

UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO

VICERRECTORADO

DIRECCIÓN DE POSGRADO



**TESIS PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

**EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL ÁREA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
FINANCIERAS DE LA UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO: UN
ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA TECNOLÓGICA**

POSTULANTE: Bertha Felicidad Bautista Huallpara

TUTOR: M.Sc. Wilfredo Matias Poma

**COBIJA – PANDO – BOLIVIA
2025**

DEDICATORIA:

La presente tesis está dedicada a Dios por darme fuerza necesaria para culminar esta meta, a mi familia y hermana Inés por todo el apoyo brindado en el transcurso de este camino y por motivarme a seguir adelante

AGRADECIMIENTOS:

Agradecida con la vida y con Dios por las personas que me apoyaron en mi camino las cuales me han ayudado mucho, a mi familia, mi tutor el M.Sc. Wilfredo Matías Poma quien estuvo guiándome para poder realizar este trabajo y a todos los docentes por todo el conocimiento que nos brindaron

RESUMEN

La educación virtual, mediada por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), ha generado transformaciones significativas en los procesos de enseñanza-aprendizaje, especialmente en contextos históricamente vulnerables como la región amazónica boliviana. La presente tesis de maestría tuvo como propósito analizar la educación virtual según la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) por parte de docentes y estudiantes del Área de Ciencias Económicas y Financieras de la Universidad Amazónica de Pando, con el fin de proponer estrategias que fortalezcan esta modalidad educativa en el contexto amazónico. El estudio, de carácter cualitativo, permitió identificar fortalezas como la familiaridad básica con plataformas como Moodle y Google Classroom, así como la disposición al uso de recursos digitales. No obstante, también se evidenciaron limitaciones significativas, tales como la escasa capacitación en competencias digitales avanzadas, la débil planificación pedagógica en entornos virtuales y los problemas de conectividad que afectan tanto a docentes como a estudiantes. Desde la perspectiva docente, se observó esfuerzo por adaptarse al entorno digital, aunque persisten dificultades en el diseño de clases interactivas y en el uso pedagógico de herramientas virtuales. Por parte de los estudiantes, si bien se valora la flexibilidad de la educación virtual, también se expresan preocupaciones relacionadas con la sobrecarga académica, la escasa interacción y la falta de seguimiento académico. El personal técnico, por su parte, requiere mayor coordinación con las unidades académicas para responder eficazmente a las demandas del entorno virtual. Los resultados confirman que el grado de uso y apropiación de las TIC se relaciona directamente con la calidad de la experiencia educativa en modalidad virtual. Por ello, se destaca la necesidad de políticas institucionales claras, programas de formación continua, mejora de la infraestructura tecnológica y estrategias de acompañamiento pedagógico. Estas medidas son fundamentales para consolidar una educación virtual contextualizada, equitativa y de calidad en la región amazónica.

Palabras claves: Potencialidades, dificultades, educación virtual, modalidad virtual, utilización tecnológica,

ABSTRACT

Virtual education, mediated by Information and Communication Technologies (ICT), has brought about significant transformations in teaching and learning processes, especially in historically vulnerable contexts such as the Bolivian Amazon region. The present master's thesis aimed to analyze virtual education based on the use of ICT by teachers and students in the Area of Economic and Financial Sciences at the Universidad Amazónica de Pando, with the purpose of proposing strategies to strengthen this educational modality within the Amazonian context. This qualitative study identified strengths such as basic familiarity with platforms like Moodle and Google Classroom, as well as a general willingness to use digital resources. However, it also revealed significant limitations, including limited training in advanced digital skills, weak pedagogical planning in virtual environments, and connectivity issues affecting both teachers and students. From the teachers' perspective, efforts to adapt to the digital environment were observed, although difficulties remain in designing interactive classes and using virtual tools pedagogically. On the part of students, while they value the flexibility of virtual education, they also express concerns about academic overload, limited interaction, and lack of academic follow-up. Technical staff, for their part, require greater coordination with academic units in order to respond effectively to the demands of the virtual environment. The results confirm that the level of use and appropriation of ICT is directly related to the quality of the virtual learning experience. Therefore, the study highlights the need for clear institutional policies, continuous training programs, improvement of technological infrastructure, and pedagogical support strategies. These measures are essential for consolidating a contextualized, equitable, and high-quality virtual education in the Amazon region.

Keywords: Potentialities, challenges, virtual education, virtual modality, technological use.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA:	ii
AGRADECIMIENTOS:	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT.....	v
ÍNDICE GENERAL.....	vi
INDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
INDICE DE ANEXOS	xii
INTRODUCCION	1
CAPÍTULO I.....	3
GENERALIDADES	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1.1 Pregunta de investigación	4
1.1.2 Objeto de estudio	4
1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.2.1 Objetivo general	4
1.2.2 Objetivos específicos	5
1.3 DELIMITACIÓN.....	5
1.3.1 Delimitación temática.....	5
1.3.2 Delimitación temporal.....	5
1.3.2 Delimitación espacial.	5
1.4 JUSTIFICACIÓN	6
1.4.1 Justificación Académica y Científico	6
1.4.2 Justificación Institucional	6

1.4.3 Justificación Socio - Económica.....	7
1.4.4 Justificación política.....	7
1.4.5 Justificación ambiental.....	7
CAPÍTULO II	9
MARCO TEÓRICO.....	9
2.1 EDUCACIÓN A DISTANCIA.....	9
2.1.1 Características de la educación a distancia.....	10
2.1.2 Tecnología	11
2.1.3 La información	13
2.1.4 La comunicación.....	14
2.2 INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) AL CURRÍCULO	15
2.3 CURRÍCULUM.....	16
2.4 UTILIZACIÓN DE LAS TIC'S	17
2.5 LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO: IMPLICACIONES EDUCATIVAS	20
2.6 EL CIBERESPACIO: ENTORNO EMERGENTE DEL APRENDIZAJE DIGITAL	22
2.7 LO VIRTUAL.....	24
2.7.1 Educación virtual.....	25
2.7.2 Modalidades de la educación virtual	26
2.7.3 Plataforma Moodle	30
2.8 PREMISAS METODOLÓGICAS EN EL DISEÑO DE PROYECTOS PARA LA MODALIDAD A DISTANCIA Y VIRTUAL	38
2.8.1 Primer momento: arquitectura	39
2.8.2 Segundo momento: ingeniería	39
2.9 EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL: DEFINICIÓN, INDICADORES Y DIFERENCIAS CON LA EVALUACIÓN TRADICIONAL	40

2.10 ENTORNOS VIRTUALES EN EL ÁREA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS	42
CAPITULO III	45
CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	45
3.1 CONTEXTO HISTÓRICO	45
3.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO.....	46
3.3 CONTEXTO SOCIOCULTURAL	47
3.4 CONTEXTO ECONÓMICO	49
3.5 CONTEXTO AMBIENTAL	50
3.6 CONTEXTO LEGAL	52
CAPÍTULO IV	54
MARCO METODOLÓGICO	54
4.1 HIPÓTESIS	54
4.2 OPERACIONALIZACIÓN DAS VARIABLES	55
4.3 ENFOQUE METODOLÓGICO.....	57
4.4 TIPO DE INVESTIGACIÓN	57
4.5 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	58
4.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	59
4.7 UNIDAD DE ANÁLISIS.....	61
4.8 POBLACIÓN Y MUESTRA	62
CAPÍTULO V	64
RESULTADOS.....	64
5.1 INTRODUCCIÓN	64
5.1.1 Población estudiantil.....	65
5.1.2 Población docente.....	65

5.2 PRESENTACIÓN DE DATOS	66
5.2.1 Contexto curricular y situación del rediseño en el Área de Ciencias Económicas y Financieras	66
5.2.2 Potencialidades y dificultades de la educación virtual	67
5.3 PROPUESTAS	98
5.4 ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	107
CAPITULO VI.....	121
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	121
6.1 CONCLUSIONES	121
6.2 RECOMENDACIONES	123
BIBLIOGRAFÍA.....	125
GLOSARIO	130
ANEXOS	133

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de Variable Independiente	55
Tabla 2 Operacionalización de Variable Dependiente	56

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Número de matriculados ACEF, por Carrera.....	65
Figura 2	Número de docentes por género por carrera, 2020-2024.....	66
Figura 3	Creación de categorías	108
Figura 4	Creación de Categorías	109
Figura 5	Lista de categorías parte 1.....	110
Figura 6	Lista de categorías parte 2.....	111
Figura 7	Estructura básica	112
Figura 8	Potencialidades.....	113
Figura 9	Potencialidades de la institución	114
Figura 10	Despliegue de subcategorías	115
Figura 11	Dificultades	116
Figura 12	Dificultades de la Institución	117
Figura 13	Reestructuración Teórica de las Dificultades.....	118
Figura 14	Propuestas	119

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: ENTREVISTAS	133
ANEXO 2: INFORMACION DE AREA TECNOLOGICA E INFORMACION	135
ANEXO 3: RESOLUCIONES	136
ANEXO 4: CANTIDAD DE INSCRITOS ESTUDIANTES	137
ANEXO 5: FOTOGRAFIA DE ENTREGA DE USUARIOS DE MOODLE A DOCENTES	138

INTRODUCCION

La realización de la presente investigación responde a la necesidad de conocer a mayor profundidad lo relacionado a la educación virtual, tomando en cuenta que cada día un mayor número de las instituciones educativas y en la sociedad en general, resulta necesario contar con experiencia en este ámbito, dado que en la actualidad las personas interactúan en mayor medida a través de las nuevas tecnologías.

Por su parte, el balance bibliográfico da muestras de que el tema investigado genera un interés cada vez mayor, ya que la oferta de la educación virtual encuentra gran demanda de parte de personas a nivel mundial. Sin embargo, el desarrollo tecnológico es tan acelerado que se hace bastante difícil contemplar el impacto de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo.

Precisamente en relación a esto último, la presente investigación se constituye en un gran aporte para conocer a mayor cabalidad aspectos de la educación virtual.

La investigación se sustenta principalmente en los beneficios que se derivan del implemento de las nuevas tecnologías en la sociedad, sobre todo en el ámbito educativo, estas herramientas tecnológicas llegan a ser un gran complemento para el aprendizaje, pero también acarrear dificultades que son necesarias abordarlas para realizar las correcciones correspondientes.

Mientras que los objetivos del estudio propugnan describir las potencialidades y dificultades de la educación virtual en el área de Ciencias Económicas y Financieras de la Universidad Amazónica de Pando la cual se compone de 5 carreras (Administración de Empresas, Contaduría Pública, Turismo Sostenible, Comercio Internacional y Aduanas y la Carrera de Ingeniería Comercial), para esto primero se determinará las mismas, luego se las analizará y por último se elaborarán propuestas para esta modalidad de aprendizaje, basados además en el nuevo modelo educativo: “El modelo educativo de la UAP debe enmarcarse en el CONSTRUCTIVISMO, con elementos del conectivismo con Formación Basada en competencias FBC con enfoque socio comunitario y productivo”, el cual fue trabajado al interior de la institución.

En tanto, las hipótesis son dos, una sostiene que el grado de utilización tecnológica tiene

relación con las potencialidades y dificultades de la educación virtual, mientras que la otra hipótesis sostiene lo contrario. La tesis se organiza en secciones que abordan de manera secuencial y articulada los diferentes aspectos del estudio. Inicialmente, se plantea el contexto del problema, definiendo claramente la pregunta de investigación, los objetivos y los alcances del trabajo, situando el análisis en el marco específico del Área de Ciencias Económicas y Financieras de la Universidad Amazónica de Pando durante el período 2020–2024.

El marco teórico que sustenta conceptualmente la investigación explora la evolución histórica y las características de la educación a distancia y virtual, así como los principios pedagógicos y tecnológicos que orientan la modalidad educativa analizada. Este sustento conceptual permite interpretar críticamente las prácticas y dinámicas que se observan en el contexto estudiado. Seguidamente, se desarrolla una contextualización integral de la región amazónica, considerando sus dimensiones históricas, geográficas, socioculturales, económicas, ambientales y legales, para comprender las condiciones estructurales que inciden en la implementación y desarrollo de la educación virtual en la universidad. Posteriormente, se detalla el enfoque metodológico adoptado, enfatizando el diseño cualitativo elegido para profundizar en las experiencias, percepciones y significados construidos por docentes, estudiantes y personal técnico, así como los métodos, técnicas e instrumentos utilizados para la recolección y análisis de datos, asegurando la validez y pertinencia contextual del estudio. En este apartado, se destaca que la metodología corresponde al modelo sistemático desarrollado por Strauss y Corbin, dentro del diseño de teoría fundamentada, lo que permite una estructuración teórica que emerge directamente de los datos y se vincula de manera estrecha con la pregunta de investigación, garantizando relevancia y coherencia en la interpretación de los hallazgos.

Finalmente, se exponen y analizan los resultados obtenidos, los cuales reflejan las potencialidades y dificultades que enfrentan los diferentes actores en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación dentro de la educación virtual. Este análisis fundamenta la formulación de propuestas orientadas al fortalecimiento institucional y la mejora de los procesos educativos en la modalidad virtual, contribuyendo así a la innovación y desarrollo del modelo educativo vigente.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La presente investigación se centra en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), abordando de manera crítica las condiciones que inciden en su implementación, apropiación y aprovechamiento por parte de los actores involucrados como docentes, estudiantes y administrativo del Área de Ciencias Económicas y Financieras de la Universidad Amazónica de Pando. En un contexto fuertemente influenciado por la expansión global de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), la educación virtual ha dejado de ser una opción complementaria para convertirse en un componente central del sistema educativo, tanto en contextos urbanos como rurales. No obstante, su implementación efectiva trasciende el uso instrumental de herramientas tecnológicas; requiere una transformación pedagógica, el fortalecimiento de infraestructuras digitales, la capacitación continua de los actores educativos y la definición de políticas institucionales que fomenten la equidad, la inclusión y la calidad del aprendizaje. Este panorama exige una evaluación crítica acerca de la calidad de la formación virtual impartida, así como del grado de integración significativa de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, la presente investigación no se limita a describir los beneficios y limitaciones de la educación virtual, sino que busca generar propuestas concretas, contextualizadas y sostenibles que contribuyan al fortalecimiento de esta modalidad.

Por tanto, el problema central de esta investigación radica en la escasa articulación entre tecnología, pedagogía y gestión institucional en el uso de las TIC dentro de la educación virtual, lo que genera desigualdades en la experiencia educativa y restringe el potencial transformador de esta modalidad formativa. Aunque el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la Universidad Amazónica de Pando cuenta con infraestructura tecnológica suficiente y acceso a internet, persiste un bajo nivel de apropiación y uso efectivo de las TIC por parte de docentes y estudiantes. Esto se relaciona con resistencias actitudinales hacia su empleo, carencias de competencias digitales especialmente en estudiantes que arrastran deficiencias formativas desde su etapa escolar y una planificación institucional insuficiente que no logra integrar de manera

efectiva la tecnología en las prácticas pedagógicas, aun después de las capacitaciones brindadas. Esta situación, además, evidencia desafíos comunes que no solo afectan a la Universidad Amazónica de Pando, sino que también se reflejan en otras instituciones de educación superior a nivel nacional, revelando una problemática compartida en el sistema universitario boliviano.

En suma, el estudio adopta una postura activa y comprometida frente a los desafíos que enfrenta la educación superior pública en contextos históricamente marginados como el de la Amazonía boliviana. Mediante un enfoque integral, se propone repensar de forma crítica el rol de las TIC en la educación, con el fin de promover un modelo educativo más justo, inclusivo y adaptado a las necesidades reales de sus protagonistas.

1.1.1 Pregunta de investigación

¿De qué manera la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación por parte de docentes y estudiantes del Área de Ciencias Económicas y Financieras de la Universidad Amazónica de Pando influye en las potencialidades y dificultades de la educación virtual, y qué propuestas pueden formularse para mejorar esta modalidad?

1.1.2 Objeto de estudio

El objeto de estudio de esta investigación son las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) aplicadas a la educación virtual, con énfasis en su utilización por parte de docentes, estudiantes y personal técnico del Área de Ciencias Económicas y Financieras de la Universidad Amazónica de Pando, durante el periodo 2020–2024.

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los objetivos de la presente investigación se detallan a continuación:

1.2.1 Objetivo general

Analizar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) por parte de docentes, estudiantes y personal técnico del Área de Ciencias Económicas y Financieras de la Universidad Amazónica de Pando, durante el periodo 2020–2024, con el propósito de formular propuestas orientadas al fortalecimiento institucional de los procesos de educación virtual en el

ámbito de la educación superior.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar las potencialidades y dificultades de la educación virtual en el Área de Ciencias Económicas y Financieras en función del grado de utilización de las Tecnologías de la información y comunicación.
- Analizar los datos obtenidos respecto a las potencialidades y dificultades identificadas
- Formular propuestas de mejoras a la Educación Virtual a partir de los hallazgos de estudio

1.3 DELIMITACIÓN

1.3.1 Delimitación temática

La investigación se enfoca en el análisis de la educación virtual y en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como factores determinantes que inciden en las potencialidades y dificultades del proceso educativo en la modalidad virtual, dentro del contexto de la educación superior pública.

1.3.2 Delimitación temporal

El estudio se circunscribe al período comprendido entre los años 2020 y 2024, etapa en la cual la Universidad Amazónica de Pando implementó la modalidad de educación virtual como respuesta a las restricciones impuestas por la pandemia de COVID-19.

1.3.2 Delimitación espacial.

La investigación se llevó a cabo en la Universidad Amazónica de Pando, específicamente en el Área de Ciencias Económicas y Financieras, conformada por cinco carreras: Administración de Empresas, Contaduría Pública, Turismo Sostenible, Comercio Internacional y Aduanas, e Ingeniería Comercial. Todas estas carreras se desarrollan en la ciudad de Cobija, capital del Departamento de Pando, Bolivia.

1.4 JUSTIFICACIÓN

La presente investigación adquiere relevancia al abordar una problemática educativa de creciente interés en el ámbito nacional e internacional: la incorporación efectiva de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos formativos de la educación superior. En este sentido, se justifica desde distintas dimensiones:

1.4.1 Justificación Académica y Científico

Desde el punto de vista académico, la investigación ofrece un aporte significativo al campo de la educación virtual, al generar evidencia empírica sobre las potencialidades y dificultades experimentadas en el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la Universidad Amazónica de Pando. La información generada permite ampliar la comprensión sobre el impacto de las TIC en la formación universitaria, fortaleciendo así la reflexión pedagógica, la planificación curricular y el diseño de estrategias didácticas coherentes con las demandas actuales del entorno digital. Además, la investigación busca contribuir al desarrollo de nuevas metodologías de enseñanza que integren los principios del constructivismo, el conectivismo y la formación basada en competencias, alineándose con el modelo educativo institucional.

Desde la perspectiva científica, la presente investigación, de carácter cualitativo, adquiere relevancia al enfocarse en la interpretación de significados, experiencias y percepciones de los actores involucrados. Mediante un análisis profundo y contextual, se exploran las dinámicas y prácticas asociadas a la educación virtual, identificando factores, patrones y relaciones significativas desde la experiencia vivida. Este enfoque permite construir conocimiento sustentado en la comprensión integral de la realidad estudiada, aportando bases sólidas para la reflexión académica, el fortalecimiento institucional y el desarrollo de futuras investigaciones en el ámbito universitario.

1.4.2 Justificación Institucional

A nivel institucional, el estudio permite a la Universidad Amazónica de Pando evaluar los avances, limitaciones y oportunidades asociadas a la implementación de la educación virtual en su contexto específico. Los resultados obtenidos pueden orientar la toma de decisiones en torno a políticas de innovación educativa, diseño de programas de capacitación docente, inversión en

infraestructura tecnológica y desarrollo de normativas que garanticen la calidad de los procesos formativos en modalidad virtual. Asimismo, proporciona insumos valiosos para fortalecer la gestión académica, con énfasis en el mejoramiento continuo de las prácticas pedagógicas mediadas por tecnología.

1.4.3 Justificación Socio - Económica.

Desde una perspectiva socioeconómica, la investigación contribuye al fortalecimiento de la equidad en el acceso a la educación superior, particularmente en una región, históricamente postergada como el departamento de Pando. Al identificar las barreras tecnológicas, geográficas y formativas que enfrentan docentes y estudiantes, el estudio abre posibilidades para diseñar propuestas inclusivas que respondan a las necesidades locales. Asimismo, promueve la participación activa de los actores sociales en los procesos de seguimiento y evaluación de la educación virtual, incentivando una educación centrada en el contexto, pertinente y con impacto en el desarrollo humano y profesional de la población universitaria.

1.4.4 Justificación política

La presente investigación se desarrolla en un marco en el que las políticas educativas nacionales y universitarias han impulsado la incorporación de las TIC como medio para garantizar el acceso y la equidad en la educación superior, especialmente en zonas geográficamente complejas como la Amazonía. Entre 2020 y 2024, la modalidad virtual se consolidó como una estrategia clave para sostener la continuidad académica y ampliar la cobertura formativa. Este estudio, al centrado en las experiencias de docentes, estudiantes y personal técnico, aporta evidencia que puede orientar la toma de decisiones institucionales y de políticas públicas, contribuyendo al fortalecimiento de la infraestructura tecnológica, la capacitación del personal y la adecuación de marcos normativos que responden a la realidad y necesidades locales.

1.4.5 Justificación ambiental

En el contexto amazónico, la educación virtual trasciende el ámbito académico y se vincula con la sostenibilidad ambiental. El uso intensivo de entornos digitales para la formación superior reduce de manera significativa la necesidad de desplazamientos, el consumo de papel y otros recursos materiales asociados a la educación presencial, lo que deriva en una menor huella de

carbono institucional. Durante el período 2020–2024, las prácticas de docentes, estudiantes y personal técnico en la modalidad virtual han evidenciado este potencial. Analizar dichas experiencias permite no solo fortalecer los procesos educativos, sino también promover una cultura universitaria comprometida con la preservación de los recursos naturales y con la integración de la dimensión ambiental como parte del fortalecimiento institucional.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 EDUCACIÓN A DISTANCIA

La educación a distancia posee una trayectoria histórica significativa que ha evolucionado conforme a los avances tecnológicos y a las transformaciones sociales de cada época. Sus inicios se remontan a los programas de estudio por correspondencia y a las emisiones educativas por radiodifusión, modalidades que, aunque rudimentarias, ya permitían el acceso al conocimiento a quienes no podían asistir presencialmente a instituciones educativas. Con el tiempo, este tipo de educación fue incorporando recursos audiovisuales y sistemas mediados por tecnologías satelitales, ampliando sus alcances y posibilidades pedagógicas (Tellería, 2004).

Conde (2003) señala que una de las características esenciales de la educación a distancia es la centralidad del material didáctico, el cual no solo transmite el contenido académico, sino que también cumple una función orientadora en el proceso formativo. Esta condición implica una reconfiguración del rol del docente, quien asume una función de tutor o facilitador, más que de transmisor directo del conocimiento. En este modelo, el estudiante asume un papel activo y autónomo, responsabilizándose de su propio aprendizaje bajo una lógica de autoformación. No obstante, dicha autonomía no implica un aislamiento absoluto, ya que el acompañamiento del tutor puede manifestarse tanto en modalidad presencial como a distancia, o mediante esquemas híbridos que combinan ambos enfoques (Tellería, 2004).

La evolución de esta modalidad refleja no solo una adaptación tecnológica, sino también una transformación conceptual sobre cómo se construye el conocimiento. El tránsito desde modelos centrados en la enseñanza hacia modelos centrados en el aprendizaje evidencia un cambio en la lógica educativa, que requiere de nuevas competencias tanto por parte de los docentes como de los estudiantes. A pesar de sus múltiples ventajas como la democratización del acceso educativo, la educación a distancia sigue enfrentando retos significativos relacionados con la calidad del acompañamiento, la equidad digital, la gestión institucional y la adecuación pedagógica de los recursos disponibles.

Desde esta perspectiva, resulta indispensable no solo revisar el desarrollo histórico de esta

modalidad, sino también discutir críticamente sus implicaciones en contextos contemporáneos, como el de la Universidad Amazónica de Pando, donde la educación a distancia y virtual ha cobrado protagonismo en los últimos años. Ello exige una mirada reflexiva que permita valorar su potencial transformador sin dejar de reconocer los desafíos estructurales que persisten en su implementación efectiva.

2.1.1 Características de la educación a distancia.

Diversos estudios han permitido identificar los rasgos estructurales más característicos de la educación a distancia, los cuales delinean su singularidad frente a otros modelos educativos. Entre los elementos más destacados se encuentran: la separación física entre docentes y estudiantes, el uso intensivo de medios técnicos para la transmisión del conocimiento, la existencia de un sistema de tutoría que orienta el proceso de aprendizaje, y la promoción del aprendizaje autónomo e independiente por parte del estudiantado (Tellería, 2004).

A partir de estos componentes, Conde (2003) sostiene que la educación a distancia puede definirse como un proceso comunicativo particular, en el cual la interacción entre sus principales actores ocurre mediada por tecnologías textuales y electrónicas, en tiempos y espacios diferidos. Este rasgo comunicacional no solo reconfigura los canales tradicionales de enseñanza-aprendizaje, sino que también plantea nuevas dinámicas de relación pedagógica, en las que la presencia física se sustituye parcial o totalmente por la mediación tecnológica (Tellería, 2004).

Sin embargo, la integración de esta modalidad educativa en las distintas sociedades ha sido profundamente desigual. Los factores sociales, culturales, económicos y lingüísticos han condicionado tanto la apropiación de las tecnologías como la efectividad de su implementación. En determinados contextos, esta asimilación ha sido facilitada por políticas públicas sólidas, acceso equitativo a recursos digitales y una cultura institucional abierta a la innovación pedagógica. En contraste, en otros escenarios particularmente en regiones con limitaciones estructurales la incorporación de la educación a distancia ha sido parcial, fragmentada o superficial, afectando tanto la calidad del proceso como la generación de conocimiento local.

Estas diferencias evidencian que el éxito de la educación a distancia no depende exclusivamente de la disponibilidad tecnológica, sino también de la capacidad institucional, la preparación

docente, la infraestructura sociocomunicacional y la voluntad política de adaptar el modelo a las realidades concretas de cada territorio. En este sentido, el análisis de esta modalidad en contextos específicos como el de la Amazonía boliviana exige considerar no solo sus características técnicas y pedagógicas, sino también las condiciones sociales que inciden en su desarrollo, sostenibilidad y pertinencia.

Por tanto, discutir los rasgos esenciales de la educación a distancia implica también reconocer sus limitaciones y potencialidades desde una mirada crítica, contextualizada y propositiva, que permita no solo diagnosticar, sino también transformar las prácticas educativas en favor de una mayor inclusión, equidad y calidad. Conceptos de las Tic's (Tecnologías de la información y comunicación)

2.1.2 Tecnología

La tecnología, en su concepción más amplia, puede entenderse como el estudio y la aplicación sistemática de técnicas, medios y procedimientos utilizados en las diversas ramas de la actividad humana. Esta no se limita únicamente a objetos tangibles como máquinas, herramientas o dispositivos electrónicos por ejemplo, el hardware, sino que también abarca sistemas, métodos y esquemas organizativos que inciden directamente en la forma en que se desarrollan procesos sociales, económicos, educativos y científicos. En este sentido, la tecnología adquiere distintas denominaciones en función del ámbito en el que se aplica, dando lugar a expresiones como “tecnología médica”, “tecnología de la construcción”, “tecnología de la información” o “tecnología educativa” (Huayllani, 2010).

El desarrollo tecnológico acompaña a la humanidad desde los albores de la civilización, cuando los primeros grupos humanos comenzaron a transformar los recursos naturales en herramientas funcionales. A lo largo de la historia, esta capacidad de transformar el entorno se ha incrementado de forma exponencial, particularmente en la era contemporánea, caracterizada por una alta exigencia del mercado y por una acelerada competencia global. En este contexto, la innovación tecnológica ya no es un proceso esporádico, sino una necesidad constante impulsada por la búsqueda de eficiencia, productividad y diferenciación.

Este fenómeno ha dado lugar a la creación continua de tecnologías avanzadas frecuentemente denominadas “tecnologías de punta” que representan la vanguardia del conocimiento aplicado.

Dicho proceso está dinamizado por la creciente transferencia tecnológica internacional, lo que ha permitido la expansión rápida de nuevas soluciones en múltiples sectores. Una de las tendencias más notables dentro de este desarrollo ha sido la miniaturización de los dispositivos tecnológicos, lo cual ha contribuido a su portabilidad, accesibilidad y multifuncionalidad (Huayllani, 2010).

