. La integración de las tecnologías en este enfoque fomenta ambientes de aprendizaje más interactivos, participativos y personalizados.

Así también, el constructivismo y las tecnologías de aprendizaje y conocimiento mantienen una estrecha relación. El enfoque constructivista promueve que los estudiantes sean protagonistas de su proceso formativo, y la integración de herramientas tecnológicas facilita entornos dinámicos, la exploración autónoma, el trabajo colaborativo, el pensamiento crítico y la creatividad. La tecnología, usada estratégicamente, potencia el aprendizaje significativo y permite al educando adquirir conocimientos en forma dinámica y autónoma.

Por lo que, el constructivismo se centra en promover la resolución de problemas y el desarrollo de habilidades cognitivas. En su aplicación en esta materia, es necesario conocer la teoría del aprendizaje constructivista, la cual implica que los estudiantes deben construir de manera activa su propio conocimiento a través de la exploración y la práctica de conceptos, además de ser significativo y autónomo. [...] La incorporación de herramientas tecnológicas a los procesos educativos potencia aún más el proceso formativo con recursos que resultan motivadores y facilitan el aprendizaje.” (Cuyo Sigcha, 2024, p. 54).

Rol de las tecnologías en el constructivismo

- Facilitan el acceso a recursos diversos: Internet y plataformas digitales proporcionan materiales multimedia, simulaciones y entornos virtuales que enriquecen la experiencia del aprendizaje, permitiendo explorar conceptos y experimentar de forma autónoma.
- Potencian el aprendizaje colaborativo: Herramientas como foros, wikis, videoconferencias y redes sociales promueven la interacción entre estudiantes, intercambio de ideas y construcción conjunta del conocimiento, elementos esenciales del constructivismo social.
- Permiten aprender en contextos reales: Las tecnologías facilitan la conexión con situaciones, comunidades y problemáticas auténticas, promoviendo que los estudiantes construyan conocimientos con sentido y aplicación práctica. (Carrión et al., 2025).

Beneficios del uso de tecnologías en el constructivismo

- Promueven un aprendizaje más motivador y relevante, adaptándose a los estilos y ritmos de cada estudiante.
- Fomentan habilidades del siglo XXI, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la colaboración y la autonomía.
- Facilitan la evaluación formativa y el seguimiento del proceso de aprendizaje en tiempo real. (Carrión et al., 2025).

El uso estratégico de las tecnologías en el marco del constructivismo no solo apoya la construcción activa del conocimiento, sino que también transforma los roles tradicionales del docente y del estudiante, fomentando un proceso de enseñanza centrado en la participación activa y el aprendizaje significativo.

2.2.2 Teoría del Aprendizaje Autónomo y Autorregulado

La Teoría del Aprendizaje Autónomo y Autorregulado se basa en la capacidad del estudiante para tomar control activo y consciente sobre su propio proceso de aprendizaje, lo que implica planificar, monitorear y evaluar continuamente sus metas y estrategias cognitivas y emocionales. Barry Zimmerman, uno de los principales autores de esta teoría desde finales de los años 1980, señala que este tipo de aprendizaje combina la metacognición, la motivación y la conducta en un ciclo

dinámico que permite al alumno auto-dirigirse y adaptarse a diferentes contextos (Zimmerman, 2008; citado en González-Larrea, 2024).

Este enfoque ha aportado significativamente a la educación superior, ya que permite que los estudiantes desarrollen autonomía para gestionar su formación de manera integral, facilitando competencias para la autoevaluación y la actualización continua en entornos académicos complejos. La autorregulación contribuye a un aprendizaje más profundo y a la mejora del rendimiento académico, gracias a la inclusión de estrategias metacognitivas, motivacionales y de control del contexto (Ramírez, 2024; Lara-Sotomayor, 2024).

En cuanto al rol del docente, este se transforma en facilitador y guía, diseñando ambientes de aprendizaje que promuevan la autonomía y autorregulación. Su función es apoyar al estudiante mediante andamiaje, tutorías, motivación intrínseca y retroalimentación constante. Así, el docente incentiva el desarrollo de habilidades metacognitivas y motivacionales para que los estudiantes se conviertan en participantes activos y comprometidos en su aprendizaje (Castro, 2006; Álvarez, 2024).

Es así que, el estudiante debe asumir un papel protagonista, siendo responsable de su aprendizaje al elegir y utilizar adecuadamente las estrategias cognitivas, motivacionales y conductuales que le permitan alcanzar sus objetivos académicos. Además, debe ser consciente de su propio proceso de aprendizaje y capaz de autoregularse frente a los obstáculos, manteniendo constante la motivación y ajustando sus esfuerzos según lo requerido (González-Larrea, 2024; Ramírez, 2024).

2.2.3 Teoría del Aprendizaje Social y Colaborativo

Se fundamenta en la idea de que los individuos aprenden principalmente a través de la interacción social, la observación y la colaboración con otros. Su autor central es Albert Bandura, psicólogo canadiense que desarrolló la teoría del aprendizaje social en la década de 1960, complementando y superando algunos límites del conductismo clásico al enfatizar la importancia del modelado, la imitación y la influencia del entorno social en el aprendizaje (Bandura, 1977). Por otro lado, el aprendizaje colaborativo tiene raíces teóricas en el trabajo de Lev Vygotsky en el siglo XX, quien planteó que el aprendizaje ocurre en la zona de desarrollo próximo, donde el apoyo social y la interacción con otros son esenciales para la construcción colectiva del conocimiento (Vygotsky, 1978).

Estos enfoques se entrelazan para explicar que el aprendizaje es un proceso activo y social que se enriquece con el trabajo en grupo, la comunicación y la co-creación de significados. En la educación superior, esta teoría aporta un marco para diseñar ambientes de aprendizaje que promuevan la colaboración, el pensamiento crítico, la responsabilidad compartida y el desarrollo de habilidades socioemocionales necesarias para contextos profesionales complejos y multidisciplinarios (Red Educa, 2023; UNIR, 2024).

Respecto al rol del docente, en esta perspectiva se transforma en un facilitador y guía, cuyo papel es organizar espacios de interacción, incentivar la participación activa y garantizar que los estudiantes asuman la responsabilidad de su aprendizaje colaborativo, supervisando y apoyando el proceso sin sustituir la autorregulación del grupo. El docente también orienta en la resolución de conflictos y promueve la reflexión conjunta (Red Educa, 2023).

Por su parte, el estudiante asume un papel protagonista y activo, involucrándose en la construcción colectiva del saber mediante el diálogo, la colaboración y el intercambio de ideas. El alumno debe asumir responsabilidad individual y grupal, desarrollar competencias comunicativas, de negociación y asumir el compromiso de alcanzar objetivos comunes, contribuyendo tanto a su propio aprendizaje como al del equipo (UNIR, 2024; Docebo, 2025).

Es así que, la Teoría del Aprendizaje Social y Colaborativo enfatiza que el aprendizaje no es un acto solitario sino profundamente social, donde la observación, interacción y colaboración son mecanismos vitales para la adquisición de conocimientos y habilidades en educación superior, transformando los roles tradicionales en un trabajo conjunto entre docentes y estudiantes.

Teoría del Aprendizaje Social y Colaborativo y su relación con la Tecnología de aprendizaje y conocimiento

La Teoría del Aprendizaje Social y Colaborativo establece una relación estrecha y dinámica con las tecnologías de aprendizaje y conocimiento en la educación superior. A través del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), se facilita el desarrollo de ambientes colaborativos donde los estudiantes participan activamente en procesos interactivos, compartiendo conocimientos y resolviendo problemas en conjunto. De acuerdo con Salas-Flores (2024), las TIC

permiten un aprendizaje colaborativo que contribuye significativamente al fortalecimiento de habilidades sociales, haciendo que los estudiantes estén comprometidos y adapten sus interacciones a sus necesidades educativas. Esto convierte las clases en espacios más dinámicos y eficaces, donde la tecnología se integra como un recurso esencial para la construcción colectiva del saber.

En este sentido, el aprendizaje colaborativo mediado por tecnologías no solo transforma la forma tradicional de enseñar, sino que contribuye a preparar a los estudiantes para un mundo cada vez más digitalizado y exigente. Hernández-Sellés (2024) destaca que la integración de prácticas colaborativas apoyadas en tecnologías digitales propicia una cultura de interacción y colaboración fundamental en la educación superior, permitiendo además que los aprendizajes individuales se enriquezcan en contacto con el grupo. Además, estas tecnologías proporcionan plataformas para la comunicación síncrona y asíncrona, facilitando el desarrollo de competencias digitales, socioemocionales y cognitivas que son imprescindibles en el contexto académico y profesional contemporáneo.

El aporte principal a la educación superior radica en que las tecnologías de aprendizaje y conocimiento potencian la interacción, la comunicación y la resolución conjunta de problemas, actividades centrales en la teoría social y colaborativa del aprendizaje.

Barba (2023) señala que la sinergia entre aprendizaje colaborativo y TIC genera ambientes educativos que promueven la autonomía, la participación activa y el desempeño académico, al tiempo que fortalecen el aprendizaje constructivista. Esta integración supera barreras geográficas y socioeconómicas, promoviendo la equidad y el acceso a una educación de calidad, lo cual es fundamental para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

Es así que, la relación del aprendizaje social y colaborativo con la tecnología implica un cambio en los roles educativos: el docente se convierte en un facilitador que organiza y acompaña interacciones mediadas por herramientas tecnológicas, estimulando la participación y supervisando la colaboración (Salas-Flores, 2024).

Por su parte, el estudiante asume un papel activo, responsable y comprometido con su aprendizaje y el del grupo, usando la tecnología para comunicarse, compartir y construir conocimiento de manera conjunta, desarrollando competencias clave para su formación integral (Barba, 2023).

2.2.4 Teoría del Conectivismo

Esta teoría representa un enfoque revolucionario en el campo del aprendizaje, particularmente relevante en la era digital. Desarrollada por George Siemens en el año 2005, esta teoría surge como una respuesta a las limitaciones del conductismo, cognitivismo y constructivismo, incorporando las redes y conexiones digitales como núcleo del proceso de aprendizaje (Siemens, 2005). Su principal contribución radica en conceptualizar el conocimiento como una red dinámica donde la capacidad de conectar nodos de información y recursos diversos se vuelve fundamental para formar inteligencia y saber actuar en un entorno altamente interconectado y en constante cambio (Downes, 2007).

En el contexto de la educación superior, el conectivismo aporta una visión innovadora en la cual los estudiantes dejan de ser receptores pasivos para convertirse en activos navegantes de redes. Este paradigma fomenta que los aprendices desarrollen habilidades para buscar, evaluar, y aplicar información proveniente de una amplia variedad de recursos digitales. Además, promueve la colaboración global, permitiendo a los estudiantes interactuar con comunidades de conocimiento en línea y construir conocimientos colectivos que enriquecen su formación académica y profesional (Siemens, 2014).

El papel del docente en el conectivismo se transforma en el de facilitador, guía y mediador, que diseña ambientes de aprendizaje donde las conexiones y redes digitales son protagonistas. Los docentes deben promover la autonomía del estudiante, motivarlo a explorar diferentes fuentes de información y a colaborar en comunidades virtuales, además de fomentar habilidades para evaluar críticamente la información y gestionar su aprendizaje en entornos digitales (Cobo & Moravec, 2011). Por su parte, el estudiante asume un rol de navegante activo y responsable, responsable de gestionar y construir conocimiento conectando distintas fuentes y participantes en la red, además de su aplicación práctica en contextos reales.

El conectivismo ha sido considerado una de las teorías del aprendizaje más pertinentes a la época digital, caracterizada por la colaboración, la conectividad y la autorregulación. Su enfoque en el aprendizaje basado en redes no solo facilita una formación flexible y personalizada, sino que también prepara a los estudiantes para afrontar los desafíos de un mundo laboral interconectado,

donde la capacidad para conectarse, aprender de otros y gestionar conocimientos dispersos es crucial (Siemens, 2006).

Por lo que, el conectivismo contribuye a transformar las prácticas pedagógicas en la educación superior, promoviendo un aprendizaje dinámico, colaborativo y centrado en las redes, en el que tanto docentes como estudiantes deben adaptarse a un entorno en continua expansión y actualización de conocimientos, fomentando habilidades digitales y de colaboración que son esenciales en la sociedad del conocimiento.

Construcción del conocimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante estrategias digitales TAC

En la Educación Superior, la implementación de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) debe responder a las necesidades educativas de los estudiantes. Poveda et al., (2020) indican que el uso de estas tecnologías ha ganado relevancia debido a los cambios metodológicos y a los retos que presentan estas herramientas para gestionar la comunicación y el conocimiento en el ámbito universitario. Asimismo, Lanuza (2020) destaca la importancia de integrar las tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje, considerando especialmente que los estudiantes actuales son nativos digitales.

Es así que, el marco teórico parte de considerar las TAC como estrategias pedagógicas que impulsan la construcción del conocimiento, superando el enfoque tradicional de las TIC, centrado en la producción de información.

El aprendizaje requiere la activación de procesos metacognitivos y de orden superior, orientados al contexto y a una construcción social del conocimiento. Este es un proceso complejo, histórico, social y cognitivo, que demanda que las estrategias TAC fomenten la solución de problemas, creatividad, pensamiento crítico e interacción social en el aula. Basándose en Vygotsky (1979), el desarrollo humano se da en la interacción con el entorno social, distinguiendo entre el Nivel de Desarrollo Real (capacidad para resolver problemas de forma autónoma), el Nivel de Desarrollo Potencial (resolución con ayuda de agentes más competentes) y la Zona de Desarrollo Próximo (diferencia entre ambos niveles).

El docente debe mediar para que el estudiante avance de su nivel real al potencial, organizando ambientes de aprendizaje efectivos y utilizando tecnología para estimular procesos cognitivos básicos y avanzados. (Juárez et al., 2018).

Tabla 1

Herramientas tecnológicas y recursos empleados en el proceso de enseñanza aprendizaje

Recurso	Herramienta	Utilidad
Gamificación	Kahoot, Cerebriti Edu, Quizizz, Trivinet, Jeopardy Rocks, Playbuzz, Triventy y Arcademic	"La gamificación es una herramienta tecnológica que nos ayuda para activar el interés de los niños y niñas al aprender, puesto que con ella aprenden jugando" (Acedo et al., 2022, p. 17).
Presentaciones	Emaze, SlideSharePrezzi, Genially, Canva, Powtoon, PowerPoint y Haiku Deck	Las presentaciones son frecuentes en clases, es importante destacar que actualmente se cuenta con diversas herramientas que van mas allá de las diapositivas tradicionales. Estas herramientas no solo facilitan la presentación de información sino que permiten la participacion activa y colaborativa (Oña, 2023).
Mapas mentales	Padlet, MindMeister, Canva, Cmaptools, Team Maker, Meetingwords y XMind	"Permite construir los conceptos y gestionar la información entre el cerebro y el exterior de temas curriculares, porque resulta efectivo para tomar apuntes" (Chonata, 2023, p. 7045).
Evaluación	Educaplay, Edmodo, Kahoot!, Google Forms, Socrative, Modle y Quiz	La evaluación mediante el uso de las tecnologías busca de forma sistemática promover el desarrollo de habilidades y conocimientos en los alumnos (Moncayo et al., 2023).
Trabajo colaborativo	Padlet, Teamweek, Microsoft Teams, Edmodo, Padlet, Miro y Quip	"Herramientas digitales contribuyen con el trabajo colaborativo de los estudiantes [...] favorece a los procesos cognitivos que desarrollan de acuerdo a la actividad que se propone como la síntesis de información, la comprensión de los temas" (Gutiérrez et al., 2022, p. 98).
Videoconferencias y Webinars	Zoom, Microsoft Teams, Google Meet y Demio	"Estas herramientas permiten la realización de conferencias y tutorías, creando un entorno de aprendizaje interactivo y permitiendo la colaboración remota de los educandos" (Mota et al., 2023, p. 5).
Juegos educativos digitales	National Geographic, Scince Kids y CellCraf	"Los juegos educativos mejoran el aprendizaje de los estudiantes, el estudiante aprende a utilizar dispositivos digitales y también desarrolla habilidades emocionales, cognitivas y sociales para la resolución de problemas" (Chicaiza y Lechón, 2022, p. 25).
Simulaciones educativas para experimentos virtuales	Laboratorios Labster, ChemCollective, Virtual Labs y ChemReaX	"Los laboratorios virtuales con estrategias didácticas para desarrollar competencias digitales [...] orientadas a demostrar los conocimientos teóricos desde una computadora o terminal electrónico" (Rivas, 2023, p. 14).
Bibliotecas virtuales	Repositorios universitarios	"Las bibliotecas virtuales [...] a diferencia de las bibliotecas físicas, en las virtuales se puede obtener información en cualquier momento y en cualquier lugar lo que facilita reducir tiempos para cumplir tareas académicas y agilizar trabajos y proyectos de investigación" (Legua, 2020, p. 3).

Nota: Revista Ecuatoriana de Educación Superior Científica y Tecnológica. Recuperado de http://scielo.senescyt.gob.ec/img/revistas/rchakin/n24//2550-6722-rchakin-24-00110-gt1.jpg

En la educación superior, la innovación en el uso de Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) ha transformado significativamente la experiencia educativa, al incorporar diversas herramientas tecnológicas para potenciar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Según Coy et al. (2024), la integración de múltiples tecnologías redefine la pedagogía y prepara a los estudiantes para una sociedad cada vez más digitalizada.

De manera internacional, Díaz y Márquez (2020) sostienen que las TAC fomentan la adquisición de conocimientos mediante métodos basados en la solución de problemas, interpretación y análisis, resaltando la importancia de que los docentes comprendan su uso pedagógico.

Por su parte, Cabrera y Vintimilla (2022) concluyen que las TAC impactan positivamente el progreso académico, estimulando el interés y la creatividad a través de recursos variados que reemplazan las actividades tradicionales por opciones más atractivas como juegos educativos virtuales.

2.2.5 Desafíos del aprendizaje en la era del conocimiento: la tecnología como oportunidad para el aprendizaje permanente

La educación superior enfrenta múltiples desafíos que demandan análisis profundos para comprender los nuevos escenarios que surgen. En este contexto, la educación se consolida como una herramienta esencial para promover la paz, la libertad y la justicia social (Delors et al., 1996). En la sociedad del conocimiento, el papel universitario debe transformarse conforme a un nuevo paradigma institucional, tal como señala Pérez Lindo (2016), al proponer la superación del modelo tradicional profesionalista hacia un Modo 3 de producción del conocimiento.

Reflexionar sobre las expectativas sociales respecto al rol de la universidad resulta prioritario, considerando que el núcleo de la sociedad del conocimiento radica en la capacidad de generar, transformar y aplicar información (UNESCO, 2005).

Las universidades, a lo largo de los siglos, han experimentado cambios sustanciales que exigen análisis críticos encaminados a generar soluciones tanto para la propia institución como para el entorno social al que pertenecen. Este proceso se enmarca en tensiones entre lo local y lo global,

la concentración y la descentralización, así como la masificación y la calidad. Ante dichas transformaciones, es imprescindible abandonar los paradigmas obsoletos, ya que la universidad representa un elemento estratégico dentro del sistema de innovación: provee capital humano y promueve la creación de nuevas empresas y tecnologías (Rodríguez et al., 2001).

En un escenario caracterizado por la incertidumbre, se requieren respuestas flexibles y adaptativas. Dicha incertidumbre surge de la constante aparición de nuevas realidades y transformaciones culturales (Tobón & Núñez Rojas, 2006). Aun así, la universidad mantiene su posición como espacio primordial del aprendizaje y depósito fundamental del saber acumulado (Altbach, 2009). En consecuencia, comprender su papel en el siglo del conocimiento deviene un tema central.

El conocimiento contemporáneo se ha especializado progresivamente, influido por los procesos de industrialización y por la evolución en la división del trabajo que ha segmentado las disciplinas (Clark, 1991). Por ello, se requiere un enfoque interdisciplinario y transdisciplinario para comprender de manera integral el conocimiento y su relación con el contexto social (Tobón & Núñez Rojas, 2006). Las universidades, estructuradas históricamente por áreas del saber, muestran aún escasas interrelaciones entre las distintas especialidades, lo cual ha fragmentado el conocimiento. Esto afecta también las dinámicas de relación entre los miembros de la comunidad académica, olvidando que cada persona encarna una diversidad de experiencias y aprendizajes. En esta línea, la Conferencia Regional de Educación Superior (CRES, 2018) recomienda introducir estructuras curriculares más flexibles y amplias que fortalezcan la formación general, permitiendo así compensar las carencias formativas iniciales y mejorar la toma de decisiones.

2.2.6 La tecnología y los contextos virtuales en la educación contemporánea

La tecnología forma parte integral de la vida cotidiana y está presente en todas las interacciones humanas, tanto individuales como colectivas. Bauman (2006) describe esta dinámica mediante la metáfora de la sociedad líquida, en la cual la información circula de manera constante y fluida. En este contexto, las fronteras entre lo digital y lo real se disipan progresivamente, generando un entrelazamiento permanente entre ambos mundos. Tal como plantea Area (2011), la cultura contemporánea se caracteriza por su intangibilidad, variabilidad y transformación constante; es una cultura líquida, interactiva y sujeta al consumo inmediato.

Frente a este escenario, emergen nuevas competencias asociadas al desarrollo personal y profesional. Giones Valls y Serrat Brustenga (2010) destacan que gestionar la identidad digital requiere tanto destrezas instrumentales como la capacidad de crear experiencias de aprendizaje continuo. De este modo, la identidad de los sujetos no se limita al plano físico; según Area (2011), nuestra identidad estaría incompleta sin una presencia activa y reconocible en los espacios virtuales. Por ello, las universidades comienzan a integrar la educación digital en sus programas, concebida no solo como protección de datos o manejo técnico, sino como una forma de ser y estar en entornos digitales.

El aprendizaje a lo largo de la vida implica una competencia que debe desarrollarse de forma consciente. Si bien la tecnología abre posibilidades, no garantiza por sí sola una formación integral. Como señala Area (2011), solo con una identidad firme y basada en conocimientos sólidos podremos actuar de manera inteligente y democrática en la red. No obstante, el acceso al entorno digital no asegura experiencias iguales para todos. Las percepciones varían, y en las redes sociales se observan diversos niveles de participación: desde quienes mantienen una presencia pasiva hasta quienes generan y comparten contenidos activamente.

Área (2011) también advierte que la exclusión digital conocida como brecha digital está determinada por factores socioeconómicos, educativos y culturales. En consecuencia, la alfabetización digital se constituye en una competencia clave para la ciudadanía contemporánea. Finalmente, Prensky (2001) introduce la noción de inmigrantes digitales para describir a quienes crecieron en un mundo analógico y luego se adaptaron al entorno tecnológico. Este grupo incluye, en gran medida, al profesorado universitario actual, que asume el desafío de integrar las TIC en la enseñanza sin haberlas incorporado desde su formación inicial.

Por otra parte, la integración de las teorías del aprendizaje social y colaborativo, el aprendizaje autónomo y autorregulado, el constructivismo y el conectivismo es fundamental para fundamentar la propuesta de técnicas de aprendizaje y conocimiento digitales para fortalecer la asignatura de Gestión de Venta en la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Amazónica de Pando. Estas teorías, cada una desde su enfoque particular, aportan elementos clave para el diseño de estrategias educativas digitales que promueven un aprendizaje activo, significativo y contextualizado.

2.2.7 Gestión de Ventas y Competencias Profesionales en Ingeniería Comercial

La asignatura Gestión de Ventas en la Empresa constituye un espacio formativo estratégico dentro del plan de estudios de la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Amazónica de Pando, al integrar conocimientos teóricos y prácticos orientados a la planificación, ejecución y control de procesos comerciales. Según el Ajuste Curricular de Ingeniería Comercial (2020), el ingeniero comercial se caracteriza por su capacidad de sincronizar la oferta y la demanda del mercado, tomando decisiones en torno a la dirección, organización y control de sistemas de comercialización de bienes y servicios.

En este contexto, las Técnicas de Aprendizaje y Conocimiento Digitales (TAC) representan un instrumento pedagógico esencial para desarrollar las competencias profesionales específicas vinculadas con la gestión de ventas, entre ellas:

- Planificar y ejecutar estrategias comerciales efectivas, basadas en el análisis de datos de mercado y comportamiento del consumidor.
- Aplicar herramientas digitales de marketing y gestión de clientes (CRM) para optimizar procesos de venta y fidelización.
- Gestionar equipos de ventas mediante liderazgo colaborativo, comunicación estratégica y negociación efectiva.
- Tomar decisiones fundamentadas en información tecnológica y analítica comercial, acorde con la transformación digital del entorno empresarial.