Sin embargo, más allá de su evolución técnica, la tecnología también debe ser comprendida desde su dimensión ética, social y educativa. La forma en que se produce, se distribuye y se utiliza no es neutral, y puede contribuir tanto al bienestar colectivo como a la profundización de desigualdades estructurales. En el ámbito educativo, por ejemplo, la adopción de tecnologías debe ir acompañada de una reflexión crítica sobre su pertinencia pedagógica, su adaptabilidad a los contextos locales y su impacto en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Por ello, discutir el concepto de tecnología en investigaciones vinculadas a la educación virtual implica no solo describir sus alcances funcionales, sino también analizar sus implicancias en términos de accesibilidad, formación docente, brechas digitales y transformación de la cultura educativa. En contextos como el de la Universidad Amazónica de Pando, donde los recursos y condiciones varían significativamente, este análisis resulta crucial para orientar una implementación tecnológica que sea equitativa, sostenible y pedagógicamente significativa.

- **Tecnología educativa**

En la actualidad, el concepto de tecnología educativa ha trascendido la mera incorporación de herramientas y dispositivos al aula. Se entiende como un enfoque sistémico que integra medios, materiales, métodos y procedimientos orientados a planificar, aplicar y evaluar el proceso educativo en su totalidad, con el objetivo de lograr una formación más eficiente y significativa (Huayllani, 2010, p. 17). Esta visión integral no solo contempla el uso de recursos tecnológicos, sino su articulación lógica con los componentes pedagógicos, curriculares y organizativos que conforman la práctica educativa.

En este sentido, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han convertido en aliadas indispensables para el desarrollo de procesos educativos contemporáneos. Su ausencia representa una seria desventaja institucional, ya que limita la posibilidad de preparar a los educandos para un entorno laboral crecientemente digitalizado y competitivo. Por ello, la

tecnología educativa no debe reducirse a la instrumentalización de medios, sino ser asumida como una dimensión estratégica de la enseñanza que favorece la construcción activa del conocimiento.

Asimismo, se reconoce que una implementación efectiva de tecnologías educativas demanda una comprensión profunda de su finalidad pedagógica. Su valor radica en su capacidad para facilitar el aprendizaje, promover la autonomía del estudiante, diversificar las estrategias didácticas y mejorar la calidad de los resultados académicos. Esta perspectiva permite a las instituciones diseñar ambientes de aprendizaje dinámicos, centrados en el estudiante y adaptables a distintos contextos y estilos de aprendizaje.

2.1.3 La información

La información puede definirse como un conjunto estructurado de datos que, al ser procesados, adquieren significado y permiten generar conocimiento. Existen múltiples formas de representación de la información números, textos, imágenes, sonidos, entre otros y diversas fuentes a través de las cuales puede accederse a ella, tales como libros impresos, documentos electrónicos, plataformas multimedia o enciclopedias digitales (Huayllani, 2010).

Desde una perspectiva epistemológica, la información constituye el insumo fundamental para la construcción del conocimiento. Los datos, percibidos a través de los sentidos, son procesados cognitivamente hasta convertirse en información útil, la cual, a su vez, posibilita la toma de decisiones que orientan la acción humana en los distintos ámbitos de la vida (Huayllani, 2010). Esta dinámica cobra especial relevancia en el campo educativo, donde la capacidad de organizar, interpretar y aplicar información es esencial para la formación crítica de los estudiantes.

En la actualidad, la acumulación y procesamiento de información se han convertido también en recursos estratégicos para el sector empresarial. Muchas compañías tecnológicas han desarrollado sistemas de análisis de datos que les permiten personalizar estrategias de marketing, comprender mejor el comportamiento del consumidor y maximizar su impacto social. Este fenómeno, conocido como “capital informacional”, plantea nuevos desafíos éticos y educativos sobre el uso y control de la información en la era digital.

2.1.4 La comunicación

La comunicación es un proceso bastante complejo, que posee carácter material y espiritual, social e interpersonal que permite el intercambio de información, la interacción y la influencia mutua en el comportamiento de las personas, a partir de la capacidad simbólica de los individuos. (Huayllani, 2010, p.21).

2.1.4.1 Comunicación educativa

La comunicación educativa se define como la interacción estructurada entre docentes, estudiantes, instituciones y comunidades, orientada a generar un clima favorable para el aprendizaje. Esta interacción no solo transmite contenidos, sino que permite la construcción compartida de significados, la socialización del conocimiento y el desarrollo integral de los sujetos educativos (Huayllani, 2010).

Un concepto clave en esta dinámica es la coherencia. Para que el proceso comunicativo sea eficaz, es fundamental que todos los actores involucrados compartan metas claras y articuladas. La coherencia entre objetivos, mensajes, metodologías y evaluaciones contribuye a generar sinergias que fortalecen la eficiencia del sistema educativo, aumentando la probabilidad de alcanzar los resultados de aprendizaje propuestos.

2.1.4.2 Tecnologías de la información y comunicación (Tic's)

Las Tecnologías de la Información comprenden herramientas como computadoras, programas de software y dispositivos asociados que permiten almacenar, procesar y organizar diversos tipos de datos textuales, sonoros, visuales o multimedia (Huayllani, 2010, p. 24). Por su parte, las Tecnologías de la Comunicación agrupan aquellos medios que facilitan la transmisión de mensajes, como el teléfono, la radio, la televisión, entre otros. En conjunto, ambas conforman las TIC, cuyo propósito es integrar estas funciones para optimizar el acceso, el intercambio y la difusión de la información en tiempo real (Huayllani, 2010).

El desarrollo y uso generalizado de las TIC ha transformado radicalmente la forma en que las personas aprenden, se comunican, trabajan y se relacionan. Su flexibilidad, accesibilidad y capacidad de adaptación han propiciado una creciente aceptación social. No obstante, esta expansión también implica retos significativos en términos de infraestructura, formación

docente, seguridad digital y reducción de brechas tecnológicas.

Desde una mirada educativa, las TIC deben concebirse no solo como herramientas técnicas, sino como instrumentos pedagógicos que, bien utilizados, permiten enriquecer los entornos de aprendizaje, fomentar el pensamiento crítico, promover la colaboración y responder a los desafíos de una sociedad en constante cambio. Por tanto, su incorporación en el ámbito formativo requiere planificación, evaluación y acompañamiento constante, en función de su pertinencia y de las condiciones reales de cada contexto educativo.

2.2 INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) AL CURRÍCULO

La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) al currículo no debe entenderse como una simple incorporación de herramientas tecnológicas a los espacios educativos, sino como un proceso deliberado y estructurado que busca utilizar dichas tecnologías con fines pedagógicos específicos. Tal como lo señala Sánchez (2002), se trata de emplear las TIC para facilitar el aprendizaje de conceptos, procesos o contenidos pertenecientes a una disciplina curricular concreta, con una orientación hacia el logro de objetivos educativos definidos.

Esta visión implica que la tecnología deje de ocupar un lugar periférico en el proceso formativo y pase a convertirse en un componente articulado con los demás elementos del currículo: contenidos, metodologías, evaluación y principios pedagógicos. Solo bajo esta perspectiva integradora es posible generar experiencias de aprendizaje que sean verdaderamente significativas, contextualizadas y pertinentes.

El término “integrar” puede abordarse desde múltiples perspectivas. De acuerdo con Sánchez (2002), integrar significa, por un lado, completar un todo, y por otro, articular partes en función de un sistema. En el contexto educativo, integrar las TIC implica incorporarlas de forma armónica dentro del engranaje curricular, no como elementos aislados o accesorios, sino como componentes esenciales del diseño pedagógico.

Uno de los errores más frecuentes que cometen las instituciones educativas es desarrollar procesos de integración fragmentados o superficiales, lo cual impide que se capitalicen los beneficios reales de las tecnologías. Esta deficiencia, en muchos casos, deriva de una

concepción tecnocrática que prioriza la adquisición de recursos sobre la transformación de las prácticas pedagógicas. Además, considerando que el ámbito tecnológico avanza a un ritmo acelerado, la integración curricular de las TIC requiere de actualización permanente, formación docente continua y una visión estratégica que responda a las necesidades del contexto.

2.3 CURRÍCULUM

El currículo, como concepto pedagógico, ha sido definido desde diversas corrientes teóricas y enfoques educativos. Sin embargo, existe un consenso general respecto a su carácter sistémico e integrador. Según Sánchez (2002), el currículo puede ser entendido como:

- Un conjunto de resultados de aprendizaje esperados
- Un engranaje estructural que articula los distintos elementos del proceso educativo.
- La totalidad de factores relacionados con la enseñanza y el aprendizaje.
- Un marco orientador compuesto por principios didácticos que se traducen en la práctica educativa.

Desde esta perspectiva, integrar las TIC al currículo no significa simplemente usarlas como herramientas de apoyo, sino estructurarlas dentro de la lógica pedagógica que guía la enseñanza. Implica vincularlas con los principios educativos, las metodologías activas y las estrategias didácticas que favorecen el aprendizaje significativo. En consecuencia, este proceso debe adaptarse a las particularidades de cada institución educativa, contemplando sus necesidades específicas, su capacidad técnica y su cultura institucional. Asimismo, el currículo debe ser lo suficientemente flexible para permitir la inclusión tecnológica sin comprometer la coherencia pedagógica ni la equidad. Las TIC, en este sentido, deben estar al servicio del proceso formativo y no convertirse en un fin en sí mismas.

La integración curricular de las TIC constituye un proceso estructurado mediante el cual estas tecnologías se incorporan como parte constitutiva del currículo, articuladas coherentemente con los principios pedagógicos, la planificación educativa y la didáctica disciplinar. Sánchez (2002) destaca que esta integración debe ser funcional y orientada al logro de objetivos específicos de aprendizaje, ya sea en una asignatura concreta o en un área transversal.

Este proceso implica:

- El uso transparente y naturalizado de las tecnologías en el aula.
- La utilización de TIC como apoyo para la planificación pedagógica y la construcción activa del conocimiento.
- La inclusión de recursos tecnológicos dentro del currículo formal y en las estrategias de enseñanza.
- El empleo de software y plataformas digitales vinculadas a contenidos disciplinares específicos.

Una integración efectiva de las TIC también demanda que los docentes sean capaces de seleccionar, adaptar y utilizar críticamente los recursos tecnológicos en función de las necesidades de sus estudiantes. Asimismo, requiere que las instituciones educativas desarrollen políticas claras que orienten su incorporación pedagógica, evitando caer en modelos prescriptivos o mecanicistas.

En definitiva, integrar las TIC al currículo supone una transformación del paradigma educativo. No se trata simplemente de modernizar el aula con dispositivos digitales, sino de generar entornos de aprendizaje más dinámicos, colaborativos y significativos, donde la tecnología actúe como facilitadora del desarrollo cognitivo, social y profesional del estudiantado.

2.4 UTILIZACIÓN DE LAS TIC'S

El proceso de integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación al currículo requiere no solo de infraestructura y recursos, sino también de una comprensión profunda sobre su utilización pedagógica. Desde una perspectiva sociocultural, Vygotsky (1989) aporta elementos valiosos al concebir las TIC como herramientas culturales que median el aprendizaje humano. Para este autor, toda herramienta incluidas las tecnologías es una construcción social que, al ser utilizada en contextos educativos, promueve la internalización de nuevas formas de pensamiento a través de procesos de mediación y actividad conjunta con el entorno (Sánchez, 2002, p. 5).

En este marco teórico, las TIC no son meros instrumentos técnicos, sino extensiones del pensamiento humano que permiten nuevas formas de representación, interacción e interpretación de la realidad. Su uso transforma la estructura cognitiva del individuo al favorecer el desarrollo de habilidades de orden superior como el análisis, la síntesis, la resolución de problemas y la toma de decisiones. El sujeto, mediante su inmersión en actividades mediadas tecnológicamente, reconstruye su conocimiento en interacción con el entorno social, lo que implica un aprendizaje más activo y significativo.

Así, las TIC se consolidan como una de las invenciones más trascendentes del intelecto humano, al posibilitar avances considerables en múltiples ámbitos: democratización del acceso al conocimiento, circulación instantánea de información a escala global, diversificación de actividades económicas y apertura de nuevas oportunidades formativas. En el ámbito educativo, estas tecnologías tienen el potencial de superar muchas de las barreras que históricamente han limitado el derecho a la educación, especialmente en regiones periféricas o con dificultades de conectividad.

A pesar del reconocimiento generalizado sobre el potencial transformador de las TIC, diversos estudios evidencian que su implementación en el sistema educativo no siempre ha estado acompañada de una innovación real en las prácticas pedagógicas. Existen múltiples investigaciones que han buscado examinar críticamente este fenómeno. Entre ellas, destacan los trabajos de Balanskat, Blamire y Kefala (2006), BECTA (2007), Candie y Munro (2007), y Área (2008), los cuales ofrecen un panorama revelador sobre la brecha entre acceso tecnológico e innovación educativa.

El estudio coordinado por Balanskat et al. (2006), auspiciado por la Comisión Europea, revisó diecisiete investigaciones que analizaron el impacto de las TIC en el aprendizaje y en los métodos de enseñanza en distintos sistemas escolares europeos. Aunque se observó un incremento sustancial en la inversión en equipamiento, conectividad, producción de contenidos digitales y formación docente, los resultados mostraron que las TIC se usaban, en su mayoría, como una extensión de metodologías tradicionales. Es decir, su incorporación no generó una transformación pedagógica significativa; los docentes tendían a reproducir enfoques clásicos utilizando nuevas herramientas, sin cambiar el fondo de sus prácticas (Área, 2008, p. 6).

Por otra parte, los informes de BECTA (2007) y del Plan Avanza (2007) revelaron que muchos docentes utilizaban las TIC principalmente fuera del aula, especialmente para tareas administrativas o de planificación, y no como elementos centrales del proceso didáctico (Área, 2008, p. 7). Esto sugiere que, incluso en contextos con acceso adecuado a recursos tecnológicos, el cambio metodológico no es automático. La resistencia al cambio, la falta de formación pedagógica en el uso de TIC y la ausencia de apoyo institucional suelen ser barreras persistentes.

A pesar del reconocimiento generalizado del potencial transformador de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación, investigaciones recientes evidencian que su implementación sigue enfrentando desafíos relevantes. Un estudio publicado en 2025 señala que, aunque muchas instituciones educativas cuentan con infraestructura tecnológica y acceso a internet, persisten una capacidad digital limitada y falta de experiencia para integrar efectivamente las TIC en las prácticas pedagógicas. Esta brecha se ha profundizado particularmente tras la pandemia, mostrando que la transformación digital demanda cambios estructurales profundos que vayan más allá de la mera disponibilidad tecnológica.

El desarrollo de competencias digitales en docentes y estudiantes, el liderazgo educativo comprometido y una gestión institucional que promueva una integración pedagógica significativa son factores clave para impulsar una innovación educativa genuina. Asimismo, se destaca la necesidad de una articulación coherente entre tecnología, pedagogía y gestión institucional para cerrar las brechas existentes y fomentar prácticas docentes innovadoras que enriquezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje. A pesar de los avances en infraestructura y formación, aún no se ha garantizado la transformación educativa esperada, lo que evidencia la importancia de abordar la integración de las TIC de manera integral y colaborativa (Pérez, Martínez & Gómez, 2025).

Estos hallazgos permiten afirmar que la integración efectiva de las TIC en la enseñanza requiere mucho más que dotación tecnológica: demanda un replanteamiento profundo del modelo educativo. Es necesario repensar el rol del docente, diseñar estrategias didácticas centradas en el estudiante, promover metodologías activas y facilitar espacios de experimentación pedagógica.

Además, debe considerarse que la situación es aún más compleja en países de menor desarrollo

económico, donde las desigualdades estructurales y la escasa inversión en educación dificultan aún más el aprovechamiento de las TIC en el aula. Esta realidad evidencia la necesidad urgente de políticas públicas integradoras, procesos de formación continua para los docentes y marcos curriculares flexibles que permitan una implementación pedagógica significativa de las tecnologías.

En síntesis, la innovación pedagógica mediante las TIC no puede darse de forma espontánea ni descontextualizada. Requiere planificación, compromiso institucional, liderazgo educativo y, sobre todo, una visión crítica y reflexiva que reconozca las potencialidades de las tecnologías, pero también sus limitaciones cuando no se insertan adecuadamente en la estructura curricular y metodológica del proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.5 LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO: IMPLICACIONES EDUCATIVAS

El concepto de “sociedad de la información” emergió en la década de 1960, impulsado por el auge del sector de servicios, que adquirió un papel determinante en la economía de los países desarrollados. El sociólogo catalán Manuel Castells fue uno de los principales teóricos en señalar este fenómeno, aludiendo a la expansión de actividades como el transporte, las telecomunicaciones, la distribución comercial, los servicios financieros, el asesoramiento profesional, el diseño de software, la telemática, la industria del entretenimiento, el turismo, los medios masivos de comunicación, e incluso la economía informal (Forero, 2009, p. 41). Este cambio estructural marcó una transición desde una economía industrial hacia una economía fundamentada en el procesamiento, la circulación y la valorización de la información.

En este contexto, la noción de sociedad del conocimiento profundiza y amplía la anterior, subrayando la importancia del conocimiento como principal recurso para el desarrollo humano, social y económico. Según la UNESCO, el acceso equitativo a la educación, a la información y a la libertad de expresión son los pilares esenciales de esta nueva configuración social. Se entiende así que el conocimiento no solo es un motor de crecimiento económico, sino también un elemento clave para el desarrollo integral de los pueblos desde una perspectiva humanista y sostenible (Forero, 2009, p. 42).

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han sido reconocidas por la UNESCO como catalizadoras de las llamadas sociedades del conocimiento desde su Informe Mundial de 2005, donde se subrayaba que su valor reside en ser medios al servicio de objetivos superiores como la justicia social, el acceso al saber y el desarrollo equitativo. Esta visión se ha actualizado en los informes recientes de 2023 y 2025, que advierten que, aunque la infraestructura y el acceso han mejorado, la verdadera transformación educativa exige articular la tecnología con una pedagogía innovadora, políticas inclusivas y una gestión institucional sólida. Asimismo, la UNESCO enfatiza que las TIC y las nuevas tecnologías como la inteligencia artificial deben complementar y no sustituir la interacción humana, contribuyendo a cerrar brechas educativas y sociales (UNESCO, 2005; UNESCO, 2023; UNESCO, 2025).

La idea de una sociedad postindustrial, como la propuso el sociólogo estadounidense Daniel Bell (1976), complementa esta visión al señalar que el eje de la nueva estructura económica ya no reside en la producción material, sino en el conocimiento teórico y en los servicios basados en el saber. En esta transición, el conocimiento adquiere una posición central dentro de la cadena de valor, ya que el éxito y la competitividad dependen cada vez más de las capacidades intelectuales y formativas de las personas encargadas de ofrecer servicios especializados (Forero, 2009, p. 41).

A su vez, Peter Drucker (1993) plantea que la humanidad se encuentra en el umbral de una sociedad postcapitalista, en la cual el conocimiento ha desplazado a factores clásicos de producción como el capital, la tierra y el trabajo físico. En esta nueva era, las TIC no solo transforman las economías y los mercados, sino también la naturaleza de los productos y servicios, las estructuras laborales y los perfiles profesionales requeridos. La competitividad, en este nuevo orden, se construye sobre la base de la formación continua, la innovación y la capacidad de adaptación al cambio (Forero, 2009, p. 41).

En consecuencia, la sociedad del conocimiento plantea desafíos significativos al sistema educativo. Las instituciones deben dejar de ser reproductoras de saberes cerrados para convertirse en espacios de construcción, gestión y circulación crítica del conocimiento. Esto exige una transformación del currículo, de la formación docente, de los enfoques metodológicos y de las políticas de inclusión digital. La especialización de los profesionales y el fortalecimiento de las capacidades cognitivas, comunicativas y tecnológicas se convierten en condiciones

indispensables no solo para la inserción laboral, sino también para la participación ciudadana activa y la construcción de sociedades más justas y sostenibles.

En suma, las TIC y la sociedad del conocimiento no deben ser abordadas como simples fenómenos tecnológicos, sino como estructuras complejas que reconfiguran profundamente las dinámicas educativas, económicas y culturales. Por ello, su análisis dentro de una investigación educativa implica reconocer su potencial transformador, pero también sus limitaciones, tensiones y riesgos, especialmente en contextos vulnerables donde el acceso desigual a los recursos puede profundizar las brechas existentes.

En la actualidad, la dinámica de la sociedad del conocimiento se ve influida por la irrupción de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, el big data y la analítica del aprendizaje, que abren nuevas posibilidades para la personalización de la enseñanza, la evaluación continua y la educación adaptativa. De acuerdo con los informes más recientes de la UNESCO (2023, 2025), el verdadero reto no radica únicamente en ampliar la infraestructura digital, sino en garantizar que estas innovaciones se integren en marcos pedagógicos inclusivos, promuevan la interacción humana significativa y contribuyan a la equidad social. Persisten brechas digitales de primer, segundo y tercer nivel relacionadas con el acceso, el uso y los beneficios obtenidos que afectan especialmente a comunidades vulnerables, lo que exige políticas educativas y de conectividad que prioricen la inclusión y el desarrollo de competencias digitales avanzadas. En este contexto, las instituciones de educación superior deben situarse a la vanguardia, no solo adoptando tecnologías, sino también repensando sus modelos de gestión, formación docente y diseño curricular para responder de manera ágil y ética a las transformaciones aceleradas del ecosistema educativo global.

2.6 EL CIBERESPACIO: ENTORNO EMERGENTE DEL APRENDIZAJE DIGITAL

El término ciberespacio se refiere a un entorno artificial creado a partir del uso de herramientas informáticas. Se trata de una construcción digital que, aunque intangible, permite la interacción entre usuarios a través de una amplia gama de dispositivos y plataformas. A diferencia del espacio físico, el ciberespacio no puede ser tocado ni delimitado geográficamente, pues su existencia se basa en la interconexión de redes informáticas que lo hacen expansivo, dinámico y en constante evolución (Pérez y Gardey, 2017).

En la actualidad, este concepto suele asociarse estrechamente con Internet, ya que muchas de las actividades que se desarrollan en el ciberespacio como la navegación por sitios web, el uso del correo electrónico, las redes sociales, las plataformas de videoconferencia y los entornos virtuales de aprendizaje tienen lugar a través de esta red global. Sin embargo, es importante distinguir entre ambos conceptos: mientras que Internet es una infraestructura tecnológica, el ciberespacio representa el dominio simbólico y funcional donde ocurren las interacciones digitales. Así, puede afirmarse que Internet forma parte del ciberespacio, pero este último lo trasciende, abarcando también los desarrollos futuros que aún no han sido plenamente concebidos ni materializados (Pérez y Gardey, 2017).

Esta diferenciación cobra especial relevancia en el ámbito educativo, donde el ciberespacio se ha consolidado como un entorno alternativo y complementario para los procesos de enseñanza-aprendizaje. Su expansión ha permitido la creación de aulas virtuales, bibliotecas digitales, redes académicas colaborativas y una variedad de experiencias formativas accesibles desde cualquier parte del mundo. Sin embargo, este potencial transformador no está exento de desafíos.

Uno de los principales retos asociados al uso del ciberespacio en contextos educativos es la velocidad con la que evolucionan las tecnologías digitales. La constante innovación en plataformas, herramientas y servicios digitales exige a las instituciones educativas una capacidad de adaptación permanente. Esta adaptación no solo implica la adquisición de infraestructura tecnológica, sino también la disponibilidad de tiempo, recursos humanos capacitados y políticas institucionales que orienten su integración pedagógica.

Además, la participación en el ciberespacio requiere competencias específicas por parte de docentes y estudiantes, tales como la alfabetización digital, la gestión crítica de la información, la seguridad en línea y la construcción de identidad digital. La ausencia de estas competencias puede profundizar las desigualdades ya existentes, especialmente en regiones con limitado acceso a conectividad o con brechas significativas en términos de formación tecnológica.

Desde una perspectiva educativa crítica, el ciberespacio no debe ser visto únicamente como un medio técnico, sino como un nuevo escenario sociocultural que redefine las formas de aprender, enseñar, comunicar y producir conocimiento. Su carácter descentralizado, interactivo y participativo ofrece oportunidades sin precedentes, pero también exige un análisis profundo de

sus implicaciones éticas, pedagógicas y sociales. En suma, la irrupción del ciberespacio como entorno de aprendizaje impone a las instituciones educativas el reto de repensar sus modelos de enseñanza, asumir un rol activo en la construcción de ciudadanía digital y garantizar que este nuevo espacio no reproduzca ni amplifique las exclusiones del mundo analógico.

En los últimos años, el ciberespacio ha incorporado de manera creciente tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, el big data y la analítica de aprendizaje, que están transformando la forma en que se diseñan, desarrollan y evalúan las experiencias educativas. Estas herramientas permiten la personalización del aprendizaje, el seguimiento continuo del progreso estudiantil y la adaptación de contenidos en tiempo real, pero también plantean retos éticos relativos a la privacidad, la protección de datos y la transparencia en el uso de algoritmos. Asimismo, la expansión de la vida académica hacia entornos inmersivos como la realidad virtual o el metaverso educativo amplía las posibilidades de interacción, colaboración y simulación, exigiendo nuevas competencias de ciudadanía digital, pensamiento crítico y ciberseguridad. Los informes recientes de la UNESCO (2023, 2025) subrayan que aprovechar el potencial inclusivo del ciberespacio requiere políticas institucionales sólidas, marcos pedagógicos innovadores y una capacitación docente continua que garantice que la integración tecnológica fortalezca la equidad educativa y no reproduzca, ni amplifique, las desigualdades existentes.

2.7 LO VIRTUAL

El término virtual proviene del latín *virtus*, que significa fuerza o virtud, y originalmente se refería a aquello que posee la capacidad de producir un efecto, aunque este no se manifiesta de forma inmediata o tangible (Pérez & Gardey, 2013). En la actualidad, el concepto se asocia a aquello que tiene existencia representacional o simulada en contraposición a lo físico y se ha adoptado ampliamente en ámbitos como la informática, la tecnología y la educación.

En el contexto educativo, la virtualidad se configura como un entorno de aprendizaje mediado por tecnologías digitales que, a diferencia del aula tradicional, permite experiencias de interacción, construcción de conocimiento y desarrollo de competencias a distancia. Mientras que las tecnologías previas como la televisión o el ordenador ofrecen contenidos unidireccionales, las herramientas actuales incluyen entornos inmersivos de realidad virtual y aumentadas que simulan o amplifican experiencias reales, favoreciendo la participación activa

del estudiante (Botella, García, Baños & Quero, 2007).

Desde una perspectiva pedagógica, se reconoce que la virtualidad cumple funciones clave: proporcionar información actualizada y personalizada, facilitar la comunicación e interacción entre los actores del proceso educativo, y ofrecer entornos simulados para entrenar habilidades, actitudes y valores de forma experiencial (Pérez, 2010; GoStudent, 2025). En la última década, dimensiones emergentes, como la personalización adaptativa mediante inteligencia artificial, la gamificación y el trabajo colaborativo en entornos digitales, que contribuyen al desarrollo de competencias digitales y socioemocionales (EduLabs, 2024).

Para que estas funciones se cumplan de manera efectiva, es necesario contar con condiciones estructurales e institucionales que incluyan infraestructura adecuada, tecnologías actualizadas, mantenimiento constante y personal capacitado. A nivel docente, se requiere dominio pedagógico y tecnológico, así como disposición al aprendizaje continuo. Por su parte, el estudiantado debe disponer de herramientas, habilidades digitales y motivación para un aprendizaje autónomo y responsable (Arias, González & Padilla, 2010; Unifranz, 2024).

Si bien persisten debates sobre la magnitud del impacto de la virtualidad, la literatura reciente y organismos como la UNESCO (2023) advierten que su verdadero potencial dependerá de su integración ética, inclusiva y pedagógicamente sólida, evitando expectativas infladas y asegurando que complemente, y no sustituya, la dimensión humana de la educación. En un escenario de creciente digitalización, estas consideraciones son esenciales para garantizar que la virtualidad contribuya a la equidad, la calidad y la innovación educativa.

2.7.1 Educación virtual

La educación virtual se concibe como un proceso educativo que transcurre en un entorno digital alternativo al aula tradicional, denominado ciberespacio, con modalidades síncronas y/o asíncronas, que permite la interacción a distancia sin necesidad de presencia física simultánea de docentes y estudiantes (Campo y otros, 2010, p.33). Esta modalidad utiliza redes telemáticas como su infraestructura principal y ofrece flexibilidad espacial y temporal en el aprendizaje (Unigarro, 2004).

Sin embargo, en la actualidad, la educación virtual ha evolucionado incorporando nuevas

tecnologías y metodologías que potencian su alcance y efectividad. Por ejemplo, la integración de la inteligencia artificial (IA) permite personalizar el aprendizaje, adaptando contenidos y recursos al ritmo y estilo de cada estudiante, lo que facilita un aprendizaje más eficaz y significativo. Además, se implementan estrategias de gamificación y entornos inmersivos basados en realidad virtual y aumentada, que hacen del aprendizaje una experiencia más interactiva y motivadora.

Las características clásicas de la educación virtual disponibilidad en cualquier lugar, flexibilidad de tiempos, responsabilidad del estudiante, variedad en formatos y recursos se complementan hoy con la necesidad de que las instituciones educativas desarrollen marcos pedagógicos innovadores e inclusivos. Esto implica promover competencias digitales avanzadas, fomentar la colaboración en línea, garantizar la accesibilidad para estudiantes con diversas condiciones y asegurar la protección de la privacidad y seguridad en entornos digitales.

Asimismo, la educación virtual se enfrenta a retos relacionados con la brecha digital, que abarca no solo el acceso a la infraestructura tecnológica, sino también el nivel de uso y aprovechamiento efectivo, afectando especialmente a comunidades vulnerables. Por tanto, las políticas educativas deben orientarse hacia la inclusión digital y la capacitación continua de docentes y estudiantes, con el fin de aprovechar plenamente las potencialidades del aprendizaje virtual en contextos diversos.

2.7.2 Modalidades de la educación virtual

2.7.2.1 E-learning

El concepto de E-learning o “aprendizaje electrónico” tradicionalmente se ha entendido como el aprendizaje generado mediante recursos tecnológicos digitales, especialmente utilizando Internet y plataformas digitales como medio principal (Rubio, 2003, p.101-102). Sin embargo, esta definición se ha ampliado considerablemente en la última década, dejando de ser un mero soporte tecnológico para convertirse en un ecosistema integral de aprendizaje mediado por Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), que abarca modalidades síncronas, asíncronas, móviles (m-learning), blended learning (aprendizaje combinado), y experiencias inmersivas basadas en realidad virtual y aumentada.

Desde el punto de vista pedagógico, los sistemas de e-learning no deben ser simples repositorios de información digital, sino que deben fundamentarse en modelos pedagógicos activos y adaptativos que respondan a los retos actuales del contexto educativo, incorporando enfoques como microaprendizaje, gamificación y evaluación adaptativa apoyada en analíticas de aprendizaje (García, 2005, p.1-2). Tecnológicamente, estos sistemas se apoyan en plataformas de gestión del aprendizaje (LMS), que permiten administrar recursos, actividades, comunicación y seguimiento personalizado de los estudiantes.

Las ventajas clásicas del e-learning, tales como la disponibilidad de información ampliada, flexibilidad en tiempo y espacio, autonomía del estudiante y reducción de costos, se potencian hoy con la incorporación de recursos educativos abiertos (REA), inteligencia artificial para la personalización del aprendizaje, laboratorios virtuales y herramientas colaborativas en la nube, que enriquecen la experiencia formativa (Cabero, 2006, p.3). Además, la accesibilidad se ha expandido más allá del aula tradicional, facilitando el aprendizaje continuo y la formación a lo largo de la vida.

No obstante, existen desafíos y limitaciones que persisten y se han transformado. A las barreras clásicas de competencias tecnológicas, habilidades para el aprendizaje autónomo y calidad variable de cursos, se suman preocupaciones actuales sobre la privacidad y seguridad de los datos en el entorno digital, la fatiga o sobrecarga cognitiva por uso prolongado de tecnologías, así como la necesidad de acompañamiento pedagógico más efectivo para reducir las altas tasas de abandono observadas en cursos a distancia (Cebrián, 2003; UNESCO, 2023; EDUCAUSE, 2024). Además, el acceso a conectividad rápida y estable sigue siendo un requisito clave que afecta principalmente a comunidades vulnerables, lo que hace indispensable que las políticas educativas integren estrategias para cerrar estas brechas digitales.

En consecuencia, las instituciones educativas deben adoptar una gestión integral del e-learning que combine tecnología, innovación pedagógica y equidad social. Esto implica formar a docentes y estudiantes en competencias digitales avanzadas, diseñar marcos curriculares inclusivos y flexibles, garantizar la ciberseguridad y privacidad, y fomentar un entorno de aprendizaje colaborativo y personalizado. Así, el e-learning se constituye no solo como una modalidad alternativa de enseñanza, sino como un proceso dinámico y transformador que responde a las demandas del siglo XXI y a las crecientes posibilidades que ofrecen las

tecnologías digitales emergentes.

2.7.2.2 Blended learning

En los últimos años, el concepto de Blended learning traducido habitualmente como “aprendizaje combinado” o “aprendizaje híbrido” ha adquirido gran relevancia en el ámbito educativo, especialmente tras la aceleración digital provocada por la pandemia de COVID-19. Esta modalidad surge como respuesta a las limitaciones presentes tanto en la enseñanza exclusivamente presencial como en el e-learning, buscando aprovechar lo mejor de cada enfoque para crear experiencias de aprendizaje más flexibles, inclusivas y eficaces (Bartolomé, 2004, p. 7; UNESCO, 2023).

El Blended learning combina sesiones presenciales con actividades virtuales interactivas y asincrónicas, integrando recursos tecnológicos, metodologías activas y medios de comunicación digital. Su valor radica en la planificación estratégica de qué se aprende en un entorno físico y qué se aborda online, de acuerdo con los objetivos educativos, el tipo de contenido y las características de los estudiantes (Bartolomé, 2004, p. 11; Lorenzo, Trujillo y Morales, 2008). Entre sus formatos actuales destacan el aula invertida (flipped classroom), el modelo de rotación, y el enriquecimiento virtual, que permiten ajustar el tiempo presencial a actividades colaborativas, prácticas y de alto valor añadido.

La evolución pedagógica del Blended learning ha ido acompañada del uso de plataformas de gestión del aprendizaje (LMS), videoconferencias, materiales multimedia, simuladores, recursos educativos abiertos (REA) y, más recientemente, de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y la analítica de aprendizaje para personalizar rutas formativas y ofrecer retroalimentación en tiempo real (EDUCAUSE, 2024). Varios estudios recientes han demostrado que, cuando está bien diseñado, el modelo híbrido mejora la retención del conocimiento, incrementa la participación y potencia el pensamiento crítico y la resolución de problemas (Hinojo, Aznar y Cáceres, 2009, p. 167; UNESCO, 2023).

Las características más importantes del Blended learning incluyen:

- Combinar de forma planificada sesiones presenciales y virtuales.

- Favorecer metodologías activas y experiencias prácticas (role play, estudios de caso, aprendizaje basado en proyectos).
- Desarrollar habilidades socioemocionales y de trabajo colaborativo.
- Flexibilidad horaria y accesibilidad a materiales y recursos en línea.
- Comunicación fluida y retroalimentación continua.
- Actualización constante de contenidos y recursos multimedia.

A pesar de sus beneficios, el Blended learning enfrenta desafíos importantes: la necesidad de competencias digitales avanzadas en docentes y estudiantes, la adecuación de la infraestructura tecnológica, la provisión de accesibilidad para todo el alumnado, y la integración equilibrada de las actividades presenciales y virtuales para evitar la sobrecarga de trabajo y mantener la motivación e interacción de la comunidad educativa. Por ello, su implementación requiere un diseño instruccional cuidadoso, políticas institucionales claras y una evaluación continua que garantice la calidad y pertinencia de la experiencia formativa en entornos híbridos.

2.7.2.3 Mobile learning

El rápido avance de la tecnología digital ha generado múltiples posibilidades de innovación en los entornos de aprendizaje virtual, integrando descubrimientos recientes en el diseño instruccional y en las prácticas educativas. Una de las tendencias más relevantes en este contexto es el Mobile learning (M-learning), entendido como el aprendizaje que se desarrolla a través de dispositivos móviles conectados a Internet, permitiendo estudiar desde cualquier lugar y en cualquier momento (Ramírez, 2008; UNESCO, 2023).

En términos técnicos, un dispositivo móvil es un procesador con memoria y diversas opciones de entrada (pantalla táctil, teclado, botones, comandos de voz) y salida (pantalla, audio, vibración, notificaciones, conectividad inalámbrica). Entre los dispositivos comunes empleados en M-learning se encuentran teléfonos inteligentes, tabletas, computadoras portátiles, relojes inteligentes, asistentes personales digitales, consolas portátiles, lectores de libros electrónicos y otros dispositivos portátiles capaces de ejecutar aplicaciones educativas (Ramírez, 2008;

GSMA, 2024). El uso de estas tecnologías posibilita experiencias de aprendizaje ubicuo, adaptadas al contexto y necesidades del estudiante.

Actualmente, el M-learning se concibe como una convergencia entre la modalidad e-learning y las tecnologías móviles, incorporando elementos de flexibilidad espacial y temporal para reforzar la interacción, la comunicación y el apoyo en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Además, nuevas tendencias como la realidad aumentada, la inteligencia artificial, la gamificación y la analítica de aprendizaje permiten ofrecer contenidos personalizados, actividades interactivas y retroalimentación inmediata (EDUCAUSE, 2024; UNESCO, 2025).

- Las características pedagógicas más destacadas del M-learning incluyen:
- Aprendizaje contextualizado, vinculado al entorno real del estudiante.
- Acceso y publicación inmediata de contenidos, observaciones y reflexiones.
- Fomento de la interacción y el aprendizaje colaborativo en red.
- Refuerzo de la confianza y la autonomía en el aprendizaje.
- Aplicación inmediata de habilidades y conocimientos adquiridos.
- Favorecimiento del aprendizaje autodirigido, adaptativo y diferenciado.
- Posibilidad de capturar experiencias significativas para su análisis y reflexión.
- Diversificación de oportunidades de trabajo en equipo y proyectos colaborativos. (Santiago, Trbaldo, Kamijo y Fernández, 2015; actualizado con UNESCO, 2023).

2.7.3 Plataforma Moodle

La plataforma Moodle fue creada como resultado de la tesis doctoral del investigador y pedagogo australiano Martin Dougiamas, quien comenzó su desarrollo en 1999, y lanzó la primera versión estable en 2002. El objetivo de esta herramienta fue facilitar un entorno de aprendizaje fundamentado en el constructivismo social y el aprendizaje cooperativo, promoviendo la interacción significativa entre estudiantes y docentes (Ros, 2008, p.3;

Moodle.org, 2025). Su nombre es el acrónimo de Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos).

Moodle es un software libre y gratuito que se nutre del trabajo colaborativo de una comunidad global de desarrolladores, educadores e instituciones, quienes contribuyen con módulos, recursos y mejoras constantes. Esta colaboración en red permite incorporar múltiples herramientas y actividades que enriquecen la experiencia educativa y facilitan la personalización y escalabilidad del aprendizaje (Ros, 2008, p.4; Moodle.org, 2025).

El término "objetos de aprendizaje" que figura en el nombre de Moodle refiere a unidades pequeñas y significativas de contenido diseñadas para ser compartidas y reutilizadas en distintos contextos formativos. A partir de este enfoque, Moodle promueve la creación de materiales didácticos que van más allá de la simple lectura de apuntes, facilitando secuencias pedagógicas donde el docente actúa como guía, orientando el autoaprendizaje y fomentando la colaboración entre los participantes. De esta manera, se posibilitan tanto el aprendizaje autónomo como el trabajo cooperativo en entornos virtuales (Ros, 2008, p.3-4).

El diseño modular y orientado a objetos permite una gran flexibilidad para crear unidades didácticas adaptadas a las capacidades y objetivos específicos de cada asignatura, favoreciendo un aprendizaje activo, significativo y contextualizado. Con el pasar de los años, Moodle ha evolucionado incorporando funcionalidades de evaluación, foros, wikis, videoconferencias, analíticas de aprendizaje y soporte para dispositivos móviles, consolidándose como una de las plataformas LMS más utilizadas a nivel mundial para la educación presencial, semipresencial y virtual (Moodle.org, 2025; Ros, 2008).

2.7.3.1 Utilidades de la plataforma Moodle

- **Para la enseñanza**

Moodle se ha consolidado como una plataforma de gestión de aprendizaje muy popular a nivel global, gracias a su código abierto, flexibilidad y la activa comunidad de usuarios y desarrolladores que contribuyen con documentación, foros y recursos de apoyo.

En su versión más reciente, Moodle 5.0 (2025), esta herramienta ha incluido innovaciones tecnológicas importantes, destacando la incorporación de inteligencia artificial para asistir en la elaboración automática de materiales educativos, explicaciones y resúmenes, lo que facilita la labor docente y permite adaptar el aprendizaje a las particularidades de cada estudiante. El diseño de la interfaz ha sido modernizado para brindar una experiencia más amigable y accesible, especialmente en dispositivos móviles. Una nueva página centralizada muestra de forma clara y sencilla las actividades pendientes, fechas límite y progreso del alumno, mejorando la organización y seguimiento del aprendizaje. Además, Moodle sigue integrando herramientas colaborativas y recursos web actuales como blogs, wikis y redes sociales, que fomentan la creatividad, el aprendizaje autónomo y el trabajo en equipo. Esto es fundamental para atender la diversidad de estilos y perfiles de estudiantes, asegurando que la formación se vincule eficazmente con las demandas del mercado laboral contemporáneo.

- **En la gestión institucional**

Desde una perspectiva organizativa, Moodle 5.0 ofrece mejoras para facilitar la administración y comunicación dentro de las instituciones educativas, lo que resulta clave en contextos cada vez más digitales. La plataforma permite compartir y generar información de forma remota, reduciendo la necesidad de encuentros presenciales y los costos derivados de ellos.

Una función destacada es la posibilidad de enviar notificaciones vía SMS, asegurando la llegada de mensajes importantes a usuarios que no siempre disponen de conexión estable a Internet, lo cual es especialmente útil en entornos con limitaciones tecnológicas.

Moodle también fortalece la colaboración entre departamentos y docentes en la elaboración, actualización y monitoreo de planos curriculares mediante informes personalizados y herramientas de evaluación avanzada.

2.7.3.2 Potencialidades de la plataforma Moodle

- **Ecológico**

Moodle ofrece un enfoque sostenible en la educación al facilitar la reducción significativa del uso de papel, contribuyendo así a la conservación de recursos naturales y la disminución de la

huella ambiental de los procesos educativos (Ros, 2008). Esta digitalización de contenidos y el acceso remoto a la información evita la producción masiva de fotocopias y promueve una gestión respetuosa con el medio ambiente, alineándose con las políticas globales de educación sostenible, como lo señalan estudios recientes sobre tecnologías educativas y sostenibilidad ambiental (López & Martínez, 2023; UNESCO, 2022).

- **Económico**

Moodle se posiciona como una alternativa de bajo costo para las instituciones académicas, dado que es una plataforma de software libre con licencia GPL, lo que elimina gastos por licencias y permite una implementación flexible incluso en contextos con limitaciones presupuestarias (De Pablos, 2005; Ros, 2008). Además, a partir de las innovaciones recientes, Moodle integra múltiples herramientas compatibles con software libre y web 2.0 o 3.0, como suites ofimáticas libres, navegadores de código abierto y recursos educativos abiertos, que potencian un modelo educativo accesible y económico (González & Pérez, 2024).

Esta integración tecnológica permite que las instituciones puedan desarrollar materiales propios y currículos personalizados, sustituyendo o complementando el uso intensivo de libros impresos y recursos costosos. De esta manera, se facilita un aprendizaje inclusivo y abierto que puede beneficiar especialmente a estudiantes con recursos limitados, promoviendo una democratización del conocimiento (Ros, 2008; Sánchez, 2023).

- **Sencillez**

La plataforma Moodle se destaca por su facilidad de uso y accesibilidad, estando disponible para múltiples sistemas operativos como Linux, Mac y Windows, además de contar versiones con optimizadas para dispositivos móviles (Android e iOS) (Ros, 2008; Moodle, 2025). Esto facilita su adopción masiva sin necesidad de grandes conocimientos técnicos previos por parte de docentes y estudiantes.

Las funcionalidades de gestión de cursos son intuitivas y permiten configurar modalidades de acceso a los cursos, desde aulas completamente cerradas para alumnos registrados hasta espacios abiertos para invitados, lo que favorece la cooperación y el trabajo colaborativo. Además, Moodle garantiza la seguridad de la información mediante cifrado de datos y

copias de seguridad automáticas que protegen los contenidos ante posibles pérdidas o ataques (García & López, 2023; Moodle, 2025).

2.7.3.3 Nuevas formas de comunicación

Moodle ofrece diversas herramientas que facilitan la interacción entre estudiantes y docentes, siendo los foros uno de los recursos más empleados para realizar tutorías tanto individuales como en grupo. Estos espacios permiten que los estudiantes colaboren resolviendo dudas entre ellos, promoviendo así un aprendizaje conjunto y participativo (Ros, 2008; García & López, 2023).

Asimismo, las versiones más recientes de Moodle han incorporado funcionalidades como chats en tiempo real, videoconferencias integradas, mensajería interna robusta y notificaciones automáticas mediante correo electrónico y mensajes SMS, lo que amplía y mejora significativamente la comunicación dentro de los entornos virtuales (Moodle, 2025; Hernández & Martínez, 2022).

Además, se han comenzado a implementar agentes de inteligencia artificial, que actúan como asistentes virtuales para responder preguntas frecuentes y monitorear el progreso académico, facilitando un soporte adicional para estudiantes y profesores (Smith et al., 2024).

2.7.3.4 Nuevos métodos de evaluación

La plataforma brinda una variedad de métodos evaluativos que pueden ajustarse a diferentes enfoques pedagógicos y objetivos de aprendizaje (Ros, 2008). Entre ellos destacan las tareas entregables, cuestionarios con retroalimentación instantánea, así como evaluaciones colaborativas y autoevaluaciones que impulsan la autonomía del estudiante y la evaluación formativa (Pérez et al., 2008; García & López, 2023).

En los últimos años, Moodle ha incorporado funcionalidades más avanzadas como bancos de preguntas con generación aleatoria para reducir la posibilidad de copia, sistemas de análisis de datos educativos (learning Analytics) y alertas preventivas para detectar dificultades en el aprendizaje, lo que permite a los docentes diseñar evaluaciones más adaptativas y efectivas (Moodle, 2025; Smith et al., 2024).

2.7.3.5 No presencialidad

Uno de los beneficios esenciales de Moodle es la posibilidad que brinda a los estudiantes de acceder a los contenidos y actividades desde cualquier lugar y en su propio horario, lo cual resulta especialmente útil para quienes enfrentan restricciones como enfermedad, trabajo o múltiples asignaturas (Ros, 2008; Campo et al., 2010).

La plataforma facilita una retroalimentación continua mediante informes personalizados y comentarios, favoreciendo que los alumnos desarrollen habilidades de autoevaluación y autorregulación que son fundamentales para el aprendizaje en entornos virtuales (Hernández & Martínez, 2022; Moodle, 2025).

2.7.3.6 Dificultades de la plataforma Moodle

Formación en el uso de la plataforma

Un reto habitual es la necesidad de capacitar a docentes y estudiantes para que aprovechen al máximo sus funciones, tanto como usuarios finales como creadores de contenido, siguiendo ejemplos exitosos de países como Finlandia o Corea (Ros, 2008; OCDE, 2023).

La no suplantación del docente

La tecnología de Moodle no reemplaza el papel central del educador como mediador y formador de valores. Su efectividad depende de la integración estratégica en la enseñanza (Pérez et al., 2008; Smith et al., 2024).

Otras dificultades

Siguiendo con el orden de ideas, el autor Roa y otros (2005), señalan como dificultades de la plataforma Moodle los siguientes puntos:

- El hecho de no contar con módulos de administración económica de los cursos, lo cual permitiría controlar cuotas, deudas, etc.
- Llega a prescindir de herramientas pedagógicas muy importantes, como lo son el crucigrama, los juegos de roles (role playing), etc.

- El contenido que se muestra a todos los estudiantes es el mismo. No dispone de un modo de hacer seguimiento al proceso de aprendizaje de cada estudiante, llegando a mostrar sólo lecciones, actividades, etc.
- Algunas personas pueden llegar a considerar que las condiciones impuestas por ser software libre, como el hecho de liberar el código fuente, sean una desventaja en relación a la competencia. (Roa, Gramajo, Vigil, Ramirez, Karanik y Pérez, 2005, p.165y166).

Muchas de estas limitaciones han sido abordadas en las últimas versiones gracias a nuevos complementos (Moodle, 2025).

2.7.3.7 Propuestas para mejorar la plataforma Moodle

Investigaciones previas (Pérez et al., 2008; García & López, 2023) destacan las siguientes líneas de mejora:

- Control refinado en la gestión de roles.
- Mayor regulación del acceso a materiales y recursos.
- Personalización amplia de la interfaz.
- Presentación más atractiva y clara de los contenidos.
- Integración con herramientas externas útiles para el desarrollo académico.
- Incorporación de actividades adaptativas y ejercicios aleatorios para fomentar el aprendizaje activo.

Estas recomendaciones se alinean con mejoras ya presentes en Moodle 5.0 (Moodle, 2025).

2.7.3.8 Lineamientos para la educación superior en la modalidad virtual

La educación virtual implica una interacción mediada digitalmente que puede desarrollarse de manera síncrona o asincrónica. Su efectividad depende de integrar cuatro dimensiones interrelacionadas: pedagógica, comunicativa, tecnológica y organizacional (Campo et al., 2010;

UNESCO, 2022).

- **Dimensión pedagógica**

Es fundamental definir un modelo educativo claro para la modalidad virtual, evitando replicar sin más la enseñanza presencial y asegurando la articulación coherente de objetivos, contenidos y metodologías (Campo et al., 2010). Se deben considerar modalidades síncronas (clases en vivo, videoconferencias) y asincrónicas (materiales disponibles en cualquier momento), así como fomentar la autonomía y responsabilidad del estudiante en su proceso de aprendizaje (Hernández & Martínez, 2022).

- **Dimensión comunicativa**

La comunicación efectiva es esencial y requiere el uso adecuado de las herramientas disponibles: foros, chats, blogs y wikis, entre otras, cada una con su finalidad particular. Es importante que el diseño del curso especifique el propósito y el momento adecuado para utilizar cada medio, y que se asegure la “convertibilidad” de materiales para adaptarse a diversos dispositivos y formatos (Campo et al., 2010; García & López, 2023).

- **Dimensiones tecnológicas**

El soporte tecnológico debe incluir infraestructura estable y suficiente (hardware, software y conectividad), con sistemas integrados que faciliten accesos unificados para estudiantes, docentes y administrativos. Esto asegura la fluidez operativa necesaria para alcanzar estándares nacionales e internacionales de calidad educativa (Campo et al., 2010; Moodle, 2025).

- **Dimensión organizacional**

El éxito de la educación virtual requiere del compromiso institucional, con reglas claras, adecuadas exclusivamente para entornos virtuales. Además, el desarrollo de programas debe ser interdisciplinario, incluyendo equipos compuestos por docentes, expertos pedagógicos, diseñadores y técnicos para asegurar la calidad, coherencia y eficiencia (Campo et al., 2010; Hernández & Martínez, 2022).

2.8 PREMISAS METODOLÓGICAS EN EL DISEÑO DE PROYECTOS PARA LA MODALIDAD A DISTANCIA Y VIRTUAL

El diseño de proyectos para la modalidad a distancia y virtual requiere un enfoque integral que articule componentes teóricos, tecnológicos, pedagógicos y contextuales, permitiendo adaptarse a las características propias de cada institución y evitando la simple replicación de modelos externos (Escobar, 2016). Según este autor, las premisas básicas incluyen: concebir el proyecto como una construcción dinámica que exige decisiones constantes; planificación de forma estratégica reconociendo la interdependencia entre las distintas etapas; evitar lineamientos excesivamente prescriptivos; enmarcar la propuesta dentro de las políticas y normativas educativas nacionales; fomentar el consenso y la participación de todos los actores involucrados; conformar equipos interdisciplinarios; y apoyarse en experiencias y evidencias previas para fortalecer el diseño metodológico.

Estas bases siguen siendo válidas, pero en el contexto educativo actual requieren ser actualizadas para responder a las transformaciones derivadas de la acelerada digitalización y la adopción de tecnologías emergentes. Estudios recientes destacan que el diseño de proyectos virtuales debe incorporar metodologías activas, colaborativas y personalizadas, apoyadas en herramientas como inteligencia artificial, análisis de aprendizaje, realidad aumentada y simulaciones inmersivas, que permiten experiencias adaptativas centradas en el estudiante (Mosquito-Melendez, 2025; Cabera, 2024).

Asimismo, se enfatiza la importancia del liderazgo distribuido en equipos interdisciplinarios, la evaluación formativa con retroalimentación constante, y la inclusión de factores socioemocionales y culturales, así como métricas de usabilidad que garantizan una experiencia positiva para el usuario (Barcia-Salas, Medina & Roncancio, 2025; Chicaiza, 2024). Estos enfoques complementan las premisas de Escobar al situarlas en un marco donde la flexibilidad, la innovación y la adaptación institucional son claves para el éxito de proyectos de educación virtual.

En síntesis, el diseño metodológico de proyectos a distancia y virtual hoy debe combinar el rigor estructural propuesto por Escobar (2016) con las tendencias actuales, garantizando su pertinencia, capacidad de innovación y alineación con las nuevas demandas tecnológicas y

pedagógicas.

2.8.1 Primer momento: arquitectura

Lo que corresponde a este momento es la construcción del problema, a partir de la generación de ideas o propuestas de abordaje, la determinación del problema, la justificación de las acciones a desarrollar, el sustento teórico en que se apoyará y los objetivos a alcanzar. (Escobar, 2016, p. 38). En esta etapa se responderá a las siguientes preguntas:

- ¿Qué?
- ¿Por qué?
- ¿Para qué?
- ¿A quiénes?
- ¿Dónde?
- ¿Cuánto? (Escobar, 2016, p.38).

2.8.2 Segundo momento: ingeniería

Este momento está relacionado con las características más prácticas y operativas del proyecto. A partir de este momento se articulan las acciones, tareas y metodologías para su desarrollo, control, seguimiento y evaluación. (Escobar, 2016, p. 38).

En este momento se debe consolidar de manera clara los cronogramas, criterios y pautas para la creación de las estrategias, los recursos materiales con los que se cuenta y los que habría que incluir, además de los equipos técnicos necesarios. (Escobar, 2016, p. 38). Por todo esto, será importante responder a las siguientes preguntas:

- ¿Cómo?
- ¿Cuándo?
- ¿Con qué?

- ¿Con quiénes? (Escobar, 2016, p.38).

2.9 EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL: DEFINICIÓN, INDICADORES Y DIFERENCIAS CON LA EVALUACIÓN TRADICIONAL

La evaluación de la educación virtual busca medir su efectividad, calidad y resultados, considerando las particularidades que esta modalidad presenta frente a la educación presencial tradicional. A diferencia de los métodos convencionales, donde la evaluación se centra principalmente en la asistencia, la participación física en el aula y las pruebas escritas, en la educación virtual se requiere una mirada más amplia, que contemple aspectos pedagógicos, tecnológicos, de interacción y administrativos.

Para estructurar la evaluación virtual de manera eficiente, se utilizan indicadores clave que permiten analizar diferentes dimensiones del proceso educativo. A continuación, se presenta un esquema general:

a) Aspectos pedagógicos:

- Se enfocan en la calidad del contenido y las metodologías de enseñanza implementadas. Aquí se evalúa:
- El diseño del contenido educativo, considerando su pertinencia, coherencia y actualización.
- Las metodologías de enseñanza utilizadas y su adecuación al entorno virtual.
- La adaptabilidad del material a las necesidades individuales de los estudiantes.
- Las competencias adquiridas por los estudiantes en relación con los objetivos planteados.

b) Aspectos tecnológicos:

Dado que la tecnología es el medio principal en la educación virtual, su correcto funcionamiento es fundamental. Se evalúan:

- El funcionamiento de las plataformas virtuales empleadas.

- La accesibilidad, facilidad de uso y navegación amigable.
- La capacidad de resolución de problemas técnicos, tanto por parte del soporte institucional como de los usuarios.

c) Aspectos de interacción:

La interacción en ambientes virtuales es un indicador crucial para medir la efectividad de los procesos de aprendizaje. Los aspectos evaluados incluyen:

- La participación activa de los estudiantes en actividades académicas.
- La comunicación efectiva entre estudiantes y docentes.
- La eficacia en la realización de actividades colaborativas y proyectos grupales.

d) Aspectos administrativos:

La dimensión organizativa también impacta en la experiencia educativa virtual. Se consideran:

- La organización general del curso.
- La puntualidad en la entrega de materiales y evaluaciones.
- La eficiencia en la gestión de inscripciones, atención y soporte a los estudiantes.