El Modelo de Formación Superior Universitaria de la UAP (2023) orienta la formación profesional hacia la incorporación de tecnología digital y social en todos los procesos académicos, con el fin de “mejorar la calidad de la formación profesional y promover el desarrollo de competencias digitales en la comunidad universitaria” (UAP, 2023, p. 79). De este modo, la enseñanza de Gestión de Ventas debe articularse con el eje de innovación y emprendimiento tecnológico, fomentando que el futuro profesional domine recursos digitales aplicados al análisis de mercados, comunicación comercial y negociación virtual.

Asimismo, la UAP enfatiza una formación científica, tecnológica y con pertinencia amazónica, orientada a resolver problemáticas del entorno productivo y social (UAP, 2023). En este marco, el

uso de TAC en Gestión de Ventas permite contextualizar la enseñanza en escenarios empresariales locales, fortaleciendo la vinculación entre la teoría académica y la práctica profesional. Esto responde también a las políticas académicas de la institución, que promueven un currículo "centrado en el aprendizaje activo, reflexivo y orientado al desarrollo de competencias" (UAP, 2023, p. 82).

Desde la perspectiva disciplinar, diversos autores sostienen que la gestión de ventas moderna requiere integrar conocimientos técnicos con habilidades digitales, analíticas y comunicacionales. Da-Silva (2020) plantea que la gestión comercial implica planificar, ejecutar y controlar las acciones de venta considerando la digitalización del mercado global. En esa línea, el uso de simuladores empresariales, plataformas CRM y estrategias de gamificación contribuye a desarrollar las competencias de liderazgo, resolución de problemas y pensamiento estratégico (ESIC Business & Marketing School, 2023; Lameu, 2020).

Las TAC, por tanto, se convierten en un medio didáctico para que los estudiantes aprendan haciendo (learning by doing), gestionando entornos virtuales de venta y aplicando técnicas de análisis de datos, segmentación de clientes y comunicación digital. Esta experiencia práctica fortalece su capacidad de adaptarse a entornos empresariales digitalizados, coherente con el perfil del titulado que la UAP busca: un profesional emprendedor, competente, innovador y comprometido con el desarrollo sostenible (UAP, 2023).

De esta forma, el vínculo entre las TAC y las competencias profesionales de la Ingeniería Comercial se materializa en la formación de un ingeniero comercial con dominio tecnológico, capaz de diseñar y ejecutar estrategias comerciales efectivas, aplicando la analítica digital para la toma de decisiones empresariales. Este enfoque responde tanto a las políticas de transformación digital de la UAP como a la necesidad de fortalecer la pertinencia disciplinar y científica de la enseñanza universitaria en la región amazónica.

2.2.8 Justificación de la perspectiva teórica adoptada

El aprendizaje social y colaborativo enfatiza la importancia de la interacción social y la colaboración para la construcción colectiva del conocimiento, lo que motiva a incluir técnicas que favorezcan el trabajo en equipo y la comunicación mediada por tecnologías digitales. Esto es

crucial en la gestión de ventas, donde el trabajo en equipo y la negociación son habilidades esenciales (Red Educa, 2023).

El aprendizaje autónomo y autorregulado aporta la perspectiva de que el estudiante debe gestionar su propio proceso de aprendizaje utilizando herramientas digitales para planificar, monitorear y evaluar sus avances. Esto fortalece la autonomía del estudiante y su capacidad para adaptar sus estrategias según las demandas de la asignatura y del entorno laboral (González-Larrea, 2024).

Por su parte, el constructivismo destaca que el aprendizaje se construye a partir de experiencias previas y la interacción con el entorno social, incentivando el uso de ambientes digitales que favorezcan la exploración, la reflexión y la colaboración. Esto se traduce en el diseño de actividades y recursos tecnológicos que permitan a los estudiantes experimentar, crear y aplicar sus conocimientos en contextos reales de ventas (Cuyo Sigcha, 2024).

Es así que, el conectivismo enfatiza la importancia de aprender mediante redes de información y conexiones digitales, necesario para el contexto actual donde la gestión de ventas implica competencias digitales para analizar datos, utilizar plataformas y comunicarse eficazmente. El estudiante se convierte en un navegante activo de recursos digitales, mientras el docente facilita estas conexiones y orienta sobre la evaluación crítica de la información (Siemens, 2005).

Así, la propuesta se beneficia de estas teorías al fomentar un aprendizaje integral, que desarrolla habilidades socioemocionales, metacognitivas, colaborativas y digitales, esenciales para la formación en gestión de ventas y la preparación profesional en un mundo cada vez más digitalizado.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

2.3.1 Proceso de enseñanza-aprendizaje

Conjunto de actividades intencionales para facilitar el aprendizaje en contextos educativos formales, donde el profesor guía y el estudiante construye conocimiento (Ausubel, 1968).

2.3.2 Competencias disciplinares

Capacidades integradas de conocimientos, habilidades y actitudes específicas que permiten desempeñarse eficazmente en un área profesional (Delors, 1996).

2.3.3 Gestión de Ventas

Proceso organizacional que incluye planificación, dirección, control y evaluación de actividades comerciales para alcanzar objetivos de venta (Bertone, 2019).

2.3.4 Técnicas de aprendizaje digital

Métodos o estrategias que utilizan tecnologías digitales para facilitar el aprendizaje activo y autónomo (Siemens, 2005).

2.3.5 Transformación digital educativa

Incorporación de tecnologías digitales que modifican el diseño, procesos y resultados del aprendizaje (Bashir et al., 2024).

2.3.6 Aprendizaje autónomo

Capacidad del estudiante para gestionar su propio aprendizaje, motivándose y evaluando su progreso sin supervisión constante (Zimmerman, 2002).

2.3.7 Evaluación formativa

Proceso continuo de valoración orientado a mejorar el aprendizaje mediante retroalimentación constante (Black & Wiliam, 1998).

2.3.8 Validación de estrategias educativas

Proceso de comprobación y ajuste de técnicas o métodos formativos para asegurar su efectividad y pertinencia (Guba & Lincoln, 1989).

2.3.9 Competencias digitales

Habilidades para buscar, evaluar, utilizar y comunicar información mediante tecnologías digitales de forma crítica y eficaz (Ferrari, 2012).

2.3.10 Conectivismo

Teoría que explica el aprendizaje en entornos digitales como la creación y navegación de redes de conocimiento distribuidas (Siemens, 2005).

2.3.11 Aprendizaje colaborativo digital

Metodología que utiliza plataformas y herramientas digitales para que estudiantes trabajen en conjunto y generen conocimiento compartido (Dillenbourg, 1999).

2.3.12 Simulación digital

Uso de entornos virtuales interactivos que replican situaciones reales para la práctica y experimentación en un contexto seguro (Gredler, 1996).

2.3.13 Retroalimentación de expertos académicos

Opinión crítica y orientadora de especialistas para mejorar procesos educativos y confirmar su calidad (Brookfield, 1995).

2.3.14 Competencia comunicativa en ventas

Capacidad de transmitir y negociar efectivamente mensajes para influir en clientes y cerrar ventas (Canale & Swain, 1980).

2.3.15 Herramientas digitales para la enseñanza

Software, aplicaciones y plataformas que apoyan la enseñanza y gestión del aprendizaje (Salinas, 2004).

2.3.16 La gamificación

Es la aplicación de elementos, mecánicas y principios propios de los juegos en contextos no lúdicos, con el propósito de motivar y aumentar la involucración de los participantes. En el ámbito educativo, esta estrategia se utiliza para transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje, haciendo que los estudiantes se sientan más motivados y comprometidos mediante retos, recompensas, niveles y desafíos que fomentan un aprendizaje activo y experiencial (Universidad Europea, 2024). Además, la gamificación no solo incrementa la participación y el rendimiento académico, sino que

también contribuye al desarrollo de habilidades sociales y cognitivas como la colaboración, el pensamiento crítico y la creatividad.

2.3.17 Inmigrante digital

Persona que nació antes de la era digital y tuvo que adaptarse, en su vida adulta, al uso de tecnologías que no formaron parte natural de su desarrollo inicial (AICAD, 2025). Este grupo enfrenta desafíos relacionados con la adaptación a nuevas herramientas digitales, incluyendo miedo o inseguridad hacia el uso de dispositivos tecnológicos y dificultades para comprender terminología y aplicaciones avanzadas (Escalante, 2022). Aunque no crecieron inmersos en un entorno digital, pueden superar la brecha tecnológica mediante educación, práctica continua y acceso a recursos adecuados, logrando un manejo competente de la tecnología en contextos personales y profesionales (Prensky, 2001).

2.3.18 Nativo digital

Persona que nació y creció inmersa en un entorno digital, rodeado de computadoras, teléfonos inteligentes y otras tecnologías electrónicas desde su infancia. Este término fue acuñado por Marc Prensky en 2001, quien destacó que estas generaciones tienen una relación natural y fluida con las tecnologías digitales, lo que influye en su forma de pensar, procesar información y aprender (Prensky, 2001). Según Prensky, los nativos digitales tienen habilidades innatas para manejar múltiples tareas tecnológicas y un estilo de aprendizaje diferente al de generaciones anteriores, que él denomina inmigrantes digitales, quienes tuvieron que adaptarse posteriormente al mundo digital.

2.4 MARCO LEGAL

2.4.1 Constitución política del Estado Plurinacional de Bolivia

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia establece un marco normativo que garantiza un Estado basado en principios de respeto e igualdad entre sus habitantes. Se fundamenta en valores como la soberanía, la dignidad, la complementariedad, la solidaridad, la armonía y la equidad en la distribución del producto social, con el objetivo central de promover el "vivir bien". Reconoce la diversidad económica, social, jurídica, política y cultural, asegurando la convivencia social y el acceso universal a servicios básicos como agua, trabajo, educación, salud y vivienda.

En particular, el artículo 9, numeral 5, resalta los principios y objetivos del Estado relacionados con garantizar el acceso universal a la educación, salud y trabajo, destacando que la educación debe ser gratuita, integral, intercultural y sin discriminación (Art. 17). Asimismo, se reconoce el derecho de las naciones y pueblos indígenas a una educación intracultural, intercultural y plurilingüe (Art. 30).

El sistema educativo boliviano está diseñado para ser abierto y humanista, integrando enfoques científicos, técnicos y tecnológicos con un enfoque productivo y territorial, buscando la formación integral y el desarrollo de competencias que unan la teoría con la práctica, además de fomentar la conciencia social y la conservación medioambiental, respetando la identidad cultural y promoviendo la interculturalidad (Art. 78).

En cuanto a la educación superior, esta se orienta a la formación profesional y a la generación de conocimiento que impulsen el desarrollo social, incorporando saberes universales y tradicionales de los pueblos indígenas, con un enfoque intracultural e intercultural. Busca formar profesionales competentes, fomentar la investigación aplicada y promover políticas que fortalezcan la diversidad científica, cultural y lingüística, así como participar en procesos de liberación social (Art. 91).

Las universidades públicas tienen autonomía para la gestión de recursos, nombramientos, planes de estudio y presupuestos, con igualdad jerárquica, y pueden firmar contratos y aceptar donaciones. Pueden negociar préstamos respaldados por sus bienes y están autorizadas a coordinar funciones a través de la creación de la Universidad Boliviana, con validez nacional para títulos y

diplomas (Art. 92). Deben establecer mecanismos de participación social, coordinación académica y programas que respondan a las necesidades del Estado y de los pueblos indígenas (Art. 93).

Además, las universidades deben crear y mantener centros técnicos y culturales interculturales de acceso libre, promover programas para la preservación y difusión de las lenguas originarias y fomentar unidades productivas en alianza con comunidades, sectores públicos y privados (Art. 95).

2.4.2 Modelo académico del Comité ejecutivo de la Universidad Boliviana

El Modelo Académico del Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana (CEUB) busca fortalecer la calidad y pertinencia de la educación superior mediante un enfoque innovador que integra la enseñanza, la investigación y la interacción social. Este modelo promueve el uso de técnicas de aprendizaje y conocimiento digitales como herramientas esenciales para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje, alineándose con los principios de autonomía universitaria, cogobierno docente-estudiantil y libertad académica. Además, enfatiza la formación integral, la interculturalidad y la incorporación de tecnologías digitales para desarrollar competencias y capacidades en los estudiantes. (Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana, 2023).

El CEUB, a través de la Secretaría Nacional Académica y otros órganos, impulsa la actualización curricular y la implementación de metodologías digitales que favorecen el aprendizaje activo, la colaboración y el acceso a recursos educativos en ambientes virtuales. Asimismo, promueve la cooperación entre las universidades del sistema para compartir buenas prácticas y fortalecer las capacidades tecnológicas, contribuyendo al desarrollo sostenible y a la calidad académica en el contexto boliviano. (Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana, 2023).

2.4.3 Modelo de formación superior universitaria de la Universidad Amazónica de Pando

En el Modelo de Formación Superior Universitaria de la Universidad Amazónica de Pando, se reconoce que las técnicas de aprendizaje y conocimiento digitales constituyen un pilar fundamental para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, se promueve el uso de tecnologías educativas que faciliten la construcción activa del conocimiento, fomentando la investigación, la creatividad y la autonomía del estudiante. Asimismo, se destaca la importancia del Conectivismo, como enfoque que integra la tecnología y las redes digitales en el aprendizaje,

favoreciendo la interacción, la colaboración y el intercambio de saberes en entornos virtuales. (Universidad Amazónica de Pando, 2023).

Por otra parte, el documento subraya que los docentes deben asumir un rol transformador frente a la era digital, pasando de ser simples transmisores de información a diseñadores de experiencias de aprendizaje mediadas por la tecnología. De esta manera, se plantea la necesidad de fortalecer las competencias digitales del profesorado, a fin de que puedan incorporar recursos tecnológicos, plataformas virtuales, gamificación y metodologías activas que motiven la participación y el pensamiento crítico de los estudiantes. En consecuencia, la preparación docente se convierte en un requisito indispensable para guiar procesos formativos dinámicos, inclusivos y actualizados. (Universidad Amazónica de Pando, 2023).

Es así que, el modelo establece que las herramientas tecnológicas y los recursos digitales deben integrarse de forma coherente en la planificación didáctica, la evaluación y el seguimiento del aprendizaje. Para ello, se propone el uso de entornos virtuales, materiales multimedia, sistemas de gestión académica y estrategias de evaluación digital que potencien la calidad educativa. En suma, las técnicas digitales no solo optimizan la enseñanza, sino que también contribuyen al desarrollo de una educación superior más flexible, colaborativa y contextualizada con las demandas del siglo XXI. (Universidad Amazónica de Pando, 2023).

2.4.4 Ajuste curricular de la carrera de Ingenieria Comercial (2020)

El documento destaca la importancia de emplear técnicas de aprendizaje y conocimiento que incorporen recursos digitales para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje. En primer lugar, se subraya que las estrategias didácticas deben ser flexibles y adaptarse a las metas formativas, permitiendo combinar modalidades presenciales y no presenciales. Así, se reconoce que la aplicación de tecnologías digitales amplía las oportunidades de aprendizaje al facilitar el acceso a la información, la comunicación entre estudiantes y docentes, y la construcción colaborativa del conocimiento. (Universidad Amazónica de Pando, 2020).

Asimismo, el documento señala que las técnicas de enseñanza resultan esenciales para la planificación y el desarrollo de las actividades de aula, ya que permiten que el estudiante construya, transforme y evalúe su propio conocimiento. Por ello, se promueve el uso de diferentes herramientas digitales y metodologías activas que fomenten las competencias del saber conocer,

hacer y ser. Entre las técnicas más destacadas se mencionan los mapas conceptuales, debates, simulaciones, prácticas de laboratorio, dramatizaciones y el uso de recursos tecnológicos que faciliten el aprendizaje autónomo y significativo, tanto en espacios físicos como virtuales. (Universidad Amazónica de Pando, 2020).

Es así que, el docente adquiere un nuevo rol en la era digital, actuando como guía, facilitador y tutor del aprendizaje, lo que exige desarrollar competencias tecnológicas y pedagógicas para integrar eficazmente las herramientas digitales. En este sentido, el uso de las TIC se convierte en un medio para potenciar el aprendizaje activo, la creatividad y la innovación en los estudiantes, fortaleciendo la formación basada en competencias. De esta manera, el ajuste curricular propone un modelo educativo dinámico, centrado en el estudiante y apoyado en la tecnología para responder a las demandas del contexto actual. (Universidad Amazónica de Pando, 2020).

CAPÍTULO III
CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

Este capítulo aborda el contexto de la investigación en la Universidad Amazónica de Pando, centrándose en la carrera de Ingeniería Comercial. Se analizan aspectos históricos, geográficos, socioculturales, económicos, ambientales y legales que influyen en la formación de los estudiantes y en el desarrollo de la carrera. Este enfoque integral permitirá comprender mejor los elementos que configuran la formación en Ingeniería Comercial.

3.1 CONTEXTO INSTITUCIONAL HISTÓRICO

Universidad Amazónica de Pando

La Universidad Amazónica de Pando (UAP) es reconocida como la primera institución de educación superior en el Departamento de Pando, Bolivia. Su creación se consolidó tras la aprobación en el VI Congreso Nacional de Universidades celebrado en septiembre de 1984 y mediante el Decreto Supremo No. 20511 del 21 de septiembre de ese mismo año. Posteriormente, por impulso de la sociedad civil organizada, en 1993 la comunidad regional, a través de un cabildo abierto, expresó ante la Central Obrera Departamental la urgencia de contar con un centro universitario en la región y solicitó la transferencia del edificio del antiguo Banco del Estado, dando lugar al establecimiento oficial de la UAP el 3 de diciembre de 1993.

Desde sus primeros pasos, la UAP enfocó sus esfuerzos en la apertura de carreras prioritarias. En enero de 1993 se realizaron las primeras inscripciones para las carreras de Biología y Enfermería, donde 173 postulantes iniciaron su formación profesional. Las actividades académicas comenzaron en agosto del mismo año, utilizando provisionalmente las infraestructuras de la Prefectura y el Comité Cívico departamental como sedes transitorias.

La expansión académica fue progresiva. En 1996 se integró la carrera de Informática a nivel Técnico Superior. Posteriormente, respondiendo a la política institucional de diversificación y modernización de la oferta curricular, a partir del año 2000 se establecieron nuevas carreras como Ingeniería Agroforestal, Derecho (con mención en Derecho Ambiental, nivel Licenciatura), Construcción Civil (Técnico Superior) y Pesca y Acuicultura (Técnico Superior). Asimismo, la carrera de Informática ascendió a nivel de Licenciatura bajo la nueva denominación de Ingeniería

Informática, contando con la aprobación tanto del Honorable Consejo Universitario como de la II Reunión Académica Nacional.

En la gestión 2001 se creó el Área de Ciencias Económicas y Financieras, que incorporó carreras como Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública (todas a nivel Licenciatura), así como la Carrera de Formación Docente (Técnico Superior) en convenio con el Ministerio de Educación. El proceso de ampliación continuó en 2002 con la creación de la carrera de Fisioterapia (Técnico Superior), y en 2004 se estableció el Área de Ciencias Sociales, que incluyó las carreras de Ciencias de la Comunicación Social y Trabajo Social (Licenciatura), las cuales contaron con apoyo financiero de la Prefectura del Departamento de Pando.

Durante el año académico 2006, la UAP experimentó un notable crecimiento al inaugurar un Centro Tecnológico en Puerto Rico y abrir nuevas licenciaturas en Ingeniería Civil e Ingeniería en Tecnología de la Madera, junto con carreras técnicas de Guardabosques, Pesca y Acuicultura y Sistemas de Producción Agropecuaria. Este periodo marcó un hito en infraestructura y modernización tecnológica, equipando las aulas con proyectores, acceso a internet y recursos multimedia, gracias a la cooperación con el proyecto FOM - CALIDAD.

Entre 2007 y los años siguientes, la Universidad amplió su cobertura al área rural mediante la apertura de la Unidad Académica Las Piedras en el municipio de Gonzalo Moreno, donde se ofrecieron carreras de Turismo Sostenible y Administración de Empresas; a esta expansión se sumaron nuevas extensiones académicas en El Sena (2012) y Santa Rosa (2014). Paralelamente, en la capital Cobija, continuó la implementación de carreras en áreas estratégicas como Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial, Odontología, Ciencias Políticas y Gestión Pública, Ingeniería Ambiental, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Comercial, Medicina y Medicina Veterinaria y Zootecnia. También se reabrió la carrera de Ciencias de la Comunicación Social, fortaleciendo la oferta educativa local.

A partir de 2010, la UAP inició procesos de autoevaluación y acreditación de calidad. La carrera de Enfermería fue la primera en obtener acreditación internacional por el MERCOSUR, esfuerzo que se replicó en 12 carreras acreditadas hasta el año 2023, tanto a nivel nacional como internacional, alcanzando estándares de calidad respaldados por el CEUB. El resto de las carreras, salvo las de reciente creación, se encuentran en proceso de autoevaluación y acreditación.

También, la universidad ha continuado su expansión. En el área urbana, carreras como Sociología, Ingeniería Financiera, Arquitectura, Relaciones Internacionales y Diplomacia, Comercio Internacional y Aduanas se sumaron entre 2022 y 2023. En el área rural, los programas de Ingeniería Agropecuaria e Ingeniería Agroindustrial complementan una propuesta académica diversa y actualizada. Todos estos avances evidencian el compromiso institucional de la UAP con la mejora continua, la calidad educativa y la atención a las demandas del entorno tanto local como nacional.

Finalmente, en la gestión 2024, se fortaleció la oferta académica con la creación de nuevas carreras en el Área de Ciencias Sociales y Humanísticas, como Psicología; en el Área de Ciencias de la Salud, con Farmacia y Bioquímica; y en el Área de Ciencias y Tecnología, con Ingeniería Biomédica. Este crecimiento no solo refleja el compromiso de la universidad con una educación de calidad, sino también su adaptación a las necesidades del entorno socioeconómico y cultural.

Modelo de Formación Superior Universitaria en la Universidad Amazónica de Pando

El Modelo de Formación Superior Universitaria de la Universidad Amazónica de Pando se concibe como una estructura teórica integral que guía y orienta la educación superior mediante la integración de cinco modelos: educativo, pedagógico, académico, curricular y didáctico. La coherencia y articulación entre estos modelos son esenciales para establecer los fundamentos filosóficos y pedagógicos, así como para definir los aspectos concretos relacionados con la gestión institucional, el currículo y las prácticas docentes en las instituciones de educación superior. (Universidad Amazónica de Pando, 2023).

El Modelo educativo de la Universidad Amazónica de Pando

El Modelo de Formación Superior Universitaria de la Universidad Amazónica de Pando es entendido como una propuesta teórica integral que orienta la educación superior mediante la integración coherente de cinco modelos: educativo, pedagógico, académico, curricular y didáctico. Esta articulación permite establecer criterios claros y coherentes, iniciando desde fundamentos filosóficos y pedagógicos hasta aspectos específicos relacionados con la gestión institucional, el diseño curricular y las prácticas docentes. Este enfoque integral es fundamental para el adecuado

funcionamiento y orientación de las instituciones de educación superior (Universidad Amazónica de Pando, 2023).

3.2 CONTEXTO DE LA PROPUESTA

La carrera de Ingeniería Comercial en la Universidad Amazónica de Pando está legalmente constituida conforme al estatuto orgánico universitario, así como a los reglamentos, políticas y normativas vigentes. Su creación fue formalizada mediante la Resolución del Consejo Académico Universitario Nº 05/2011 del 12 de abril de 2012 y homologada por el Honorable Consejo Universitario a través de la Resolución Nº 068/2011. El funcionamiento de la carrera inició con la programación y ejecución del preuniversitario y la prueba de suficiencia académica en diciembre de 2010, abarcando asignaturas como Lenguaje, Técnicas de Estudio y Análisis Matemático, además de cursos introductorios compartidos en Turismo Sostenible, Administración de Empresas, Contaduría Pública e Ingeniería Comercial, de acuerdo al calendario académico institucional.

En el transcurso del año 2022, la carrera de Ingeniería Comercial alcanzó un importante hito al recibir la acreditación por parte del Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana (CEUB). Este logro consolidó el reconocimiento de la calidad y adecuación de la formación brindada, elevando el prestigio del programa tanto a nivel institucional como nacional.

El perfil profesional del Licenciado en Ingeniería Comercial de la UAP se caracteriza por un compromiso con el desarrollo socioeconómico a nivel regional, nacional e internacional. Los egresados son profesionales emprendedores, competentes en la gestión estratégica y operativa de marketing empresarial, y toman decisiones basadas en el uso eficiente de herramientas modernas y tecnológicas. Su actuar está orientado a satisfacer las necesidades del mercado y optimizar el uso de los recursos para agregar valor a las organizaciones, siempre dentro del marco de la sostenibilidad, la equidad de género y la interculturalidad.

La misión de la carrera es ofrecer una formación académica que permita a los estudiantes desarrollar competencias en gestión estratégica y operativa, así como en el manejo de herramientas de marketing y ventas, orientadas a responder a las necesidades del entorno con un enfoque de sostenibilidad, equidad de género e interculturalidad.