Para operacionalizar la evaluación, se emplean indicadores comunes, tales como:

- La tasa de finalización de los cursos por parte de los estudiantes.
- El nivel de satisfacción de los estudiantes, evaluado mediante encuestas y retroalimentación.
- Los niveles de aprendizaje y rendimiento alcanzados, medidos a través de evaluaciones formativas y sumativas.
- El tiempo promedio dedicado a las actividades académicas.

- El uso efectivo de herramientas digitales específicas integradas en el curso.
- La capacidad de los docentes para resolver dudas y responder oportunamente a las consultas.

Mientras la evaluación tradicional se basaba principalmente en pruebas presenciales, controles de asistencia y actividades estandarizadas, la evaluación virtual implica un seguimiento más flexible, continuo y personalizado. La virtualidad permite integrar múltiples instrumentos de evaluación (foros, blogs, wikis, quizzes interactivos, proyectos colaborativos) que enriquecen la comprensión del desempeño estudiantil. Además, la educación virtual exige el desarrollo de competencias digitales y habilidades de autoaprendizaje que no siempre son consideradas en los esquemas de evaluación tradicionales.

En conclusión, la evaluación en entornos virtuales no solo verifica los resultados académicos, sino que también analiza la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, el uso de las tecnologías, la interacción entre los participantes y la gestión administrativa. Comprender y aplicar adecuadamente estos aspectos garantiza que la educación virtual sea efectiva, inclusiva y transformadora.

2.10 ENTORNOS VIRTUALES EN EL ÁREA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

En el contexto de los avances tecnológicos contemporáneos, los entornos virtuales se han consolidado como herramientas fundamentales para potenciar el aprendizaje en el área de Ciencias Económicas y Financieras. Comprometida con los desafíos de la innovación educativa, la Universidad Amazónica de Pando ha integrado estratégicamente las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) con el objetivo de optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje, adecuándolos a las nuevas demandas académicas y profesionales (Copeticon y Calle, 2014). Los entornos virtuales ofrecen plataformas digitales que permiten a los estudiantes acceder a contenidos especializados de manera flexible y ubicua. En el ámbito de las Ciencias Económicas y Financieras, estas plataformas han ampliado las posibilidades formativas mediante:

- Simulaciones financieras: Herramientas digitales que permiten a los estudiantes replicar

operaciones de mercados financieros en tiempo real, facilitando la comprensión práctica de conceptos teóricos.

- Modelos de análisis económico: Software especializado para el análisis estadístico y econométrico, esencial para el estudio de dinámicas económicas complejas.

Acceso a bases de datos: Integración de bibliotecas digitales y bases de datos económicas internacionales, fundamentales para la investigación académica y la elaboración de estudios de caso. En ese sentido, se ha avanzado significativamente en el uso de las TIC, implementándolas en diversos niveles de su estructura académica y administrativa. Entre las principales acciones destacan:

- Plataformas de aprendizaje: Sistemas como Moodle y Google Classroom facilitan la interacción entre docentes y estudiantes, el acceso a materiales didácticos, la realización de evaluaciones y la retroalimentación continua.
- Capacitación tecnológica: Desarrollo de cursos en línea y seminarios orientados a fortalecer las competencias digitales de estudiantes y profesores, particularmente en herramientas aplicadas al análisis económico y financiero.
- Investigación colaborativa: Fomento del trabajo en equipo mediante plataformas como Trello y Google Docs, promoviendo dinámicas colaborativas en proyectos de investigación y análisis económico.

La integración de entornos virtuales y TIC ha generado una transformación significativa en la metodología educativa de la Universidad Amazónica de Pando. Entre los principales beneficios se destacan:

- Flexibilidad de acceso: Los estudiantes pueden acceder a los contenidos educativos en cualquier momento y desde cualquier lugar, favoreciendo el aprendizaje autónomo y adaptativo.
- Desarrollo de competencias digitales: Se promueve la adquisición de habilidades tecnológicas esenciales para la inserción y el desempeño en el mercado laboral

contemporáneo.

- Aprendizaje activo y participativo: El uso de simuladores y plataformas interactivas impulsa metodologías activas que enriquecen la experiencia formativa, fomentando la participación crítica y la resolución de problemas en contextos reales.

La educación a distancia y virtual, sustentada en teorías y modelos consolidados, se articula hoy con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramientas clave para ampliar el acceso al conocimiento, diversificar metodologías y potenciar aprendizajes significativos. No obstante, su efectividad depende de factores contextuales como la infraestructura tecnológica, la formación docente, la inclusión digital y la adaptación curricular a realidades locales.

En la Universidad Amazónica de Pando, la integración de TIC, plataformas virtuales como Moodle y modalidades como E-learning, Blended Learning y Mobile Learning han abierto oportunidades para superar barreras geográficas y ampliar la flexibilidad formativa. Sin embargo, persisten retos como la conectividad limitada, la variabilidad en las competencias digitales y las brechas socioeconómicas, lo que demanda estrategias adaptadas: plataformas de bajo consumo de datos, capacitación contextualizada y diseños pedagógicos inclusivos.

La sociedad del conocimiento y el ciberespacio ofrecen un marco global potente para impulsar cambios educativos, pero su aprovechamiento requiere políticas institucionales sólidas, liderazgo educativo y sostenibilidad técnica. La virtualidad, en este sentido, debe ser entendida como un entorno que complementa y no sustituya la interacción humana, favoreciendo tanto la calidad como la equidad.

Asegurar la calidad de la educación virtual implica dimensiones articulares pedagógicas, comunicativas, tecnológicas y organizacionales, integrando el rigor metodológico clásico con innovaciones actuales como la inteligencia artificial, la analítica de aprendizaje y las simulaciones inmersivas. Cuando estos elementos se conjugan con pertinencia cultural y compromiso institucional, la educación virtual no solo amplía el acceso, sino que se convierte en un motor de transformación social y desarrollo regional.

CAPITULO III

CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente capítulo tiene por finalidad contextualizar la investigación titulada “EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL ÁREA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS DE LA UNIVERSIDAD AMAZONICA DE PANDO: UN ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA TECNOLÓGICA”, a partir de un enfoque multidimensional que contempla los aspectos histórico, geográfico, sociocultural, económico, ambiental y legal. Esta contextualización es fundamental para comprender las condiciones estructurales, territoriales y normativas que configuran las prácticas educativas y tecnológicas en la región amazónica boliviana, con especial énfasis en el departamento de Pando, donde confluyen desafíos particulares y oportunidades emergentes en la implementación de la educación virtual.

3.1 CONTEXTO HISTÓRICO

El departamento de Pando, ubicado en la región amazónica del norte de Bolivia, fue creado oficialmente en 1938, consolidándose como uno de los más jóvenes y menos poblados del país. Históricamente, esta región ha enfrentado procesos de marginación estructural en comparación con otros departamentos, tanto en términos de infraestructura como de presencia institucional del Estado. La educación superior, en particular, fue un sector que tardó en consolidarse, obligando por décadas a que los jóvenes pandinos migraran hacia otros departamentos para acceder a estudios universitarios.

En respuesta a esta necesidad, la creación de la Universidad Amazónica de Pando (UAP) en 1993 representó un hito histórico crucial para la región. Esta institución pública no solo abrió oportunidades para el acceso local a la formación profesional, sino que también asumió el desafío de construir una identidad académica propia en un contexto de fuerte aislamiento geográfico, limitados recursos y un entramado socioeconómico vulnerable.

Desde su fundación, la UAP ha atravesado un proceso de desarrollo institucional orientado a responder a las problemáticas amazónicas, integrando paulatinamente carreras pertinentes a las necesidades regionales, entre ellas las del Área de Ciencias Económicas y Financieras. No

obstante, durante sus primeras décadas de funcionamiento, la educación se mantuvo en formatos presenciales tradicionales, con escasa incorporación de recursos tecnológicos debido a la limitada infraestructura digital y a la formación deficiente en herramientas de tecnologías de la información y comunicación (TIC) tanto para docentes como para estudiantes.

La emergencia sanitaria provocada por la pandemia de COVID-19 en 2020 marcó un punto de inflexión en este proceso histórico. Ante la imposibilidad de continuar con las clases presenciales, la universidad se vio forzada a migrar hacia plataformas virtuales, muchas veces sin los recursos ni la capacitación suficientes. Este giro abrupto reveló tanto las debilidades estructurales del sistema universitario regional como el enorme potencial que posee la virtualidad para expandir el acceso educativo en zonas de difícil conectividad o con limitaciones de transporte físico.

Desde entonces, la implementación de la educación virtual se ha transformado en una prioridad institucional, abriendo el debate sobre la necesidad de políticas sostenidas de inversión en tecnología, formación digital docente y modelos pedagógicos adaptados al contexto amazónico. Así, el contexto histórico de esta investigación no solo ayuda a comprender el origen y evolución de la universidad y de su área económica, sino que permite también identificar los desafíos estructurales que deben ser superados para consolidar una educación superior más equitativa, innovadora y conectada con las realidades del siglo XXI.

3.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO

La Universidad Amazónica de Pando (UAP) se localiza en la ciudad de Cobija, capital del departamento de Pando, situada en el extremo norte de Bolivia, dentro de la región amazónica. Este territorio forma parte de la cuenca del río Acre y limita con Brasil y Perú, lo que le confiere características geopolíticas particulares, como la pertenencia a una zona trifronteriza de gran dinamismo comercial, pero también de complejas problemáticas de desarrollo.

Desde el punto de vista geográfico, Pando presenta un relieve predominantemente plano y de baja altitud, con abundantes cuerpos de agua, bosques tropicales húmedos y una densa vegetación que impone serios desafíos a la conectividad física y digital. Las intensas precipitaciones estacionales generan problemas en la infraestructura vial, haciendo que durante

varios meses del año los caminos rurales y urbanos sean intransitables, lo que limita la movilidad estudiantil y docente hacia los centros de formación.

A esta situación se suman las restricciones en el acceso a servicios básicos como electricidad estable, señal telefónica y conexión a Internet, especialmente en comunidades rurales y periféricas. Estas condiciones influyen directamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje, dificultando tanto la educación presencial como la virtual. La limitada cobertura de redes de datos móviles y la dependencia de servicios precarios de telecomunicación hacen que la implementación de plataformas educativas digitales como Moodle o Google Classroom no siempre sea viable para toda la población estudiantil.

En este escenario, la educación virtual emerge como una alternativa estratégica para superar las barreras físicas del territorio. No obstante, esta modalidad también está condicionada por los mismos factores geográficos que intenta resolver, lo que obliga a replantear el diseño de las estrategias pedagógicas. La adaptación del material educativo, la creación de formatos asincrónicos que no dependan de una conectividad continua, y la incorporación de medios tecnológicos accesibles (como recursos descargables o el uso del WhatsApp educativo) son elementos esenciales para garantizar la inclusión educativa.

Asimismo, la posición geográfica de Cobija en una zona de frontera le confiere una vocación binacional y multicultural, que se manifiesta en la movilidad de estudiantes desde y hacia Brasil, así como en las prácticas culturales híbridas. Esta realidad plantea oportunidades para el intercambio académico, pero también exige una educación sensible a las realidades territoriales, lingüísticas y tecnológicas. En definitiva, el contexto geográfico de Pando, con todas sus limitaciones y potencialidades, constituye un factor estructural que condiciona la implementación, eficacia y equidad de la educación virtual en el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP.

3.3 CONTEXTO SOCIOCULTURAL

El departamento de Pando posee una composición sociocultural compleja, diversa y profundamente influenciada por su condición amazónica, fronteriza y periférica. Su población está conformada por comunidades indígenas originarias, campesinos, migrantes internos de

otras regiones del país, y ciudadanos con vínculos culturales transfronterizos, particularmente con el Brasil. Esta heterogeneidad convierte a la región en un espacio multicultural en el que convergen distintas cosmovisiones, lenguas, tradiciones y prácticas sociales.

En el ámbito universitario, esta diversidad sociocultural se manifiesta en la composición del estudiantado de la Universidad Amazónica de Pando (UAP), donde confluyen jóvenes provenientes tanto del área urbana como de comunidades rurales e indígenas. Muchos de ellos son la primera generación de sus familias en acceder a la educación superior, lo cual representa una conquista significativa pero también un desafío para las políticas institucionales de inclusión y permanencia académica.

Uno de los aspectos más críticos en este contexto es la brecha digital generacional y cultural. Estudiantes provenientes de entornos rurales o con menor exposición previa a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) enfrentan barreras significativas para adaptarse a los entornos virtuales de aprendizaje. La alfabetización digital desigual se suma a otras dificultades como la escasez de recursos tecnológicos en los hogares, el poco dominio del idioma castellano en algunos casos, y las limitaciones económicas que obligan a muchos estudiantes a trabajar mientras estudian.

Además, la educación virtual suele estar diseñada desde una perspectiva homogénea que no siempre contempla la diversidad de estilos de aprendizaje, ritmos, contextos lingüísticos ni marcos culturales. Esta situación puede derivar en formas de exclusión sutil que afectan principalmente a estudiantes con menor capital cultural o provenientes de comunidades indígenas. Por ello, se requiere una relectura crítica de los modelos pedagógicos virtuales, incorporando una visión intercultural, equitativa y sensible al territorio.

Por otra parte, la UAP como institución pública desempeña un rol fundamental no solo en la formación profesional, sino también en la consolidación de identidades regionales y el fortalecimiento del tejido social. La incorporación de metodologías virtuales debe, por tanto, considerar espacios de diálogo intercultural, mecanismos de tutoría culturalmente pertinentes, y contenidos que valoren los saberes locales. En este sentido, las TIC pueden ser un vehículo para revitalizar las lenguas y conocimientos ancestrales, promoviendo una educación superior comprometida con los pueblos y culturas de la Amazonía boliviana.

En suma, el contexto sociocultural de Pando exige que la educación virtual no sea solo una herramienta técnica, sino también una estrategia pedagógica transformadora, capaz de generar inclusión, equidad y reconocimiento de la diversidad como principio estructural del derecho a una educación superior de calidad.

3.4 CONTEXTO ECONÓMICO

El departamento de Pando se sitúa entre las regiones de menor desarrollo económico de Bolivia. Su economía se caracteriza por una alta dependencia de la extracción de recursos naturales, como la castaña, la madera y el oro, actividades que históricamente se han desarrollado bajo esquemas de baja industrialización, escasa agregación de valor y predominio de actores externos. Esta dependencia estructural, combinada con una débil presencia del Estado y una limitada diversificación productiva, ha generado una economía predominantemente informal, vulnerable a las fluctuaciones del mercado y poco articulada con procesos de innovación o desarrollo tecnológico.

Este contexto económico tiene implicaciones directas en el acceso, permanencia y aprovechamiento de la educación superior en la región. Muchos estudiantes de la Universidad Amazónica de Pando (UAP) deben compatibilizar sus estudios con actividades laborales informales para sostener sus gastos básicos. Esta situación restringe su disponibilidad de tiempo, reduce su dedicación exclusiva al estudio y agrava las condiciones de vulnerabilidad académica. En ese sentido, la educación virtual se presenta como una oportunidad valiosa para ofrecer modalidades más flexibles, adaptadas a las realidades socioeconómicas de estos estudiantes.

Sin embargo, la implementación de la educación virtual también enfrenta fuertes limitaciones económicas. Una gran parte del estudiantado no cuenta con dispositivos adecuados (computadoras o teléfonos inteligentes), ni con acceso regular a Internet de calidad, especialmente quienes viven en zonas rurales o periurbanas. A ello se suman los costos ocultos de la educación virtual, como la compra de paquetes de datos, reparación de equipos o necesidad de espacios silenciosos para estudiar, que muchas veces no están disponibles en contextos de precariedad económica.

Desde el punto de vista institucional, la UAP también ha debido enfrentar desafíos

presupuestarios para implementar de manera adecuada plataformas virtuales, capacitar a docentes y técnicos, y garantizar una infraestructura digital sostenible. Las restricciones presupuestarias de las universidades públicas, particularmente en regiones con menor peso político y económico como Pando, tienden a limitar la capacidad de respuesta frente a las demandas tecnológicas crecientes.

No obstante, el desarrollo de competencias digitales y económicas en el área de Ciencias Económicas y Financieras puede convertirse en una herramienta de transformación estructural para la región. Una formación profesional fortalecida, con enfoque en emprendimiento, finanzas sostenibles, economía digital y gestión pública eficiente, podría generar un capital humano preparado para liderar procesos de innovación local, desarrollo de mercados comunitarios y aprovechamiento inteligente de los recursos naturales.

Por tanto, la educación virtual no debe entenderse únicamente como un mecanismo de contingencia o ahorro, sino como una herramienta estratégica que, si se implementa con equidad, pertinencia y sostenibilidad, puede contribuir a transformar la realidad económica de Pando, democratizando el acceso al conocimiento y favoreciendo una economía basada en el aprendizaje, la digitalización y el desarrollo endógeno.

3.5 CONTEXTO AMBIENTAL

El departamento de Pando se sitúa en el corazón de la Amazonía boliviana, una de las regiones con mayor biodiversidad del planeta. Su territorio está cubierto en más del 90% por bosques tropicales húmedos, con una gran diversidad de ecosistemas, especies y servicios ambientales clave para la regulación climática, el ciclo hidrológico y la conservación del carbono (Romero et al., 2024). Esta riqueza natural convierte a Pando en un territorio estratégico no solo para Bolivia, sino para toda la región sudamericana, en el marco de los compromisos globales sobre cambio climático y sostenibilidad.

Sin embargo, esta riqueza ambiental también está sometida a múltiples presiones. La expansión de la frontera agropecuaria, la explotación ilegal de madera y oro, el tráfico de fauna silvestre y el crecimiento urbano desordenado son factores que amenazan la integridad ecológica del territorio. A ello se suman los efectos del cambio climático, evidenciados en fenómenos

extremos como sequías, inundaciones y alteraciones en los patrones de lluvia, que afectan de forma directa a las comunidades locales, a la infraestructura pública y al funcionamiento de las instituciones educativas.

En este contexto, la Universidad Amazónica de Pando (UAP) tiene un papel clave como generadora de conocimiento, conciencia ambiental y propuestas de desarrollo sostenible. La incorporación de la educación virtual en la UAP representa una oportunidad para reducir el impacto ambiental de los procesos educativos, disminuyendo el uso de papel, el transporte cotidiano de estudiantes y docentes, y promoviendo prácticas de bajo consumo energético. En ese sentido, la virtualidad puede ser vista como una aliada en la transición hacia una universidad más ecológica y responsable.

No obstante, la educación virtual también requiere una reflexión crítica sobre su huella ambiental, en particular en lo relativo al consumo energético de los servidores digitales, la obsolescencia tecnológica y la generación de residuos electrónicos. Estos aspectos suelen estar invisibilizados en el discurso tecnológico, pero son esenciales si se busca una coherencia entre los valores ambientales que promueve la universidad y las prácticas reales que implementa.

Adicionalmente, la educación virtual en el área de Ciencias Económicas y Financieras debe incluir una dimensión ambiental transversal, que permita formar profesionales conscientes de los desafíos ecológicos del siglo XXI, capaces de diseñar modelos económicos sostenibles, políticas públicas verdes y sistemas financieros responsables. En el contexto amazónico, esto implica valorar los saberes ancestrales de las comunidades indígenas sobre el manejo del territorio y vincular la economía al cuidado de los bienes comunes naturales.

En definitiva, el contexto ambiental de la región no solo condiciona las posibilidades logísticas de la educación, sino que también debe ser comprendido como una fuente de contenidos pedagógicos, enfoques curriculares y valores formativos. La educación virtual debe contribuir a fortalecer una conciencia ecológica crítica, generando capacidades locales para la defensa del medio ambiente, la adaptación al cambio climático y la construcción de un modelo de desarrollo más justo y regenerativo desde la Amazonía.

3.6 CONTEXTO LEGAL

El desarrollo e implementación de la educación virtual en Bolivia se encuentra enmarcado en un conjunto de disposiciones legales nacionales e institucionales que reconocen el derecho a una educación de calidad, inclusiva, equitativa y pertinente. Entre las principales normativas se destaca la **Ley N.º 070 “Avelino Siñani - Elizardo Pérez”**, promulgada en 2010, la cual establece el carácter intracultural, intercultural y plurilingüe del sistema educativo boliviano, y reconoce el papel estratégico de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En el ámbito de la educación superior, el **Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana (CEUB)** aprobó en 2020 el **Reglamento Específico para la Educación a Distancia y Virtual**, que regula la planificación, desarrollo y evaluación de programas formativos en esta modalidad. Este reglamento proporciona criterios para la calidad de la educación virtual, define requisitos tecnológicos mínimos, establece lineamientos para la formación docente y garantiza la validez académica de los títulos emitidos bajo esta modalidad.

Este marco legal se ha fortalecido en respuesta a la emergencia sanitaria provocada por la pandemia de COVID-19, la cual obligó a las universidades públicas del país a acelerar la digitalización de sus procesos educativos. En este contexto, la Universidad Amazónica de Pando (UAP) tuvo que adaptar sus normativas internas, protocolos académicos y estructuras organizativas para incorporar la educación virtual como una modalidad legítima, planificada y sostenible. Se crearon reglamentos internos para el uso de plataformas digitales, se habilitaron espacios de capacitación docente y se adoptaron criterios de evaluación específicos para contextos no presenciales.

Sin embargo, persisten desafíos importantes en cuanto a la aplicación efectiva de estas normativas. La brecha entre la normativa escrita y su implementación práctica aún es significativa, especialmente en regiones con baja conectividad, limitada formación en TIC y escasos recursos institucionales. En muchos casos, la reglamentación se centra en los aspectos técnicos y administrativos, sin considerar suficientemente las condiciones socioculturales, geográficas y económicas que afectan el acceso equitativo a la educación virtual.

Además, es necesario desarrollar normativas que reconozcan y garanticen los derechos digitales de los estudiantes, incluyendo el acceso universal a Internet, la protección de datos personales, la ciberseguridad y la regulación del uso ético de las tecnologías. También se requiere fortalecer los mecanismos de fiscalización y evaluación del cumplimiento de los estándares de calidad establecidos por el CEUB y el Ministerio de Educación.

En el caso del Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP, la consolidación de la educación virtual debe ir acompañada de políticas institucionales que promuevan la justicia digital, la transparencia en la gestión académica y la inclusión de todos los sectores estudiantiles. El marco legal debe ser una herramienta para empoderar a la comunidad universitaria y no una barrera burocrática que limite la innovación pedagógica.

En resumen, el contexto legal ofrece una base sólida para el desarrollo de la educación virtual, pero su efectividad depende del compromiso institucional, la participación activa de docentes y estudiantes, y la adaptación continua a las condiciones del territorio amazónico. Una lectura crítica y contextualizada del marco normativo es esencial para transformar la legalidad en legitimidad educativa.

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

El presente capítulo describe el enfoque metodológico adoptado para el desarrollo de la investigación titulada “Educación virtual en el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la Universidad Amazónica de Pando: Un análisis desde la perspectiva tecnológica”. Su propósito es detallar los elementos que guiaron el proceso de recolección, análisis e interpretación de datos, así como justificar las decisiones metodológicas en función de los objetivos y la naturaleza del problema investigado.

Esta investigación se desarrolla bajo el paradigma interpretativo, también conocido como cualitativo, cuyo fundamento radica en comprender en profundidad y desde un contexto específico los fenómenos sociales y educativos. Este paradigma sostiene que la realidad es múltiple y construida socialmente a partir de las experiencias y percepciones de los sujetos involucrados. Por ello, se centra en interpretar los significados y vivencias que los docentes, estudiantes y personal técnico atribuyen al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación virtual.

La estructura del capítulo abarca desde la formulación de la hipótesis hasta la delimitación de la población y muestra, pasando por la operacionalización de variables, el tipo de investigación, los métodos aplicados, las técnicas e instrumentos utilizados, y la unidad de análisis. Cada uno de estos componentes fue seleccionado cuidadosamente para asegurar la validez, la coherencia y la pertinencia del estudio dentro del contexto amazónico y universitario.

4.1 HIPÓTESIS

Toda investigación orientada al análisis de fenómenos sociales y educativos puede beneficiarse de la formulación de hipótesis que permitan explorar relaciones entre variables. En este caso, dado que el estudio busca comprender cómo la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) incide en la modalidad de educación virtual en el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la Universidad Amazónica de Pando, se consideró pertinente proponer una hipótesis que guíe el proceso analítico. La formulación de hipótesis permitió

establecer una base de referencia para contrastar los datos recolectados y sustentar las conclusiones derivadas del estudio. A continuación, se presentan la hipótesis de investigación y la hipótesis nula que enmarcan el análisis desarrollado en esta tesis.

Hipótesis de investigación (Hi):

El grado de utilización de las TIC en docentes y estudiantes del Área de Ciencias Económicas y Financieras de la Universidad Amazónica de Pando (UAP) está relacionado con las potencialidades y dificultades de la educación virtual.

Hipótesis nula (Ho):

El grado de utilización de las TIC en docentes y estudiantes del Área de Ciencias Económicas y Financieras de la Universidad Amazónica de Pando (UAP) no está relacionado con las potencialidades y dificultades de la educación virtual.

4.2 OPERACIONALIZACIÓN DAS VARIABLES

La operacionalización de variables es el proceso mediante el cual se definen concretamente los conceptos teóricos de una investigación, permitiendo su medición empírica. En el presente estudio se han definido dos variables principales: el grado de utilización de las TIC y las potencialidades y dificultades de la educación virtual. A continuación, se presentan las dimensiones, indicadores e instrumentos aplicados para cada una de ellas.

Tabla 1
Operacionalización de Variable Independiente

Variable Independiente	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Grado de utilización de las TIC	Acceso y disponibilidad	Acceso a dispositivos y conectividad a internet	Encuesta – Cuestionario
		Nivel de dominio de herramientas digitales	Encuesta – Cuestionario
	Competencia digital docente		

Competencia digital estudiantil	Uso autónomo de plataformas educativas	Encuesta – Cuestionario
Frecuencia de uso	Tiempo dedicado al uso de TIC en actividades educativas	Encuesta – Cuestionario

Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 2

Operacionalización de Variable Dependiente

Variable Dependiente	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Potencialidades y dificultades de la educación virtual	Aspectos pedagógicos	Diseño del contenido, metodologías aplicadas	Guía de entrevista / Encuesta
	Aspectos tecnológicos	Funcionamiento y accesibilidad de plataformas	Encuesta – Cuestionario
	Aspectos comunicativos	Interacción entre docentes y estudiantes	Encuesta – Cuestionario
	Aspectos institucionales	Soporte técnico, gestión administrativa	Encuesta – Cuestionario

Fuente: Elaborado por el autor

4.3 ENFOQUE METODOLÓGICO

La presente investigación adopta un enfoque cualitativo, en coherencia con el propósito de comprender de forma profunda las percepciones, experiencias y significados que docentes, estudiantes y personal técnico construyen en torno al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación virtual. Este enfoque permite acceder a las dimensiones subjetivas del fenómeno educativo, reconociendo que la realidad social no es estática ni uniforme, sino que está mediada por contextos, interpretaciones y prácticas particulares.

El enfoque cualitativo se justifica, además, por la necesidad de explorar procesos emergentes y complejos que no pueden ser reducidos a variables cuantificables, como es el caso de la implementación de entornos virtuales de aprendizaje en una región con características geográficas, socioculturales y tecnológicas específicas como la Amazonía boliviana. En este sentido, se privilegió una mirada holística que considera tanto los elementos estructurales como las dinámicas simbólicas que configuran la experiencia educativa. Asimismo, este enfoque permitió que la formulación de hipótesis y categorías de análisis surgieran de manera inductiva a partir de los datos, respetando la lógica de construcción situada del conocimiento. De esta manera, se fortaleció la validez interna del estudio, al favorecer una interpretación fundada en el discurso real de los actores involucrados y en la contextualización territorial de la Universidad Amazónica de Pando. En suma, el enfoque metodológico cualitativo no solo facilitó una aproximación comprensiva al fenómeno investigado, sino que también posibilitó implicaciones prácticas y críticas orientadas al mejoramiento de la educación virtual desde una perspectiva contextualizada, participativa y transformadora.

4.4 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación se enmarca dentro del tipo descriptivo-analítico, ya que tiene como finalidad principal identificar, comprender y analizar los elementos que configuran la educación virtual en el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la Universidad Amazónica de Pando, a partir del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) por parte de docentes y estudiantes. Desde una perspectiva descriptiva, el estudio se orienta a detallar con precisión las prácticas, percepciones, recursos y condiciones que caracterizan el entorno

educativo virtual en un contexto geográfico y sociocultural específico. Se exploran aspectos como la frecuencia de uso de las plataformas digitales, el nivel de competencia digital, los desafíos institucionales y pedagógicos, y las formas de interacción que emergen en la modalidad virtual.