En cuanto a la visión institucional, la carrera aspira a ser reconocida nacional e internacionalmente por la formación de profesionales competentes en gestión administrativa, diseño e implementación de estrategias de marketing y administración eficiente de recursos financieros, todo ello sustentado en principios de responsabilidad social, cultural, económica, ambiental, y un fuerte espíritu emprendedor.

En la gestión 2024, han realizado la evaluación curricular y en la presente gestión se encuentra elaborando el Rediseño curricular.

3.2.1 Objeto de la profesión

El objeto de la profesión del Ingeniero Comercial responde a la necesidad de sincronizar y nivelar la demanda del mercado con una específica oferta de la empresa, para lo cual se deben tomar decisiones que tengan que ver con la dirección, diseño, organización, ejecución y control de sistemas de comercialización para bienes y servicios generados por unidades de producción en las que se integran, sistemas de producción, de administración de recursos humanos y materiales, de finanzas y otros que en conjunto coordinan su accionar a la consecución de los objetivos institucionales. (Ajuste curricular Ingeniería Comercial, 2020).

3.2.2 Objeto de trabajo del Ingeniero Comercial

El ámbito de actuación del ingeniero comercial comprende la elaboración de diagnósticos y análisis, además de la identificación y planteamiento de alternativas para enfrentar problemáticas específicas en el entorno empresarial. Asimismo, incluye la investigación de mercados, la gestión integral de empresas y la creación y desarrollo de productos y servicios orientados al mercado. De igual manera, el profesional de esta área participa activamente en el estudio y la propuesta de estrategias de precios que contribuyan a la competitividad organizacional (Ajuste Curricular Ingeniería Comercial, 2020).

3.2.3 Modos de actuación del Ingeniero Comercial

El Ingeniero Comercial se distingue por su capacidad para generar transformaciones significativas tanto en organizaciones como en áreas clave de gestión. Su formación de carácter multidisciplinario integra de manera equilibrada aspectos cuantitativos y cualitativos, lo que le

permite no solo construir modelos y realizar simulaciones, sino también adquirir una perspectiva sistémica de las organizaciones y su entorno. Esta visión global lo diferencia de otros profesionales en el ámbito de la gestión (Ajuste Curricular Ingeniería Comercial, 2020).

Entre las competencias que se consideran fundamentales para los postulantes a la carrera de Ingeniería Comercial se encuentran: capacidad de análisis y síntesis, razonamiento lógico, mentalidad emprendedora, creatividad, habilidades para el trabajo en equipo, hábito de lectura, aptitud comunicativa y liderazgo.

3.2.4 Campos de acción y esferas de actuación

El ingeniero comercial está capacitado para desempeñarse en cualquier tipo de actividad económica competitiva, generando procesos de diseño, organización, dirección y control de sistemas y subsistemas de comercialización de bienes y servicios que desarrollan las empresas o instituciones dentro del marco de sus estrategias y objetivos. (Ajuste curricular Ingeniería Comercial, 2020).

- Por tanto, entre los campos de acción del Ingeniero Comercial están:
- Planificación de las actividades a mediano y largo plazo
- Organización de las funciones y tareas
- Contratación y conservación del personal
- Ejecución de las actividades programadas
- Control efectivo de cumplimiento de metas establecida
- Dirección, gerencia, jefatura, asesoría, consultoría y operaciones en actividades públicas y/o privadas, en áreas de: administración, finanzas, logística, producción, comercialización, planificación, ejecución, entre otras.

Las esferas de actuación en las que los profesionales podrán desempeñarse están:

- Organizaciones Públicas y Privadas
- Empresas Nacionales e Internacionales
- Sistema Bancario Nacional e Internacional
- Despacho profesional de Asesor y Consultor en áreas de Bancos, Finanzas y Empresas Comerciales e Industriales
- Organismos no Gubernamentales y/o Multilaterales de Nivel
- Internacional
- Empresas o Instituciones propias
- Industria
- Comercio
- Bancos e instituciones financieras

- Instituciones de capacitación y/o educación a nivel medio y superior.

3.2.5 Contexto de la asignatura de Gestión de ventas en la empresa

Tabla 2

Microcurrícula de la asignatura de Gestión de ventas en la empresa

SIGLA	ASIGNATURA	HORAS			CARGA HORARIA	PRE-REQUISITO
		SEMANA	MES	SEMESTRE		
ICOM 161	Gestión de ventas en la empresa	6	24	4to	48	Marketing I
Competencia: **Gestionar de manera óptima la comercialización de un bien o servicio con el fin de obtener ganancias en base a herramientas de marketing.**						
C.D.1. **Caracteriza el comercio y mercado de acuerdo a los enfoques de venta y tipos de compra.**		**C.D.2.** Reconoce la importancia de mantener una buena relación entre cliente y vendedor en base a la bibliografía pertinente.		**C.D.3.** Comercializa un producto o servicio, aplicando los pasos del proceso de venta y la ética profesional de un buen vendedor.		
CONTENIDOS						
Unidad I: Comercio y Mercado.		- Origen y evolución del comercio. - Tipos de comercio. • Funciones. • Características. • Servicios que proporcionan. • Ventajas. - Enfoque de ventas. • Concepto de vender. • Acto de la venta. • Vender bien. • Saber vender. • Servicio. - La compra. • Tipos de compra. • Proceso de compra. • Motivo por los que un cliente compra				

Unidad II: Relación Cliente –Vendedor.	- El vendedor. • Concepto. • Cualidades. • Conocimientos básicos. • Tipos de vendedores. • Funciones. • Plan de ataque del vendedor. • Consejos para ser un buen vendedor. - Ética profesional del vendedor. • Los principios fundamentales de la ética del dependiente comercial. • Aristas negativas de la personalidad de un vendedor. - Normas de conductas a mantener por los vendedores. • El vocabulario. • El estilo. • La voz y la elocución. • Su mirada y su expresión. • Sus gestos.
Unidad III: El proceso de la venta.	- El cliente. - Tipos de cliente, según sus características físicas y según rasgos de la personalidad. - Pasos de la venta.

Nota: Ajuste curricular de la carrera de Ingeniería Comercial, UAP (2020)

3.3 CONTEXTO GEOGRÁFICO

El departamento de Pando está ubicado en el extremo norte de Bolivia, en plena región amazónica, con una extensión de 63,827 km2, y es el único departamento completamente amazónico del país. Su capital, Cobija, está en una zona franca y cerca de la frontera con Brasil, caracterizada por un clima tropical y una biodiversidad simbólica de la región amazónica. La región presenta infraestructura vial en desarrollo y vías fluviales como principales medios de comunicación, con un potencial económico basado en recursos forestales, agricultura de subsistencia y comercio transfronterizo (Gobierno Autónomo Departamental de Pando, s.f.)

3.4 CONTEXTO SOCIOCULTURAL

La población de Pando es joven, con alta tasa de crecimiento poblacional y diversidad cultural, incluyendo comunidades indígenas y migrantes. El contexto sociocultural presenta retos en educación, salud y pobreza, con una población mayoritariamente pobre pero pujante. La universidad debe formar profesionales con conciencia social, respeto a la interculturalidad y

compromiso ético para contribuir a la cohesión social y desarrollo regional (Gobierno Autónomo Departamental de Pando, s.f.)

3.5 CONTEXTO ECONÓMICO

La economía de Pando se fundamenta en la explotación y exportación de recursos forestales (castaña, madera), agricultura, comercio y servicios públicos. Aunque el PIB regional es bajo y enfrenta limitaciones en infraestructura, la economía ha venido creciendo por el desarrollo de la zona franca en Cobija y el fortalecimiento del sector público. Existen oportunidades para la innovación, el emprendimiento y la diversificación productiva que demanda profesionales con competencias integrales y una visión sostenible del desarrollo económico local. (Gobierno Autónomo Departamental de Pando, s.f.)

3.6 CONTEXTO AMBIENTAL

Pando se caracteriza por su ecosistema amazónico con gran biodiversidad, que demanda una gestión ambiental adecuada para la preservación de los recursos naturales y la promoción del desarrollo sostenible. La universidad impulsa la responsabilidad social y ambiental como parte fundamental en la formación profesional para la conservación de la Amazonía y el equilibrio ecológico. (Gobierno Autónomo Departamental de Pando, s.f.)

3.7 CONTEXTO LEGAL

La carrera se sustenta en marcos legales nacionales e institucionales, como la Constitución Política del Estado Plurinacional, la Ley Avelino Siñani – Elizardo Pérez (Ley de Educación), el Estatuto Orgánico de la Universidad Amazónica de Pando, y normativas vigentes que regulan la educación superior, el ejercicio profesional y la investigación. El marco legal garantiza la autonomía universitaria, la calidad académica, la obligatoriedad de la investigación en la formación y la interacción social orientada al desarrollo regional (Gobierno Autónomo Departamental de Pando, s.f.)

CAPÍTULO IV
MARCO METODOLÓGICO

Este capítulo detalla la metodología empleada en la investigación, especificando el tipo de estudio junto con los métodos adoptados para analizar el problema de manera sistemática. Asimismo, se describieron los instrumentos y procedimientos utilizados para la recopilación de datos, estableciendo claramente las unidades de análisis, así como la definición precisa de la población y muestra. En consecuencia, también se expusieron las estrategias aplicadas para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos, asegurando que los hallazgos sean sólidos y representativos del fenómeno investigado.

4.1 HIPÓTESIS DE SOLUCIÓN (IDEA CIENTÍFICA A DEFENDER)

La aplicación de Técnicas de Aprendizaje y Conocimiento Digitales fortalecerá el aprendizaje en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa de la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Amazónica de Pando, al desarrollar competencias disciplinares y digitales coherentes con el modelo educativo institucional y las demandas del entorno empresarial contemporáneo.

4.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 3

Operacionalización de las Competencias Disciplinares: Dimensiones, Indicadores y Vinculación entre el Diagnostico y la Propuesta

Variable	Dimensiones	Indicadores	Técnicas e instrumentos de recolección
Competencias disciplinares en Gestión de Ventas	1. Conocimiento teórico-conceptual de la gestión de ventas	- Identifica los principios y etapas del proceso de ventas. - Reconoce los fundamentos del comportamiento del consumidor. - Comprende las estrategias de negociación y cierre.	Encuesta y entrevista semiestructurada

	2. Aplicación práctica y estratégica de la gestión de ventas	- Aplica técnicas de planificación, ejecución y control de ventas. - Utiliza herramientas digitales (CRM, simuladores, hojas de cálculo) en escenarios de aprendizaje. - Diseña estrategias de fidelización y atención al cliente.	Encuesta y rúbrica
	3. Competencia digital y uso de TAC en la gestión comercial	- Maneja entornos virtuales de aprendizaje y simuladores de ventas. - Emplea recursos digitales para comunicar y presentar propuestas comerciales. - Demuestra habilidades para el trabajo colaborativo en plataformas tecnológicas.	Encuesta
	4. Comunicación y liderazgo en contextos de venta	- Participa activamente en simulaciones de ventas grupales. - Demuestra habilidades de liderazgo, empatía y negociación efectiva. - Expresa ideas con claridad y persuasión en entornos presenciales o virtuales.	Entrevista
	5. Capacidad analítica y toma de decisiones comerciales	- Interpreta datos de mercado y comportamiento del cliente. - Analiza resultados de ventas para mejorar estrategias. - Toma decisiones basadas en evidencias digitales y de mercado.	Encuesta y estudio de caso

Nota: Elaboración propia

4.3 ENFOQUE METODOLÓGICO

Enfoque mixto

El enfoque mixto en investigación se define como una metodología que combina elementos de los métodos cuantitativos y cualitativos dentro de un mismo estudio. Según Leech y Onwuegbuzie (2009), la investigación de métodos mixtos implica la recolección, análisis e interpretación simultáneos o secuenciales de datos cuantitativos y cualitativos con el propósito de obtener una comprensión más profunda y completa del fenómeno estudiado. Este enfoque permite superar las limitaciones propias de cada tipo de método y brinda una perspectiva enriquecida al integrar diferentes tipos de datos y fuentes de información. Además, Tashakkori y Teddlie (2010) señalan que la metodología mixta está fundamentada en una filosofía pragmática que prioriza las consecuencias prácticas y la acción en contextos reales.

En base a ello, la investigación se enmarcó dentro de un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos para comprender y diseñar técnicas digitales que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura Gestión de Ventas. Se clasificó como una investigación explicativa, porque busca proponer soluciones prácticas y entender las variables que inciden en la mejora del aprendizaje en entornos digitales.

4.4 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación corresponde al tipo descriptiva con alcance proyectivo, ya que combina una fase de análisis diagnóstico del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa con una fase de diseño propositivo, orientada a la elaboración de Técnicas de Aprendizaje y Conocimiento Digitales (TAC).

En la primera fase, de carácter descriptivo, se busca observar, identificar y analizar las características actuales del proceso educativo sin modificar las variables implicadas. Según Dankhe (1986), la investigación descriptiva tiene por finalidad identificar y medir los aspectos relevantes de un fenómeno en su contexto natural, lo cual permite comprender el estado real de las competencias disciplinares de los estudiantes y las prácticas pedagógicas vigentes.

Posteriormente, en la fase proyectiva, se propone el diseño de estrategias y técnicas digitales fundamentadas en los hallazgos del diagnóstico, orientadas a mejorar las competencias

disciplinares y digitales de los futuros ingenieros comerciales. Este enfoque integrador responde a la necesidad institucional de promover la innovación educativa y la transformación digital, tal como plantea el Modelo de Formación Superior Universitaria de la Universidad Amazónica de Pando (UAP, 2023).

> Hurtado (2012), define la investigación proyectiva como "un proceso de indagación que, partiendo de un diagnóstico, busca proponer una alternativa de solución a una situación problemática determinada, sustentada teórica y metodológicamente" (p. 89).

De esta manera, la combinación de ambos alcances descriptivo y proyectivo garantiza una investigación rigurosa y aplicable, que no solo describe la realidad educativa, sino que plantea una solución pertinente y contextualizada al fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa.

4.5 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Rodríguez y Pérez, (2017), refieren que el método analítico-sintético es un proceso intelectual que combina el análisis y la síntesis. El análisis consiste en descomponer mentalmente un todo en sus partes para estudiar cada una de ellas detalladamente, mientras que la síntesis es la operación inversa que une esas partes para descubrir relaciones y características generales del fenómeno estudiado. Estos procesos se complementan formando una unidad dialéctica que permite comprender la realidad de manera integral.

Por otro lado, el método inductivo es un proceso de razonamiento que parte de la observación de hechos particulares para formular conclusiones o teorías generales. Este método implica recoger datos específicos, identificar patrones y, a partir de ellos, generar principios o leyes que expliquen el fenómeno observado (García, 2023).

Es así que, se emplearon métodos analítico-sintético e inductivo para el estudio teórico y el diseño de las técnicas digitales. Además, se aplicó el método estadístico para el análisis cuantitativo de los datos recopilados durante el diagnóstico con los estudiantes, con el fin de conocer las necesidades y partir de ellos para la elaboración de la propuesta.

4.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

4.6.1 La encuesta

La encuesta es una técnica de investigación que consiste en la aplicación de un conjunto estandarizado de preguntas a una muestra representativa de una población, con el propósito de recolectar datos sobre opiniones, actitudes o comportamientos relacionados con un tema específico. Este método permite obtener información de manera eficiente y estructurada, facilitando la comparación y análisis de resultados. Además, la encuesta busca garantizar condiciones homogéneas en la formulación y respuesta de preguntas para evitar sesgos que puedan afectar la validez de los resultados (Sánchez, 2024).

Para la recopilación de datos se emplearon técnicas como encuestas dirigidas a estudiantes que cursaron la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa durante el periodo académico II-2025. La encuesta permitió obtener información directa y estructurada sobre las percepciones y necesidades de los estudiantes en relación con el proceso de enseñanza-aprendizaje y las competencias disciplinares. Esta recolección de datos fue fundamental para responder al primer objetivo específico de la investigación, que consistió en analizar las necesidades y características del proceso educativo en dicha asignatura. Así, la información obtenida facilitó la identificación de aspectos clave para el diseño de técnicas digitales que fortalezcan el aprendizaje.

4.6.2 La entrevista semi estructurada

La entrevista semiestructurada es una técnica de recolección de datos utilizada ampliamente en la investigación cualitativa, que combina preguntas predeterminadas dentro de un marco temático con la posibilidad de formular preguntas adicionales de manera flexible, permitiendo así un diálogo profundo y adaptado durante el proceso. Esta modalidad facilita expresar puntos de vista con mayor libertad que en entrevistas estructuradas, sin perder la guía definida por el investigador. Además, ofrece espacio para explorar temas emergentes según las respuestas del entrevistado, aumentando la riqueza y profundidad de la información obtenida (Díaz-Bravo, 2013).

Para la recolección de datos cualitativos, se utilizó la entrevista semiestructurada dirigida al Coordinador de la carrera de Ingeniería Comercial. Este instrumento permitió obtener información

detallada y contextualizada sobre la situación actual del proceso educativo y las competencias disciplinares en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa. La flexibilidad de la entrevista facilitó explorar en profundidad aspectos relevantes y emergentes no previstos inicialmente, enriqueciendo así la comprensión del problema investigativo. Los datos obtenidos a través de esta entrevista fueron fundamentales para fundamentar el planteamiento del problema y sirvieron como base para diseñar la propuesta de técnicas digitales de aprendizaje y conocimiento, asegurando que estuvieran alineadas con las necesidades y realidades institucionales.

4.6.3 Revisión documental

La revisión documental es un proceso sistemático de recopilación, organización y análisis de información existente sobre un tema específico, proveniente de diversas fuentes como libros, artículos, documentos, informes y recursos digitales. Este tipo de investigación busca construir conocimientos fundamentados en datos ya publicados, permitiendo una comprensión amplia y profunda del fenómeno estudiado. Además, la calidad de los resultados depende en gran medida de la rigurosidad en la selección y análisis de la información revisada, facilitando así la sustentación teórica y el diseño metodológico en proyectos de investigación (Arias-Odón, 2023).

La revisión documental se utilizó de manera transversal a lo largo de toda la investigación, ya que permitió fundamentar diversas etapas del estudio como el planteamiento del problema, el estado del arte, el marco teórico, conceptual y legal, así como el diseño y elaboración de la propuesta. Este enfoque sistemático para recopilar, organizar y analizar información proveniente de fuentes confiables brindó un soporte sólido para sustentar teóricamente la investigación, además de ofrecer evidencia y contexto que orientaron cada fase del proceso investigativo. La revisión rigurosa de documentos permitió establecer bases claras y coherentes para el desarrollo y validación de la propuesta.

4.7 UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis en investigación se define como el sujeto, objeto o fenómeno principal que se estudia y sobre el cual se recogen y analizan los datos. Esta unidad determina el "qué" o "quién" será analizado en el estudio y puede ser un individuo, grupo, institución, evento o cualquier otra entidad pertinente a la pregunta de investigación. Su correcta identificación es fundamental ya que

influye directamente en el diseño metodológico, la recolección de datos y la interpretación de los resultados, garantizando la coherencia y validez del estudio (Picons, 2014).

Es así que, la unidad de análisis estuvo constituida por los estudiantes de Ingeniería Comercial matriculados en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa en la Universidad Amazónica de Pando, durante el periodo académico II-2024.

4.8 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población del estudio está conformada por los 33 estudiantes matriculados en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa de la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Amazónica de Pando, durante el período académico II-2024.

Tamaño de la muestra (cuantitativo)

Para garantizar la validez y generalización de los resultados del diagnóstico cuantitativo, se determinó el tamaño de la muestra mediante la fórmula estadística para poblaciones finitas:

$$n = \frac{Z^2.p.q.N}{e^2(N-1) + Z^2\ (p.q)}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población (33 estudiantes)

Z = nivel de confianza (1.96, correspondiente al 95 %)

p = probabilidad de éxito (0.5)

q = probabilidad de fracaso (0.5)

E = margen de error (0.05 o 5 %)

Sustituyendo valores:

$$n = \frac{33(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(33-1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)} = 30.2$$

Por lo tanto, el tamaño muestral representativo fue de 30 estudiantes, seleccionados mediante muestreo probabilístico simple, garantizando la representatividad de los resultados y su validez estadística respecto a la población total.

Este cálculo responde al principio de rigor estadístico propuesto por Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista (2014), quienes sostienen que "el cálculo muestral permite garantizar la precisión y confiabilidad de los resultados obtenidos en investigaciones descriptivas con componentes cuantitativos" (p. 176).

Selección de participantes cualitativos (entrevistas)

Para la fase cualitativa, se seleccionó de forma intencional al Coordinador de la carrera de Ingeniería Comercial ya que posee experiencia directa y significativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura, lo que les permite aportar información profunda sobre las dificultades, estrategias y percepciones respecto al uso de recursos digitales.

De acuerdo con Martínez (2012), "la selección intencional de informantes se fundamenta en su capacidad de aportar información relevante y significativa sobre el fenómeno de estudio" (p. 95). Por tanto, el Coordinador de carrera fue la fuente más adecuada para comprender el porqué del problema y fundamentar las necesidades que justifican el diseño de las técnicas digitales.

Selección y justificación de los expertos validadores

Para la validación del diseño de las Técnicas de Aprendizaje y Conocimiento Digitales (TAC), se aplicó el método de juicio de expertos, con el propósito de garantizar la confiabilidad, pertinencia y coherencia del diseño. Se contó con la participación de tres expertos, conforme a las recomendaciones de Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez (2008), quienes indican que entre tres y diez expertos son suficientes para asegurar la validez de contenido.

Los expertos fueron seleccionados bajo los siguientes criterios de idoneidad académica y profesional:

- **Formación académica:** grado de maestría en educación, pedagogía e informática.
- **Experiencia profesional:** mínimo cinco años de docencia universitaria y participación tutorías y tribunales a nivel posgradual.

- **Producción científica:** autoría de publicaciones en estrategias didácticas en educación superior.

La elección de estos expertos se justifica por su experiencia acreditada y trayectoria académica, lo que garantiza una validación metodológicamente sólida y científicamente confiable del diseño de las TAC

CAPÍTULO V
PROPUESTA

El capítulo de propuesta se fundamenta en la identificación de necesidades educativas detectadas a través de encuestas a estudiantes y el análisis del proyecto formativo del docente, que evidencian deficiencias en materiales didácticos, apoyo en competencias y métodos menos participativos. Por ello, se plantea una propuesta basada en la aplicación de técnicas de aprendizaje mediadas por tecnologías digitales para fortalecer las competencias disciplinares, orientadas a fortalecer las competencias disciplinarias y mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa en la Carrera de Ing. Comercial. Esta propuesta busca modernizar la metodología, fomentar la participación y adecuar la educación a las demandas del contexto comercial y tecnológico actual, contribuyendo así al desarrollo integral de los estudiantes de Ingeniería Comercial de la Universidad Amazónica de Pando.

5.1 LA NECESIDAD DE LA PROPUESTA

Se fundamenta en los resultados obtenidos a partir de la encuesta aplicada a los estudiantes y el análisis del proyecto formativo del docente en la Carrera de Ing. Comercial. Las respuestas de los estudiantes revelan áreas específicas donde perciben deficiencias o dificultades en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como, por ejemplo, la falta de materiales didácticos adecuados, insuficiente apoyo en ciertas competencias, o la necesidad de metodologías más participativas y tecnológicas. Paralelamente, el análisis del proyecto formativo del docente aporta información sobre las estrategias educativas actuales, sus fortalezas y limitaciones, así como los objetivos y competencias que se buscan desarrollar en los estudiantes.

Esta combinación de perspectivas justifica la implementación de una propuesta pedagógica que atienda estas demandas, buscando mejorar la calidad educativa y promover un aprendizaje más efectivo, inclusivo y adaptado a las necesidades reales de los estudiantes y el perfil formativo del docente.

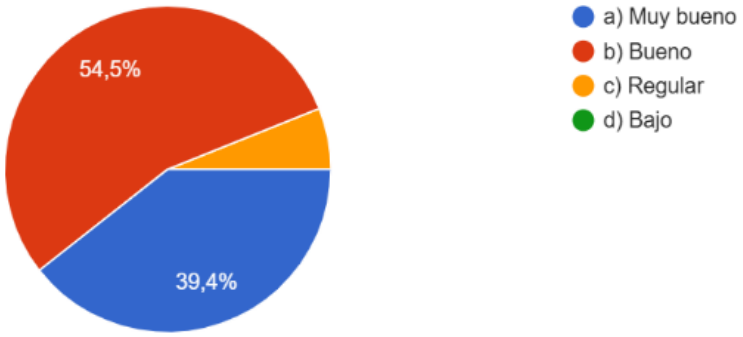
La evidencia recogida en la encuesta permite diseñar intervenciones específicas que respondan a las expectativas y dificultades identificadas, asegurando una adecuada alineación con el contexto institucional y con los objetivos del proyecto formativo docente, fortaleciendo así el proceso enseñanza-aprendizaje y fomentando un ambiente educativo más dinámico y significativo.

5.1.1 Datos relevados con los estudiantes

A través del cuestionario aplicado a los estudiantes programados el II-2024 sobre la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa, se identificaron diversas necesidades y características del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Gráfico 1

Nivel de comprensión de los contenidos en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa



Nota: Fuente de elaboración propia en base a encuesta a estudiantes

El 56,25% de los estudiantes calificó su comprensión de los contenidos como buena, el 37,5% como muy buena, y el 6,25% como regular.

La mayoría de los estudiantes considera que entiende adecuadamente los temas de la asignatura, lo que demuestra un nivel satisfactorio de aprendizaje. Sin embargo, un pequeño grupo percibe dificultades, lo que podría deberse a diferencias en los estilos de aprendizaje o a la falta de refuerzo en algunos contenidos.

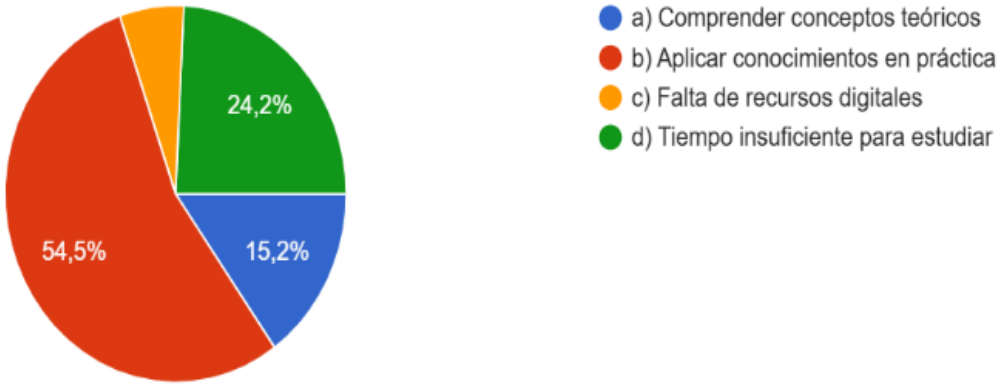
El alto porcentaje de respuestas positivas evidencia que la metodología actual del docente favorece la comprensión conceptual, aunque los resultados invitan a implementar estrategias de retroalimentación continua y recursos complementarios para los estudiantes que presentan un nivel medio o regular.

Incorporar actividades de aprendizaje experimental y reflexivo que permitan transformar la experiencia práctica en comprensión conceptual (ciclo experiencia reflexión conceptualización

experimentación), tal como lo propone la teoría del aprendizaje experiencial de Kolb, lo cual facilita la transferencia de habilidades técnicas a la resolución de casos reales en ventas.

Gráfico 2

Principales dificultades en la asignatura



Nota: Fuente de elaboración propia en base a encuesta a estudiantes

Las dificultades más frecuentes fueron tiempo insuficientes para estudiar (40,6%), aplicar conocimientos en la práctica (37,5%), comprensión teórica (15,6%) y falta de recursos digitales (6,3%).

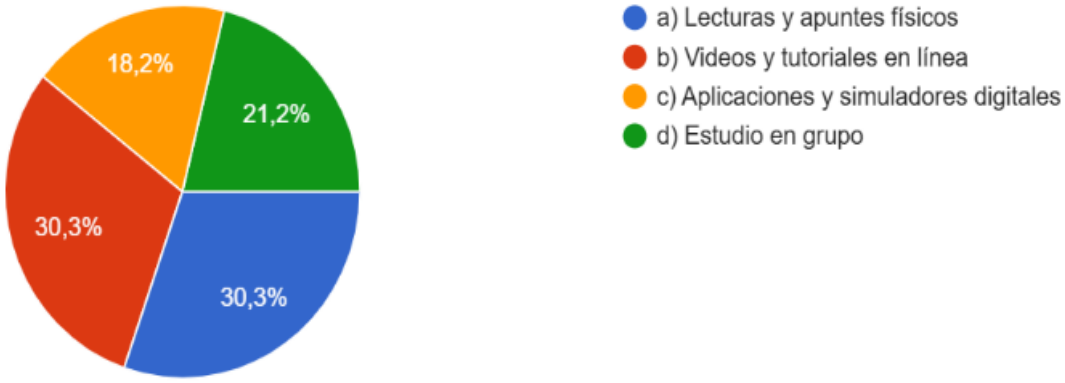
Los estudiantes destacan principalmente limitaciones vinculadas al tiempo y a la aplicación práctica de los conocimientos. Esto sugiere la necesidad de vincular los contenidos con experiencias reales de venta y simulaciones empresariales.

La información cuantitativa y cualitativa coincide en señalar la práctica y la gestión del tiempo como los principales retos. De ello se desprende que fortalecer las actividades prácticas y planificar tiempos de estudio guiado podrían mejorar el rendimiento general en la asignatura.

Vygotsky enfatiza la importancia del aprendizaje situado y del andamiaje social: diseñar actividades guiadas (scaffolding) y secuenciadas permite que el alumnado avance desde lo que puede hacer solo hacia tareas más complejas con apoyo esto ayuda a resolver la dificultad para aplicar conceptos en contextos reales.

Gráfico 3

Métodos utilizados por el docente para facilitar el aprendizaje



Nota: Fuente de elaboración propia en base a encuesta a estudiantes

El 31,3% utiliza lecturas y apuntes físicos, el 28,1% videos y tutoriales en línea, el 21,9% aplicaciones y simuladores digitales, y el 18,7% estudio en grupo.

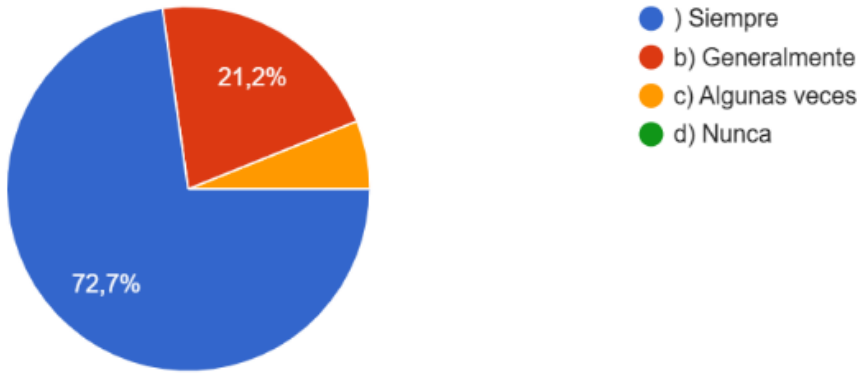
Se observa una coexistencia entre métodos tradicionales y digitales. Si bien los materiales escritos aún predominan, los estudiantes comienzan a incorporar recursos tecnológicos, evidenciando una adaptación progresiva a entornos virtuales.

El equilibrio entre estrategias tradicionales y tecnológicas sugiere una etapa de transición en los hábitos de estudio. Fomentar el uso de herramientas digitales guiadas y metodologías activas podría potenciar la autonomía y la motivación estudiantil.

Las teorías sobre aprendizaje multimedia (Mayer) indican que combinar palabra e imagen de forma coherente mejora la comprensión; por tanto, integrar videos breves con guías de lectura y actividades prácticas optimiza la retención y la comprensión. Esto orienta la creación de materiales combinados (videos + fichas de trabajo).

Gráfico 4

Valoración de las actividades en el desarrollo de competencias



Nota: Fuente de elaboración propia en base a encuesta a estudiantes

El 78,1% considera que siempre las actividades prácticas fortalecen sus competencias, y el 21,9% que generalmente lo hacen.

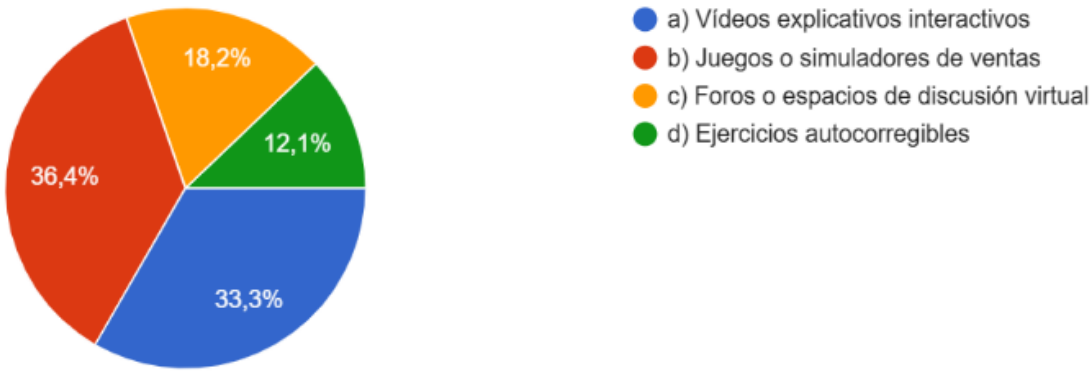
Existe un reconocimiento generalizado del valor de las actividades prácticas, percibidas como espacios de aprendizaje significativo y de aplicación directa de conocimientos teóricos.

Los datos confirman la efectividad de las estrategias prácticas en el aprendizaje. Se recomienda mantener y ampliar estas experiencias, integrando proyectos o simulaciones que vinculen al estudiante con contextos reales de gestión y ventas.

La investigación sobre aprendizaje activo señala que las estrategias prácticas (aprendizaje activo, trabajos de campo, simulaciones) aumentan la motivación y el aprendizaje significativo; Bonwell y Eison recomiendan actividades que involucren a los estudiantes en el proceso como motor de aprendizaje. Implementar prácticas basadas en proyectos fortalecerá competencias de venta.

Gráfico 5

Preferencias en el uso de herramientas digitales para el aprendizaje por parte de los estudiantes



Nota: Fuente de elaboración propia en base a encuesta a estudiantes

El 31,3% prefirió videos interactivos, el 28,1% juegos o simuladores de ventas, el 21,9% ejercicios autocorregibles, y el 18,7% foros virtuales.

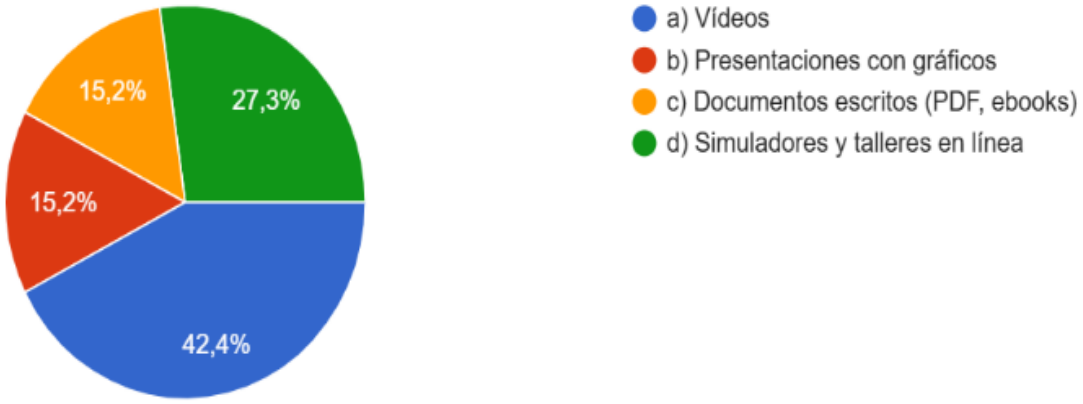
Los estudiantes priorizan herramientas visuales e interactivas que promuevan el aprendizaje dinámico y la autoevaluación. Las respuestas evidencian interés por la gamificación y los recursos que permitan retroalimentación inmediata.

La coincidencia entre preferencia e interés formativo muestra una tendencia clara hacia un aprendizaje activo y digital. Implementar simuladores y recursos audiovisuales contribuiría a fortalecer la comprensión y la motivación del estudiante.

La evidencia sobre retroalimentación efectiva y formativa muestra que la retroalimentación inmediata y orientada a la mejora tiene alto impacto en el aprendizaje. Hattie y Timperley subrayan la necesidad de feedback claro sobre tareas y procesos, por lo que los simuladores con retroalimentación inmediata y ejercicios autocorregibles son estrategias recomendadas.

Gráfico 6

Elección del formato de material didáctico según las preferencias del estudiante



Nota: Fuente de elaboración propia en base a encuesta a estudiantes

El 40,6% prefiere videos, el 25% documentos escritos, el 18,7% presentaciones con gráficos, y el 15,6% simuladores o talleres en línea.

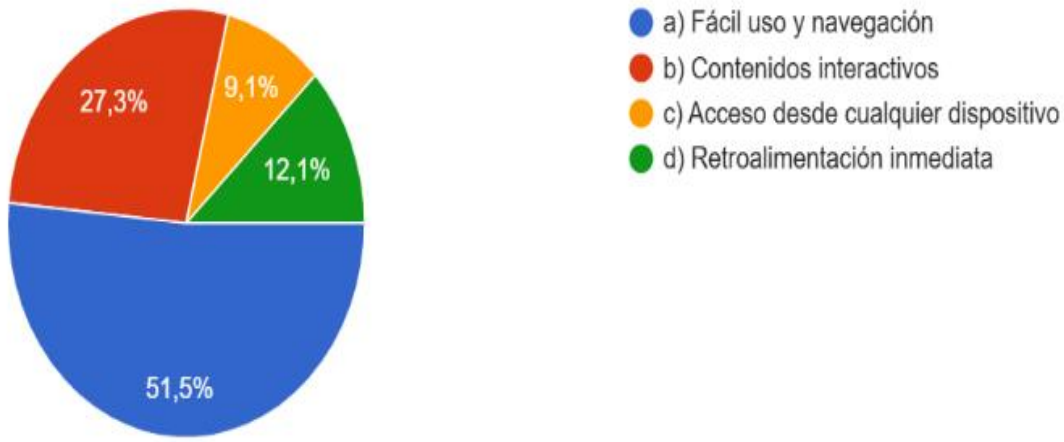
Predomina la preferencia por los materiales audiovisuales, lo que sugiere una inclinación hacia estrategias visuales y dinámicas. Los textos escritos continúan siendo valorados, aunque en un rol complementario.

La combinación de formatos visuales y escritos favorece la diversificación de recursos didácticos. Integrar ambos tipos de materiales podría atender distintos estilos de aprendizaje y mejorar la retención de información.

La teoría multimedia y el diseño instruccional recomiendan presentar la información en formatos complementarios (principio de redundancia y señalización) para mejorar la comprensión; por ello, combinar videos con documentos estructurados y presentaciones gráficas es pedagógicamente coherente.

Gráfico 7

Características requeridas en las herramientas digitales para favorecer el aprendizaje



Nota: Fuente de elaboración propia en base a encuesta a estudiantes

El 43,8% destacó la facilidad de uso y navegación, el 25% los contenidos interactivos, el 15,6% el acceso multiplataforma, y otro 15,6% la retroalimentación inmediata.

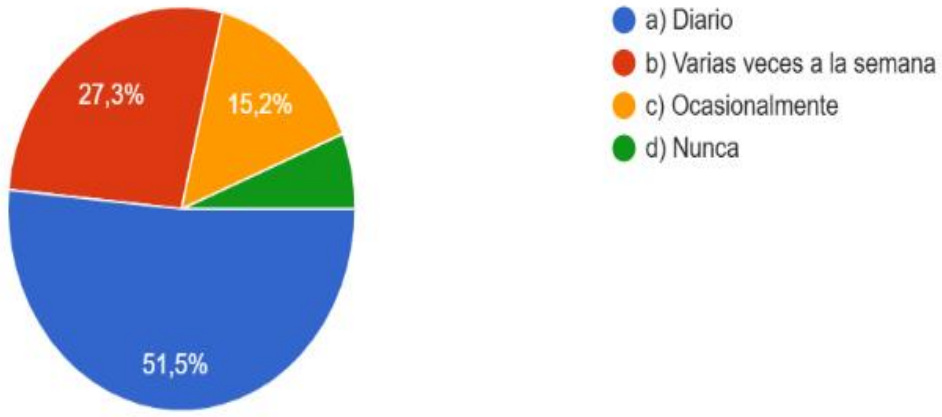
Los estudiantes valoran herramientas accesibles, intuitivas y que generen interacción. Prefieren plataformas que no requieran conocimientos técnicos avanzados y que proporcionen respuestas rápidas a sus acciones.

La preferencia por herramientas simples e interactivas resalta la importancia del diseño pedagógico centrado en el usuario. Se recomienda priorizar recursos de fácil acceso que motiven la participación y el aprendizaje autónomo.

El marco de Diseño Universal para el Aprendizaje (UDL) recomienda seleccionar recursos accesibles, flexibles y usables por diversos estudiantes; aplicar principios UDL favorece inclusión y accesibilidad tecnológica. Esto orienta la elección de plataformas y la creación de materiales adaptables.

Gráfico 8

Frecuencias de uso de dispositivos digitales en el estudio de la asignatura



Nota: Fuente de elaboración propia en base a encuesta a estudiantes

El 46,9% usa dispositivos digitales a diario, el 31,3% varias veces a la semana, el 12,5% ocasionalmente, y el 9,3% nunca.

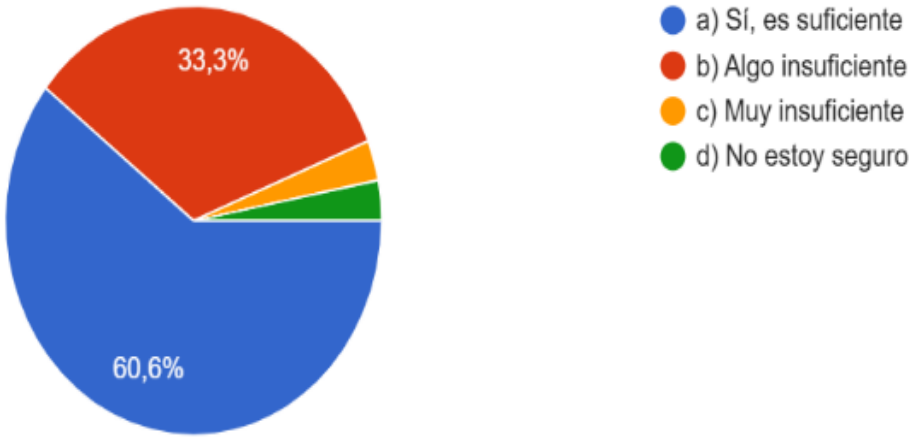
La mayoría demuestra hábitos digitales frecuentes, aunque un pequeño grupo aún presenta baja integración tecnológica. Esto puede deberse a limitaciones de acceso o a falta de habilidades digitales específicas.

El uso cotidiano de la tecnología abre oportunidades para fortalecer el aprendizaje digital. Es recomendable diseñar actividades en línea que desarrollen competencias tecnológicas, promoviendo la equidad en el acceso y la práctica.

Las estrategias de blended learning (aprendizaje combinado) muestran que integrar actividades presenciales con tareas digitales planificadas aumenta la flexibilidad y el aprendizaje; Garrison y Kanuka plantean que el blended learning puede ampliar las oportunidades de interacción y profundización si se diseña pedagógicamente. Integrar actividades cortas y frecuentes (microlearning) y seguimiento asincrónico puede potenciar los resultados.

Gráfico 9

Percepción sobre la evaluación del tiempo de clase en relación con el aprendizaje



Nota: Fuente de elaboración propia en base a encuesta a estudiantes

El 62,5% considera que el tiempo de clase es suficiente, el 31,3% que es algo insuficiente, el 3,1% que es muy insuficiente, y otro 3,1% no está seguro.

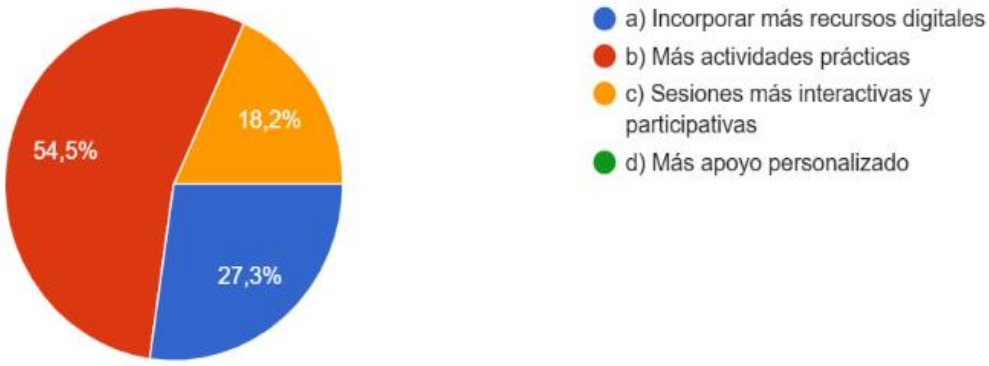
Si bien la mayoría está conforme con la carga horaria, una parte significativa percibe limitaciones para profundizar todos los temas, lo cual podría afectar el ritmo de aprendizaje.

Los resultados invitan a optimizar la gestión del tiempo y aprovechar recursos virtuales como complemento. Integrar actividades asincrónicas permitiría reforzar los contenidos sin ampliar el horario presencial.

La evaluación formativa y el uso estratégico de retroalimentación en espacios asincrónicos permiten extender el proceso pedagógico más allá de la hora de clase; Black y Wiliam muestran que prácticas de evaluación formativa mejoran el aprendizaje cuando se integran como parte continua del curso. Implementar tareas formativas digitales y retroalimentación sistemática puede compensar limitaciones de tiempo presencial.

Gráfico 10

Recomendaciones para optimizar la metodología de enseñanza



Nota: Fuente de elaboración propia en base a encuesta a estudiantes

El 50% propuso más actividades prácticas, el 28,1% incorporar más recursos digitales, y el 21,9% sesiones interactivas y participativas.

Los estudiantes expresan interés en una metodología más dinámica, participativa y apoyada en recursos tecnológicos. Se valora la práctica como elemento esencial para el aprendizaje significativo.

El consenso entre los resultados cuantitativos y cualitativos muestra una clara orientación hacia la innovación. La combinación de práctica, tecnología y participación activa puede potenciar tanto la comprensión conceptual como el desarrollo de competencias.

Combinar aprendizaje activo, evaluaciones formativas y diseño multimodal es coherente con la evidencia técnica: Bonwell y Eison recomiendan prácticas activas; Black y Wiliam sostienen la eficacia de la evaluación formativa; y el enfoque blended permite capitalizar ventajas de lo presencial y lo digital. Un diseño instruccional que articule estas perspectivas fortalecerá la propuesta.

5.1.2 Datos relevados de la planificación microcurricular del Docente

Del análisis del documento "Proyecto Formativo: Gestión de Ventas en la Empresa" de la Universidad Amazónica de Pando, se observa que el docente desarrolla su labor bajo un enfoque de formación basada en competencias, cuyo propósito es que el estudiante aprenda a gestionar de manera óptima la comercialización de bienes o servicios, aplicando herramientas de marketing, estrategias de venta y principios éticos. Este enfoque centra el aprendizaje en el desarrollo integral del saber conocer, hacer y ser, a través de actividades prácticas, colaborativas y contextualizadas con la realidad del mercado local.

En cuanto a la metodología utilizada, el docente aplica principalmente el método de proyectos, complementado con técnicas de aprendizaje experiencial como la simulación de ventas, el estudio de casos y la resolución de problemas. Estas estrategias se desarrollan en fases que combinan exposiciones, lecturas dirigidas, elaboración de mapas conceptuales, dinámicas grupales y simulaciones empresariales. Además, el proceso incluye una fase evaluativa con ejercicios de autoevaluación y coevaluación, promoviendo la reflexión sobre los logros alcanzados. De esta manera, la metodología favorece el aprendizaje activo y la participación del estudiante en la construcción de su propio conocimiento.

Respecto a la incorporación de técnicas y recursos digitales, el proyecto evidencia un uso sistemático de plataformas virtuales como Google Classroom, Zoom y Google Meet, así como el apoyo de videos interactivos, data display y juegos empresariales digitales. Estas herramientas se integran tanto en las actividades presenciales como en las sesiones virtuales, facilitando la comunicación, la presentación de contenidos y el trabajo colaborativo. Asimismo, el docente promueve el uso de simuladores y materiales digitales para fortalecer la comprensión del proceso de venta y la relación con el cliente. En síntesis, se concluye que el proceso de enseñanza combina estrategias presenciales y virtuales, orientadas a la práctica, la autonomía y la aplicación de herramientas digitales que enriquecen el aprendizaje de los estudiantes de Ingeniería Comercial.