De manera complementaria, el componente analítico permite interpretar críticamente las relaciones entre estos factores, con el objetivo de identificar patrones, contradicciones, tensiones y oportunidades de mejora. Este tipo de investigación no se limita a registrar datos empíricos, sino que busca explicar las causas, implicaciones y posibles soluciones a las problemáticas observadas, promoviendo una lectura integral del fenómeno.

En este sentido, el estudio asume una postura comprometida con la transformación educativa, no solo para describir el estado actual de la educación virtual, sino para generar insumos que contribuyan al diseño de estrategias institucionales orientadas al fortalecimiento de esta modalidad. Esta perspectiva implica reconocer que la educación, en tanto práctica social, exige ser analizada desde sus múltiples dimensiones: pedagógica, tecnológica, organizacional y humana. Por tanto, la elección de un tipo de investigación descriptivo-analítico resulta coherente con los objetivos planteados y con la necesidad de responder a una realidad compleja como la que se vive en el contexto amazónico universitario.

4.5 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

En concordancia con el enfoque cualitativo y los objetivos de la investigación, se adoptó una combinación de métodos que permitieran una comprensión profunda, contextualizada y crítica del fenómeno estudiado. La articulación de diversos métodos cualitativos permitió no solo captar las dimensiones visibles de la educación virtual, sino también interpretar los sentidos que docentes, estudiantes y personal técnico construyen en torno al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en su práctica educativa.

Método inductivo:

Este método fue esencial para derivar interpretaciones generales a partir de observaciones particulares recogidas en campo. A través del análisis de las entrevistas y cuestionarios, se identificaron patrones, tendencias y relaciones que emergieron desde las voces de los propios

actores. La lógica inductiva permitió generar comprensiones fundamentadas en la experiencia concreta y no desde marcos teóricos impuestos, lo cual refuerza la validez contextual de los hallazgos.

Método fenomenológico:

Este método se empleó para explorar y describir las vivencias subjetivas de los participantes en relación con la educación virtual. A partir del relato de experiencias personales, se buscó comprender cómo se experimenta el proceso educativo en entornos digitales, qué significados adquiere el uso de las TIC en contextos de vulnerabilidad, y de qué manera estas experiencias configuran prácticas de enseñanza y aprendizaje. La fenomenología permitió captar la riqueza y la complejidad de lo vivido por los sujetos en su interacción cotidiana con la virtualidad.

Método hermenéutico:

Complementariamente, se aplicó el método hermenéutico para interpretar los discursos expresados por los actores durante el trabajo de campo. A través de un análisis interpretativo, se identificaron no solo las manifestaciones explícitas, sino también los sentidos implícitos, contradicciones y tensiones presentes en los discursos. Este enfoque permitió acceder a las estructuras profundas del pensamiento educativo de los participantes, y contextualizar sus opiniones dentro de las realidades sociales, culturales e institucionales de la Amazonía boliviana.

La combinación de estos tres métodos permitió construir un análisis riguroso y multidimensional de la educación virtual, que no se limita a su dimensión técnica, sino que reconoce su complejidad pedagógica, simbólica y estructural. Esta estrategia metodológica permitió no solo describir una realidad, sino también interpretarla críticamente e implicarse con ella en vistas a su transformación. Descripción de técnicas e instrumentos aplicados en la investigación.

4.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

La recolección de datos en esta investigación se realizó mediante técnicas cualitativas que permitieron captar la complejidad del fenómeno educativo virtual desde múltiples perspectivas.

Estas técnicas fueron seleccionadas por su capacidad para explorar en profundidad las percepciones, experiencias y significados construidos por los actores educativos, asegurando la coherencia con el enfoque cualitativo y los métodos aplicados.

Entrevistas semiestructuradas:

Se aplicaron a docentes, técnicos y estudiantes del Área de Ciencias Económicas y Financieras de la Universidad Amazónica de Pando. Esta técnica permitió obtener información rica y contextualizada, dando voz a los actores directamente involucrados en el uso de las TIC en educación virtual. Su carácter semiestructurado posibilitó abordar temas centrales previamente definidos, al tiempo que se mantuvo apertura para incorporar elementos emergentes durante la conversación, lo cual favoreció un conocimiento profundo de la realidad investigada.

Encuesta con cuestionario estructurado:

Se utilizó como complemento a las entrevistas, con el objetivo de obtener información sistematizada de una muestra más amplia. El cuestionario incluyó preguntas cerradas y abiertas que permitieron captar tanto datos objetivos sobre el uso de las TIC como valoraciones subjetivas respecto a su impacto en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esta técnica permitió triangular la información obtenida y contrastar perspectivas individuales con tendencias más generales.

Análisis documental:

Se examinó una serie de documentos institucionales clave, entre ellos el que orientan el funcionamiento y desarrollo académico de la Universidad Amazónica de Pando (UAP). A nivel institucional, se analizaron el Plan Estratégico Institucional 2019–2025, que define las metas y directrices de la universidad en el mediano y largo plazo, y el Nuevo Modelo de Formación Universitaria, elaborado y publicado por la UAP en 2023, el cual introduce orientaciones pedagógicas actualizadas y directrices específicas para fortalecer la educación virtual, en consonancia con las características del contexto regional y las tendencias contemporáneas de la educación superior.

En el ámbito específico de la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras, el análisis incluyó

los diseños curriculares vigentes de las cinco carreras, documentos que constituyen la base para la planificación de contenidos y para la elaboración de los proyectos formativos desarrollados por el cuerpo docente. La revisión de estos insumos permitió comprender la organización académica y pedagógica de la facultad, así como identificar el grado de incorporación de recursos tecnológicos y estrategias propias de la educación virtual en los procesos formativos.

Instrumento de análisis: software ATLAS.ti

El procesamiento y análisis de los datos cualitativos se realizó mediante el software ATLAS.ti, una herramienta especializada que facilitó la segmentación, codificación y categorización del contenido textual. Este recurso permitió organizar grandes volúmenes de información, identificar patrones de sentido y establecer conexiones entre categorías, lo que favoreció una interpretación rigurosa y fundamentada de los discursos obtenidos.

En conjunto, las técnicas e instrumentos utilizados permitieron construir una visión comprensiva e implicada del fenómeno educativo investigado, superando enfoques meramente descriptivos y promoviendo una lectura crítica, situada y orientada al cambio institucional.

4.7 UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis de la presente investigación estuvo conformada por los actores directamente involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por tecnologías en el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la Universidad Amazónica de Pando. Estos actores representan los componentes fundamentales para comprender las dinámicas, desafíos y oportunidades de la educación virtual en contextos universitarios amazónicos.

En primer lugar, se consideró a los docentes del área mencionada, en tanto responsables del diseño, ejecución y evaluación de las experiencias de aprendizaje en modalidad virtual. Su participación fue esencial para analizar el nivel de apropiación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), las estrategias metodológicas utilizadas, así como sus percepciones sobre la eficacia y las limitaciones de esta modalidad educativa. En segundo lugar, se incluyó a los estudiantes matriculados en las carreras de Administración de Empresas, Contaduría Pública, Turismo Sostenible, Comercio Internacional y Aduanas, e Ingeniería Comercial. Su perspectiva resultó fundamental para evaluar la accesibilidad, pertinencia y

calidad de la educación virtual desde el punto de vista del usuario final, así como para identificar los niveles de autonomía, motivación y participación en entornos virtuales de aprendizaje.

Finalmente, la unidad de análisis incorporó al personal técnico encargado del soporte a las plataformas digitales institucionales, ya que su rol es clave para garantizar la funcionalidad, accesibilidad y mantenimiento del entorno tecnológico que sustenta la educación virtual. Su experiencia permitió identificar cuellos de botella operativos, necesidades de capacitación, y niveles de articulación con los equipos pedagógicos.

En conjunto, esta configuración de la unidad de análisis permitió abordar el objeto de estudio desde una perspectiva triangular, integrando las dimensiones pedagógica, tecnológica y organizacional del proceso educativo. Este abordaje resultó fundamental para generar una comprensión holística y contextualizada del uso de las TIC en la educación superior amazónica.

4.8 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de esta investigación estuvo constituida por docentes, estudiantes y personal técnico del Área de Ciencias Económicas y Financieras de la Universidad Amazónica de Pando (UAP), quienes participaron activamente en procesos de enseñanza-aprendizaje en modalidad virtual durante el periodo 2020–2024. Esta población representa el universo de estudio sobre el cual se buscó comprender las prácticas, percepciones y desafíos vinculados al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en contextos de educación superior amazónica. Dado que el estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, la selección de los participantes se realizó a través de un muestreo no probabilístico e intencional, orientado a identificar actores clave con experiencia directa y conocimientos relevantes sobre la temática investigada. Esta estrategia permitió garantizar la riqueza informativa y la diversidad de perspectivas, priorizando la profundidad del análisis por sobre la representatividad estadística.

La muestra estuvo compuesta por un total de 23 participantes, distribuidos de la siguiente manera:

- 10 docentes, seleccionados por su experiencia en la implementación de clases virtuales en las carreras del área.

- 10 estudiantes, elegidos entre diferentes niveles y carreras, con vivencias contrastantes respecto al uso de plataformas educativas.
- técnicos informáticos, encargados del soporte y mantenimiento de los entornos digitales institucionales.
- 1 administrativo, con conocimiento de los lineamientos institucionales y de la gestión académica de la modalidad virtual.

Este conjunto de informantes permitió triangular los datos obtenidos y construir una visión comprensiva del fenómeno, abarcando tanto los aspectos pedagógicos como tecnológicos y organizativos. Además, se garantizó la confidencialidad, el consentimiento informado y el respeto ético en todo el proceso investigativo, conforme a los principios de la investigación educativa en contextos sociales sensibles.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1 INTRODUCCIÓN

Para comprender de manera integral los datos presentados en este capítulo, es fundamental situar la investigación en el marco del Modelo Educativo de la Universidad Amazónica de Pando (UAP). Este modelo se fundamenta en un enfoque constructivista, centrado en el aprendizaje activo y significativo del estudiante, con una orientación flexible y contextualizada que atiende a las particularidades socioculturales y tecnológicas de la región amazónica. Además, promueve el uso intensivo de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramientas esenciales para potenciar la educación superior, especialmente en modalidad virtual, facilitando el acceso y la equidad educativa. No obstante, la currícula del Área de Ciencias Económicas y Financieras se encuentra actualmente en proceso de actualización y rediseño, actividad que incluye también la revisión de los proyectos formativos asociados. Esta situación representa un desafío para la consolidación y desarrollo de la educación virtual en la institución, ya que implica adecuar los contenidos, metodologías y competencias a las demandas contemporáneas y las características del entorno virtual. Comprender este contexto permite interpretar con mayor profundidad las potencialidades y dificultades que enuncia la pregunta de investigación, facilitando un análisis integral de los hallazgos que se presentan a continuación.

En este capítulo se abordarán los datos obtenidos a través de los instrumentos de evaluación que se emplearon, entre estos instrumentos se cuenta con entrevistas semiestructuradas, las cuales fueron aplicadas en una primera instancia a miembros del personal de apoyo con que cuenta el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP, también corresponde a este momento una entrevista realizada al personal administrativo de la institución. Con estos primeros acercamientos se logró elaborar entrevistas semiestructuradas con mayor precisión para recabar datos pertinentes para el presente estudio. La siguiente instancia tenía como objetivos de las entrevistas a los docentes y estudiantes que tuvieron experiencias con la educación virtual que brinda el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP, todo este proceso conllevó una concertación de encuentros para concretizar las entrevistas requeridas, las cuales permitieron obtener las categorías, códigos o elementos que componen o están relacionados con la educación

virtual que se da en el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP.

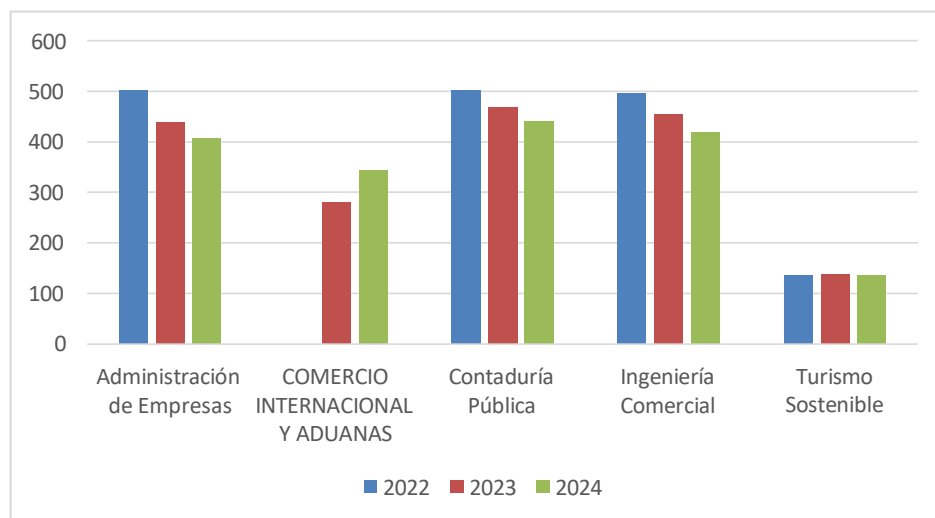
Cada categoría, código o elemento viene a ser parte de un todo más amplio, el cual se encuentra debidamente estructurado para que exista una aproximación al mismo que sea relativamente de fácil entendimiento. Al mismo tiempo cada categoría cuenta con un análisis correspondiente sobre sí misma, y también se analiza las distintas formas de relación que mantiene con otras categorías, lo que permite conocer las peculiaridades propias que forman parte del objeto de estudio. Teniendo siempre presente que la guía del presente estudio es la pregunta de investigación, que en su esencia inquiere sobre las potencialidades y dificultades de la educación virtual en el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP.

5.1.1 Población estudiantil

A la fecha el Área de Ciencias Económicas y Financieras cuenta con 1500 estudiantes matriculados aproximadamente, una de las de mayores poblaciones estudiantiles en la universidad, cuya distribución por carreras se puede apreciar en la siguiente ilustración:

Figura 1

Número de matriculados ACEF, por Carrera



Fuente: Elaborado por el autor con base a datos del ACEF

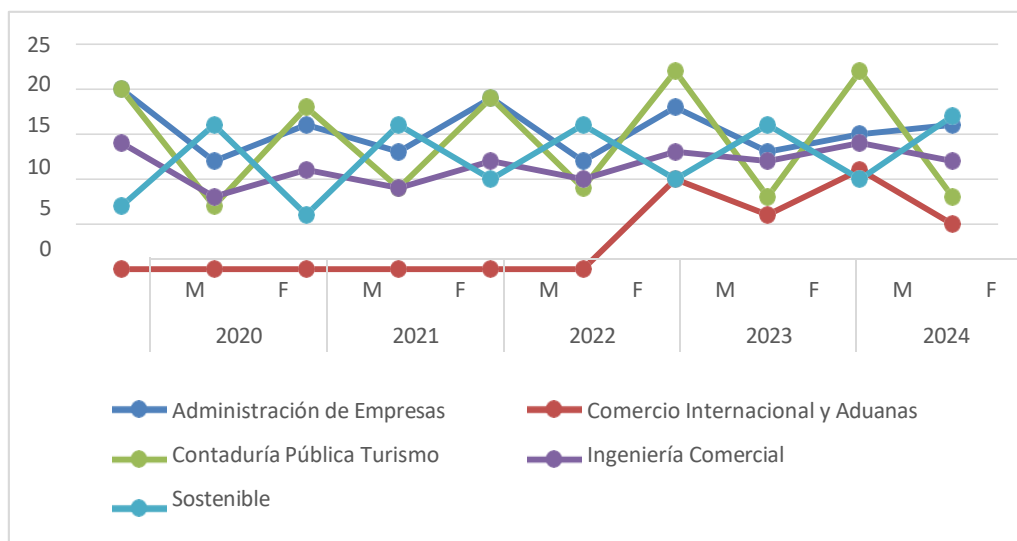
5.1.2 Población docente

De casi 120 docentes del Área de Ciencias Económicas y Financieras, 60 son varones y 57

mujeres, la mayor cantidad de docentes varones se concentra en la carrera de Contaduría Pública y tanto Administración de empresas como Turismo Sostenible tienen mayor representación en cantidad de docentes mujeres en el área de Ciencias Económicas y Financieras, tal como se puede apreciar en la siguiente ilustración:

Figura 2

Número de docentes por género por carrera, 2020-2024



Fuente: Elaborado por el autor con base a datos del ACEF

5.2 PRESENTACIÓN DE DATOS

5.2.1 Contexto curricular y situación del rediseño en el Área de Ciencias Económicas y Financieras

Partiendo del modelo educativo de la Universidad Amazónica de Pando, previamente descrito en la introducción, en este apartado se profundiza en la situación actual del currículo y los proyectos formativos del Área de Ciencias Económicas y Financieras (ACEF), factores clave que inciden en el desarrollo de la educación virtual en la institución.

El Área de Ciencias Económicas y Financieras cuenta con cinco carreras universitarias: Administración de Empresas, Turismo Sostenible, Contaduría Pública, Ingeniería Comercial, y Comercio Internacional y Aduanas. Esta última inició sus actividades en 2022, y debido al contexto particular de su creación y los sectoriales realizados con el sistema universitario

boliviano, se prevé realizar un ajuste adicional en su rediseño curricular para adecuarse mejor a los estándares y requisitos vigentes.

Por otra parte, las demás carreras han pasado recientemente por procesos formales de evaluación curricular aprobados por el Honorable Consejo Académico Universitario de la UAP, que recomiendan realizar un rediseño curricular para su adecuación y mejora continua. En concreto:

La carrera de Administración de Empresas cuenta con la Resolución del Consejo Académico Universitario N° 108/2023, que aprueba su evaluación curricular y recomienda proceder al rediseño correspondiente. La carrera de Turismo Sostenible tiene la Resolución N° 160/2024 con igual objetivo y recomendación. En Contaduría Pública, la Resolución N° 187/2022 aprueba la evaluación curricular otorgando también la recomendación para rediseñar su currículo. Finalmente, Ingeniería Comercial fue evaluada y aprobada mediante la Resolución N° 245/2024, con la misma recomendación de actualizar el plan de estudios.

Estos procesos demuestran un compromiso institucional en alinear la oferta académica con las exigencias del entorno y las modalidades de educación actuales, particularmente en lo referente a educación virtual. El propósito del rediseño es incorporar competencias digitales, enfoques pedagógicos innovadores, mecanismos de evaluación adecuados para la formación a distancia y una mejor contextualización regional en cada programa.

Sin embargo, esta etapa de transición curricular representa un desafío para la ACEF y la universidad, pues exige coordinación, capacitación docente, y ajustes logísticos y tecnológicos, factores que impactan directamente en la calidad y consolidación de la educación virtual. Entender este contexto es fundamental para interpretar las experiencias y percepciones recogidas en esta investigación, ya que condiciona las potencialidades y dificultades que enfrentan tanto docentes como estudiantes en la modalidad virtual de la UAP.

5.2.2 Potencialidades y dificultades de la educación virtual

5.2.2.1 Potencialidades

Las potencialidades que se encontraron como resultado del presente estudio se agrupan en tres actores principales, estos son: los docentes, los estudiantes y la institución.

a) Potencialidades de los docentes.

Entre las principales potencialidades relacionadas a los docentes para las clases virtuales están las siguientes.

- Adecuada utilización tecnológica de los docentes.

La educación es un proceso de socialización que llega a promover de gran manera una profundización del conocimiento epistemológico, hasta desarrollar un aspecto dialéctico. Sin embargo, como ya se ha podido apreciar, el mundo virtual no tiene límites, ni reglas, tiene mucha espontaneidad y también es transformador, todo lo cual procede de la virtud humana. (Inciarte, 2008, p.22). Precisamente para sobrellevar un proceso educativo de estas características se requiere contar con las debidas destrezas. Lo que esta categoría comprende es, un nivel óptimo de la utilización tecnológica por parte de los docentes, esto se puede apreciar en la siguiente cita, “sabían manejar súper bien, o sea se daban cuenta la dificultad y trataban de algún modo salir por otro lado y tratar de aprovechar esa plataforma”. (Estudiante 1).

Se puede apreciar que los docentes que poseen un alto grado de utilización tecnológica pueden influir de mayor manera en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, lo que termina generando un ambiente educativo más propicio. Otro aspecto que se ve influenciado de manera positiva es la resolución de problemas, ya que un óptimo conocimiento sobre la plataforma virtual permite una mejor manipulación de la misma. El nivel elevado en la utilización tecnológica por parte de los docentes también se ve reflejado en un uso pertinente de las Tic's (Tecnologías de la información y comunicación), de manera más específica se pudo constatar que esta pertinencia se da más que todo con el celular, el WhatsApp y el empleo de videos.

También el buen nivel de los docentes se puede apreciar en un uso funcional que dan a elementos propios de la plataforma Moodle como el chat, lo que a su vez contribuye en el desarrollo de un proceso evaluativo que podemos calificar como “constructivo”.

- Adecuado proceso evaluativo hacia los docentes

Al respecto el autor Villar (2004), desde una perspectiva didáctica, indica que la evaluación como un elemento de constatación, es un concepto fundamental en el proceso de aprendizaje y

un pilar clave que debe medir y valorar la eficacia del proceso educativo de manera global, tanto de la programación como al momento de poner en práctica el mismo. El hecho de no concretizar los objetivos que se plantearon debe implicar la ineficacia del modo en que se lo diseñó o se lo llevó a práctica, y también implica la necesidad de reestructurarlo en mayor o menor medida con el objetivo de mejorarlo. (García, Martínez, Jaén y Tapia, 2016, p.1 y 2). Para llevar a cabo un proceso evaluativo adecuado como lo señala el autor Villar, es necesario contar con parámetros pertinentes por parte de la institución, lo que devendrá en una selección óptima de los futuros docentes para la modalidad virtual. Lo que hace referencia esta categoría es precisamente a una adecuada evaluación sobre las capacidades del docente para la manipulación de la plataforma virtual, una cita que se puede mostrar al respecto es la siguiente, “de los docentes más que todo se va revisando su currículum, y los antecedentes que tienen acá en el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP, las evaluaciones que les han dado los estudiantes”. (Técnico 2).

Otra cita que está en relación a una evaluación pertinente hacia los docentes y que es más detallada, es la siguiente, “un formato que está establecido en la universidad, ese formato muestra 6 características, unos primeros son la parte académica, si es Ph.D, si es magíster, y si ha hecho cursos de especialidad primero en el módulo en el que se presenta, la segunda parte es si este postulante tiene escrito libros, ensayos, monografías al respecto, dentro de lo mismo también está si él ha dado conferencias nacionales, internacionales, si ha hecho o ha asistido a seminarios con carga horaria mayores a 60 horas, que son puntajes propios de la universidad, el otro parámetro es experiencia general como profesional, que tiene que tener arriba de 10 años mínimo, después en la experiencia específica como docente, de 5 años mínimo también, entonces son una serie de requisitos que están dentro de ese formulario. Y por último, al final está su propuesta de módulo, de cómo lo va a dictar y cómo lo va a encarar en el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP”. (Administrativo 1). Un aspecto que hay que tener en cuenta es que en este proceso de evaluación se seleccionan a los docentes tanto para la modalidad presencial como virtual. Una óptima evaluación de los futuros docentes en el manejo de la plataforma virtual permite seleccionar a los mejores candidatos para desempeñarse académicamente a través de la plataforma y generar una sinergia junto con los estudiantes a favor de un mejor proceso educativo, lo que a su vez puede derivar en un mayor prestigio que llegaría a alcanzar la UAP como institución. Con respecto a lo anterior se tiene las siguientes

citas, “queremos estar a la par con las universidades extranjeras”, “con la inversión que hemos hecho este 2022 se va a capacitar a todos los docentes, y ya 2023 se va a entrar con otro pie digamos”. (Administrativo 1).

- Beneficios que conlleva la edad joven de los docentes

Los jóvenes poseen una facilidad natural para el desarrollo de la utilización en el uso de las Tic's y llegar a incorporarlas a actividades en la escuela o de socialización, lo cual puede evidenciarse en el modo en que emplean los medios digitales para comunicarse e interactuar. (Herrera, 2009, p.1). De esta manera se observa que la edad joven de las personas puede conllevar varios beneficios en el proceso educativo de la modalidad virtual. Esta categoría trata sobre las potencialidades que conlleva ser un docente joven, ya que esta característica se relaciona a una mayor utilización tecnológica y por lo tanto a un manejo más apropiado de la plataforma virtual, una cita que hace referencia a esto es la siguiente, “hay docentes que son relativamente jóvenes para ser docentes y también no han manejado la plataforma, y rápido captan, y eso pasa”. (Técnico 1).

De lo anterior se puede apreciar que ser joven está relacionado a una mayor rapidez para el aprendizaje sobre el manejo de la plataforma virtual, esto viene a representar una ventaja que puede llegar a tener repercusión en el proceso educativo. También hay que tener en cuenta que esta potencialidad puede llegar a ser direccionada de distintas maneras, tratando de encontrar la más adecuada con respecto a los requerimientos de los cursantes del Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP.

b) Potencialidades de los estudiantes

Entre las principales potencialidades de los estudiantes, las cuales se obtuvieron como resultado de la investigación, se tienen las siguientes.

- Adecuada utilización tecnológica de los estudiantes

Las tecnologías digitales de la información y comunicación son parte importante del universo simbólico y también de las prácticas sociales cotidianas de los jóvenes, entre éstas tenemos el estudiar, trabajar, relacionarse, entretenerse, etc., al tiempo que desempeñan una función de

acompañamiento de los procesos productivos. Ese proceso llega a condicionar el trabajo juvenil a las habilidades que los jóvenes tienen para su manejo y aplicación, esto ha ido desarrollando exclusión o brechas al interior de la juventud, que son perjudiciales para los que no tienen oportunidad de desarrollar las destrezas requeridas. Al mismo tiempo que son alejados de los requerimientos impulsados desde los sectores de adultos, que en su mayoría son migrantes digitales, y que han desarrollado una utilización parcial de los nuevos recursos tecnológicos. (Crovi, 2011, p. 120). De este modo, se aprecia que los jóvenes por lo general tienen más familiaridad con las nuevas tecnologías, esta familiaridad les permite tener un mejor desempeño al afrontar procesos como la educación virtual. Con esta categoría se aborda el óptimo nivel con que cuentan algunos estudiantes para el manejo de la plataforma virtual, con respecto a esto se tiene la siguiente referencia, “si el estudiante tiene una actitud honesta, de internalización del aprendizaje, si tiene esa madurez de encarar la modalidad virtual es excelente, es precioso”. (Docente 3).

Otra referencia que aborda el óptimo nivel con que cuentan algunos estudiantes es la siguiente, “yo diría que es entre bueno a muy bueno, pero ahí también hay un elemento de que los que se meten a los cursos virtuales es porque son conscientes de que ese es su campo de trabajo, son conscientes de que tienen que estar a la altura de las exigencias, es decir tienen que estar familiarizados porque se están metiendo a un curso de tales características, de tales exigencias, entonces yo diría que en mi experiencia la mayoría sí está habituado de manera buena e incluso muy buena”. (Docente 5).

Mediante las referencias que se acaban de exponer se tiene constancia de que existe un buen porcentaje de los estudiantes de la modalidad virtual que presentan un grado de utilización tecnológica que es adecuado para un correcto desenvolvimiento académico. No obstante, en otras categorías se abordará la contraparte.

Esta categoría también se relaciona a un proceso evaluativo constructivo, en el cual de manera implícita se aprecia una eficacia del mismo, esto es así porque los estudiantes junto con los docentes se constituyen en las figuras principales del proceso de enseñanza

- Aprendizaje, y si un buen porcentaje de uno de estos grupos cuenta con un nivel apropiado para el manejo de la plataforma virtual, entonces esto se concretizará en un mejor

aprovechamiento de la interacción educativa.

- Beneficios que conlleva la edad joven de los estudiantes

Se ha podido constatar en la presente investigación que los estudiantes que son jóvenes suelen contar con una mayor utilización tecnológica en la educación virtual a comparación de los estudiantes que son adultos, sobre esto se tiene el siguiente aporte, “no está mal, pero para iniciar un curso virtual hay mucha gente adulta, mucha gente sin tiempo, que poco se deben dedicar al uso de medios virtuales, es una limitante pero se ha logrado subsanar con el pasar de los trabajos, de las semanas, enseñarles de a poco, incluso los mensajes porque no eran respondidos a tiempo, o que ellos no entraban todo el día, o ciertas horas del día, entonces el docente tenía que estar pegado las 24 horas en su monitor y visualizar si había recibido el mensaje”. (Docente 4).