5.1.3 Presentación y Análisis Rigurosa de los Resultados del Diagnóstico

El diagnóstico realizado mediante encuestas y entrevistas evidenció deficiencias puntuales, como el bajo uso de plataformas CRM y la escasa integración de actividades digitales a la enseñanza tradicional. Por ejemplo, solo un 21,9% de los estudiantes indicó usar aplicaciones y simuladores

digitales regularmente, mientras que los métodos tradicionales como lecturas físicas aún predominan (31,3%). Esto limita la puesta en práctica de competencias digitales orientadas a la gestión de ventas, tales como la planificación de ventas, la negociación y el análisis de datos comerciales, que requieren el uso de CRM y simuladores especificados en la operacionalización de competencias disciplinarias.

El análisis cualitativo revela que el tiempo insuficiente para el estudio (40,6%) y la dificultad de aplicar el conocimiento teórico a la práctica (37,5%) constituyen las principales barreras detectadas. Así mismo, los estudiantes valoran altamente las actividades prácticas y el uso de herramientas multimedia. Se recomienda vincular cada hallazgo con dimensiones específicas, como la capacidad analítica, la aplicación estratégica y la gestión digital, para fundamentar la operatividad de la propuesta.

5.1.4 Articulación Propuesta-Diagnóstico: Vinculación Explícita

Cada Técnica Digital propuesta (Genially, Padlet, simuladores CRM, videos interactivos en Edpuzzle) debe presentarse como respuesta operativa a una carencia específica identificada en el diagnóstico. Ejemplos:

- El bajo uso de CRM y simuladores se conecta directamente con la dimensión de "aplicación práctica y estratégica de la gestión de ventas", por lo que se propone la aplicación de plataformas CRM simuladas y juegos interactivos, que permitan el desarrollo de competencias en planificación, seguimiento y cierre de ventas.
- La demanda por mayor interactividad y retroalimentación inmediata se relaciona con la preferencia estudiantil por videos interactivos y foros virtuales. Por ello, se plantea la integración de Edpuzzle y Padlet, herramientas que permiten tanto la evaluación formativa como el aprendizaje colaborativo.
- La falta de materiales audiovisuales y recursos digitales tiene como solución la creación de contenidos en Canva y Genially, atendiendo la necesidad de materiales visuales y formatos multimodales, que fueron los favorecidos en las encuestas (videos 40,6%, presentaciones gráficas 18,7%).

Debe añadirse en el texto una tabla resumen que vincule diagnóstico, competencia operacionalizada y técnica digital propuesta para maximizar la claridad.

5.2 TITULO DE LA PROPUESTA

“Aplicación de técnicas de aprendizaje mediadas por tecnologías digitales para fortalecer las competencias disciplinares en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa en la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Amazónica de Pando”.

5.3 INTRODUCCIÓN

En la actualidad, existe una amplia gama de recursos tecnológicos digitales de libre acceso en Internet. Esta disponibilidad ha impulsado reflexiones acerca del uso pedagógico responsable de dichas tecnologías y de las estrategias que intervienen en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este contexto, la UNESCO (2023) sostiene que las tecnologías aplicadas a la educación permiten compartir información sobre distintas formas en que la innovación digital contribuye a mejorar la calidad del aprendizaje, fortalecer la inclusión educativa y optimizar la gestión institucional.

Por su parte, Cabero (2019) considera que la tecnología educativa constituye una disciplina integradora y dinámica que mantiene estrecha relación con los avances de la educación. En la misma línea, Litwin (2008) afirma que la incorporación de las nuevas tecnologías de la información favorece la mejora de la calidad de los procesos educativos. Asimismo, Sánchez (2015) señala que el empleo de las tecnologías educativas estimula la creatividad, la inventiva y el desarrollo de competencias fundamentales para la transformación social. Es así que, Medina (2014) plantea que la introducción de tecnologías en la enseñanza y el aprendizaje representa un desafío pertinente frente al acelerado progreso científico y técnico de la sociedad contemporánea.

En consecuencia, la presente propuesta responde a la necesidad creciente de incorporar técnicas de aprendizaje y conocimiento en el ámbito educativo, específicamente en la formación comercial. El aprendizaje digital no solo facilita el acceso a recursos didácticos diversos y actualizados, sino que también promueve metodologías interactivas que potencian la participación, comprensión y aplicación de conocimientos en contextos reales (Docebo, 2018).

Es fundamental que la educación superior se adapte a las tendencias tecnológicas para formar profesionales competitivos y capaces de afrontar los retos del mercado actual. En este sentido, la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa se convierte en un espacio clave para integrar estas

técnicas digitales que fortalecerán las competencias disciplinares de los estudiantes de Ingeniería Comercial, contribuyendo a su desarrollo integral y al cumplimiento de los objetivos académicos y profesionales.

5.4 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

- Seleccionar las técnicas de aprendizaje y conocimiento para la asignatura de Gestión de Venta en la Empresa.
- Adaptar las técnicas de aprendizaje y conocimiento acorde a los contenidos analíticos de la asignatura.

5.5. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La justificación de la propuesta radica en la urgente necesidad de adaptar los procesos educativos a las exigencias tecnológicas y pedagógicas actuales, especialmente en el área comercial, donde el dominio de herramientas y metodologías digitales es cada vez más relevante para el desempeño profesional. La aplicación de técnicas de aprendizaje mediadas por tecnologías digitales para fortalecer las competencias disciplinares en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa, favorece el desarrollo de competencias disciplinares específicas, incrementa la motivación estudiantil y mejora la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje, alineándose con las tendencias globales de formación virtual y la demanda por habilidades digitales en el mercado laboral (Docebo, 2018).

Los modelos educativos deben responder al contexto y dinamismo del sector empresarial, promoviendo la integración de recursos innovadores que permitan a los estudiantes enfrentar retos reales en ámbitos laborales y comerciales (Pacheco, 2021). El diseño de estas técnicas ofrece una oportunidad para fortalecer la calidad académica, garantizar la actualización curricular e impulsar el aprendizaje autónomo y colaborativo, contribuyendo así al perfil de egreso que solicita la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Amazónica de Pando.

5.6 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA PROPUESTA

La fundamentación teórica de la propuesta se apoya en el marco conceptual del aprendizaje digital y la gestión de ventas, reconociendo la importancia de integrar tecnologías digitales y metodologías activas para potenciar el proceso de formación en el ámbito comercial. El

aprendizaje digital, entendido como el uso de recursos y herramientas tecnológicas para facilitar la adquisición de conocimientos y habilidades, favorece la participación, personalización y autonomía del estudiante, permitiendo la adaptación de los contenidos a las demandas del entorno profesional actual (Open University of Catalonia, 2023).

La gestión de ventas se destaca como un proceso estratégico que no solo implica técnicas para cerrar transacciones, sino también el desarrollo de competencias disciplinares esenciales para la toma de decisiones, el análisis del comportamiento del consumidor y la aplicación de estrategias comerciales en contextos dinámicos y digitalizados (Da-Silva, 2020). De este modo, la fundamentación teórica apunta a la integración de modelos de aprendizaje activo, enfoques de marketing digital y gestión comercial, así como la importancia de las TIC aplicadas al proceso formativo de los futuros profesionales en Ingeniería Comercial.

5.6.1 Paradigmas y Teorías del Aprendizaje en la Educación Superior

La educación superior contemporánea se sustenta en paradigmas pedagógicos como el cognitivismo, el constructivismo y el enfoque por competencias, que valoran la participación activa del estudiante en la construcción del conocimiento y la resolución de problemáticas reales. Estos modelos, junto con enfoques como el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje basado en problemas, aportan marcos teóricos indispensables para el desarrollo de competencias profesionales, particularmente en áreas orientadas a la gestión y la empresa.

Según Calderón (2023), los modelos pedagógicos "son una construcción teórica con base científica y técnica, que sirve como marco de referencia para interpretar, desarrollar y adaptar realidades pedagógicas" en función de las necesidades históricas e institucionales (p.39). Díaz Barriga (1997) destaca que el aprendizaje significativo y el aprendizaje colaborativo favorecen la transferencia de los contenidos a contextos laborales, un aspecto central para la Ingeniería Comercial.

5.6.2 Integración de la Tecnología Digital en el Aprendizaje

El avance de la transformación digital ha redefinido el aprendizaje, generando nuevas oportunidades mediante las tecnologías educativas (EdTech). Estrategias como el aula invertida, el blended learning y el microlearning han demostrado su efectividad para promover la motivación, la autonomía y el desarrollo de competencias específicas en el entorno universitario (Argueta &

Ramírez, 2017; Trujillo et al., 2015b). La integración de TIC no solo potencia la interacción y el acceso a la información, sino que permite personalizar el proceso formativo y responder a diversas necesidades educativas.

Modelos como el TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) y el constructivismo digital acentúan la importancia del diseño de propuestas educativas en donde la tecnología, la pedagogía y el contenido disciplinar se articulan intencionadamente (Dooly & Masats, 2015).

5.6.3 Gestión de Ventas y Competencias en Ingeniería Comercial

El proceso de enseñanza de la Gestión de Ventas exige metodologías activas orientadas al desarrollo de habilidades interpersonales, negociación y análisis de datos, así como la integración de herramientas digitales específicas del área. De Zubiría (2006) sostiene que la formación debe vincularse con las demandas reales del entorno, garantizando la pertinencia y relevancia del perfil del titulado.

Los ambientes virtuales, simuladores y aplicaciones permiten al estudiante ensayar estrategias de ventas y analizar resultados en tiempo real, fortaleciendo tanto las competencias técnicas como transversales (Lameu, 2020; Vázquez & Meneses, 2015).

5.6.4 Contexto Institucional y Marco Regulatorio

El marco curricular de la carrera de Ingeniería Comercial en la Universidad Amazónica de Pando debe integrarse con políticas institucionales de innovación educativa y el fomento del uso de TAC, en consonancia con las tendencias actuales en educación superior.

5.6.5 Modelos de aprendizaje activo

Los modelos de aprendizaje activo son enfoques educativos centrados en la participación activa del estudiante en su proceso de aprendizaje, alejándose del rol pasivo para promover la colaboración, el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

Ejemplos incluyen el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje colaborativo y los proyectos prácticos, donde el estudiante explora, toma decisiones y aplica conceptos en situaciones reales.

Este tipo de aprendizaje fomenta además la autonomía, la creatividad y el desarrollo de habilidades interpersonales, preparándolos mejor para los retos del mundo real (British School Barcelona, 2024).

5.6.6 Enfoques de marketing digital

Los enfoques de marketing digital consisten en estrategias y métodos utilizados por organizaciones para promover productos y servicios a través de canales digitales como redes sociales, motores de búsqueda, correo electrónico y sitios web. Estos enfoques buscan interactuar con los consumidores en entornos digitales y se basan en el análisis de datos para personalizar mensajes, optimizar campañas y medir resultados en tiempo real, adaptándose rápidamente a los cambios del mercado global (Open University of Catalonia, 2023).

5.6.7 Gestión Comercial

La gestión comercial es el conjunto de actividades y estrategias orientadas a la planificación, ejecución y control de las acciones de venta y relación con los clientes, con el propósito de alcanzar los objetivos comerciales de una organización. Involucra el diseño de políticas comerciales, manejo de recursos, desarrollo de canales de venta, análisis de mercados y negociación, integrando tanto conocimientos técnicos como habilidades interpersonales para lograr eficiencia y competitividad (Da-Silva, 2020).

5.6.8 Importancia de las TAC en la formación de profesionales en Ingeniería Comercial

Las Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento (TAC) son esenciales en el proceso formativo de los futuros profesionales en Ingeniería Comercial porque facilitan el acceso a información actualizada, potencian la interacción y colaboración, y permiten la integración de herramientas digitales en la resolución de problemas empresariales reales. Las TAC apoyan el aprendizaje flexible, autónomo y colaborativo, elementos cruciales para responder a las exigencias del sector productivo y a la transformación digital de los procesos comerciales (Open University of Catalonia, 2023).

5.6.9 Tecnologías de aprendizaje y conocimiento

Las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) son un conjunto de herramientas digitales y recursos tecnológicos diseñados específicamente para mejorar y facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. A diferencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), que se centran en la transmisión y gestión de la información, las TAC están orientadas a fomentar un aprendizaje activo, significativo y personalizado.

Estas tecnologías incluyen plataformas de aprendizaje en línea, simuladores, juegos educativos, laboratorios virtuales y recursos multimedia que permiten la interacción y colaboración entre docentes y estudiantes, adaptándose a los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje. Su objetivo es potenciar el desarrollo de habilidades, competencias y conocimientos de manera innovadora y motivadora (Universidad Europea, 2024; RedEduca, 2025).

5.6. 10 importancia de las TAC en la formación de profesionales en Ingeniería Comercial

Las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) son fundamentales en la formación de los ingenieros comerciales, ya que facilitan el acceso a herramientas y recursos que potencian el aprendizaje activo, colaborativo y significativo. Las TAC permiten a estos estudiantes desarrollar competencias clave, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la adaptación a entornos digitales dinámicos, aspectos esenciales para enfrentarse a los retos del mercado actual. Además, las TAC facilitan la integración de conocimientos en áreas como administración, marketing, finanzas y economía, fortaleciendo tanto la gestión estratégica como operacional que los futuros profesionales deben dominar.

Su uso contribuye a mejorar la calidad educativa, promover la innovación pedagógica y preparar a los ingenieros comerciales para desempeñarse eficazmente en contextos empresariales complejos y digitalizados (Advance UNAB, 2024; BMFSchool, 2024).

5.7 TÉCNICAS DIGITALES PROPUESTAS

Para fortalecer las competencias disciplinares en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa en la Carrera de Ing. Comercial, vinculadas a la competencia de gestionar óptimamente la comercialización de un bien o servicio utilizando

herramientas de marketing, las siguientes técnicas de aprendizaje y conocimiento digital se propone:

Tabla 4

Técnicas de aprendizaje y conocimiento digital

USO DE PLATAFORMAS CRM SIMULADAS	GAMIFICACIÓN APLICADA A VENTAS
Aplicar simuladores o plataformas CRM (Customer Relationship Management) que permitan a los estudiantes gestionar relaciones con clientes potenciales, organizar datos de ventas y realizar seguimiento de procesos comerciales en un entorno virtual controlado.	Incorporar juegos y dinámicas interactivas que simulen escenarios reales de ventas, donde se practiquen técnicas de negociación, cierre y gestión de clientes, incentivando la participación y el aprendizaje experiencial.
ANÁLISIS DE CASOS DIGITALES	**HERRAMIENTAS DE MARKETING DIGITAL:**
La revisión y discusión de casos de éxito y fracaso empresarial en formatos digitales (videos, documentos interactivos, infografías) fomenta el pensamiento crítico y la aplicación de conceptos teóricos a situaciones prácticas.	Enseñar a utilizar herramientas como email marketing, publicidad en redes sociales, analítica web y generación de leads, a través de tutoriales, videos y ejercicios prácticos en plataformas digitales.
AULAS VIRTUALES Y FOROS DE DISCUSIÓN	**VIDEO CONFERENCIAS Y WEBINARS**
Utilizar plataformas de aprendizaje virtual para promover debates, resolución colaborativa de problemas y retroalimentación continua, fortaleciendo el aprendizaje social y autónomo.	Integrar sesiones en vivo con expertos del sector o docentes para ofrecer exposiciones, aclarar dudas y compartir experiencias, enriqueciendo el proceso formativo.

Nota: ESIC Business & Marketing School. (2023). Herramientas digitales para la gestión de ventas: https://www.esic.edu/rethink/comercial-y-ventas/herramientas-digitales-para-la-gestion-de-ventas-ejemplos-c

5.7.1 Definición de las técnicas de aprendizaje y conocimiento

Las técnicas de aprendizaje son procedimientos, estrategias o recursos que utiliza el estudiante para facilitar la adquisición, organización, comprensión y retención de la información dentro del proceso educativo. Estas técnicas permiten optimizar el aprendizaje al promover la participación activa, la reflexión y la autonomía del estudiante (Díaz & Hernández, 2010).

El Aprendizaje Basado en Recursos Multimedia

Es una modalidad educativa que utiliza diversos elementos digitales como texto, imágenes, audio, video y animaciones para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta técnica aprovecha la capacidad de los canales visual y auditivo para presentar la información de manera simultánea, lo que, según la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia, favorece la construcción significativa del conocimiento al permitir que los estudiantes integren y organicen la información recibida de diferentes formas (Mosaic UOC, 2009).

Los recursos multimedia promueven una mayor interacción y motivación del estudiante, ofreciendo múltiples formatos adaptados a sus necesidades y estilos de aprendizaje, lo que contribuye a una experiencia educativa más efectiva (Mosaic UOC, 2013).

El Aprendizaje Basado en Videos Interactivos (ABVI)

Es una técnica educativa que utiliza videos con elementos interactivos integrados, como preguntas, simulaciones, y enlaces, para fomentar una participación activa del estudiante durante el proceso de aprendizaje. Estos videos permiten que los alumnos no solo reciban información de manera visual y auditiva, sino que también interactúen con el contenido, lo que estimula la motivación, el pensamiento crítico y la comprensión profunda de los conceptos. Los videos interactivos crean un ambiente de aprendizaje constructivista, promoviendo la reflexión y el desarrollo de habilidades cognitivas y lingüísticas al conectar teoría y práctica (Castro Parrado, Abella Peña y García Martínez, 2023). Esta metodología es especialmente útil para adaptar la enseñanza a distintos estilos y ritmos de aprendizaje, haciendo el proceso más accesible y efectivo.

El Aprendizaje Basado en Casos Digitales

Es una estrategia educativa en la que los estudiantes construyen su aprendizaje mediante el análisis y la discusión de casos reales o simulados presentados en formatos digitales. Esta técnica permite

conectar teoría y práctica al enfrentar a los alumnos con situaciones problemáticas que deben investigar y resolver, fomentando el pensamiento crítico, la toma de decisiones y la aplicación de conocimientos en contextos reales. El uso de recursos digitales facilita el acceso a los casos y la interacción colaborativa entre los participantes, incrementando la motivación y la calidad del aprendizaje (UNESCO IESALC, s.f.). Esta metodología activa pone al estudiante como protagonista de su proceso formativo, al tiempo que desarrolla competencias clave para la vida profesional.

Mapa mental

Es una herramienta gráfica que representa ideas o conceptos a partir de un tema central, del cual se ramifican ideas secundarias conectadas mediante líneas, colores e imágenes para facilitar la comprensión, organización y memorización de la información. Esta técnica aprovecha el funcionamiento natural del cerebro, combinando elementos visuales y textuales para estimular la creatividad y mejorar el aprendizaje (Ramírez, 2023).

La infografía digital

Es una representación visual que sintetiza y organiza datos e información mediante gráficos, imágenes, diagramas y texto breve, con el fin de comunicar de manera clara y atractiva conceptos complejos o extensos (Venngage, 2025). Esta técnica es efectiva en entornos educativos para mejorar la retención, el análisis y la presentación de contenidos de manera estructurada y visualmente atractiva.

Aprendizaje Basado en Videos y Análisis Crítico Digital

Es una técnica educativa que combina la visualización de videos con la reflexión analítica profunda sobre su contenido. Esta metodología no solo utiliza videos como recursos principales para la adquisición de conocimientos, sino que también promueve que los estudiantes realicen un análisis crítico, evaluando, interpretando y cuestionando la información presentada. De esta forma, se fomenta el desarrollo del pensamiento crítico, la comprensión profunda y la capacidad de argumentación, esenciales en la formación académica y profesional. Además, el análisis crítico digital involucra la gestión de información en entornos digitales, promoviendo competencias para discriminar fuentes confiables y desarrollar un juicio informado (Brame, 2016; Coursebox, 2025).

Aprendizaje Basado en Video Demostrativo

Es una técnica educativa que utiliza videos para mostrar de manera práctica y visual la realización de procesos, procedimientos o habilidades específicas. Esta metodología facilita que los estudiantes observen paso a paso cómo se ejecuta una tarea o experimento, favoreciendo la comprensión y la adquisición de conocimientos a través de la visualización directa. Al combinar imágenes, sonidos y explicaciones, el video demostrativo permite una mejor retención y facilita la transferencia de lo aprendido a situaciones reales en entornos educativos o profesionales (Brame, 2016). Esta técnica es especialmente útil para el aprendizaje de habilidades prácticas y técnicas complejas que requieren observación detallada y repetición.

Aprendizaje Basado en Casos Digitales

Es una técnica educativa que utiliza videos para mostrar, de manera práctica y visual, cómo se realiza un proceso, técnica o procedimiento específico. La finalidad de esta estrategia es facilitar la comprensión y el aprendizaje activo del estudiante mediante la observación de acciones concretas en un formato audiovisual, permitiendo que el alumno visualice paso a paso la ejecución de una tarea. Esta técnica favorece la adquisición de habilidades prácticas y la incorporación de conocimientos mediante la observación repetida y reflexiva, promoviendo un aprendizaje más efectivo y duradero (Brame, 2016). Además, los videos demostrativos son útiles en diferentes contextos educativos, sobre todo en procesos que requieren atención a detalles técnicos y en la enseñanza de habilidades manuales u operativas.

5.7.1. 1 Técnicas digitales propuestas para el desarrollo de contenidos analíticos

Para los contenidos propuestos en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa, se propone las siguientes técnicas digitales para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje:

Tabla 5

Técnicas de Aprendizaje y Conocimiento Digital

Contenido programático	Contenido analítico	Tecnología de aprendizaje y conocimiento
Unidad I: Comercio y Mercado	**Origen y evolución del comercio.** **Tipos de comercio.**	Aprendizaje Basado en Recursos Multimedia Objetivo: Comprender el origen y evolución del comercio.

– Funciones. – Características. – Servicios que proporcionan. – Ventajas. –	Técnicas digitales: – Elaboración de líneas de tiempo digitales en plataformas como TimeToast, Canva, o Genially, donde los estudiantes incluyan imágenes, videos y textos explicativos. – Uso de videos históricos de YouTube o de repositorios educativos, combinados con preguntas interactivas mediante Edpuzzle o Playposit.

Evaluación:

El docente puede evaluar el contenido y la técnica del aprendizaje basado en recursos multimedia sobre el origen y evolución del comercio, y los tipos de comercio, usando criterios que aseguren tanto la calidad pedagógica como técnica del material y la participación activa de los estudiantes.

En cuanto al contenido, debe verificar que los recursos digitales (líneas de tiempo, videos con preguntas interactivas) presenten de forma clara y adecuada los conceptos de funciones, características, servicios y ventajas del comercio, y que estén alineados con los objetivos de aprendizaje.

Para la técnica, debe valorar la interactividad, usabilidad y motivación que generan las herramientas como **TimeToast, Canva, Genially y Edpuzzle**, asegurando que promuevan un aprendizaje significativo, fomenten la reflexión y se adapten a diferentes estilos y ritmos de aprendizaje.

La evaluación también debe considerar el grado de autonomía alcanzado por los estudiantes al elaborar líneas de tiempo digitales con elementos multimedia y la calidad analítica de sus explicaciones. Además, la retroalimentación basada en respuestas a preguntas interactivas en los videos permitirá medir la comprensión y aplicación del contenido. En conjunto, esta evaluación integral refuerza la efectividad del recurso multimedia y su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura.

Enfoque de ventas. – Concepto de vender. – Acto de la venta. – Vender bien. – Saber vender. – Servicio.	Aprendizaje Basado en Videos Interactivos Objetivo: Comprender la evolución del concepto de vender y reconocer su dimensión humana y estratégica. Contenido: Enfoque de ventas Técnica digital: – Presentar videos cortos (por ejemplo, de YouTube o producidos por los propios estudiantes) sobre qué significa vender hoy en día: ventas tradicionales, digitales, relacionales. – Usar herramientas como Edpuzzle o Playposit para incluir preguntas dentro del video y fomentar la reflexión.

Evaluación:

Para esta técnica el docente puede evaluar el contenido y la técnica de los videos interactivos sobre el enfoque de ventas mediante varias estrategias. En cuanto al contenido, debe verificar que los videos presenten claramente los conceptos de vender, acto de venta, vender bien, saber vender y servicio, asegurando que se reconozca su dimensión humana y estratégica. Para la técnica, es vital evaluar la interactividad del video mediante preguntas integradas con herramientas como **Edpuzzle o Playposit** que fomentan la reflexión crítica y mantienen el interés del estudiante. La evaluación puede incluir el análisis de respuestas a cuestionarios dentro del video para medir la comprensión y aplicación del contenido. También, es importante observar la participación activa y el grado en que el video motiva el aprendizaje autónomo y significativo. La retroalimentación inmediata que ofrecen estas plataformas ayuda a los estudiantes a autoevaluarse y al docente a identificar áreas de mejora, garantizando un proceso de aprendizaje dinámico y personalizado. Por lo que, la evaluación combina aspectos de calidad del contenido, diseño interactivo y resultados de aprendizaje observados en los estudiantes mediante tecnologías digitales.

La compra – Tipos de compra. – Proceso de compra. – Motivo por los que un cliente compra	Aprendizaje Basado en Casos Digitales Objetivo: Distinguir los tipos de compra a partir de situaciones reales. Contenido: La compra Técnica digital: – Presentar casos reales o simulados de diferentes tipos de compra (rutinaria, impulsiva, planificada, organizacional) mediante presentaciones o videos interactivos. – Los estudiantes analizan los casos en Padlet, Genially o Canva Presentaciones, identificando el tipo de compra y justificando su elección. – Herramientas sugeridas: Genially, Padlet, Canva.

Evaluación:

El docente puede evaluar el contenido y la técnica en el aprendizaje basado en casos digitales sobre "La compra" enfocándose en varios aspectos clave. Primero, debe valorar si los estudiantes identifican correctamente los tipos de compra (rutinaria, impulsiva, planificada, organizacional) y comprenden el proceso y los motivos de compra mediante el análisis crítico de casos presentados en plataformas como **Padlet, Genially o Canva**.

La evaluación puede incluir la calidad y profundidad de las justificaciones que los estudiantes hacen al seleccionar y describir cada tipo de compra, así como su capacidad para aplicar conceptos teóricos a situaciones reales. En cuanto a la técnica, se evalúa la capacidad de los estudiantes para usar efectivamente las herramientas digitales para presentar sus análisis, la creatividad en la exposición y el grado de participación colaborativa en entornos virtuales. Además, el docente puede utilizar rúbricas detalladas que consideren tanto la precisión del contenido como el manejo técnico de los medios digitales, asegurando que el aprendizaje sea tanto analítico como interactivo. La

	retroalimentación formativa basada en estos criterios favorecerá el desarrollo de competencias y mejorará la comprensión aplicada del contenido.	
Unidad II: Relación Cliente – Vendedor	**El vendedor.** – Concepto. – Cualidades. – Conocimientos básicos. – Tipos de vendedores. – Funciones. – Plan de ataque del vendedor. – Consejos para ser un buen vendedor. –	Mapa mental o infografía digital Objetivo: Identificar las competencias personales y técnicas que requiere un buen vendedor. Contenido: Cualidades y conocimientos básicos del vendedor Técnica digital: – Elaborar infografías o mapas mentales digitales sobre las cualidades personales (empatía, comunicación, ética) y conocimientos técnicos (producto, mercado, cliente). – Herramientas recomendadas: Canva, Piktochart, MindMeister o Coggle. – Compartirlas en clase virtual para comentar y comparar ideas.
	Evaluación: Para evaluar el contenido y la técnica en la elaboración de mapas mentales o infografías digitales sobre el perfil y competencias del vendedor, el docente puede utilizar herramientas como rúbricas específicas que contemplen criterios claros y medibles. Por ejemplo, se puede evaluar la precisión y claridad del contenido en cuanto a conceptos, cualidades, conocimientos básicos, tipos, funciones y consejos para un buen vendedor, asegurando que las ideas estén correctamente fundamentadas y relacionadas con los objetivos de aprendizaje. Además, debe valorarse la organización visual y diseño gráfico del mapa mental o infografía, incluyendo la adecuada selección y uso de colores, imágenes, iconos, legibilidad y coherencia visual, lo que facilita la comprensión y retención de la información. También, es importante evaluar la empleabilidad adecuada de las herramientas digitales **(Canva, Piktochart, MindMeister, Coggle)**, la creatividad y originalidad, así como la correcta estructuración y presentación del trabajo en la plataforma virtual. Para	

complementar, el docente podría incluir una fase de presentación oral o defensa, donde el estudiante explique y argumente sus elecciones, fomentando la reflexión crítica y metacognición. Así, la combinación de una rúbrica detallada con criterios técnicos y académicos permite una evaluación integral del aprendizaje, promoviendo tanto el dominio conceptual como las habilidades digitales necesarias.

Ética profesional del vendedor. – Los principios fundamentales de la ética del dependiente comercial. – Aristas negativas de la personalidad de un vendedor.	Aprendizaje Basado en Videos y Análisis Crítico Digital Objetivo: Analizar los principios éticos que deben regir la conducta del vendedor (honestidad, transparencia, respeto, responsabilidad). Contenido: Principios fundamentales de la ética del dependiente comercial Técnica digital: – Presentar videos o cortos empresariales que muestren situaciones éticas y antiéticas en el ámbito de ventas (por ejemplo: trato al cliente, veracidad, responsabilidad). – Utilizar plataformas como Edpuzzle o Playposit para insertar preguntas de reflexión dentro del video. – Luego, los estudiantes comentan sus respuestas en un foro digital (Padlet o Classroom) sobre los valores implicados.

Evaluación:

El docente puede evaluar el contenido y la técnica en el aprendizaje basado en videos y análisis crítico digital sobre ética profesional del vendedor asegurándose de que los estudiantes comprendan y reflexionen sobre los principios éticos fundamentales como la honestidad, transparencia, respeto y responsabilidad, así como las aristas negativas que pueden afectar la conducta del vendedor. La evaluación del contenido puede hacerse mediante preguntas integradas en los videos usando plataformas como Edpuzzle o Playposit, que permiten medir la comprensión de los estudiantes y fomentar la reflexión

crítica. Posteriormente, el docente puede evaluar la participación activa en foros digitales (Padlet o Classroom) donde los estudiantes argumenten sus ideas y opiniones sobre los valores implicados, demostrando capacidad analítica y ética. Adicionalmente, es posible valorar la profundidad y coherencia de las reflexiones escritas, así como la calidad del debate en línea. Esta evaluación combina aspectos cognitivos, afectivos y técnicos, proporcionando una valoración integral del aprendizaje y fomentando un compromiso ético real en la formación profesional del vendedor.

Normas de conductas a mantener por los vendedores. – El vocabulario. – El estilo. – La voz y la elocución. – Su mirada y su expresión. – Sus gestos**.**	Aprendizaje Basado en Video Demostrativo Objetivo: Identificar las características del lenguaje y estilo apropiado en la comunicación comercial. Contenido: Vocabulario y estilo del vendedor Técnica digital: – Mostrar videos educativos o de simulaciones de ventas que ejemplifiquen un vocabulario adecuado, tono de voz profesional y estilo de comunicación efectivo. – Utilizar Edpuzzle o Playposit para incluir preguntas interactivas que guíen la observación. – Luego, los estudiantes realizan un breve análisis en un mural digital (Padlet o Jamboard) sobre lo que consideran un lenguaje correcto y un estilo profesional.

Evaluación:

El docente puede evaluar el contenido y la técnica del aprendizaje basado en videos y análisis crítico digital sobre la ética profesional del vendedor a través de varios métodos. En cuanto al contenido, debe asegurarse de que los estudiantes comprendan y analicen los principios fundamentales como honestidad, transparencia, respeto, responsabilidad y lealtad, así como identificar comportamientos negativos que afectan la imagen del vendedor. Para la técnica, se evalúa la participación activa del estudiante en plataformas

		como **Edpuzzle o Playposit**, donde responden preguntas interactivas dentro de los videos que muestran situaciones éticas y antiéticas reales en ventas. Además, la reflexión y argumentación en foros digitales **(Padlet o Classroom)** sobre los valores implicados permiten medir la capacidad crítica y ética de los estudiantes. Esta evaluación combina la comprensión teórica, el análisis aplicado y la interacción digital, promoviendo un aprendizaje integral y significativo que refuerza la importancia de la ética en la práctica profesional del vendedor.
Unidad III: El proceso de la venta.	– El cliente. – Tipos de cliente, según sus características físicas y según rasgos de la personalidad – Pasos de la venta.	Aprendizaje Basado en Casos Digitales Objetivo: Reconocer las diferencias entre los tipos de cliente y aplicar estrategias de venta personalizadas. Contenido: El cliente y sus características Técnica digital: – Presenta casos reales o simulados de distintos tipos de clientes (por ejemplo: impulsivo, indeciso, racional, agresivo, tímido). – Los casos pueden mostrarse en Genially, Canva Presentaciones o incluso en videos cortos. – Los estudiantes analizan cada caso en grupos virtuales y proponen estrategias de atención adecuadas para cada tipo de cliente.
		Evaluación: El docente puede emplear el aprendizaje basado en casos digitales como metodología formativa y sumativa. Primero, debe valorar que los estudiantes reconozcan correctamente los distintos tipos de clientes según características físicas y rasgos de personalidad, así como los pasos del proceso de venta, mediante el análisis crítico de casos reales o simulados presentados en plataformas digitales como **Genially, Canva o videos cortos**. La evaluación debe considerar la capacidad de los estudiantes para identificar con precisión el tipo de cliente, justificar su elección con argumentos claros y proponer

	estrategias de venta personalizadas y efectivas, demostrando comprensión aplicada. Asimismo, es fundamental valorar la calidad del trabajo colaborativo en grupos virtuales, la creatividad y la correcta utilización de las herramientas digitales para presentar los análisis y conclusiones. Para ello, el docente puede usar rúbricas que integren criterios de contenido (correctitud, profundidad, argumentación) y de técnica (uso adecuado de plataformas, presentación clara, interactividad). Complementariamente, el docente puede solicitar presentaciones orales o foros de discusión para fomentar la reflexión crítica y evaluar habilidades comunicativas y de argumentación. Esta evaluación integral permite asegurar que los estudiantes no solo entienden la teoría, sino que también pueden aplicarla en contextos prácticos y digitales, preparando habilidades relevantes para la gestión comercial moderna.

Nota: Elaboración propia con base al Proyecto formativo de la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa.

5.7.1. 2 Técnicas pedagógicas mediadas por TAC para el fortalecimiento de competencias disciplinares en la asignatura de Gestión de Ventas.

Este apartado aborda las técnicas pedagógicas mediadas por Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), enfocadas en fortalecer las competencias disciplinares de los estudiantes en la asignatura de Gestión de Ventas. Se analizan estrategias y acciones concretas que, apoyadas en herramientas tecnológicas, facilitan el aprendizaje activo, la comprensión de conceptos clave y la aplicación práctica de los contenidos en contextos comerciales reales. Asimismo, se destacan los beneficios de integrar recursos digitales para promover un aprendizaje más interactivo, autónomo y contextualizado.

Gráfico 11

Relacion entre Estrategia, Tecnica y TAC en el diseño e implementacion de acciones de aprendizaje



Nota: Fuente de elaboración propia.

Tabla 6

Técnicas de Aprendizaje y Conocimiento

Número	TÉCNICA TAC	NOMBRE DE LA TÉCNICA PROPUESTA	CONTENIDO ANALÍTICO A ABORDAR
1	**MindMeister**	Mapas conceptuales interactivos (MACI)	Origen y evolución del comercio
2	**Kahoot**	Simulación de ventas virtual (SIMVV)	Enfoque de ventas.
3	**Padlet**	Estudio de casos interactivo (ECI)	La compra
4	**Miro**	Role-playing virtual (ROVI)	El vendedor
5	**Padlet**	Análisis de dilemas éticos digitales (ADED)	Ética profesional del vendedor.

6	**Genially**	Infografías interactivas digitales (IID)	Normas de conductas a mantener por los vendedores
7	**RolePlay Online**	Simulación interactiva del proceso de ventas (SIPV)	El proceso de la venta

Nota: Fuente de elaboración propia.

Planificación y ejecución de la técnica mediada por TAC

Tabla 7

Técnica TAC MACI

Técnica TAC: Mapas conceptuales interactivos (MACI)

Contenido analítico a abordar: Origen y evolución del comercio

1. Cómo se estructura:

La técnica se organiza en tres fases principales:

- Fase 1 – Preparación: Se introduce el contenido teórico sobre el origen y evolución del comercio.
- Fase 2 – Elaboración del mapa conceptual: Los estudiantes organizan los conceptos clave, relaciones y cronología del comercio en un mapa interactivo.
- Fase 3 – Socialización y retroalimentación: Los mapas se comparten digitalmente para análisis grupal y comentarios del docente y compañeros.

2. Rol docente:

- Presenta y contextualiza el contenido del comercio.
- Explica la metodología de creación de mapas conceptuales interactivos.
- Orienta a los estudiantes en la organización de conceptos y jerarquización de información.
- Revisa los mapas, da retroalimentación y evalúa el nivel de comprensión.

3. Rol del estudiante:

- Investiga y selecciona información relevante sobre el origen y evolución del comercio.
- Diseña un mapa conceptual digital, relacionando ideas y conceptos de manera lógica y cronológica.
- Comparte su trabajo para análisis, discusión y retroalimentación.

4. Instrumento de evaluación:

5. Qué pasos sigue:

Rúbrica que valore claridad conceptual, relaciones lógicas, jerarquización de ideas, creatividad y uso de la herramienta digital. (Ver anexo 3)	• Estudio y comprensión del contenido. • Selección de conceptos clave. • Diseño del mapa conceptual digital en la herramienta. • Revisión y ajuste de relaciones entre conceptos. • Compartir y presentar el mapa. • Recepción de retroalimentación y evaluación.

6. Qué TAC aplica:

- MindMeister (para crear mapas conceptuales interactivos).
- Opcional: Padlet o Miro para socialización y discusión grupal.

Nota: Elaboración propia

Tabla 8

Técnica TAC SIMVV

Técnica TAC: Simulación de ventas virtual SIMVV

Contenido: Enfoque de ventas

1. **Estructura:** Introducción a enfoques → Simulación digital → Análisis y retroalimentación.

2. Rol docente:	**3. Rol del estudiante:**
Presenta los enfoques, crea escenarios de simulación, supervisa y retroalimenta.	Participa en la simulación en grupo de 3 participantes, aplicando distintos enfoques, registran decisiones y analizan resultados.
4. Instrumento de evaluación:	**5. Qué pasos sigue:**
Lista de cotejo para verificar la correcta aplicación de los enfoques de venta, la toma de decisiones y la participación activa (Ver anexo 4)	Estudio del enfoque → Participación en simulación → Registro de decisiones → Análisis → Retroalimentación.

6. Qué TAC aplica: Genially, Miro, RolePlay Online, Kahoot!

Nota: Elaboración propia

Tabla 9

Técnica TAC ECI

Técnica TAC: Estudio de casos interactivo ECI	
Contenido analítico a abordar: La compra	
1. Cómo se estructura: Presentación de casos → Análisis individual y grupal → Discusión digital.	
2. Rol docente:	**3. Rol del estudiante:**
Selecciona casos, orienta la investigación y discusión, retroalimenta y evalúa.	Analiza el caso, identifica etapas del proceso de compra, propone soluciones y discute resultados.
4. Instrumento de evaluación:	**5. Qué pasos sigue:**
Rúbrica para evaluar comprensión del proceso, análisis crítico, capacidad de argumentación y aplicación de soluciones. (Ver anexo 5)	Pasos: Estudio → Análisis de caso → Registro digital → Discusión → Retroalimentación
6. Qué TAC aplica: Padlet, Google Classroom, Genially	

Nota: Elaboración propia

Tabla 10

Técnica TAC ROVI

Técnica TAC: Role-playing virtual ROVI	
Contenido analítico a abordar: El vendedor	
1. Cómo se estructura: Presentación de perfiles de clientes → Simulación de interacción → Retroalimentación grupal.	
2. Rol docente:	**3. Rol del estudiante:**
Explica roles, supervisa simulación, retroalimenta y evalúa.	Realiza ventas simuladas aplicando técnicas de comunicación y negociación.
4. Instrumento de evaluación:	**5. Qué pasos sigue:**
Escala de valores para medir desempeño en comunicación, persuasión, adaptación a	Preparación → Simulación → Registro de resultados → Análisis → Retroalimentación.

clientes y aplicación de técnicas. (Ver anexo 6)
6. Qué TAC aplica: Zoom, Teams, Miro, Genially

Nota: Elaboración propia

Tabla 11

Técnica TAC ADED

Técnica TAC: Análisis de dilemas éticos digitales	
Contenido analítico a abordar: Ética profesional del vendedor	
1. Cómo se estructura: Presentación de dilemas éticos → Análisis individual y en foro → Discusión y conclusiones.	
2. Rol docente:	**3. Rol del estudiante:**
Presenta dilemas, guía análisis y discusión, retroalimenta y evalúa.	Analiza casos, argumenta decisiones éticas, participa en foro digital.
4. Instrumento de evaluación:	**5. Qué pasos sigue:**
Rúbrica para evaluar comprensión de principios éticos, argumentación, participación y reflexión crítica. (Ver anexo 7)	Presentación de dilemas → Análisis individual → Debate digital → Conclusiones → Retroalimentación.
6. Qué TAC aplica: Moodle, Padlet, Teams	

Nota: Elaboración propia

Tabla 12

Técnica TAC IID

Técnica TAC: Infografías interactivas digitales
Contenido analítico a abordar: Normas de conducta a mantener por los vendedores
1. Cómo se estructura: Presentación de normas → Elaboración de infografías → Socialización y retroalimentación.

2. Rol docente:	**3. Rol del estudiante:**
Explica normas, orienta diseño, retroalimenta y evalúa.	Diseña infografías digitales, sintetizando normas, comparte para discusión.
4. Instrumento de evaluación:	**5. Qué pasos sigue:**
Lista de cotejo que valore claridad, síntesis de información, creatividad y aplicación correcta de normas. (Ver anexo 8)	Estudio → Selección de normas → Diseño digital → Presentación → Retroalimentación.
6. Qué TAC aplica: Canva, Genially, Padlet	

Nota: Elaboración propia

Tabla 13

Técnica TAC SIPV

Técnica TAC: Simulación interactiva del proceso de ventas	
Contenido analítico a abordar: El proceso de la venta	
1. Cómo se estructura: Explicación del proceso → Simulación digital → Análisis de resultados y retroalimentación.	
2. Rol docente:	**3. Rol del estudiante:**
Presenta el proceso, supervisa la simulación, retroalimenta y evalúa	Participa en la simulación, aplica técnicas en cada etapa, analiza resultados.
4. Instrumento de evaluación:	**5. Qué pasos sigue:**
Escala de valores para medir desempeño en cada etapa del proceso de ventas, comunicación, toma de decisiones y resolución de problemas. (Ver anexo 9)	Estudio del proceso → Participación en simulación → Registro de decisiones → Análisis → Retroalimentación.
6. Qué TAC aplica: Genially, Miro, Kahoot	

Nota: Elaboración propia

5.7.2 Presentación Formal de Resultados de Validación: Juicio de Expertos con V de Aiken

El coeficiente V de Aiken es un índice que cuantifica el grado de acuerdo entre los expertos respecto a la relevancia o representatividad de cada ítem, tomando valores de 0 a 1, donde 1 indica acuerdo perfecto y, generalmente, valores superiores a 0,70 u 0,80 se consideran adecuados para validar el ítem o instrumento. (Aiken, 1980).

La validación experta fue realizada por tres másteres en educación superior y un informático, usando una rúbrica sistematizada y reportes detallados. Para la presentación formal:

- Detallar la metodología empleada para el análisis de validez, específicamente el cálculo del V de Aiken, que permite cuantificar la validez de contenido a través de la valoración de los expertos en relación a criterios como pertinencia pedagógica, funcionalidad técnica, impacto potencial y calidad del contenido.
- Presentar los resultados numéricos obtenidos en la rúbrica: utilizar los valores de V de Aiken para cada técnica y para los criterios principales; demostrar que se alcanzaron valores altos (por encima de 0,70), lo que establece la robustez y pertinencia de la propuesta.
- Mostrar y discutir los aportes cualitativos de los expertos, incluyendo recomendaciones como la elaboración de guías docentes para cada plataforma, la necesidad de capacitación específica (anexo 4 y 5), y sugerencias para potenciar la implementación práctica. Resaltar la valoración positiva respecto a la cohesión entre los objetivos, las competencias profesionales y las técnicas digitales seleccionadas.

La validación de expertos es un proceso metodológico que consiste en solicitar a personas con experiencia y conocimiento en un área específica que evalúen y emitan juicios sobre la calidad, pertinencia y adecuación de un instrumento, herramienta o propuesta investigativa. Esta técnica ayuda a perfeccionar aspectos como la redacción, coherencia, relevancia y estructura interna del objeto de validación. El juicio experto permite determinar la validez de contenido preliminar y asegurar que el instrumento mida lo que se pretende, proporcionando una base sólida antes de aplicar pruebas empíricas. Además, es fundamental que las evaluaciones se registren de forma individual y por escrito para preservar la transparencia y rigor del proceso (Escobar Et al., 2008).

En virtud al objetivo específico número 3, que refiere a: Validar las técnicas de aprendizaje y conocimiento digital diseñadas mediante la evaluación y retroalimentación de expertos académicos, asegurando su pertinencia y funcionalidad, se consideró como expertos a:

1. M.Sc. Claudia D. Herrera Monasterio
2. M.Sc. Eguy N. Tangora Zelada
3. M.Sc. Eduardo Subieta Copeticon

Tabla 14

Rúbrica de valoración de la propuesta

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Deficiente (1)
Pertinencia pedagógica	La técnica está claramente alineada con los objetivos de aprendizaje y el contenido disciplinar.	La técnica se alinea con la mayoría de los objetivos y contenidos.	La relación con objetivos y contenidos es débil o parcial.	No está alineada con los objetivos ni el contenido.
Funcionalidad técnica	Funciona sin errores, es intuitiva y fácil de usar para docentes y estudiantes.	Funciona con mínimos errores y es mayormente accesible.	Presenta dificultades técnicas frecuentes o uso complejo.	Inestable o dificulta su uso en el proceso educativo.
Interactividad y motivación	Estimula de manera constante la participación y el interés del estudiante.	Estimula la participación y el interés en la mayoría de las ocasiones.	La interactividad es limitada o dispersa el interés del estudiante.	No genera motivación ni interacció significativa.
Adaptabilidad	Se adapta a diferentes estilos de aprendizaje y ritmos de los estudiantes.	Se adapta a algunos estilos y ritmos de aprendizaje.	Adaptación limitada a estilos y ritmos diversos.	No se adapta a la diversidad de estudiantes.
Calidad de contenido	El contenido es claro, relevante y de alta calidad educativa.	El contenido es generalmente claro y relevante.	Contenido poco claro o con relevancia limitada.	Contenido confuso o inapropiado para el aprendizaje.

Impacto potencial en el aprendizaje	Tiene un alto potencial para mejorar significativamente el aprendizaje.	Puede mejorar el aprendizaje en algunos aspectos.	Impacto limitado o poco consistente en el aprendizaje.	No se evidencia impacto positivo en el aprendizaje.

Nota: Elaboración propia

5.7.3 Reporte técnico de los expertos que validaron la propuesta

La validación por expertos es un proceso ampliamente reconocido en la investigación educativa y el desarrollo de propuestas para asegurar la calidad, pertinencia y viabilidad de las intervenciones diseñadas. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), la validación experta consiste en la valoración crítica realizada por profesionales con conocimientos especializados, cuyo aporte contribuye a fortalecer y optimizar el diseño investigativo o la propuesta educativa, garantizando su coherencia técnico-didáctica y adecuación a contextos específicos.

5.7.4 Informe de los expertos

En el presente caso, la propuesta titulada "Técnicas digitales de aprendizaje para fortalecer las competencias en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa en la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Amazónica de Pando" fue sometida a la evaluación de tres profesionales con experiencia y formación avanzada: tres másteres en Educación Superior con perfil en pedagogía, y un Informático. Estos expertos completaron una rúbrica sistemática y asimismo emitieron informes escritos que describen su análisis cualitativo y cuantitativo.

Los aportes proporcionados por los expertos resultaron esenciales para fortalecer y enriquecer la propuesta pedagógica. En sus valoraciones, destacaron la coherencia entre los objetivos de aprendizaje, los contenidos disciplinares y las técnicas digitales propuestas, así como la relevancia educativa y la funcionalidad técnica de las herramientas seleccionadas. Se valoró de manera positiva la integración de metodologías activas y tecnologías educativas que promueven el aprendizaje autónomo, colaborativo y significativo, con impacto potencial en el desarrollo profesional de los estudiantes.

Los expertos también realizaron observaciones constructivas para mejorar la implementación, sugiriendo incorporar guías docentes para el uso de plataformas digitales, realizar capacitaciones

docentes (Ver anexo 4 y 5). Estas recomendaciones aportan un marco para la optimización y garantía de éxito en la puesta en marcha de la propuesta.

Es así que, la validación experta confirma que la propuesta es pertinente, funcional y aplicable en el contexto universitario de la Universidad Amazónica de Pando, y que contribuye de manera significativa al fortalecimiento de las competencias disciplinares en Gestión de Ventas, articulando el uso de tecnologías digitales con prácticas pedagógicas innovadoras y contextualizadas.

CAPÍTULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

El estudio evidenció que las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) configuran, desde el plano teórico, un andamiaje actualizado y robusto para transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior. A través de la revisión de enfoques constructivistas, conectivistas, de aprendizaje activo y colaborativo, se estableció que el uso sistemático de recursos como plataformas interactivas, simuladores digitales y metodologías multimedia es fundamental para desarrollar competencias disciplinares pertinentes en el contexto de la gestión de ventas actual.

El diagnóstico realizado mediante encuestas a estudiantes y análisis de la práctica docente confirmó empíricamente la insuficiencia en el desarrollo de competencias disciplinares y digitales en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa. Se identificó una predominancia de métodos tradicionales, un bajo uso de herramientas digitales (como plataformas CRM) y carencias en la integración de recursos tecnológicos interactivos, lo cual limita la aplicación práctica de contenidos y la preparación profesional relevante para el entorno empresarial contemporáneo.

En respuesta a los vacíos detectados, se diseñó una propuesta educativa integral basada en TAC que articula técnicas concretas: uso de simuladores CRM, mapas mentales digitales, infografías interactivas, aprendizaje con videos y casos digitales a través de herramientas como Genially, Padlet y Edpuzzle. Cada técnica se vincula de manera explícita con las debilidades diagnosticadas, constituyendo una solución alineada con la demanda de mayor interactividad, análisis, participación y autonomía en el aprendizaje.

La propuesta fue sometida a un proceso riguroso de validación por expertos en educación superior y tecnología, quienes la evaluaron empleando criterios de pertinencia, aplicabilidad y calidad pedagógica. El análisis cuantitativo (coeficiente V de Aiken) arrojó valores superiores al umbral recomendado ($V > 0.80$), mientras que las observaciones cualitativas destacaron la coherencia entre el diagnóstico, los objetivos curriculares y las técnicas propuestas, confirmando la robustez,

pertinencia y factibilidad de la propuesta para su implementación en la carrera de Ingeniería Comercial.

6.2 RECOMENDACIONES

Implementación Estratégica

Se recomienda a la Carrera de Ingeniería Comercial formalizar la integración de las técnicas digitales de aprendizaje y conocimiento (TAC) propuestas en el Plan de Estudios vigente y en el rediseño curricular programado para la gestión 2026, asegurando así la inclusión estructurada de recursos y metodologías tecnológicas que potencien las competencias disciplinares.

Es esencial asignar un presupuesto específico y continuo para la capacitación docente en el manejo pedagógico y técnico de las TAC, con programas de formación permanente que fortalezcan las competencias digitales del cuerpo académico, permitiendo su adecuado acompañamiento a los estudiantes y garantizando la efectividad de las técnicas implementadas.

Se sugiere promover un acompañamiento institucional que facilite la actualización tecnológica, la adquisición de licencias de software, y la infraestructura necesaria para la utilización óptima de plataformas digitales (ej. CRM simulados, Edpuzzle, Genially, Padlet), garantizando condiciones adecuadas para la innovación educativa y el aprendizaje significativo.

Investigación Futura: Evaluación del Impacto

Se recomienda planificar un seguimiento a mediano y largo plazo, ya sea a través de tesis de grado o proyectos de investigación institucional, que evalúen la eficacia e impacto real de las técnicas digitales implementadas, mediante indicadores de rendimiento académico y desarrollo de competencias disciplinares y digitales.

Este estudio futuro debe contemplar mediciones antes y después de la aplicación de la propuesta, utilizando métodos mixtos que incluyan evaluación cuantitativa del desempeño estudiantil y análisis cualitativo de la percepción de docentes y alumnos sobre la integración de TAC en el aprendizaje.

Se sugiere investigar la sostenibilidad de la propuesta, su escalabilidad a otras asignaturas o carreras, y el nivel de satisfacción y adaptación de los estudiantes y docentes ante las metodologías digitales, con el fin de ofrecer recomendaciones para ajustes y mejoras continuas en la institución

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Advance UNAB. (2024, 28 de agosto). *Ingeniería comercial: Una mentalidad emprendedora*. https://advance.unab.cl/noticia/ingenieria-comercial-generando-una-mentalidad-emprendedora/

Aguaded-Gómez, I. (2021). Uso educativo de las tecnologías digitales: Fundamentos y aplicaciones. *Revista de Tecnología Educativa, 34*(2), 45–59.

AICAD. (2025). *Inmigrantes digitales: ¿Quiénes son y cómo trabajan?* https://www.aicad.es/inmigrantes-digitales

Aiken, L. R. (1980). Validez de contenido y confiabilidad de ítems individuales o cuestionarios. *Educational and Psychological Measurement, 40*(4), 955–959. https://doi.org/10.1177/001316448004000419

Alcívar Bravo, E. E., García Bucheli, C. C., Zambrano Ormaza, D. I., Cedeño Zambrano, L. P., & Segovia García, M. (2023). Tecnologías de aprendizaje y conocimiento (TAC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo de las competencias digitales en los estudiantes de Tercero de Bachillerato de la Unidad Educativa "Juan Antonio Vergara Alcívar". *Polo del Conocimiento, 8*(6), 977–994. https://doi.org/10.23857/pc.v8i6

Altbach, P. G. (2009). *La universidad en el siglo XXI: Temas globales*. UNESCO.

Anguita, J., Méndez, M., & Méndez, D. (2020). Motivación de alumnos de Educación Secundaria y Bachillerato hacia el uso de recursos digitales durante la crisis del COVID-19. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 68–81.

Argueta, R., & Ramírez, E. (2017). Estrategias didácticas y gamificación en la educación superior. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 16*(2), 30–41.

Arias-Odón, F. (2023). Investigación documental, investigación bibliométrica y revisiones sistemáticas. *Revista Científica de la Universidad Central de Venezuela*. https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.04.004

Ausubel, D. P. (1968). *Psicología educativa: Una perspectiva cognitiva*. Holt, Rinehart & Winston.

Bandura, A. (1977). *Teoría del aprendizaje social*. Prentice Hall.

Barba, N. G. S. (2023). Aprendizaje colaborativo y uso de las TIC en la educación superior. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 4*(6), 1586. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9586669.pdf

Bashir, I., et al. (2024). El lienzo de transformación digital: Un marco conceptual para la educación en línea. *Revista de Innovación Educativa, 4*(3), 17–29.

Bertone, L. (2019). *La venta como un proceso: Diseñando modelos de gestión de la fuerza de ventas*. Universidad Católica Argentina.

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Evaluación y aprendizaje en el aula. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 5*(1), 7–74.

BMFSchool. (2024, 13 de junio). *La importancia de la formación de negocios para ingenieros*. https://bmfschool.com/2024/06/13/formacion-negocios-ingenieros-2/

Brame, C. J. (2016). Uso eficaz del video como herramienta educativa. *CBE—Educación en Ciencias de la Vida, 15*(4), es6. https://doi.org/10.1187/cbe.16-03-0125

British School Barcelona. (2024, 19 de noviembre). *El aprendizaje activo: Tipos y ejemplos*. https://www.britishschoolbarcelona.com/es/blog/el-aprendizaje-activo-tipos-y-ejemplos/

Brookfield, S. D. (1995). *Convertirse en un docente críticamente reflexivo*. Jossey-Bass.

Cabero, J. (2019). *Tecnología educativa y formación del profesorado*. Editorial Universitaria.

Cabero-Almenara, J., & Barroso-Osuna, J. (2019). Las posibilidades educativas de la realidad aumentada. *Revista de Nuevos Enfoques en la Investigación Educativa, 8*(2), 119–126. https://doi.org/10.7821/naer.2019.7.409

Cabrera, J., & Vintimilla, L. (2022). *Uso de herramientas virtuales para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de Matemática del segundo año de EGB* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Educación]. Repositorio Digital de la Universidad Nacional de Educación UNAE. http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/2773

Calderón Ramírez, W. J. (2023). Modelos pedagógicos y tendencias didácticas en la educación superior. *Humanismo y Cambio Social, 10*, 37–48. https://doi.org/10.5377/hcs.v21i21.17660

Camacho, M. R., Rivas, V. C., Gaspar, C. M., & Quiñonez, M. C. (2020). Innovación y tecnología educativa en el contexto actual latinoamericano. *Revista de Ciencias Sociales*, 460–470.

Canale, M., & Swain, M. (1980). Bases teóricas de los enfoques comunicativos para la enseñanza y evaluación de lenguas segundas. *Applied Linguistics, 1*(1), 1–47.

Carrión, F., Corzo, M., Liu, J., Moyano-Bazán, R., & Levin, T. (2025). Innovación educativa y modelos constructivistas mediadas por tecnologías emergentes: Una revisión sistemática. *Conexión Científica Revista Internacional, 2*(2), 74–85. https://doi.org/10.1234/ccri.v2i2.42

Castro, E. P. (2006). Aprendizaje autorregulado: Una revisión conceptual. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*.

Castro Parrado, C. E., Abella Peña, L. E., & García Martínez, A. (2023). Video interactivo para la enseñanza-aprendizaje del concepto fundamental de cambio químico. *Revista Electrónica EDUCyT, 14*(Extra), 295–302.

Chambi Torres, M. I., Peña Vega, C. M., Peña Vega, M. L., & Mamani Chambi, E. (2025). El modelo de enseñanza y aprendizaje virtual y su incidencia en el nivel de satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Comercial. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 6*(2), 494–510. https://doi.org/10.56712/latam.v6i2.3642

Cisneros, A. (2024). *Habilidades de un ingeniero comercial en la era de la transformación digital*. Universidad Franz Tamayo. https://unifranz.edu.bo/blog/habilidades-de-un-ingeniero-comercial-en-la-era-de-la-transformacion-digital-3/

Clark, B. R. (1991). *El sistema de educación superior: Una visión comparada de la organización académica*. Nueva Imagen.

Cobo, C., & Moravec, J. (2011). *Aprendizaje invisible: Hacia una nueva ecología de la educación*. Ediciones Octaedro.

Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana. (2023). *Modelo académico del Sistema de la Universidad Boliviana*. https://ceub.edu.bo/doc/sen/Modelo%20Educativo%20SUB%202023versi%C3%B3n%20final.pdf

Conferencia Regional de Educación Superior. (2018). *Declaración y plan de acción 2018*. UNESCO-IESALC.

Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia [Const.]. (2009). Asamblea Legislativa Plurinacional. https://www.oas.org/dil/esp/constitucion_bolivia.pdf

Constructivista – Modelo Educativo. (s. f.). *Mis Escuelas*. https://merida.mis.edu.mx/apps/pages/index.jsp?uREC_ID=1100793&type=d

Coursebox. (2025). *Aprendizaje basado en vídeo: Beneficios, ejemplos e implementación*. https://www.coursebox.ai/es/blog/aprendizaje-basado-en-video

Coy, G., Aldás, S., Intriago, K., & Ordoñez, Y. (2024). Las tecnologías y su impacto en la enseñanza aprendizaje de las matemáticas en la educación universitaria. *Revista Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas, 17*(1), 166–174. https://n9.cl/825ji

Cuyo Sigcha, M. V. (2024). El constructivismo y las tecnologías para favorecer la enseñanza-aprendizaje de la matemática en el bachillerato. *Revista Internacional de Investigación e Innovación Educativa, 4*(2), 49–60. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S3006-13852024000200049

Dan Patiño. (2021, 21 de febrero). *Curso online: Técnicas de venta con enfoque digital*. Digifianz Academy. https://netzun.com/cursos-online/tecnicas-de-venta-con-enfoque-digital

Dankhe, P. (1986). *Texto sobre investigación descriptiva*. https://www.academia.edu/25306375/LA_INVESTIGACI%C3%93N_SEG%C3%9AN_DANKHE

Da-Silva, M. (2020). *Gestión comercial y digitalización de procesos empresariales*. McGraw-Hill.

Da-Silva, R. M. (2020). *Fundamentación teórica en la gestión comercial*. Scribd. https://es.scribd.com/document/497246787/fundamentacion-teorica-gestion-comercial-docx

Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro: Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. UNESCO.

Delors, J., Al Mufti, I., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., ... Nanzhao, Z. (1996). *La educación encierra un tesoro*. UNESCO.

De Zubiría Samper, J. (2006). *Modelos pedagógicos*. Magisterio Editorial.

Díaz Barriga, A. (1997). *Didáctica y currículum: Una aproximación crítica*. Paidós.

Díaz-Bravo, L. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales, 2*(1), 123–135.

Díaz, F., & Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. McGraw-Hill.

Díaz, L., & Márquez, R. (2020). Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento como estrategia en la formación de los docentes de la Escuela Normal Superior de Cúcuta, Colombia. *Revista Ánfora, 27*(48), 19–42. https://doi.org/10.30854/anf.v27.n48.2020.667

Dillenbourg, P. (1999). ¿Qué entiendes por aprendizaje colaborativo? En P. Dillenbourg (Ed.), *Aprendizaje colaborativo: Enfoques cognitivos y computacionales* (pp. 1–19). Elsevier.

Docebo. (2018). *5 formas para mejorar la capacitación de ventas con la tecnología para el aprendizaje*. https://www.docebo.com/es/learning-network/blog/capacitacion-de-ventas-con-tecnologia-para-el-aprendizaje/

Docebo. (2025). *Qué es el aprendizaje social (y cómo adoptarlo)*. https://www.docebo.com/es/learning-network/blog/que-es-el-aprendizaje-social-y-como-adoptarlo/

Dooly, M., & Masats, D. (2015). *TPACK y TELL: Integrando tecnología, pedagogía y contenido en la educación*. Edutec.

Downes, S. (2022). *Conectivismo*. National Research Council.

Escalante, Á. F. (2022). *Cómo los migrantes digitales pueden abrazar la tecnología*. AT&T México. https://www.att.com.mx/noticias/migrantes-digitales

Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. *Avances en Medición, 6*(1), 27–36.

Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, M. (2008). Validez de contenido por juicio de expertos: Definición y aplicación. *Avances en Medición, 4*(2), 27–37. https://doi.org/10.1016/j.rse.2007.01.009

ESIC Business & Marketing School. (2023a). *Herramientas digitales para la gestión de ventas: Ejemplos*. https://www.esic.edu/rethink/comercial-y-ventas/herramientas-digitales-para-la-gestion-de-ventas-ejemplos-c

ESIC Business & Marketing School. (2023b). *Herramientas digitales para la gestión de ventas: Ejemplos y aplicaciones*. https://www.esic.edu/

Fernández, A. (2003). Las tecnologías de la información y comunicación y las funciones docentes. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, 5*(2), 1–17. https://www.redalyc.org/journal/5636/563662154003/html/#redalyc_563662154003_ref7

Fernández-Batanero, J. M., Román, M., & López, Y. (2020). Tecnologías de información y comunicación en la educación superior: Impacto y desafíos. *Revista de Educación y Tecnología, 12*(3), 87–101.

Fernández-Batanero, J. M., Román-Graván, P., Reyes-Rebollo, M. M., & Montenegro-Rueda, M. (2020). Impacto de la tecnología educativa en la formación docente: Una revisión sistemática. *Computers & Education, 159*, 104106. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104106

Ferrari, A. (2012). *Competencia digital en la práctica: Un análisis de marcos conceptuales*. Centro Común de Investigación, Comisión Europea.

FOTRIEM. (2023). *Modelo pedagógico constructivista basado en tres pilares*. https://www.fotriem.edu.py/modelo-pedagogico/

Fundación Organización Universitaria Interamericana. (2021). *Modelos educativos innovadores en educación superior*.

García, M. (2023). El método inductivo en la investigación científica. *Revista Científica de Metodología, 14*(3), 45–56.

García, M., & Valdivieso, P. (2023). Competencias digitales y desempeño académico en carreras comerciales: Un estudio en universidades amazónicas. *Revista de Investigación Educativa, 15*(3), 221–238.

García-Peñalvo, F. J. (2021). Retos y oportunidades de la educación digital en la era postpandemia. *Educación XX1, 24*(1), 13–29.

Gobierno Autónomo Departamental de Pando. (s. f.). *Historia del Departamento de Pando*. https://pando.gob.bo/index.php/all-courses/

González-Larrea, B. (2024). *El aprendizaje autorregulado: Gestionar cómo aprendemos*. Neuro Class.

Gredler, M. E. (1996). Juegos educativos y simulaciones: Una tecnología en busca de un paradigma investigativo. En *Handbook of research on educational communications and technology*.

Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1989). *Evaluación de cuarta generación*. Sage Publications.

Gutiérrez, L. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: Conceptos, ideas y posibles limitaciones. *Revista Educación y Tecnología*, (1), 111–122. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4169414.pdf

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.

Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.

Hernández-Sellés, N. (2024). Aprendizaje colaborativo en entornos digitales. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 27*(2). https://doi.org/10.5944/ried.27.2.40208

Hurtado de Barrera, J. (2012). *Metodología de la investigación: Guía para la comprensión holística de la ciencia*. Quirón Ediciones.

Juárez Cruz, M. del C., Sánchez Juárez, R. E., & Aguilar Rodríguez, M. E. (2018). La construcción del conocimiento en ambientes de aprendizaje apoyados en TIC. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, 20*(3), 1–14. https://www.redalyc.org/journal/3578/357863806002/357863806002.pdf

Kassymova, G., Priyatmojo, A., & Suseno, S. (2023). Competencia digital en estudiantes universitarios. *Revista Boliviana de Ciencias de la Educación, 3*(2), 178–191. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2616-79642024000301781

Lameu, P. (2020a). Competencias profesionales y simulación empresarial en entornos digitales. FGV Editora.

Lameu, P. (2020b). Herramientas TIC en el aprendizaje universitario. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 23*(2), 101–120.

Lanuza, J. (2024). Incorporación de tecnologías educativas en la enseñanza universitaria: Importancia y retos actuales. *Revista Ecuatoriana de Educación Superior Científica y Tecnológica, 3*(3), 85–102. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2550-67222024000300110

Lara-Sotomayor, J. E. (2024). Autorregulación del aprendizaje (ARA) en la educación superior: Variables que inciden en su desarrollo. *Retos de la Ciencia, 8*(18). https://doi.org/10.53877/rc.8.18.20240701.3

Leech, N. L., & Onwuegbuzie, A. J. (2009). Una tipología de diseños de investigación de métodos mixtos. *Quality & Quantity, 43*(2), 265–275. https://doi.org/10.1007/s11135-007-9105-3

Lema-Dután, M., & Meza-Mora, M. (2021). Recursos tecnológicos para estimular el aprendizaje de los estudiantes de Bachillerato. *Revista Digital Publisher CEIT*, 187–202. https://doi.org/10.33386/593dp.2021.2-1.535

Ley-Leyva, N. V., Morocho-Vargas, M. E., & Espinoza-Freire, E. E. (2021). La tecnología educativa para enseñanza de la Geografía. *Revista Conrado*, 465–472.

Litwin, E. (2008). *Tecnología educativa y nuevos escenarios de aprendizaje*. Paidós.

López, P. L. (2004). Población, muestra y muestreo. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 2*(1), 213–229. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012

Manotas Salcedo, N., et al. (2018). El aula invertida y su impacto en la formación universitaria. *Revista de Educación a Distancia, 57*, 89–110.

Marcillo Criollo, P. P., & Nacevilla Guañuna, C. A. (2024). La teoría del conectivismo de Siemens en la educación. *Revista Internacional de Tecnología Educativa y Aprendizaje a Distancia, 2*(3), 3–10. https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/5f92f9f9-a5d0-441c-b681-5e7d0b26f99f/content

Martínez, M. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Trillas.

Maya, D., & Suseno, S. (2022). Integración de competencias digitales en la educación universitaria. *Education and Information Technologies, 27*(1), 995–1011.

Medina, A. (2014). *Didáctica general para la educación del siglo XXI*. Pirámide.

Mosaic UOC. (2013). *Recursos multimedia para aprendizaje on-line*. Universitat Oberta de Catalunya. https://mosaic.uoc.edu/2013/11/11/recursos-multimedia-para-aprendizaje-on-line/

Ñeco, M. (2005). *El rol del maestro en un esquema pedagógico constructivista*. https://cmapspublic.ihmc.us/rid=1H8857D52-26KGC0K-

Open University of Catalonia. (2023). *Fundamentos de marketing digital*. https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/150195/1/FundamentosDeMarketingDigital.pdf

Osorio, L. (2020). *Políticas educativas y medio ambiente: Lecciones aprendidas y sostenibilidad en América Latina*. Universidad Andina Simón Bolívar. https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7752/1/T3339-MRI-Osorio-Politicas.pdf

Pacheco, O. (2021). *Informe final*. Universidad Técnica Nacional. https://utn.ac.cr/sites/default/files/attachments/cfpte/Pacheco_Oscar_Informe_Final.pdf

Pérez Lindo, A. (2016). *La sociedad del conocimiento y la educación superior*. Ediciones UNSAM.

Piaget, J. (1954). *La construcción de lo real en el niño*. Siglo XXI.

Picons, D. (2014). La unidad de análisis en la problemática enseñanza. *Formación Universitaria, 7*(2), 115–126. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5123550.pdf

Poveda-Pineda, D., & Cifuentes-Medina, M. (2024). Tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) en la educación superior: Desafíos y perspectivas. *Revista Ecuatoriana de Educación Superior Científica y Tecnológica, 3*(3), 110–127. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2550-67222024000300110

Prensky, M. (2001). Nativos digitales, inmigrantes digitales. *En el Horizonte, 9*(5). https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf

Priyatmojo, A., Putri, T., & Cham, M. (2022). Integrar tecnologías digitales en la educación superior para fortalecer competencias del siglo XXI. *Education and Information Technologies, 27*(1), 983–1000.

Ramírez, H. H. G. (2024). Aprendizaje y desarrollo autónomo en la educación. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*.

Ramírez, N. (2023). *Qué es un mapa mental: 5 herramientas para crear uno*. CONECTA. https://conecta.tec.mx/es/noticias/nacional/educacion/que-es-un-mapa-mental

Red Educa. (2023a, 26 de octubre). *El aprendizaje colaborativo de Vygotsky*. https://www.rededuca.net/blog/educacion-y-docencia/teoria-aprendizaje-colaborativo

RedEduca. (2023b). *El constructivismo en la educación: Principios y beneficios*. https://www.rededuca.net/blog/educacion-y-docencia/constructivismo-en-educacion

Robles Clemente, F. (2021). *Competencias digitales y su incidencia en el aprendizaje virtual de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad de Aquino Bolivia, sede La Paz, gestión 2020* [Tesis de maestría, Universidad Mayor de San Andrés]. https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/26805/TM409.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rodríguez Castellanos, A., Araujo de la Mata, A., & Urrutia Gutiérrez, J. (2001). *Gestión universitaria e innovación: Nuevas perspectivas*. Universidad del País Vasco.

Rodríguez Jiménez, A., & Pérez Jacinto, A. O. (2017). Métodos racionales y su clasificación: Método analítico-sintético. *Revista Escuela de Administración de Negocios, 82*, 186–195.

Ruiz, E. &. (2018). Diseño de un material didáctico computarizado para la enseñanza de oscilaciones y ondas, a partir del estilo de aprendizaje de los estudiantes. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación, 8*(2), 295–309. https://doi.org/10.19053/20278306.v8.n2.2018.7966

Sáez-López, J. M., Román-García, M., & Salinas, J. (2022). Desarrollo y evaluación de recursos educativos digitales en educación superior. *Education and Information Technologies, 27*(1), 995–1011.

Salinas, J. (2004). *Innovar para cambiar la educación*. Editorial Ariel.

Salinas, J. (2020). Innovación educativa y competencias digitales: Claves para la formación universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación, 83*(1), 11–28.

Sánchez, D. D. (2024). La encuesta como instrumento de recolección de datos, confiabilidad y validez en investigación científica. *Revista de Ciencias Empresariales, Tributarias, Comerciales y Administrativas, 3*(2), 94–107. https://educaciontributaria.com.py/revista/index.php/rcetca/article/view/70

Sánchez, J. (2015). *Las tecnologías educativas y el cambio social*. Universidad Nacional Autónoma de México.

Siemens, G. (2005). Conectivismo: Una teoría del aprendizaje para la era digital. *Revista Internacional de Tecnología Educativa y Aprendizaje a Distancia, 2*, 3–10.

Siemens, G. (2006). *Conociendo el conocimiento*. http://www.knowingknowledge.com

Simply Psychology. (s. f.). *Constructivismo*. https://www.simplypsychology.org/constructivism.html

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2010). *Métodos mixtos en la investigación social y del comportamiento* (2.ª ed.). SAGE Publications.

Teachy.ai. (2025, 17 de junio). *Investigaciones: Censal y muestral*. Teachy. https://teachy.ai/es/resumenes/educacion-secundaria/secundaria-1-grado/matematicas-a-espanol/investigaciones-censal-y-muestral-aede6

Tobón, S., & Núñez Rojas, M. (2006). *Formación basada en competencias: Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Ecoe Ediciones.

Trujillo, M., et al. (2015b). Microlearning y aprendizaje personalizado. *Revista Iberoamericana de Educación Digital, 12*(3), 120–132.

UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. UNESCO Publishing.

UNESCO. (2019). *La educación superior en la era digital*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388807.locale=es

UNESCO. (2020). *Las TIC en la educación: Importancia y beneficios de aplicarlas*. https://www.intec.edu.do/oferta-academica/postgrado/articulos-de-postgrado/las-tic-en-la-educacion-importancia-y-beneficios-de-aplicarlas

UNESCO. (2023). *Tecnologías digitales para el fortalecimiento de los sistemas educativos*.

UNESCO-IESALC. (s. f.). *Aprendizaje basado en casos*. https://campus.iesalc.unesco.org/inicio/blocks/coursefilter/course.php?id=198&lang=en

UNIR. (2024, 8 de octubre). *Aprendizaje colaborativo: Definición, ventajas y ejemplos*. https://www.unir.net/revista/ciencias-sociales/aprendizaje-colaborativo/

Universidad Amazónica de Pando. (2020). *Ajuste curricular de la carrera de Ingeniería Comercial*.

Universidad Amazónica de Pando. (2023a). *Modelo de formación superior universitaria*. Editorial del Estado Plurinacional de Bolivia.

Universidad Amazónica de Pando. (2023b). *Modelo de formación superior universitaria de la Universidad Amazónica de Pando*. UAP.

Universidad Europea. (2024a). *Gamificación educativa: Qué es y cómo se aplica*. https://universidadeuropea.com/blog/gamificacion-educativa/

Universidad Europea. (2024b, 17 de octubre). *¿Qué son las TAC en educación?* https://universidadeuropea.com/blog/que-son-las-tac/

Universidad Europea. (2025, 19 de mayo). *¿Qué es el constructivismo en educación?* https://colombia.universidadeuropea.com/blog/constructivismo-educacion/

Universidad Nacional de Educación. (2024). *Modelo educativo-pedagógico de la UNAE*.

Vázquez, S., & Meneses, J. (2015). Simuladores y entornos digitales en la formación por competencias. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, 17*(2), 99–114.

Venngage. (2025). *¿Qué es una infografía? Ejemplos, plantillas y consejos*. https://es.venngage.com/blog/que-es-una-infografia/

Vygotski, L. S. (1978). *La mente en la sociedad: El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Harvard University Press.

Zabala, A. (2017). *Rol del docente y del alumno en el constructivismo*. https://andyguevanancyzavala.wordpress.com/modelo-constructivista/rol-del-docentealumno/

Zimmermann, B. J. (2002). Convertirse en un aprendiz autorregulado: Una visión general. *Theory into Practice, 41*(2), 64–70.

Zimmerman, B. J. (2008). Investigaciones sobre el aprendizaje autorregulado: Desarrollos recientes.

ANEXOS

Anexo 1

GUÍA DE ENTREVISTA Nª1

Objetivo de la entrevista:	Relevar información con el Coordinador de Carrera sobre las necesidades de aprendizaje en la asignatura de Gestión de Ventas en la Empresa de la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Amazónica de Pando en cuanto a herramientas digitales que puedan fortalecer su aprendizaje.

1. ¿La carrera cuenta actualmente con algún compendio o documento que recopile técnicas de aprendizaje y conocimiento digital para los docentes y estudiantes?

2. ¿El diseño curricular vigente incluye la incorporación explícita de técnicas digitales en las asignaturas?

3. ¿Existen lineamientos desde la planificación curricular que orienten el uso de técnicas digitales para potenciar el aprendizaje?

4. ¿Se promueve la formación continua o capacitación específica a los docentes sobre el uso de herramientas y técnicas digitales para la enseñanza?

5. ¿La carrera ofrece o ha considerado ofrecer capacitación a los estudiantes para el uso efectivo de técnicas digitales en su proceso de aprendizaje?

6. En la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa, ¿se han utilizado hasta ahora técnicas o herramientas digitales específicas?

7. ¿Qué percepción tiene sobre la importancia de diseñar nuevas técnicas digitales para mejorar las competencias de los estudiantes?

8. ¿Cuáles considera que son las principales limitaciones o retos para incorporar técnicas digitales innovadoras en la carrera?

9. ¿Existen recursos tecnológicos y de infraestructura suficientes para implementar nuevas técnicas digitales en la enseñanza?

10. ¿Cómo cree que la propuesta de diseñar técnicas digitales para la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa podría integrarse al plan académico o mejorar el proceso formativo?

Anexo 2

CUESTIONARIO Nº2

Objetivo del cuestionario:	Relevar información sobre las necesidades de aprendizaje en la asignatura de Gestión de Ventas en la Empresa de la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Amazónica de Pando en cuanto a herramientas digitales que puedan fortalecer su aprendizaje

1. **¿Cómo describirías tu nivel de comprensión de los contenidos en Gestión de Ventas en la Empresa?**

   a) Muy bueno

   b) Bueno

   c) Regular

   d) Bajo

2. **¿Cuáles son las principales dificultades que tienes en esta asignatura?**

   a) Comprender conceptos teóricos

   b) Aplicar conocimientos en práctica

   c) Falta de recursos digitales

   d) Tiempo insuficiente para estudiar

3. **¿Qué métodos utilizas para facilitar tu aprendizaje?**

   a) Lecturas y apuntes físicos

   b) Videos y tutoriales en línea

   c) Aplicaciones y simuladores digitales

   d) Estudio en grupo

4. ¿Consideras que las actividades prácticas ayudan a fortalecer tus competencias?

a) Siempre

b) Generalmente

c) Algunas veces

d) Nunca

5. ¿Qué tipo de herramientas digitales te gustaría que se incluyan para apoyar tu aprendizaje?

a) Videos explicativos interactivos

b) Juegos o simuladores de ventas

c) Foros o espacios de discusión virtual

d) Ejercicios autocorregibles

6. ¿Cuál es tu formato preferido para recibir material didáctico?

a) Videos

b) Presentaciones con gráficos

c) Documentos escritos (PDF, ebooks)

d) Simuladores y talleres en línea

7. ¿Qué características deberían tener las herramientas digitales para ser útiles?

a) Fácil uso y navegación

b) Contenidos interactivos

c) Acceso desde cualquier dispositivo

d) Retroalimentación inmediata

8. ¿Con qué frecuencia usas dispositivos digitales para estudiar esta asignatura?

a) Diario

b) Varias veces a la semana

c) Ocasionalmente

d) Nunca

9. ¿Consideras suficiente el tiempo de clase para aprender los temas?

a) Sí, es suficiente

b) Algo insuficiente

c) Muy insuficiente

d) No estoy seguro

10. ¿Qué sugerencia mejorarías en la metodología de enseñanza?

a) Incorporar más recursos digitales

b) Más actividades prácticas

c) Sesiones más interactivas y participativas

d) Más apoyo personalizado

Anexo 3

RÚBRICA PARA MAPAS CONCEPTUALES INTERACTIVOS (MACI)

Técnica TAC: Mapas conceptuales interactivos

Contenido: Origen y evolución del comercio

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Deficiente (1)
Claridad conceptual	Todos los conceptos son precisos, pertinentes y bien definidos.	La mayoría de los conceptos son claros y correctos.	Algunos conceptos son confusos o incompletos.	Varios conceptos incorrectos o irrelevantes.
Relación lógica entre ideas	Las relaciones son coherentes, jerárquicas y bien justificadas.	Relaciones adecuadas pero con poca jerarquización.	Algunas relaciones incorrectas o débiles.	No hay coherencia en las relaciones.
Organización y estructura	El mapa es claro, jerárquico y visualmente organizado.	Presenta organización aceptable.	La organización dificulta la comprensión.	Mapa desordenado o incoherente.
Creatividad y diseño digital	Uso excelente de la herramienta; diseño atractivo y funcional.	Diseño adecuado, uso correcto de la herramienta.	Diseño poco atractivo o uso básico de la herramienta.	Uso deficiente o inapropiado de la herramienta.
Pertinencia del contenido histórico	Incluye todos los hitos clave del comercio con exactitud.	Incluye la mayoría de los hitos importantes.	Faltan varios elementos relevantes.	Contenido incompleto o incorrecto.
Puntaje total: /20 **Nivel logrado:** Excelente (17-20), Bueno (13-16), Regular (9-12), Deficiente (8 o menos)				

Anexo 4

LISTA DE COTEJO PARA SIMULACIÓN DE VENTAS VIRTUAL (SIMVV)

Contenido: Enfoque de ventas

Ítem	Sí	No	Observaciones
Aplica correctamente el enfoque de ventas asignado.	☐	☐	
Identifica adecuadamente las necesidades del cliente.	☐	☐	
Toma decisiones estratégicas coherentes durante la simulación.	☐	☐	
Muestra habilidades de comunicación y persuasión.	☐	☐	
Participa activamente en su grupo de trabajo.	☐	☐	
Registra correctamente las decisiones tomadas.	☐	☐	
Analiza los resultados de la simulación.	☐	☐	
Resultado: Cumple (5-7 ítems) / Parcial (3-4) / No cumple (0-2)			

Anexo 5

RÚBRICA PARA ESTUDIO DE CASOS INTERACTIVO (ECI)

Contenido: La compra

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Deficiente (1)
Identificación del proceso de compra	Identifica todas las etapas correctamente.	Identifica la mayoría de las etapas.	Identifica pocas etapas.	No identifica etapas.
Análisis crítico del caso	Profundo, bien argumentado y con evidencia.	Adecuado pero superficial.	Análisis limitado.	No analiza.
Propuesta de solución	Clara, viable y bien fundamentada.	Aceptable pero poco profunda.	Propuesta débil o poco pertinente.	No propone soluciones.
Participación en discusión digital	Participación activa y argumentada.	Participación moderada.	Participación mínima.	No participa.
Uso de herramientas TAC	Excelente manejo de la plataforma.	Manejo adecuado.	Manejo básico.	Manejo incorrecto.
Puntaje total: /20 Interpretación: Excelente (17-20), Bueno (13-16), Regular (9-12), Deficiente (8 o menos)				

Anexo 6

ESCALA DE VALORES PARA ROLE-PLAYING VIRTUAL (ROVI)

Contenido: El vendedor

Escala:

4 = Siempre lo demuestra
3 = Frecuentemente
2 = Ocasionalmente
1 = Nunca lo demuestra

Indicador	4	3	2	1
Comunicación clara y efectiva	☐	☐	☐	☐
Capacidad de persuasión	☐	☐	☐	☐
Adaptación al cliente	☐	☐	☐	☐
Aplicación de técnicas de ventas	☐	☐	☐	☐
Manejo adecuado del escenario virtual	☐	☐	☐	☐

Anexo 7

RÚBRICA PARA ANÁLISIS DE DILEMAS ÉTICOS DIGITALES (ADED)

Contenido: Ética profesional del vendedor

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Deficiente (1)
Comprensión del dilema ético	Evidencia comprensión profunda de los aspectos éticos.	Comprensión general adecuada.	Comprensión superficial.	No comprende el dilema.
Argumentación ética	Argumentos sólidos y coherentes.	Argumentos aceptables.	Argumentos débiles.	Sin argumentos válidos.
Participación en foro digital	Activa, respetuosa y pertinente.	Participación moderada.	Participación limitada.	No participa.
Reflexión crítica	Reflexión profunda con aportes significativos.	Reflexión aceptable.	Reflexión limitada.	Sin reflexión.
Uso de TAC	Excelente manejo de plataformas digitales.	Buen manejo.	Manejo básico.	Manejo inapropiado.
Puntaje total: /20 Interpretación: Excelente (17-20), Bueno (13-16), Regular (9-12), Deficiente (8 o menos)				

Anexo 8

LISTA DE COTEJO PARA INFOGRAFÍAS INTERACTIVAS DIGITALES (IID)

Contenido: Normas de conducta del vendedor

Ítem	Sí	No	Observaciones
Incluye todas las normas de conducta.	☐	☐	
Información clara y sintetizada.	☐	☐	
Infografía visualmente organizada.	☐	☐	
Uso adecuado de la herramienta digital.	☐	☐	
Creatividad en el diseño.	☐	☐	
Relación correcta entre texto e imágenes.	☐	☐	
Resultado: Alto cumplimiento (5–6) / Medio (3–4) / Bajo (0–2)			

Anexo 9

ESCALA DE VALORES PARA SIMULACIÓN DEL PROCESO DE VENTAS (SIPV)

Contenido: El proceso de la venta

Escala:

4 = Excelente

3 = Bueno

2 = Regular

1 = Deficiente

Indicador	4	3	2	1
Identificación de etapas del proceso	☐	☐	☐	☐
Aplicación de técnicas de venta	☐	☐	☐	☐
Toma de decisiones	☐	☐	☐	☐
Comunicación durante la simulación	☐	☐	☐	☐
Análisis de resultados	☐	☐	☐	☐

Anexo 10

ESTRUCTURA DE INFORME DE VALIDACIÓN DE LOS EXPERTOS ACADÉMICOS

DATOS DEL EVALUADOR	
Nombres y Apellidos	
Grado académico mayor	
Formación disciplinar	

1. **Introducción breve:**

2. **Descripción del objetivo de la validación**

3. **Breve explicación sobre las técnicas evaluadas**

4. **Resultados de la evaluación cuantitativa y cualitativa**

5. **Resumen de las puntuaciones obtenidas en cada criterio de la rúbrica**

6. **Comentarios generales sobre la valoración**

7. **Análisis cualitativo y observaciones específicas:**

8. **Aspectos fuertes de las técnicas según el experto**

9. **Limitaciones o aspectos a mejorar**

10. Sugerencias para optimizar la implementación de las técnicas

11. Opinión global sobre la pertinencia, funcionalidad y aplicabilidad de las técnicas

12. Conclusión o veredicto final:

Firma y fecha:

Confirmando la revisión y validación

Anexo 11

Guía Docente para el Uso de Plataformas Digitales en la Asignatura Gestión de Ventas en la Empresa

Objetivo

Facilitar al docente el manejo efectivo de plataformas digitales y herramientas tecnológicas para implementar técnicas digitales de aprendizaje que fortalezcan las competencias disciplinares en Gestión de Ventas.

Plataformas y Herramientas Incluidas

- Google Classroom: gestión de contenidos, actividades, evaluaciones y comunicación con estudiantes.
- Zoom / Google Meet: para videoconferencias, clases en vivo, y webinars.
- Edpuzzle / Playposit: para creación y gestión de videos interactivos.
- Portales multimedia (Padlet, Genially, Canva): desarrollo de mapas mentales, infografías digitales, foros y presentaciones interactivas.
- Simuladores empresariales y plataformas CRM simuladas para prácticas en gestión de ventas.

Recomendaciones para el Uso

Organización del curso:

- Crear módulos temáticos con materiales multiformato (videos, lecturas, presentaciones).
- Programar actividades interactivas y evaluaciones digitales.
- Establecer foros de discusión y espacios para retroalimentación continua.
- Interacción y seguimiento:
- Fomentar la participación activa con cuestionarios y debates en línea.
- Utilizar funcionalidades para monitorear el progreso y participación.

Soporte técnico operativo:

- Capacitar a docentes en el manejo funcional y pedagógico de cada plataforma.

- Promover la colaboración entre docentes para compartir buenas prácticas.
- Tener acceso a soporte técnico para resolver incidencias rápidamente.

Evaluación y retroalimentación:

- Utilizar rúbricas específicas para la evaluación de tareas digitales.
- Proporcionar retroalimentación formativa utilizando comentarios en plataformas.

Anexo 12

Planificación para Capacitaciones Docentes en la Aplicación de la Propuesta

Objetivo General

Capacitar a los docentes de Ingeniería Comercial en el uso pedagógico y técnico de las plataformas digitales y técnicas propuestas para la asignatura Gestión de Ventas.

Duración Propuesta

Cinco sesiones de dos horas académicas cada una (total 10 horas), distribuidas en dos semanas.

Tabla 15

Estructura de la Capacitación

Sesión	Tema	Contenido	Metodología	Recursos
1	Introducción a la propuesta	Presentación general, fundamentos teóricos y objetivos	Exposición y discusión	Presentación ppt, documento de propuesta
2	Uso básico de plataformas digitales	Google Classroom, Zoom, Google Meet	Taller práctico con guía paso a paso	Manuales, videos tutoriales
3	Creación y gestión de contenidos en línea	Videos interactivos (Edpuzzle/Playposit), plataformas multimedia (Padlet, Genially, Canva)	Diseño y aplicación de recursos digitales	Ejercicios prácticos, simuladores
4	Aplicación de simuladores y CRM	Uso y manejo de simuladores empresariales y CRM simuladas	Taller práctico y estudio de casos	Acceso a plataformas CRM, escenarios de práctica
5	Evaluación y acompañamiento	Elaboración de rúbricas, monitoreo y retroalimentación en línea	Taller participativo y análisis de casos	Rúbricas, ejemplos de retroalimentación

Nota: Fuente de elaboración propia.

Metodología

- Aprendizaje activo y participativo.
- Trabajo colaborativo y discusión.

- Prácticas con simuladores y plataformas.
- Asesoría personalizada y espacios de dudas.

Evaluación de la Capacitación

- Encuestas de satisfacción.
- Producción de un recurso digital o planificación práctica por participante.
- Retroalimentación continúa facilitada por el equipo técnico de la carrera.

Anexo 13

URL DE ACCESO A LAS HERRAMIENTAS DIGITALES
















https://www.mindmeister.com/es


coggle
https://coggle.it/


Google Classroom
https://sites.google.com/view/classrooms

APENDICE

Técnicas de Aprendizaje y Conocimiento Digitales para Fortalecer el Aprendizaje en la Asignatura de Gestión de Venta en la Empresa - Carrera de Ingeniería Comercial, Universidad Amazónica de Pando

Este apéndice complementa la tesis proponiendo un conjunto de técnicas digitales específicas para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura Gestión de Ventas en la Empresa. Estas técnicas fueron diseñadas para fortalecer las competencias disciplinares de los estudiantes de Ingeniería Comercial, atendiendo las características y necesidades detectadas en el diagnóstico inicial del curso.

Análisis de Necesidades y Características:

Se identificaron necesidades como la integración limitada de recursos digitales interactivos, la necesidad de metodologías que favorezcan la práctica y la participación activa, y la demanda de materiales audiovisuales como videos explicativos y simuladores.

Diseño de Técnicas Digitales:

- Uso de plataformas para la creación de líneas de tiempo (TimeToast) para visualizar cronologías y procesos históricos y actuales en la gestión de ventas.
- Creación de presentaciones interactivas y contenidos visuales en Canva y Genially, enriqueciendo la comprensión con imágenes, videos y elementos dinámicos.
- Elaboración de videos interactivos mediante Edpuzzle y Playposit que incluyen preguntas reflexivas incorporadas para estimular la interacción y evaluación formativa.
- Implementación de foros y espacios colaborativos en Padlet para fomentar el aprendizaje social y la discusión crítica.
- Desarrollo de mapas mentales e infografías digitales mediante MindMeister, Piktochart y Coggle para organizar conceptos clave y fortalecer la síntesis de información.

Validación de Técnicas:

Las técnicas diseñadas fueron sometidas a evaluación y retroalimentación por expertos académicos para asegurar su pertinencia, funcionalidad y alineación con los objetivos de la asignatura y perfil de egreso.

Estas herramientas y técnicas digitales representan un aporte significativo para modernizar la asignatura, facilitar el aprendizaje autónomo, significativo y contextualizado, y mejorar el desempeño académico en Ingeniería Comercial. Además, promueven habilidades tecnológicas y colaborativas necesarias en el entorno profesional actual.

GLOSARIO

1. **Aprendizaje Digital:** Proceso educativo que utiliza tecnologías digitales para facilitar la adquisición de conocimientos y habilidades. (Educación Digital, s.f.).
2. **Competencias Disciplinares:** Conjunto de habilidades y conocimientos específicos de una disciplina profesional. (Centro de Desarrollo Educativo s.f.)
3. **Gamificación:** Uso de elementos de juego para aumentar la motivación y el compromiso en entornos educativos. (Gamification Hub, s.f.)
4. **LMS (Learning Management System):** Plataforma que organiza, gestiona y realiza seguimiento de cursos y formación online. (E-learning Industry, s.f.).
5. **LCMS (Learning Content Management System):** Sistema para crear, gestionar y publicar contenidos educativos digitales. (E-learning Industry. s.f.)
6. **Flipped Classroom (Aula Invertida):** Estrategia donde el contenido teórico se estudia fuera del aula y el tiempo presencial se dedica a la práctica. (Flipped Learning Network., s.f.).
7. **Microlearning:** Aprendizaje en pequeñas cápsulas o unidades específicas para objetivos concretos. (Microlearning Institute, s.f.).
8. **Aula Virtual:** Entorno online donde estudiantes y docentes interactúan en tiempo real a través de video, chat y recursos digitales. (Educación Virtual Hoy, s.f.)
9. **Simuladores Digitales:** Herramientas que recrean escenarios reales para practicar habilidades en un entorno controlado. (Tech Education Lab, s.f.).
10. **Recursos Multimedia:** Materiales digitales que integran texto, imágenes, audio y video para apoyar el aprendizaje. (EdTech Resources, s.f.).
11. **Aprendizaje Basado en Casos:** Estrategia que usa el análisis de situaciones reales o simuladas para conectar teoría con práctica. (Teaching with Cases. s.f.).
12. **Plataformas Interactivas:** Sistemas digitales que permiten la participación activa y colaborativa de los estudiantes. (EdTech Interactive, s.f.).
13. **Retroalimentación Inmediata:** Respuesta rápida a las acciones del estudiante para corregir y reforzar el aprendizaje. (Learning Sciences Group, s.f.).
14. **Mapas Mentales Digitales:** Representaciones gráficas que organizan ideas y conceptos usando herramientas digitales. (Visual Learning Tools. s.f.)

15. **Infografías Digitales:** Visualización clara y atractiva de información compleja mediante gráficos y textos breves. (Edpuzzle, s.f.).
16. **Edpuzzle / Playposit:** Plataformas que permiten incorporar preguntas interactivas en videos educativos. (Edpuzzle, s.f.).
17. **Foros Digitales:** Espacios virtuales para discusión, reflexión e intercambio de ideas entre estudiantes y docentes. (EdTech Communication. s.f.).
18. **Competencias Digitales:** Habilidades para usar efectivamente tecnologías digitales en contextos educativos y profesionales. (UNESCO, s.f.)
19. **Mobile Learning (Aprendizaje Móvil):** Estudio a través de dispositivos móviles para acceder a contenidos en cualquier lugar y momento. (Mobile Learning Association, s.f.)
20. **Aprendizaje Activo:** Enfoque pedagógico que promueve la participación activa y la construcción propia del conocimiento. (Active Learning Center, s.f.)
21. **TimeToast:** Plataforma web para crear líneas de tiempo digitales de manera sencilla, permitiendo integrar texto, imágenes y enlaces. Es útil para representar cronologías y procesos históricos o formativos, facilitando el aprendizaje visual y colaborativo. (UNESCO, s.f.)
22. **Canva:** Herramienta digital para diseño gráfico y creación de contenidos visuales, incluyendo presentaciones, infografías y mapas mentales, con plantillas personalizables y una interfaz intuitiva que no requiere conocimientos avanzados de diseño. (UNESCO, s.f.)
23. **Genially:** Plataforma interactiva que permite crear contenidos visuales dinámicos como presentaciones, infografías, videos y juegos educativos, con funcionalidades para incorporar interactividad y multimedia que enriquecen la experiencia de aprendizaje. (UNESCO, s.f.)
24. **Edpuzzle:** Aplicación educativa que permite convertir videos en lecciones interactivas al insertar preguntas, comentarios y notas, facilitando el seguimiento del aprendizaje y la reflexión crítica durante la visualización. (UNESCO, s.f.)
25. **Playposit:** Similar a Edpuzzle, es una plataforma para crear videos interactivos con elementos evaluativos insertados, promoviendo la participación activa y el aprendizaje personalizado. (UNESCO, s.f.)

26. **Padlet:** Espacio virtual colaborativo donde los estudiantes pueden compartir ideas, reflexiones y trabajos mediante notas, imágenes y enlaces, facilitando el aprendizaje social y la interacción en línea. (UNESCO, s.f.)
27. **Piktochart:** Herramienta especializada en la creación de infografías, presentaciones y reportes visuales mediante plantillas y recursos gráficos que facilitan comunicar información compleja de manera clara y atractiva. (UNESCO, s.f.)
28. **MindMeister:** Aplicación para elaborar mapas mentales digitales, permitiendo organizar ideas y conceptos visualmente en un formato colaborativo y accesible desde cualquier dispositivo. (UNESCO, s.f.)
29. **Coggle:** Plataforma para crear mapas mentales y diagramas de flujo simples y visualmente atractivos, con posibilidad de trabajo colaborativo en tiempo real. (UNESCO, s.f.)