A pesar de que la mayor parte de estudiantes jóvenes cuenten con un buen grado de utilización tecnológica para la modalidad virtual, no se debe desconsiderar que hay un componente importante de ellos que tienen dificultades para un desempeño óptimo en el manejo de herramientas tecnológicas, ante los cuales se deberá adoptar medidas oportunas para un mejor proceso educativo.

c) Potencialidades de la institución

Entre los resultados del presente trabajo se cuenta con las potencialidades de la institución, entre estas están las siguientes.

- Evaluación de los estudiantes hacia los docentes

En los últimos años, se han llevado a cabo reformas en varios países sobre los cambios en las regulaciones laborales que están referidos al proceso de evaluación y certificación periódica de los docentes. Algunos países han adoptado pruebas de competencia para lograr la certificación y evaluación del desempeño académico, y cada vez es más usual que haya programas de formación que exigen un proceso de supervisión y evaluación de los docentes en su primer año de trabajo. (Vaillant, 2008, p.8). De esta manera queda constante que la calificación que se pueda dar al desempeño de un docente es muy importante para el rendimiento académico de una institución, y cobra especial relevancia la evaluación que puedan otorgar los estudiantes hacia la

labor de los docentes. La presente categoría trata sobre la evaluación que realizan los estudiantes al desempeño académico por parte de los docentes, con respecto a esto se tiene la siguiente cita, “ellos ya se dan cuenta, hacen la diferencia (de) todo, los estudiantes de un tiempo a esta parte ya se han vuelto más exigentes, si bien en la universidad nos gusta que el docente sea más, ¿cómo se dice esto? que sea un poco más accesible, ahora no. De hecho, la mayoría de las cartas que llegan son de que: ‘este docente, esto’, ya nos damos cuenta que empiezan a exigir más, entonces nosotros le hacemos conocer al docente cuáles son las falencias y él se entera, entonces tratamos de ayudarles para que ellos puedan mejorar”.

(Técnico 3).

Estas evaluaciones que realizan los estudiantes a los docentes han demostrado ser pertinentes para el proceso educativo, ya que se convierten en críticas constructivas que benefician al mejoramiento del desempeño de los docentes, lo cual repercute de manera positiva en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

- Disponibilidad por parte de los técnicos

La labor que desempeñan los técnicos de una institución suele estar caracterizada por ser variada, de carácter poco predecible y que requiere esfuerzo físico. El ambiente laboral propio de estos individuos puede concebirse como incierto y cambiante, debido a que las tareas que realizan son poco estructuradas y poco rutinarias. También se puede añadir que su ambiente laboral es problemático, dado que cuentan con un nivel bajo en la programación de las situaciones laborales. Y en función de la gran cantidad de alternativas con que cuentan para atender una tarea, se puede indicar que su ambiente laboral también es complejo y diverso. (Durán, Atlante y Giordano, 2010, p.8). Con el aporte de estos autores podemos apreciar las principales características del ambiente laboral del personal técnico de una institución educativa, este personal se convierte en un elemento importante al momento de dar solución a los problemas que aparecen durante la educación virtual. El aspecto que toma en cuenta esta categoría viene a ser la disposición que presentan los técnicos para dar solución a las eventualidades que surgen en la plataforma virtual, una cita al respecto es la siguiente, “sí, para hablar con el docente, él viene nos solicita ayuda, le ayudamos en subir su material, a explicar a los estudiantes, qué es lo que él quiere hacer, y nosotros lo plasmamos en el virtual”. (Técnico 2). En esta oportunidad

se aprecia la disponibilidad de los técnicos en relación a los docentes. Otra cita que va en el mismo sentido de la anterior, pero en relación a los estudiantes, es la siguiente, “siempre supo responder todas mis consultas, tenía un trato gentil, no minimizaba sus tiempos en las llamadas, así que me animo a decir que sí”. (Estudiante 6).

Lo que se puede apreciar a través de la disponibilidad de los técnicos del Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP, es que la misma tiene un impacto positivo en el proceso educativo de la modalidad virtual, dando soluciones a problemas o dificultades que llegan a tener tanto docentes como estudiantes.

- Óptimo proceso evaluativo

El autor Villar (2004), nos brinda su apreciación sobre el proceso evaluativo al indicar que la evaluación continua se implementa a través de un conjunto de pruebas, informes, trabajos, o controles sistemáticos realizados durante el periodo docente. Todos estos elementos de evaluación son utilizados de manera parcial o total para la evaluación correspondiente de los estudiantes. De manera general, este proceso aporta información acerca de los avances en el aprendizaje de forma paralela a la docencia, esto permite al propio estudiante conocer el rendimiento de su trabajo y al profesor le permite realizar el seguimiento sobre el aprendizaje de los estudiantes. Además, el proceso evaluativo puede progresar durante el curso, donde se pueden modificar las necesidades de los estudiantes y también las adaptaciones que se deben concretar en el soporte pedagógico. (García y otros, 2016, p.7). Estas son características de un óptimo proceso evaluativo, no olvidando que dicho proceso puede ser llevado a cabo de distintos modos.

La idea principal de esta categoría hace referencia a un óptimo proceso evaluativo que se da en la modalidad virtual, el cual se lo puede catalogar como deseable, al respecto se tiene las siguientes referencias, “aparte que te daba las prácticas, y sabes qué, te hace falta mucho verlo al docente, aparte que te daba las prácticas, él te daba videos, unos videos que te decían las instrucciones del tema y todo eso, o sea te mantenía ocupado en las noches, tenías que leer, tenías que ver el video, seguir”. (Estudiante 1).

También se cuenta con las siguientes citas, “(la evaluación) de docente a estudiante depende del docente, hay docentes que ponen mucho énfasis digamos en las tareas y otros docentes que

ponen más énfasis en los foros, en las participaciones, entonces depende mucho del docente en ese caso, él decide a qué darle más énfasis”; “docentes que quieren que cada semana estén subiendo trabajos, que estén participando para evaluarlos”. (Técnico 2).

El hecho de desarrollar un óptimo proceso evaluativo está en relación a una adecuada utilización tecnológica que puedan tener tanto docentes como estudiantes, esta característica indudablemente conlleva a que el proceso educativo sea más fluido. También se debe añadir que una adecuada utilización tecnológica posibilita que los docentes y estudiantes empleen de manera pertinente los recursos que brindan las Tic y la plataforma Moodle.

Por último, destacar que un aspecto importante de un óptimo proceso evaluativo es contar con niveles altos de interacción entre docentes y estudiantes, esto permitirá que los estudiantes muestren más constancia en su proceso de formación.

- Uso pertinente de las Tic's

Los avances científicos, los adelantos tecnológicos y las demandas sociales han ocasionado que las Tic sean incorporadas paulatinamente en el ámbito educativo. Su acelerada incorporación obedece a las siguientes razones: poseen gran capacidad comunicativa, ofrecen acceso a una gran cantidad de recursos documentales, son parte de la cotidianidad en la comunicación e interacción de las personas y adquieren cada vez una mayor importancia en el currículum académico. (Herrera, 2009, p.2).

En la presente investigación se ha podido apreciar que un correcto uso de las Tic tiene una repercusión constructiva en el proceso de aprendizaje, esto correspondientemente al desempeño que llegan a demostrar docentes y estudiantes. A continuación, se muestran las Tic (Tecnologías de la información y comunicación) que han sido más destacadas a través de la investigación.

- Uso pertinente del correo electrónico

En esta categoría se aprecia un adecuado empleo de lo que son los correos digitales, los cuales pueden llegar a constituirse en una herramienta tecnológica que contribuya al proceso de formación de los estudiantes, en esta cuestión se tiene la siguiente cita, “sí, la modalidad virtual es hasta en algunos casos, dependiendo del docente, es más que en la modalidad presencial, a

veces se comparte foro, correo, empiezas desde el correo y sabes que por cualquier duda tienes que consultar a través del correo, hay una mayor fluidez”. (Estudiante 3).

De este modo se puede constatar que a través de las destrezas con que cuentan los participantes y un uso correcto de las herramientas tecnológicas, se puede llevar a cabo una interacción adecuada y pertinente entre docentes y estudiantes, todo lo cual permite concretizar la eficacia del proceso educativo.

- Uso pertinente del celular

Lo que se aborda con esta categoría es el empleo apropiado que se puede llegar a desplegar con el celular en el proceso de aprendizaje, sobre esto se cuenta con la siguiente cita, “bueno puede ser por teléfono, se han dado algunos casos que desde teléfono estamos explicando para poder hacer el uso (de la plataforma) en ese momento”. (Técnico 1).

En el mismo orden de ideas se cuenta con la siguiente cita, “y muy al lado que si es que el estudiante no puede adaptarse, estamos nosotros para darle soporte, entonces ellos llaman y si no pueden hacer algo entonces nosotros les explicamos”. (Técnico 3).

De acuerdo a las citas presentadas, se puede constatar que un aspecto importante en la fluidez de la educación virtual en el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP, es el empleo adecuado del celular, herramienta tecnológica que con el pasar de los años ha terminado por asentarse en nuestras sociedades y constituirse en un elemento importante de interacción.

- Uso pertinente del WhatsApp

Lo que constituye esta categoría es el manejo adecuado que se llega a hacer de la herramienta tecnológica WhatsApp, en torno a esto se presenta la siguiente cita, “paralelamente (a) esa modalidad virtual, que nosotros como docentes tenemos el contacto con los estudiantes, yo he abierto mi grupo de WhatsApp, porque era la forma más práctica, directa, yo les comentaba: ‘estimados participantes ya está el módulo a disposición de ustedes’. Y siempre existen dudas, preguntas porque no todo es claro, entonces ellos me preguntaban por WhatsApp: ‘licenciada no entiendo esta parte’, entonces ahí había una comunicación más fluida, pero no del todo es lo que yo quisiera, o sea sí la comunicación de intercambiar pregunta respuesta, pero más allá en

cuanto al avance de contenidos en la didáctica, no trabajaba yo nada por WhatsApp”. (Docente 4).

Al respecto de lo anterior indicado, se puede precisar que el manejo adecuado de una herramienta tecnológica, en este caso el WhatsApp, está en estrecha relación con un óptimo grado de utilización tecnológica por parte de los participantes en el proceso educativo.

- Uso pertinente de videos

Un recurso tecnológico que favorece bastante al aprendizaje son los materiales audiovisuales, entre estos tenemos a los videos, el uso pertinente de los mismos en el ámbito educativo supone un gran beneficio en su objetivo de formar académicamente a las personas. Algunas citas en este sentido son las siguientes, “hay algunos que tienen el material adecuado, tienen videos, tienen de todo y era pertinente”. (Estudiante 4).

“Esos docentes habían hecho esto de una manera audiovisual, un poco más fluida, entonces el docente tenía ya un video preparado, así como el video de un youtuber de presentación, y les exigía a todos sus estudiantes que hagan lo mismo, entonces ahí todos se conocían, o sea usaba elementos externos al Moodle”. (Técnico 3).

En esta ocasión se puede apreciar un manejo adecuado que se llega a desplegar en cuanto a los materiales audiovisuales o videos, los cuales facilitan la comprensión en los estudiantes sobre determinados temas.

- Beneficios de la asincronía

Las nuevas tecnologías permiten una mayor disponibilidad de las personas y los convierte en sujetos online, es decir, en sujetos cuyo contacto con el mundo está abierto las 24 horas del día para poder recibir mensajes mediante una gran cantidad de recursos, pueden ser la telefonía celular, el Internet, entre otros. Esto supone una apertura temporal en el contacto con las personas que a su vez permite entrar en el mundo de los demás a la hora y en el momento que ellos quieran. (Crovi, 2011, p.127). Se debe tener en cuenta que estas características de las nuevas tecnologías pueden representar tanto ventajas como desventajas al momento de sobrellevar un proceso educativo.

La asincronía es una característica muy propia de la educación virtual, que conlleva a su vez muchos beneficios pero también dificultades, la asincronía consiste en una atemporalidad, que en este caso se da en el proceso educativo. Para ser más precisos, esta cualidad de la educación virtual permite que docentes y estudiantes interactúen en el proceso educativo no coincidiendo en tiempo, ni espacio físico.

Una referencia recabada es la siguiente, “si por potencialidades me consultas sobre ventajas, esta sería la posibilidad de acceso a la plataforma sin límite de tiempo, que permite que los participantes pues tengan acceso a las actividades solicitadas y al envío de éstas en sus momentos libres”. (Estudiante 6).

Otra referencia al respecto se muestra a continuación, “hay muchos participantes que trabajan, no disponen de mucho tiempo en sus oficinas, transcurren días enteros, y esta modalidad virtual hace de que ellos puedan entrar al portal, a la página, a la plataforma con regularidad durante su espacio libre, es lo que facilita en ellos. Dentro de las ventajas, las posibilidades que tiene un participante es la accesibilidad, pasar clases en las 24 horas del día”. (Docente 4).

Como se puede apreciar, la asincronía es una de las mayores ventajas con que cuenta la educación virtual. Sin embargo, algunos de sus problemas y dificultades serán expuestos en categorías posteriores.

Plataforma Moodle

La plataforma Moodle es una herramienta tecnológica gratuita de libre difusión. Promueve una pedagogía constructivista social donde se posibilita la colaboración, el realizar diversas actividades, y desarrollar una reflexión crítica, entre otras. Su estructuración y herramientas con que cuenta son apropiadas para la educación virtual, así como para complementar la educación presencial. (Aznar, 2010, p. 175). La plataforma Moodle se muestra como idónea para llevar a cabo la educación virtual, sin embargo, esto dependerá del grado de utilización tecnológica con que cuenten los participantes de esta modalidad. En el segundo semestre de la gestión 2024 se venció la licencia y por administrativas se demoró el pago, lo cual privó a docentes y estudiantes del debido acceso, el cual fue cubierto por en algunos casos por recursos libres como el classroom el cual en algunos casos se empezó a utilizar en plena pandemia y los docentes no

cambiaron de recurso asincrónico.

De acuerdo a algunas apreciaciones recabadas, la plataforma Moodle llega a constituirse en una potencialidad con que cuenta la educación virtual en el Área de Ciencias Económicas y

Financieras de la UAP, sin embargo, se debe anticipar que una de las principales dificultades que tiene en el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP en cuanto a esta plataforma, es una baja adecuación de la misma a las exigencias particulares de la institución o incluso de determinados módulos.

A continuación, se muestra algunas citas que hacen referencia sobre las cualidades positivas de esta plataforma, “más que todo es por eso la razón que se ha lanzado, y las demás entidades académicas que seguro utilizan la plataforma (Moodle) es para poder hacer las clases de manera asíncrona, por decir de una manera, porque no necesitan estar al mismo tiempo y en el mismo espacio, el docente y el estudiante”. (Técnico 1).

En relación a lo anterior también se cuenta con el siguiente aporte, “esta herramienta Moodle es bastante robusta y es por razones de capacidad que a veces no podemos implementar ciertas herramientas que se anexan a esta gran herramienta y que la hacen mucho más exquisita”. (Docente 7).

Estas son algunas de las características con que cuenta la plataforma Moodle, y que permiten consolidar la misma como un recurso tecnológico importante en la educación virtual que lleva a cabo el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP. También es importante destacar que esta plataforma virtual es estandarizada a nivel internacional y varias instituciones educativas la utilizan. Seguidamente se tiene los principales recursos de la plataforma Moodle que son empleados de manera eficiente en la educación virtual brindada por el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP.

Empleo adecuado del chat

Al respecto de esta categoría se hace referencia a un manejo apropiado del chat, el cual es uno de los recursos con que cuenta la plataforma Moodle, una cita que trata sobre este tema es la siguiente, “bueno, en mi experiencia personal, hemos tenido chats de interacción sobre

determinados temas, yo recogía apreciaciones, sobre la marcha retroalimentábamos con la participación de otros, en algunas otras ocasiones también relacionaba las temáticas a las problemáticas que hacen a la universidad, a la sociedad, etc.”. (Docente 5).

El chat como recurso de la plataforma Moodle, puede ser empleado para diversas actividades, es una de las herramientas más importantes con que cuenta la plataforma Moodle, pero hay que tener en cuenta que puede ver disminuido su potencial debido a una baja utilización tecnológica por parte de docentes y estudiantes, también pueden influir de manera negativa en el chat una conexión a internet que sea lenta, o que no se disponga de elementos tecnológicos que faciliten su empleo.

Empleo adecuado de los talleres

Una de las actividades que también permite realizar la plataforma Moodle son los talleres, los cuales desarrollados de manera apropiada brindan resultados positivos, un señalamiento en este sentido es el siguiente, “entonces yo evalúo foros, participación en foros, evalúo lo que son exámenes, tareas y talleres, los talleres me dan la posibilidad de evaluar proyectos en función a una planilla, es bien interesante, es uno de los fuertes del módulo la forma en que yo lo dirijo porque de esa forma dos personas van a evaluar a una tercera persona, y se va a ver una interacción, que es la idea. Entonces de esa forma es como yo hago el proceso de evaluación, y obviamente en función de los talleres surge el trabajo final que es evaluable porque implica redacción; ese es otro gran problema, no tienen buena redacción, entonces les cuesta un poco”. (Docente 2).

A través de esta experiencia positiva en torno a los talleres que facilita la plataforma Moodle, se puede determinar que un beneficio extra del empleo adecuado de esta actividad es una mayor interacción entre los participantes de la modalidad virtual, interacción que es muy necesaria para que exista un proceso de aprendizaje provechoso.

Empleo adecuado del foro

Lo que corresponde a esta categoría es el uso adecuado de los foros que brinda la plataforma Moodle, los foros son uno de los recursos más importantes con que cuenta esta plataforma, en relación a esto se cuenta con el siguiente aporte, “a través del foro yo trato de establecer y

entender el grado de comprensión que los estudiantes han tenido de determinados contenidos y determinadas prácticas que se presentan, ya sea como lecturas complementarias,

o ya sea como el dossier, o ya sea como un video. Entonces yo necesitaba saber el grado de comprensión tanto a nivel conceptual como a nivel procedimental de lo que se estaba presentando, la herramienta que más me gustó para ello fue el foro, entonces en el foro la persona me demuestra ese grado de comprensión a partir de la escritura que tiene en relación”. (Docente 3).

Es así que se aprecia los recursos que pone a disposición la plataforma Moodle, los cuales cuentan con un gran margen de acción para la creatividad de los docentes, pero a su vez requiere de un conocimiento apropiado por parte de sus participantes para que pueda ser explotado de manera idónea en la educación virtual.

Empleo adecuado de las tareas

Esta es otra de las actividades que permite llevar a cabo la plataforma Moodle, mediante la misma se puede facilitar el proceso de evaluación hacia los estudiantes, una cita que nos indica esto es la siguiente, “la tarea me parece un recurso magnífico porque una vez establecido el proceso, el dossier, yo doy determinadas consignas frente a ese dossier, yo lo convierto en un ejercicio práctico, lo convierto en un ejercicio de organización y distribución de la información, entonces solicito determinadas consignas como estudio de caso, y a partir de la tarea también me permite establecer el grado de Área Ciencias Económicas y Financieras de los contenidos y el grado de práctica frente a esos contenidos”. (Docente 3).

El recurso de la tarea permite hacer un abordaje sobre diversos temas en las clases virtuales, pero una vez más se debe recalcar que los participantes en la modalidad virtual deben contar con un adecuado manejo de las herramientas virtuales para poder desempeñarse de gran manera en el proceso educativo.

Amplio margen de acción

En torno a las características positivas de la educación a distancia, el autor Quevedo (2000), señala que esta modalidad de educación puede considerarse como una estrategia novedosa que

llega a sustentarse en un uso racional y adecuado de las nuevas tecnologías, de las estructuras operativas flexibles y de los métodos pedagógicos que se caracterizan por ser

altamente eficientes en el proceso educativo. (Inciarte, 2008, p. 21). Todas estas características que se encuentran en la modalidad virtual contribuyen a establecer un amplio margen en el cual se pueden desplegar una gran cantidad de acciones para una educación eficaz.

Esta característica permite afrontar el proceso educativo de varias maneras, una cita al respecto es la siguiente, “cada docente decide cómo va a dar sus clases, cada docente puede plantear si quiere armar foros, chats, tareas, talleres, cuestionarios, entonces también depende mucho de qué módulo le toca dar. Por ejemplo, hay módulos dónde les piden, para acabar el módulo, hacer un resumen de una lectura o hacer un trabajo donde ellos han desarrollado, pero hay otros donde se les solicita hacer un cuestionario, es como un examen final”. (Técnico 2).

La modalidad virtual al brindar un amplio margen de acción no sólo posibilita el uso de la plataforma Moodle de distintas maneras, sino que también permite el empleo de otros recursos tecnológicos que otorgan una mayor interactividad entre docentes y estudiantes para facilitar el proceso de aprendizaje.

Nuevo servidor de Internet

Para algunos investigadores la denominada brecha digital tiene dos dimensiones: una tecnológica y otra cognoscitiva. La primera está relacionada al acceso que conlleva los ámbitos de la infraestructura tecnológica disponible y las condiciones materiales específicas en que se manifiesta dicho acceso. La segunda se expresa de diversas maneras en el uso, y se expone mediante el ejercicio de habilidades informáticas y de los recursos culturales de los individuos. Ambos aspectos están relacionados, por lo que el acceso y el uso de las tecnologías llegan a manifestarse en la Área Ciencias Económicas y Financieras tecnológica. (Crovi, 2011, p. 124). En esta oportunidad, la presente investigación pone énfasis en las condiciones materiales para un mejor desenvolvimiento en la educación virtual, uno de estos aspectos viene a ser el contar con un servidor de Internet que permita un fácil acceso y desempeño en los cursos virtuales.

A nivel institucional se encontró que una de las potencialidades que tiene la educación virtual en el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP es contar con un servidor de Internet

propio, ya que anteriormente compartía el mismo servidor que utiliza la universidad con el resto de carreras que la componen.

Precisamente acciones que van en este sentido logran mejoras en el rendimiento tecnológico de las instituciones, esto permite que las instituciones dispongan de ambientes más propicios para llevar a cabo el proceso educativo tanto en la modalidad presencial como virtual.

5.2.2.2 Dificultades

Entre las principales dificultades que se obtuvieron como resultado de la presente investigación, tenemos las siguientes.

a) Dificultades de los docentes

Las dificultades que se pudieron encontrar por parte de los docentes que impiden un óptimo proceso educativo en la modalidad virtual son las siguientes.

- Inadecuada utilización tecnológica de los docentes

El plantel docente debe estar capacitado de manera pertinente en el conocimiento de las características de los entornos tecnológicos, de no ser así no podrían colocarse en la perspectiva de analizar las potencialidades de ayuda didáctica que ofrecen las Tic. Este conocimiento permite a los docentes poder evaluar y utilizar la tecnología en los entornos virtuales para hacer más interactivos los mismos y también dar mayor dinamismo al desarrollo de las competencias de los estudiantes. (Inciarte, 2008, p. 21). Este aporte muestra la pertinencia en el ámbito educativo de contar con docentes debidamente capacitados para llevar a cabo los propósitos académicos de una determinada institución.

En esta categoría se contempla un bajo nivel en la utilización tecnológica por parte de algunos docentes, lo cual viene a perjudicar el proceso de aprendizaje en la enseñanza virtual, esto se aprecia en la siguiente cita, “pero hay otros que dudan: ¿dónde era el clic y estas cosas? ¿y ahora cómo hago? Dudan, por ejemplo en las páginas web o en cualquier tipo de navegador hay algún link, donde sólo se hace un click y se abre alguna cosa, pero yo me doy cuenta que hacen dos clicks como si fuese el sistema operativo de la computadora, esas cositas, pequeños detalles ahí se da cuenta uno que al explicar a un docente, tengo que tener un poco más de calma, paciencia

o hacer los pasos más detallados”. (Técnico 1).

Otra cita conforme a la presente categoría es la siguiente, “algunos licenciados no nos brindaban la suficiente información acerca de la plataforma, o digamos si subían algún archivo, algo, lo subían en otro lado, o a veces en WhatsApp porque tenían dificultad en subir, por eso (los docentes) no tenían la misma capacidad”. (Estudiante 8).

La inadecuada utilización tecnológica por parte de algunos docentes puede resultar en un proceso educativo deficiente, que no sea provechoso ni para los docentes ni para los estudiantes, a su vez esta característica se relaciona con una deficiente interacción entre los participantes de la modalidad virtual, esto también repercute de manera negativa en el proceso evaluativo de los participantes.

Una baja utilización tecnológica también tiene repercusiones deficitarias en el empleo de las Tic y también de los recursos que dispone la plataforma Moodle, una de las propuestas que se realiza para abordar esta problemática consiste en una pertinente capacitación hacia los docentes que desarrollarán clases virtuales.

- Dificultades que conlleva la edad avanzada de los docentes

En la actualidad existe un grupo dentro de los jóvenes que son conocidos como “nativos digitales”, el cual está en contraposición a los “migrantes digitales” debido a que los primeros pertenecen a generaciones nacidas durante la expansión social de los recursos de la digitalización, en cambio los segundos, debido a su edad, incursionaron de manera tardía en el empleo de las innovaciones tecnológicas. De esta manera, los sistemas de prácticas culturales de ambos grupos, están determinados por diferencias generacionales, las cuales originan nuevos factores que aumentan las brechas tecnológicas, cognoscitivas y culturales. (Crovi, 2011, p. 120). Lo que refiere esta investigadora permite corroborar un fenómeno que podemos apreciar en nuestra cotidianidad, con las personas que interactuamos. Estas diferencias generacionales ocasionan que tanto jóvenes como adultos tengan una aproximación hacia los recursos tecnológicos que difiere entre ellos.

La dificultad que se aborda en esta categoría hace referencia a docentes de edad avanzada, esta característica se encuentra en relación a una baja utilización tecnológica por parte de algunos

docentes, sobre esto se tiene el siguiente aporte, “bueno, con la experiencia que tengo, con lo que he visto, hay mucha dificultad en los estudiantes y en los docentes también, más que todo yo veo que es por las generaciones de los docentes que tienen una edad, o algún tipo de lógica en su enseñanza y son muy resistentes a esta manera de trabajo”. (Técnico 1).

Otra cita en relación a lo anterior es la siguiente, “y con algunos docentes de mayor edad sí hay un poquito más de dificultad, no porque no quieran o porque no ponen de su parte, sino que hay un poquito siempre más de dificultad, más empeño para poder explicarles bien paso a paso, no es tan natural para ellos”. (Técnico 2).

A pesar de lo indicado anteriormente, hay que destacar que la edad avanzada de los docentes no es un elemento definitivo para la baja utilización tecnológica, tampoco implica que todos los docentes de edad avanzada presenten estos problemas, ya que no es así. Esto se puede apreciar en una de las entrevistas realizadas a una de las estudiantes que participaron de la investigación, al respecto se le cuestionó a la participante de si ella creía que la edad avanzada de algunos docentes estaba relacionada a un bajo desempeño de las clases virtuales, ante lo cual replicó, “no, más bien todo lo contrario, yo digo depende, si uno quiere aprende ¿no? Y yo conozco a profesionales aquí en la carrera que son mayores pero saben manejar súper bien cualquier plataforma que se le indique, que es nuevo para esa persona; es todo lo contrario, más bien yo creo que es la falta de práctica o la falta de comunicación, o más o menos que los de sistema le indiquen, o le den un video, un tutorial para que pueda aprender”. (Estudiante 10).

Lo que se debe rescatar en esta categoría es que se debe realizar esfuerzos que sean pertinentes para que los docentes con esta característica puedan constituirse en un actor importante de la educación virtual que se da en el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP.

- Discontinuidad en la docencia

En la práctica que llegan a desarrollar los docentes resulta inseparable las rutinas recurrentes, que podríamos denominar como “normales”, y las acciones “únicas”, las cuales derivan de las peculiaridades al interactuar con los estudiantes, o que llegan a generarse también durante el proceso de aprendizaje. (Rockwell y Mercado, 1988, p.67). Esta apreciación teórica nos brinda un conocimiento sobre las peculiaridades del proceso educativo, el cual tiene que desplegar

acciones diferentes cuando se cambia de modalidad presencial a modalidad virtual. Por lo tanto, si un docente pierde ritmo o capacidad al desempeñarse poco en una determinada modalidad, se dará como consecuencia una disminución en el grado de utilización tecnológica.

En esta oportunidad se aborda la falta de continuidad al brindar clases en la modalidad virtual por parte de algunos docentes, esta dificultad tiene repercusiones en el proceso de aprendizaje, el cual se ve disminuido en el aprovechamiento que pueden tener los participantes, uno de los datos al respecto es el siguiente, “inclusive hasta los que ya han tenido experiencias, siempre están con las dudas, entonces ese es un gran problema que siempre tropezamos, por ejemplo yo he visto muchos docentes que piden ayuda y ya tienen la experiencia, o sea ya han dado varias veces, se les va tal vez un poquito en la práctica yo creo, porque también aquí hay un corte en el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP, no dan módulos consecutivamente”; “luego terminan su módulo y tienen un descanso y al siguiente otra vez retoman, y esos períodos tal vez no les deja agarrar con mayor dominio para el docente”. (Técnico 1).

La falta de continuidad en la enseñanza virtual por parte de los docentes también está en relación a una baja utilización tecnológica, como ya se pudo apreciar hay docentes que ya cuentan con una experiencia en este tipo de modalidad de aprendizaje sin embargo, la falta de práctica es un elemento que llega a perjudicar su desempeño en futuras actuaciones en la modalidad virtual.

- Dificultades en la selección de docentes

Es pertinente indicar que las funciones del docente tradicional cambian de gran manera cuando desarrolla sus actividades en la plataforma virtual de la educación a distancia, los docentes toman en consideración que esta modalidad deja de tener limitaciones geográficas, físicas, temporales y que tiende a dar respuesta a grupos de estudiantes cada vez más heterogéneos y diversos. Debido a esto, la labor profesional de los docentes debe ser redefinida, así como las funciones que tendrá que asumir en el desarrollo de la misma. (Inciarte, 2008, p.24). Este aporte nos da indicaciones de la necesidad de un proceso de selección óptimo hacia los docentes que se harán cargo de los cursos virtuales, ya que la forma de encarar los mismos es muy diferente a como se lo hace en la modalidad presencial.

En esta categoría se pone énfasis en una defectuosa selección que se puede llegar a realizar hacia

los docentes para que estos puedan brindar clases virtuales, a este respecto se tiene el siguiente aporte, “pero otros no, porque habían docentes que nos decían ‘no encuentro tal ícono’ o ‘no los encuentro en el debate’. Entonces, había sí dificultad”. (Estudiante 1).

Otra cita que continúa en el mismo sentido es la siguiente, “tampoco ha habido alguna evaluación que me pidan ver cómo manejo Moodle, que quizás sería bueno, por ejemplo, yo no manejo wikis porque no sé cómo usar, que podría ayudar mucho para que se haga una capacitación”. (Docente 2).

Una de las consecuencias negativas para las clases virtuales es tener dificultades al momento de seleccionar los docentes que se harán cargo de las mismas, esto ocasionará que el proceso de aprendizaje no sea tan pertinente como se quisiera.

No se debe dejar de considerar que no existe sistema perfecto, por lo tanto es esperable que no sólo en el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP se vea afectado por algún error en el proceso de selección de los docentes, sino que es un suceso que llega a acontecer en muchas otras instituciones. Sobre esta dificultad se tiene el siguiente dato que nos muestra medidas adoptadas para sobrellevar la misma, “por ejemplo, hemos tenido algunas quejas de docentes que no han satisfecho la expectativa de los estudiantes, entonces lo que el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP ha optado para que no se perjudique, es de que estos estudiantes puedan recuperar o nivelarse, de ese modo lo que no han podido aprender lo suficiente, (lo recuperen) pasando clases en otro paralelo como oyente, previa autorización, que es la instancia que autoriza mediante resolución para que yo pueda tomar esas acciones, digamos ¿no? Lo importante es de que los estudiantes que cursan en el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP tengan la satisfacción y vean de que evidentemente han aprendido; y lo que han cursado y lo que han llevado les pueda servir más adelante en su vida profesional como docente ¿no? (Administrativo 1).

En referencia a todo lo anterior, se puede apreciar que ante problemas que se lleguen a tener en las clases virtuales debido a una deficiente enseñanza por parte del docente, existen medidas de la institución para corregir los inconvenientes y así los estudiantes puedan sacar provecho del proceso educativo.

b) Dificultades de los estudiantes

En lo que corresponde a los estudiantes, la presente investigación pudo encontrar las siguientes dificultades que perjudican su formación educativa en la modalidad virtual.

- Inadecuada utilización tecnológica de los estudiantes

Se llega a sostener que los procesos de utilización tecnológica han modificado las prácticas culturales de los jóvenes, los cuales ahora interactúan en una nueva dimensión espacio – temporal. El manejo de esta dimensión repercute en las principales actividades sociales de los jóvenes: trabajo, educación, entretenimiento, relaciones, y también en sus condiciones de vida y en la construcción de su identidad. (Crovi, 2011, p. 120). Pero a pesar de que los jóvenes sean “nativos digitales”, es decir que ya desde temprana edad hayan tenido gran interacción con las nuevas tecnologías, existe una cantidad importante de ellos que desconoce todo el potencial que pueden brindar los recursos tecnológicos, y también muestran serias dificultades al interactuar en la educación virtual.

El bajo grado de utilización de los estudiantes con respecto a recursos tecnológicos se constituye en una de las mayores dificultades de la educación virtual, ya que los estudiantes junto con los docentes son los principales actores de este proceso educativo, y el hecho de que uno de estos actores presente problemas para un óptimo desempeño educativo repercutirá de gran manera en la construcción del aprendizaje que se lleva a cabo en el ámbito virtual.

Una cita en referencia a lo anterior es la siguiente, “de acuerdo a la experiencia que tuve, cuando estábamos con mis compañeros, vi que no todos presentan ese conocimiento ¿cómo se dice?, esa práctica de poder llevar a cabo esas cosas, entonces algunos tienen problemas”. (Estudiante 2).

Otra cita que va en el mismo sentido que la anterior es la siguiente, “pero hay quienes no, no pueden instalar nada, les cuesta instalar un paquete, no pueden, pese a que uno les da tutoriales, todas las herramientas posibles, entonces les es un poquito complicado, yo creo que para limitar esa brecha; porque al final de cuentas el curso virtual exige el doble que el curso presencial, porque el curso virtual es como una autoformación en función de herramientas que imparte el docente, no hay una comunicación directa pese a que se intenta, esa comunicación no es igual,

la expresión no verbal es algo que marca más que un mensaje de texto”. (Docente 2).

A través de los aportes, se puede comprobar fácilmente las vicisitudes que se originan debido a una baja utilización tecnológica por parte de los estudiantes en la modalidad virtual, entre las formas pertinentes de encarar esta problemática están el hecho de brindar capacitaciones y establecer procesos evaluativos que permitan apreciar el nivel de los estudiantes en el manejo de recursos virtuales antes de que lleguen a formar parte de los cursos que se ofertan.

- Dificultades que conlleva la edad avanzada de los estudiantes.

Al momento de interactuar mediante las nuevas tecnologías, las personas adultas suelen permanecer en la posición de receptores desde la cual despliegan caminos aprendidos y poco innovadores, y algunas veces con dificultad, todo esto les impide mejorar y transformar de gran manera sus prácticas comunicativas. (Crovi, 2011, p.123). Estas características que suelen apreciarse en el desempeño de las personas adultas al interactuar con las nuevas tecnologías llegan a representar una dificultad para afrontar el proceso educativo en la modalidad virtual, lo cual puede ser atendido de diversas maneras, como brindar capacitación, otorgar tutoriales, entre otros. De la misma manera que en otro apartado se pudo exponer que la edad avanzada es un factor relacionado a la baja utilización de los recursos tecnológicos en los docentes, igual llega a suceder en los estudiantes, a este respecto se tiene la siguiente cita, “no, porque al subir los trabajos en esta plataforma podía ver las respuestas de algunos de los compañeros, quienes manejan redes sociales pueden tener facilidad de acceso, pero se notaba que algunas personas mayores tenían problemas, en lugar de redactar un texto, intentaban subir un documento y era un problema constante semana a semana, lo que evidenciaba que todavía tenían dificultades al respecto”. (Estudiante 6).

En relación a lo anterior, se debe indicar que a las nuevas generaciones les resulta más fácil el manejo de las nuevas herramientas tecnológicas debido a que están más familiarizados con ellas. Sin embargo, como se pudo apreciar en el caso de los docentes con edad avanzada, esta característica puede ser atendida de manera constructiva y eficaz mediante cursos de capacitación hacia los estudiantes, y también utilizando canales de comunicación que otorgan los recursos tecnológicos para alcanzar una mayor interacción en el proceso de aprendizaje.

- Inadecuado proceso de integración hacia los estudiantes

Dentro del grupo generacional al que pertenecen, no todos los jóvenes alcanzan de gran manera un protagonismo vinculado al uso de alguna determinada tecnología. Algunos de estos jóvenes están muy ligados al entorno virtual, pero otros carecen de recursos e infraestructura para acceder a los nuevos medios tecnológicos; este suele ser el caso de jóvenes que habitan en entornos rurales o los que viven en situación de pobreza, entre otros. (Crovi, 2011, p.122). Esta diversidad de condiciones de vida que tienen los jóvenes repercute en que posean distintos grados de utilización tecnológica, y esto debe ser tenido en cuenta al momento de integrarlos en el proceso educativo virtual para tomar al respecto las medidas que sean necesarias, y así no entorpecer el proceso académico en el entorno virtual.

En esta categoría se aborda las consecuencias negativas para el aprendizaje que tiene la inclusión de estudiantes que no manejan adecuadamente la plataforma virtual, esto se da debido a que prácticamente no existe una evaluación hacia los estudiantes para que lleguen

a formar parte de la modalidad virtual, sobre esto se tiene el siguiente aporte, “de los estudiantes no, no se controla el nivel que tienen antes y el nivel que tienen después, eso depende mucho del docente si es que aprueba o reprueba, entonces confianza en él”. (Técnico 2).

También se cuenta con otro aporte que hace una comparación entre docentes y estudiantes sobre el rendimiento que ambos despliegan al tener un nivel bajo de utilización en cuanto a los recursos tecnológicos, “es parecido a lo de los docentes, su primer módulo es en el que más sufren, no pueden ingresar, no saben dónde está su curso, no saben qué tienen que hacer, cómo subir, igual los de mayor edad tardan más en entender la plataforma, pero después de un tiempo igual lo logran”. (Técnico 2).

Esta dificultad supone un gran reto para la institución, ya que llevar a cabo un proceso evaluativo de estas características llegaría a ser más desafiante que un proceso evaluativo hacia los docentes, esto debido a un mayor requerimiento de tiempo y disponibilidad de recursos que permitan evaluar eficazmente la utilización tecnológica de los estudiantes para participar en la modalidad virtual.

Es de fácil comprensión que si no existe una especie de filtro hacia los estudiantes para participar

en la modalidad virtual el riesgo que se corre es de contar con participantes con un grado inadecuado en el manejo de la plataforma virtual, y esto a su vez conlleva un proceso educativo con interrupciones y que dificultará la interacción entre sus participantes.

c) Dificultades de la institución

Entre las principales dificultades que entorpecen el proceso educativo en la institución se cuenta con las siguientes.

- Deficiencias en el servicio de atención al cliente

Una de las dificultades que la presente investigación ha llegado a constatar es una inadecuada disposición por parte de personas que pertenecen al servicio de atención al cliente, en relación a esto se tiene la siguiente cita que trata sobre el servicio recibido por parte de una estudiante de la modalidad virtual, “no, definitivamente no, y te puedo decir con todas las de la ley. Hemos sufrido con ese tema justamente de problema, y no nos han ayudado”. (Estudiante 1). A este respecto se puede señalar que un servicio adecuado por parte del personal de atención al cliente es pertinente no sólo en la modalidad virtual, sino en el funcionamiento general de una institución, ya que para tener una comunicación eficaz entre los integrantes se debe lograr una óptima interacción. Todo esto repercute en una retroalimentación fluida que permite dar solución a problemas que se presenten en el proceso educativo.

- Dificultades en la interacción

Algunos jóvenes llegan a asesorar a personas mayores en lo que se refiera a materia digital, mientras que un gran número de ellos se convierten en emisores de contenido, por ejemplo en las redes sociales; esta capacidad innovadora permite un gran acercamiento a una meta largamente deseada por la comunicación mediada tecnológicamente, la cual es la búsqueda de horizontalidad y retroalimentación a través de canales de retorno que permitan a los emisores y receptores oportunidades similares para expresarse. (Crovi, 2011, p. 123). Esta búsqueda de una interacción virtual más amplia es procurada por las instituciones educativas, ya que la misma permite solventar diversas dificultades que puedan surgir en la formación de los estudiantes, dándose a entender de que de no ser así y disponer de medios poco pertinentes, sobre todo para la educación virtual, entonces se llevará a cabo un proceso educativo con bajo rendimiento

académico.

Una de las mayores dificultades que la presente investigación ha llegado a comprobar son las complicaciones que surgen para una adecuada interacción entre los participantes de la modalidad virtual, una referencia acerca de esto es la siguiente, “no es muy común o muy fácil relacionarse con el estudiante en tiempo real, hacer la comunicación más fluida para que haya pregunta-respuesta”. (Técnico 1).

Otra cita en este sentido es la siguiente, “porque hay algunos docentes, la mayoría de los que están dando por primera vez, que no se comunican muy bien con los estudiantes, entonces los estudiantes vienen acá y dicen: ‘No, el docente no ha subido, no sabemos cómo va a calificar’, entonces hay discordancia en eso”. (Técnico 2). También se cuenta con los siguientes aportes, “nada mejor que el contacto humano, la voz, transmitir empatía, despertar motivación. Todo esto se ve disminuido por lo virtual, creo que es una educación fría, no hay contacto humano, es fría”; “otra desventaja importante es que se pierde el lenguaje corporal”. (Docente 1).

Con respecto a todo lo que se pudo corroborar en el estudio, la interacción es un factor muy importante para el proceso de aprendizaje, mientras mayor sea la interacción hay mayores probabilidades de un rendimiento eficaz en la educación virtual. Dado que la modalidad virtual por sus propias características impone otra forma de abordar la interacción, se debe procurar con la capacitación y los recursos tecnológicos necesarios poder sobrellevar un proceso de retroalimentación que sea óptimo.

- Estructuración inadecuada de la plataforma

La plataforma Moodle permite llevar a cabo modificaciones y actualizaciones, las cuales conllevan mejoras notables en el ámbito pedagógico gracias a nuevas herramientas que benefician el proceso de enseñanza – aprendizaje junto al empleo de las Tic, aplicaciones y funcionalidades que favorecen la comunicación, interacción y colaboración. Esto repercute en una mejor navegabilidad, mejor integración con herramientas web 2.0, fácil carga de archivos y compatibilidad con navegadores más usados. (Guzmán, Rodríguez, Torres, Auvieux, Escalante y Torres, 2015, p. 9). En lo concerniente a esto, si la plataforma Moodle no cuenta con las modificaciones y actualizaciones pertinentes, entonces su desempeño se verá disminuido.

Esta categoría hace referencia a las dificultades que ocasiona una plataforma virtual que no se encuentra debidamente actualizada para determinados procesos educativos, una referencia sobre esto es la siguiente, “sí, hay dificultad en eso como Moodle en el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP porque hay plugins que te ayudan a hacer ese tipo de comunicación, o sea el docente que pueda interactuar en tiempo real, o los chats que no son o que no te permiten tanto esa comunicación como quisiera el docente con sus estudiantes. Hay herramientas que se puede usar, pero lamentablemente en este momento en el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP hay esa carencia”. (Técnico 1).

Una de las consecuencias que se da debido a esta dificultad es el empleo poco apropiado de los recursos que ofrece la plataforma Moodle, esto debido a que no se encuentran debidamente potenciados para contribuir de mayor manera a la educación virtual. A continuación se muestran dificultades que existen en el empleo de determinados recursos de la plataforma Moodle.

- Desempeño inadecuado del chat

Un bajo desempeño del chat que ofrece la plataforma Moodle, es una de las dificultades que se presentan en la educación virtual, una docente manifiesta lo siguiente, “no soy muy amante de los chats, me imagino que muchos colegas si los adoran, yo no los quiero mucho porque los chats no me permiten establecer ese nivel de comprensión que generalmente es un nivel de comprensión individual, y muchas veces en el chat debido a que se generan discusiones muy subjetivas de pronto te separas del nodo de discusión”. (Docente 3).

Esta cualidad negativa que se puede llegar a manifestar en la educación virtual puede ser abordada con actualizaciones pertinentes que se hagan a la plataforma virtual, lo cual permitirá un mejor desempeño de los elementos que componen la misma.

- Desempeño inadecuado del foro

En esta categoría se pone de manifiesto las problemáticas que surgen por un bajo rendimiento de los foros que ofrece la plataforma Moodle, una cita en relación a este tema es la siguiente, “en los foros, pese que se trata de formar una discusión, yo hago una pregunta y en vez de que digan su opinión, todos concuerdan sin aportar nada, como que es muy plano, los foros son planos”. (Docente 2).

El bajo rendimiento de los foros u otros recursos de la plataforma Moodle, están en relación a un bajo nivel de utilización tecnológica de la plataforma virtual, esto ya sea en docentes o estudiantes, ante lo cual ya se ha mencionado que óptimos procesos de evaluación y capacitaciones a los participantes son una manera pertinente de encarar problemas de estas características.

- Falta de celeridad en el proceso administrativo

Las organizaciones o instituciones que son funcionales tienen las siguientes características: una autoridad funcional o dividida, línea directa de comunicación, descentralización de las decisiones y énfasis en la especialización. (Hernández, 2011, p.45). Precisamente para que una institución lleve a cabo de manera rápida y eficaz las labores que desempeña, es necesario que cuente con cierta rapidez en los trámites administrativos, lo que permitirá plasmar de manera más pertinente los cambios que requiera hacer.

Al respecto de esta categoría, la misma aborda una problemática que se ve replicada en varias instituciones de nuestro país, esta consiste en una falta de celeridad para dar aprobación institucional a reformas que se quieran llevar a cabo, una cita es la siguiente, “en las dificultades lo que queremos es entrar en hacer la mayor parte de todos nuestros programas virtuales, y ahí estamos tropezando un poquito con la misma universidad, lo que pasa es que el tema administrativo de aprobación de un curso presencial a un curso virtual no es tan sencillo”. (Administrativo 1).

Debido a lo que se acaba de señalar, se puede apreciar que los trámites burocráticos en determinadas situaciones llegan a entorpecer la aplicación apropiada de actividades que permitirían un rendimiento más pertinente a nivel institucional, pero como ya se hizo mención, esta dificultad no es exclusiva de una institución, sino que es un fenómeno recurrente en la sociedad en general, por lo cual las medidas a ser adoptadas involucran a una gran parte del conjunto social.

- Inadecuado empleo de los recursos tecnológicos

En un estudio llevado a cabo en México, se pudo apreciar que las universidades públicas centran su atención en la adquisición de equipos fijos y de uso colectivo mediante los requerimientos de

las clases virtuales y centros o laboratorios de cómputo, llegando a descuidar una fuente de recursos tecnológicos que es muy importante, estos son los “dispositivos móviles”. Además, no existe una política institucional generalizada que fomente un uso estratégico de dichos dispositivos móviles con fines educativos. (Herrera, 2009, p.2). Junto a este aporte se puede percibir que una inadecuada valoración de los recursos tecnológicos puede repercutir negativamente en el proceso educativo.

Una de las consecuencias negativas que derivan de un bajo nivel de utilización tecnológica es un inadecuado uso de las tecnologías de la información y comunicación (Tic) u otras herramientas tecnológicas, sobre el tema se cuenta con un aporte de una estudiante, “en los dos cursos por los que yo he estado la diferencia era muy evidente, y considero que podría deberse no sólo al desconocimiento del uso de la plataforma, sino también a la falta de estrategias didácticas actuales, de la correcta administración de competencias, estrategias, dinámicas y demás por parte del docente”. (Estudiante 6).

Otro aporte significativo a tener en consideración es el siguiente, “está el Google Drive que permite compartir archivos y que puedes utilizar para el ámbito educativo, pero no lo usan, también hay el Classroom de Google que tampoco se utiliza, también el Google Forms que a veces se utiliza porque igual no lo conocen. La utilización tecnológica es diferente por las diferencias de cada docente y a veces el mal uso, eso es lo que hay un poquito que cuidar”. (Docente 2).

Con respecto a la anterior cita, se puede constatar que el desconocimiento de las herramientas virtuales puede ocasionar serios problemas en el ámbito educativo, ya que algunos participantes de la modalidad virtual pueden llegar a emplear otras herramientas tecnológicas que tienen finalidades distintas a las que procura el ámbito educativo, a pesar de que también se encuentran a disposición otras herramientas que son más propicias para encarar los retos de la modalidad virtual.

A continuación, se presentan algunas herramientas tecnológicas que han sido empleadas de manera inapropiada en las clases virtuales.

- Inadecuado uso de Facebook.

El Facebook es una herramienta tecnológica cuyo uso se encuentra bastante extendido entre la población, sin embargo a veces se le puede dar un empleo inadecuado para fines educativos, como se aprecia en la siguiente cita, “primero al tema de las redes sociales, yo pienso, y en mi percepción, que cada red social tiene una función, por ejemplo Facebook es una red social que trata de buscar interacción no tanto de índole educativo más de índole social, de publicación de eventos, se pueden hacer publicaciones para eventos científicos, pero no es una plataforma adecuada para hacer evaluaciones”. (Docente 2).

En la anterior cita se puede apreciar un uso impertinente que podría suceder con el Facebook en el ámbito educativo, pero esto no significa que tenga que ser excluido del mismo, sino que se debe llegar a darle un uso apropiado para los objetivos académicos con que contamos.

- Inadecuado uso de WhatsApp

Otra herramienta tecnológica que llega a ser empleada de manera ineficaz es el WhatsApp, la cual puede llegar a entorpecer la interacción que se da entre los participantes del curso virtual, esto se puede contemplar en las siguientes citas, “otra dificultad es que están acostumbrados a que se hagan grupos de WhatsApp, y que uno les conteste por WhatsApp a cualquier hora, eso tampoco es adecuado, cuando uno les plantea de que no se va a hacer por WhatsApp sino por la plataforma ellos prefieren trabajar por WhatsApp que por la plataforma, esa es una dificultad desde mi punto de vista”. “eso implica que yo les tenga que responder inmediatamente en horarios que tal vez no son los más adecuados, eso hay que tener en cuenta, los estudiantes piensan que la disposición es 24 horas del día, sin respetar horarios, comida o algo así, y lo peor es que bombardean todo el fin de semana, durante la semana una puede pero en el fin de semana empiezan a querer preguntar y a veces son 5, 6 consultas en un mismo momento, no me parece adecuado, sinceramente es una de las dificultades que yo tengo, no facilito, ni hago grupos en WhatsApp porque tiene que haber orden y esa es una dificultad del curso virtual”. (Docente 2).

El WhatsApp al ser una herramienta tecnológica para la mensajería instantánea, y dar prioridad a asuntos de importancia, puede llegar a emplearse de manera incorrecta como se observa en las citas anteriores, el uso impertinente del WhatsApp puede provocar serias molestias al momento de interactuar entre los participantes de la modalidad virtual, una de las medidas a tomar puede ser abordar el tema en capacitaciones que se brinden a docentes y estudiantes.

- Inadecuado uso del celular

El celular como herramienta tecnológica también puede llegar a ser empleado de un modo inadecuado, y por lo tanto tener repercusiones negativas en el proceso de aprendizaje, en torno a esto se cuenta con la siguiente referencia, “había una docente también (...) que daba su celular, teníamos su WhatsApp, nunca contestaba”. (Estudiante 1).

Debido a estas apreciaciones se debe añadir que numerosas herramientas tecnológicas pueden contribuir a una interacción adecuada en la modalidad virtual, una de estas herramientas es el celular, pero si no se lo utiliza de manera correcta puede llegar a entorpecer diversas finalidades de la educación virtual.

- Deficiencias en el proceso evaluativo

La modalidad virtual se fundamenta en principios del aprendizaje que llegan a hacer hincapié en actividades que faciliten el auto aprendizaje, la motivación, la acción, la responsabilidad, el trabajo de tipo colaborativo y cooperativo, la variedad de conocimientos, entre otros. (Inciarte, 2008, p.26). Todos estos elementos deben ser considerados en la formación de los estudiantes en la educación virtual, de no ser así, entonces el proceso de formación tendría deficiencias, lo que generaría consecuencias negativas en el rendimiento académico.

Uno de los aspectos en los que la investigación ha puesto gran énfasis, es en el proceso evaluativo que llega a ser deficiente o poco adecuado para los objetivos académicos en algunas ocasiones, una cita en la que se aprecia esto es la siguiente, “entonces en 20 minutos tenías que responder muchas (preguntas), fatal. Claro habrás estudiado bien, lo hacías, pero no creo que lo lograbas, no terminabas, entonces yo creo que mucho depende del docente y su tiempo para que se logre un buen curso, o sea un buen diplomado”. (Estudiante 1).

Otra cita en el mismo sentido es la siguiente, “sí, incluso no se podría afirmar si en realidad el docente ha revisado tu tarea ¿no?”. (Estudiante 2). En esta oportunidad se contempla dificultades que son propias de la modalidad virtual, ya que por lo general no existe una interacción cara a cara y esto da lugar a muchas susceptibilidades.

Continuando con el orden de ideas se presenta la siguiente cita, “esa forma de interacción

entre docente y estudiante es demasiado limitada, entonces es muy limitada porque cuando se presenta una tarea en realidad, te ha dicho que te lo ha revisado, pero no te da una retroalimentación global”. (Estudiante 2).

También hay una cita en la que se aprecia las dificultades propias de la modalidad virtual, es la siguiente, “porque vuelvo a insistir de que hay limitaciones, restricciones que te ofrece el trabajo virtual para empezar nadie me garantiza que el estudiante que está inscrito sea él, por ahí puede ser que alguien lo esté suplantando, salvo que sea una especie de video chat, pero viabilizar eso en todas las clases interactivas te resulta hasta complicado por el factor tiempo, incluso a veces el sistema cuando son una especie de videos chat te resulta pesado y se vuelve lento, entonces en ese sentido yo diría que es bueno, no le doy la categoría de muy bueno por las mismas limitantes que presentan estas actividades, estas clases virtuales”. (Docente 5). En esta oportunidad se puede observar las limitaciones que se presentan en la educación virtual.

Por último, se debe indicar que las consecuencias negativas de un proceso evaluativo deficiente pueden encontrar solución en capacitaciones que se den a docentes y estudiantes, llegar a contar con medios tecnológicos más eficaces, un empleo más pertinente de los recursos tecnológicos, entre otros.

5.3 PROPUESTAS

a) Propuestas hacia los docentes

A continuación, se presentan las principales propuestas para que haya un mejor desempeño por parte de los docentes en el proceso educativo virtual.

- Continuidad al impartir clases virtuales

Para encarar la educación virtual es necesario afrontar los cambios mediante una capacitación continua y reelaborando estructuras mentales, todo lo cual se debe basar en un compromiso con las exigencias de la modalidad virtual, en este compromiso los docentes se desempeñan como líderes con conocimientos pertinentes de procesos que permiten la aprehensión, asimilación y comprensión de los saberes; más aún, cuando la neurociencia, la informática y los sistemas de información obligan a desmontar viejos esquemas, los cuales se fundamentan en conceptos que

han quedado obsoletos. (Inciarte, 2008, p.24). Mediante el aporte de esta autora, se hace evidente que el proceso educativo virtual tiene sus propias cualidades que le diferencian de manera notable de la modalidad presencial, por lo tanto se requiere que los docentes tengan continuidad al brindar clases virtuales para no perder destrezas al desempeñarse en las mismas.

Lo que se aborda en esta categoría es una propuesta para que los docentes tengan una participación más continua en la enseñanza virtual, una cita al respecto es la siguiente, “a los docentes, depende mucho de la experiencia que hayan tenido, por eso los primeros módulos que dan, medio que ahí van, pero hay docentes que después de dar muchos módulos ya son expertos, entonces lo hacen mucho más didáctico su plataforma, entonces ellos crean de distintas maneras, suben distintos materiales, ya saben cómo ayudar a los estudiantes que están empezando en el virtual”. (Técnico 2).

Otro aspecto que se puede relacionar a una mayor continuidad de los docentes en la educación virtual, es un mejor rendimiento académico, ya que continuamente se trabajarían las destrezas en el aprendizaje, a la vez que se daría solución más prontamente a las dificultades que puedan surgir en la plataforma virtual.

- Capacitación hacia los docentes

La tecnología debe llegar a considerarse como una herramienta importante para llevar a cabo el proceso de aprendizaje, para lo cual es necesario un trabajo colaborativo entre docentes, instituciones y estudiantes. Pero dicho trabajo debe estar fundamentado en una profesionalización adecuada de los docentes y sustentarse también en el conocimiento científico, en las ciencias de la educación, sobre todo en las ciencias cognitivas y del aprendizaje. Es muy importante llegar a conocer los mecanismos mediante los cuales se procesa la información en la mente humana y también es fundamental saber aprovechar los recursos tecnológicos a favor del aprendizaje. (Herrera, 2009, p. 7).

De esta manera, otra propuesta que existe por parte de la investigación hacia los docentes es que se pueda realizar una capacitación pertinente hacia los mismos, con lo cual se pueda dar atención a varios de los inconvenientes por los que atraviesan en la modalidad virtual. Una cita al respecto es la siguiente, “una dificultad que yo estoy viendo en el Área de Ciencias Económicas y

Financieras de la UAP está tratando de subsanar con un curso de actualización docente que lo han abierto, es en relación al manejo más especializado de los recursos o herramientas tecnológicas para plataformas educativas, por ejemplo cómo podemos utilizar determinadas aplicaciones que nos permitan trabajar colaborativamente de manera virtual como Trelo, o que nos podría ayudar en el diseño de infografías o en el diseño de proyectos como lo hace Canvas, o cualquier otro tipo de instrumentos y herramientas tecnológicas, que si bien las están introduciendo para un proceso con el docentado, todavía falta. Entonces esa es una dificultad, el de proporcionarnos mayores posibilidades de conocer, de practicar, de acceder, de organizar y de planificar a través de las distintas herramientas tecnológicas que nos ofrecen para cualquier tipo de plataforma educativa, esa es una dificultad”. (Docente 3).

Con respecto a lo mencionado anteriormente, se puede apreciar como en el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP está llevando a cabo un proceso de capacitación hacia los docentes, lo que va a contribuir a que tengan un mejor grado en la manipulación de las herramientas tecnológicas, dicha capacitación debe procurar ser constante y cada vez más profunda. Todo esto repercutirá de manera positiva en el proceso educativo.

b) Propuestas hacia los estudiantes.

La principal propuesta con que cuenta el presente estudio hacia los estudiantes es la siguiente.

- Capacitación hacia los estudiantes

Se debe tomar en cuenta que la innovación tecnológica no debe reducirse a la simple incorporación de las nuevas tecnologías a las actividades escolares, sino que se debe propiciar un mejor aprovechamiento de las mismas. Lo que se quiere indicar es que la incorporación de las nuevas tecnologías debe consistir en una verdadera innovación educativa. Hay que recordar también que las Tic por sí solas no garantizan un aprendizaje de calidad. (Herrera, 2009, p.3). Precisamente para alcanzar una innovación educativa se hace necesario también atender a uno de los actores más importantes en el proceso educativo, que en este caso se hace referencia a los estudiantes, los cuales precisan de una capacitación oportuna para colaborar de manera funcional en las clases virtuales.

Al respecto una docente refiere lo siguiente, “los estudiantes con base funcionan mejor que los

que sin base, hay una brecha amplia y para evitar esa brecha se requiere que a los estudiantes se les haga una evaluación y en algunos casos una nivelación de lo que son cosas básicas, desde el uso de Word, instalación de programas, a veces por la misma configuración de las propias computadoras”. (Docente 2).

Precisamente una capacitación oportuna hacia los estudiantes logrará que el proceso educativo sea más fluido y presente mejores resultados, se hace la indicación de que sea oportuna ya que debe ir dirigida a las principales dificultades con que cuentan los estudiantes para obtener cambios más positivos. De esta manera la interacción entre los participantes será más constructiva.

c) Propuestas hacia la institución

Entre las principales propuestas que la presente investigación ha desarrollado para la institución están las siguientes.

- Mayor interactividad en la educación virtual

El autor Bravo (2002), indica que los sistemas interactivos aparecen en el ámbito educativo como una tecnología emergente, los cuales tienen repercusión en todas las fases del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto quiere decir, que sus extraordinarias posibilidades como medio de apoyo a la docencia tienen inicio al preparar la instrucción, ya que permiten en primer lugar, el acceso a fuentes de información próximas como las charlas electrónicas, las páginas web y soportes digitales como los softwares educativos, precisamente estos últimos posibilitan la transmisión de información bastante compleja y también el control sobre el progreso de los educandos. (Inciarte, 2008, p.23). Todo esto nos da referencias del potencial que implica una óptima interacción entre los participantes del proceso educativo virtual. Alcanzar una mayor interactividad es una de las propuestas más importantes con que cuenta el presente estudio, uno de los técnicos entrevistados refiere lo siguiente, “por eso estamos viendo una nueva forma donde el docente pueda hacer una clase interactiva o subir más su material de forma visual para que el estudiante no sólo lea diapositivas, entonces él va a poder ver los videos del docente o el docente va a estar conectado y en ese mismo momento se le puede escribir, y el docente lee la pregunta, realiza la respuesta”. (Técnico 2).

Lograr una mayor interacción entre los participantes y que esta sea constructiva, está relacionado a un proceso evaluativo pertinente y eficaz, en el que se valora de manera más óptima el desempeño académico.

Otro aporte en el mismo sentido es el siguiente, “lo que nosotros queremos hacer para potenciar, es que esto sea más interactivo, que si bien docente y estudiante no puedan verse de manera física, sí puedan verse, sí puedan tener ese contacto fluido que tienes cuando hablas con otra persona”. (Técnico 3).

Todo lo anterior indicado también supone potenciar la retroalimentación entre los participantes de la modalidad virtual, esta retroalimentación es beneficiosa no sólo para los estudiantes, sino también para los docentes. Al lograr una mayor interactividad se estaría obteniendo avances significativos en una de las principales problemáticas con que cuenta la educación virtual.

Entre los elementos que pueden permitir alcanzar una mayor interactividad están los siguientes.

- Empleo de tutoriales

El término tutorial suele emplearse en el ámbito de la informática. Los mismos se tratan de cursos breves y de escasa profundidad, que facilitan el aprendizaje de fundamentos principales para poder utilizar determinados productos o sistemas, o para llevar a cabo alguna actividad. (Pérez y Merino, 2009). Este recurso tecnológico puede resultar muy beneficioso en la educación virtual. Los tutoriales llegan a constituirse en uno de los elementos más pertinentes para dar solución a dificultades que se presentan en la modalidad virtual, los tutoriales a que hace referencia la investigación están más que todo propuestos hacia el formato de videos, lo que permitirá un mejor aprovechamiento de los mismos, al respecto una docente refiere lo siguiente, “lo que siempre les sugiero es que haya un tutorial para enseñar a todos los estudiantes, sepan o no sepan. Cómo manejar la plataforma es el primer elemento”. (Docente 4).

En relación a lo anterior indicado, se puede añadir que los tutoriales serían muy provechosos para la educación virtual, ya que podrían compartirse los mismos en diferentes clases virtuales para atender temáticas importantes y propias en el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP. Además, si los tutoriales son desarrollados con un nivel alto en el aspecto psicopedagógico, resultarán de más fácil comprensión y eficaces para el desarrollo de destrezas

en la plataforma virtual.

- Empleo de material audiovisual

El autor Mayer (2005), sostiene que los materiales multimedia tienen gran relación con el modo en que trabaja la mente humana y llegan a ser más efectivos al momento de fomentar el aprendizaje. Sin embargo, el diseño de los mismos para el ámbito educativo debe centrarse en el estudiante y en el modo en que se procesa la información, para así evitar una sobrecarga cognitiva externa durante el desarrollo de las actividades de aprendizaje. (Herrera, 2009, p.7).

Este elemento interactivo es más genérico que el anterior, ya que puede ser desarrollado de diversas maneras, el mismo resulta muy pertinente en el proceso educativo, ya que la comprensión de los mismos es más fácil que los elementos solamente textuales, al respecto un docente da el siguiente aporte, “y si se quiere, también en algunas ocasiones organizaba una especie de foro debate, lo que yo puedo admitir es que me faltó a diferencia de otros colegas, tal vez darle un plus de que sea mucho más interactivo utilizando un video, ahí yo por ejemplo, autocríticamente digo que me faltó incorporar algunos videos, o por ahí yo mismo filmarme y subir algunas pequeñas clases introductorias sobre tales y cuales temáticas, y sobre aquello los estudiantes también den su apreciación, den evaluaciones, etc.”. (Docente 5). Como se puede apreciar, el material audiovisual se constituye en un elemento interactivo muy pertinente para el proceso educativo y que a la vez resulta muy eficaz, pudiendo ser empleado tanto en la modalidad virtual como presencial.

- Estructuración adecuada de la plataforma

El contar con modificaciones a la plataforma virtual y desarrollar las actualizaciones necesarias se convierten en acciones que van en beneficio de un mejor desempeño en el proceso educativo, además de potenciar el mismo en distintos sentidos. Al respecto se tiene la siguiente cita, “sí, esa interacción ha sido muy plana en la plataforma, entonces nosotros vemos otras plataformas internacionales donde esa interacción es pues dinámica y queremos nosotros entrar en esa nueva forma de enseñanza virtual, de tal manera de que el estudiante pues vea y lo conozca al docente, no en vivo y en directo, sino digamos en el momento actual por lo menos por una hora o lo que considere pertinente el docente en dictar su módulo cuantas veces sea posible el partido en temas

específicos, entonces ahí se va a salvar esa forma de que sea tan plano y que le pasen al estudiante que lea 2, 3 libros y que solamente lee la mitad y después se duerme, entonces eso estamos rompiendo, utilizando obviamente toda la tecnología que se tiene al alcance de la mano”. (Administrativo 1).

El hecho de llegar a desarrollar mejoras y actualizaciones en la plataforma virtual, no sólo permitirá un mejor rendimiento académico, sino también consolidar al Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP como referente nacional e internacional.

- Capacitación hacia el personal de atención al cliente.

En esta oportunidad se hace una propuesta de mejora en la atención que se da al cliente que acude a las oficinas de la institución, en relación a esto se ha podido constatar que en algunas ocasiones el servicio requerido no cumple con las exigencias que solicitan algunos estudiantes de la institución. Debiendo tener en consideración que este es un elemento importante ya que constituye uno de los primeros acercamientos que realizan personas externas a la institución.

Se pueden realizar diversas acciones para mejorar este servicio, una de ellas puede ser la capacitación del personal sobre las principales dificultades por las que atraviesan al brindar sus servicios, lo que va en beneficio de un mejor clima institucional.

- Brindar clases presenciales

Se llega a establecer que los medios tecnológicos por sí solos no constituyen una solución a todos los problemas educativos. Sin embargo, cuando los docentes incorporan estos medios tecnológicos en las clases que brindan y basándose para esto en decisiones planificadas, se puede llegar a producir cambios importantes en el proceso educativo. (Scagnoli y Catuogno, 2003, p. 3). Es así que los medios tecnológicos se ven potenciados por el factor humano, debido a esto las clases presenciales se presentan como un complemento a las clases virtuales, lo cual permitiría una mejor interacción entre los involucrados.

La propuesta de realizar algunas clases presenciales en la modalidad virtual fue una de las propuestas más recurrentes por parte de los participantes y en la que pusieron gran énfasis, sobre esto se tiene la siguiente referencia, “yo creo que ¿sabes qué? deberían agregarle por lo menos

una o dos clases presenciales con el docente. ¿Para qué? para por lo menos aprender a manejar los programas del atlas ti, cualitativo; o el spss para el cuantitativo, o sea necesitas, que te manden el tutorial es muy diferente a que sea presencial, muy diferente”. (Estudiante 1).

Otro estudiante refiere lo siguiente, “yo de acuerdo a mi experiencia incluso sugería que para que sea un poco más provechoso el módulo, yo quería que pudiera haber por lo menos una clase presencial para conocer por lo menos al docente y ver cómo es su forma de expresarse”. (Estudiante 2).

Complementando lo anterior indicado se tiene el siguiente aporte de un docente, “y en cuanto a las dificultades, me parece que no es lo mismo clases presenciales que clases virtuales porque las presenciales al tener contacto físico puedes hacerlas más interactivas, más dinámicas, puedes hasta medir emociones, puede percatarse del nivel de atención, concentración de los estudiantes, puedes improvisar, etc. Es decir, en definitiva creo que las presenciales te permiten mayor amplitud, mayor creatividad, mayor innovación en la misma actividad que hace al proceso de enseñanza-aprendizaje, te permite hacer un mayor seguimiento, incluso una mejor verificación en cuanto a quiénes realmente son los estudiantes, su nivel de atención, su participación, etc.”. (Docente 5).

En relación a los aportes que se acaban de mencionar, se puede concluir que desarrollar algunas clases presenciales en la modalidad virtual contribuirá a un proceso de enseñanza – aprendizaje más eficaz, estas clases presenciales permitirán un abordaje más global al proceso educativo, en el cual la educación emocional y el lenguaje corporal podrán ser aprovechados para el aprendizaje.

- Mayor disposición de tiempo por parte de los técnicos

Para poder brindar un proceso educativo virtual más óptimo se propone ampliar el horario de atención de los técnicos para la modalidad virtual con que cuenta la institución, esta propuesta es apreciada en la siguiente cita, “entonces no digo que sea de gran ayuda, pero sí de ayuda, en algunas ocasiones me han orientado, me han facilitado dando alguna información pero ya fuera de sus horarios ellos están ajenos a su primer trabajo, ahí no los puedes molestar y eso te dificulta si es que tienes algunas dificultades de carácter técnico o de otra índole”. (Docente 5).

Otro aporte en el mismo sentido es el siguiente, “tercero, de que se pueda disponer de un personal que pueda darte un apoyo, sino las 24 horas al menos sábados y domingos. Y como sería virtual, que este personal tenga la disponibilidad de orientar, que se yo, de entrar a la plataforma y si el caso lo requiere también dar algún aporte. En otras palabras, estoy proponiendo que el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP disponga de un personal técnico que no sólo se circunscriba a la jornada de trabajo establecida, sino también en momentos extra, y como es virtual si el caso lo amerita, porque no creo que sea recurrente, el docente o los estudiantes puedan recurrir al mismo para aclarar dudas, para resolver alguna contingencia que se pueda presentar”. (Docente 5).

Esta es una propuesta que va acorde a las características de la educación virtual, ya que esta modalidad se caracteriza por su asincronía, por lo cual el horario de aprendizaje es bastante amplio, extendido, lo cual facilita la aproximación por parte de los estudiantes hacia el proceso educativo virtual, y un aspecto bastante positivo sería contar con una mayor disposición de tiempo por parte de los técnicos de la institución.

- Consecución de recursos tecnológicos más avanzados

El gran potencial de las nuevas tecnologías (Tic) en el ámbito educativo ha generado que gobiernos e instituciones académicas destinen una parte importante de su presupuesto a la incorporación, mantenimiento y actualización de equipos tecnológicos. Es un hecho que las Tic se han llegado a constituir en factores muy importantes a considerar en las evaluaciones internas y externas de las instituciones de educación superior. En la actualidad, la disponibilidad de recursos tecnológicos es un indicador clave para la medición de la calidad de los servicios que las universidades ofrecen. (Herrera, 2009, p.2). Estas consideraciones nos muestran como los elementos tecnológicos tienen cada vez más preponderancia en el ámbito educativo.

Debido a lo anterior, se presenta la propuesta de consolidar mejoras en los recursos tecnológicos de la institución, estas acciones lograrán desempeñar un mejor proceso educativo para sus participantes. Al respecto se cuenta con el siguiente aporte que nos da señalamientos de acciones en este sentido, “un bloque que va a ser netamente la parte administrativa. El segundo bloque es el académico donde ahí van a estar las aulas modernas y con toda la tecnología para que el docente pueda impartir sus clases, tanto presenciales como virtuales, eficientemente”.

(Administrativo 1). Adoptando de esta forma la manera híbrida.

Continuando en el mismo sentido, el entrevistado añade, “y el tercer bloque va a ser para investigación, para hacer investigación aplicada, investigación básica, investigación teórica, entonces van a haber tres bloques cada uno de 15 pisos, de tal manera de que cualquier profesional, de cualquier disciplina que quiera desarrollar y hacer investigación en Bolivia; y específicamente en Cobija va a tener ahí toda la infraestructura habida y necesaria para poder desarrollar, la intención y lo que queremos es que la formación profesional, en el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP sea el referente en la universidad, entonces para eso estamos trabajando y estamos con esa visión, digamos a ese horizonte”.

(Administrativo 1). Todas estas mejoras que propugna el Área de Ciencias Económicas y Financieras, como institución permitirán llevar a cabo un proceso educativo muy óptimo tanto en la modalidad presencial como virtual.

5.4 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

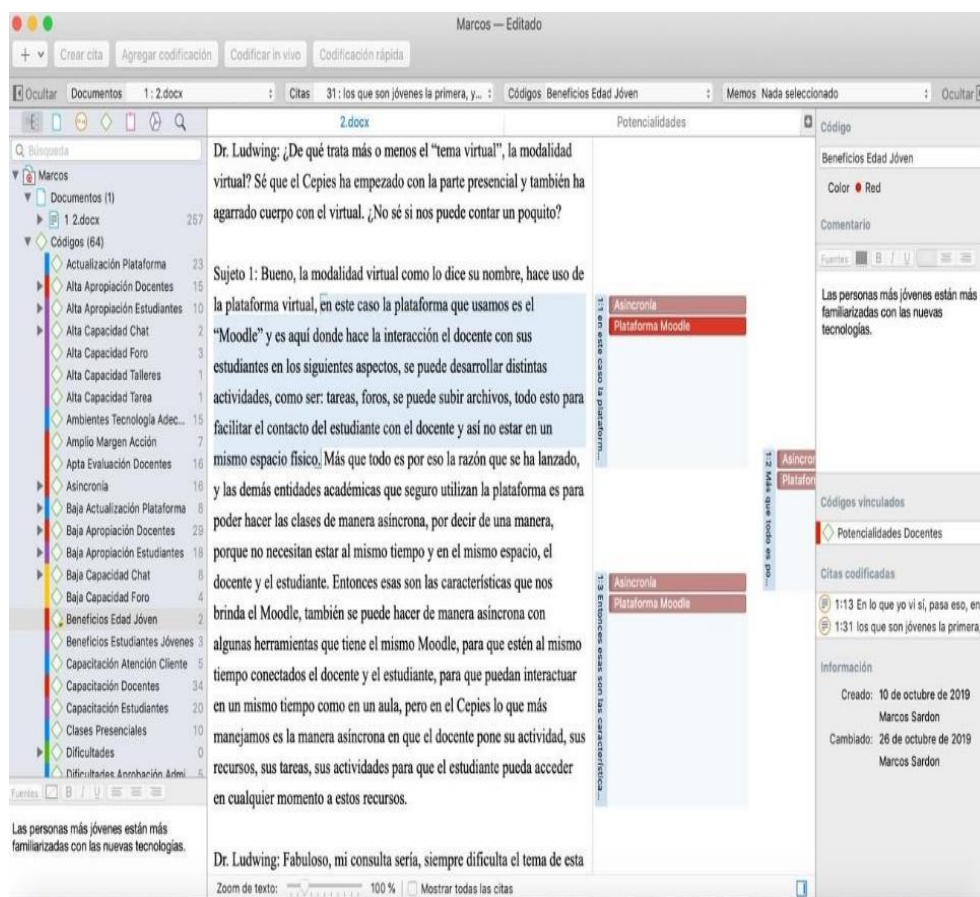
En este apartado se ponen en consideración algunos gráficos del trabajo realizado, estos fueron obtenidos a través del programa Atlas.ti, mediante el cual se trabajó con los datos recabados y también permitió estructurar las diferentes categorías. La forma en cómo trabaja el programa Atlas.ti permite apreciar la estructuración teórica que se va desarrollando gracias a él. Además, el análisis que se desarrolla a continuación también contribuye a que el lector tenga una mayor comprensión del trabajo que se llevó a cabo.

Los gráficos que se presentan en este capítulo procuran que el lector aprecie visualmente la estructuración teórica alcanzada con el programa Atlas.ti, estos gráficos están dispuestos para apreciar de manera concatenada los diversos elementos que se atendieron en la investigación, teniendo en primer lugar a cuadros correspondientes al proceso de creación de categorías, en segundo lugar a la estructuración básica de los elementos considerados, en tercer lugar a las potencialidades de los diversos actores, en cuarto lugar a las dificultades de los diversos actores y por último las principales propuestas del estudio.

También es importante destacar que el manejo de los datos que realiza el programa Atlas.ti permite comprobar o refutar hipótesis, entre muchos otros aspectos más, y que gracias a las

características de este programa de computadora se puede llevar a cabo diferentes acciones que son propias de las investigaciones cualitativas y atender las mismas de manera muy eficaz. El programa Atlas.ti es bastante adecuado ya que posee varias opciones para manejar los datos, como agrupar los mismos por colores o establecer diferentes relaciones que pueden existir entre ellos, todo lo cual se ve potenciado por una relativa facilidad para manejar esta herramienta tecnológica.

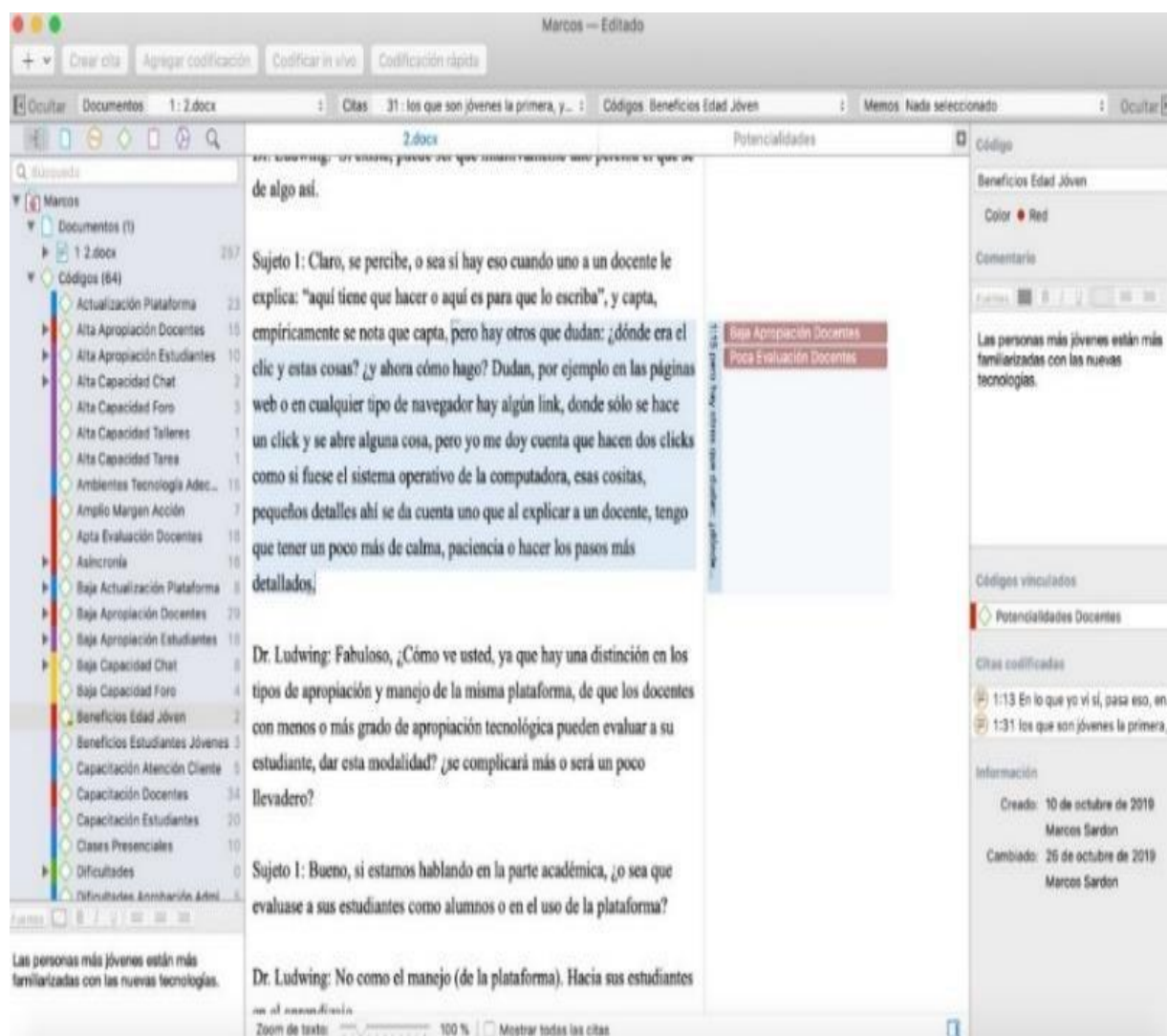
Figura 3
Creación de categorías



Fuente: Elaborado por el autor

En la ilustración anterior se puede apreciar el despliegue de un documento de texto, el cual puede ser analizado de acuerdo a diversos criterios del investigador, en este caso se fue analizando líneas textuales que se enfocaban en una sola idea o pocas de ellas para realizar un trabajo más detallado y fácil de sobrellevar, el investigador selecciona el texto que es de su interés y luego puede crear categorías con el mismo, pueden asignarse más de una categoría a una determinada selección de texto y luego se van estableciendo relaciones entre las diversas categorías, esto permite la corroboración de la hipótesis, la estructuración de teorías, entre otros.

Figura 4
Creación de Categorías



Fuente: Elaborado por el autor

En la ilustración anterior se puede seguir apreciando la creación de categorías del presente estudio, el texto base que es analizado corresponde a un documento de Word en el que se encuentran todas las transcripciones de las diferentes entrevistas realizadas; el programa Atlas.ti permite cargar diversos elementos a ser analizados como textos, audios, videos, fotografías, etc. Conjuntamente con la creación de categorías se pueden ir añadiendo notas, memos o diferente tipo de material con el objetivo de ampliar el tema investigado y enriquecer el mismo, todo lo cual se va estructurando obteniendo un sentido general para la investigación.

Figura 5
Lista de categorías parte 1



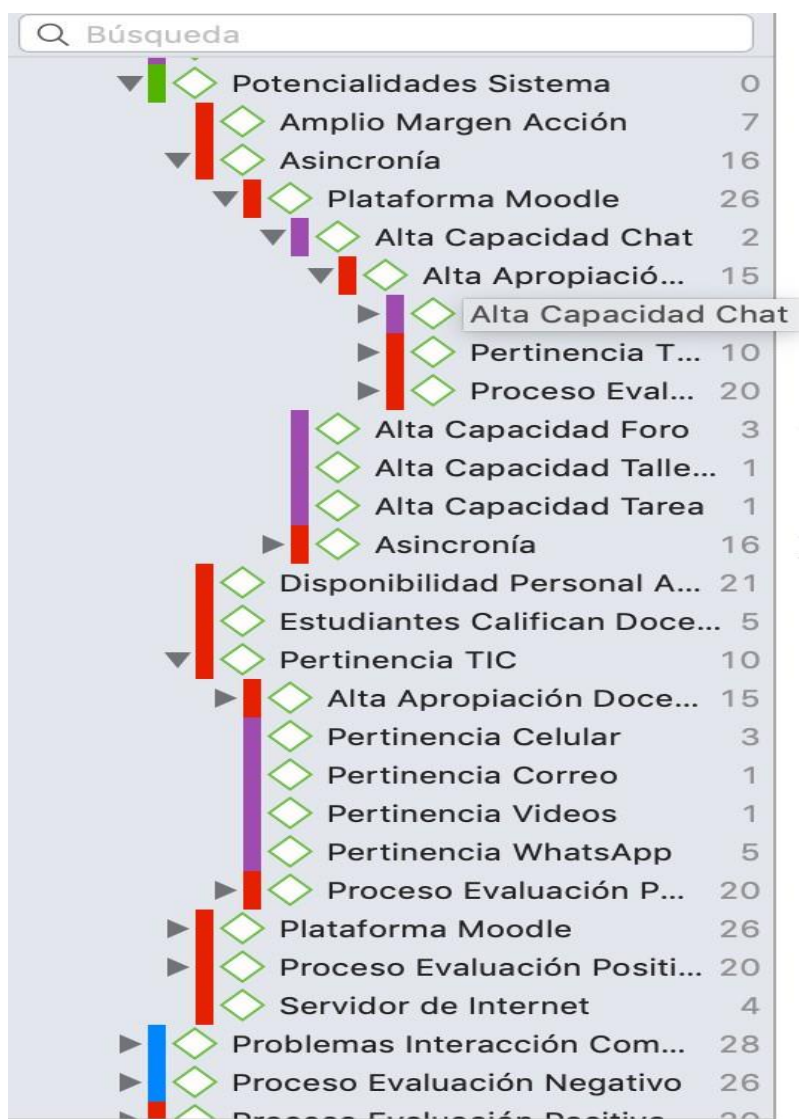
Categoría	Contador
Potencialidades	0
Potencialidades Docentes	0
Potencialidades Estudiantes	0
Potencialidades Sistema	0
Amplio Margen Acción	7
Asincronía	16
Disponibilidad Personal A...	21
Estudiantes Califican Doce...	5
Pertinencia TIC	10
Plataforma Moodle	26
Proceso Evaluación Positi...	20
Servidor de Internet	4
Problemas Interacción Com...	28
Proceso Evaluación Negativo	26
Proceso Evaluación Positivo	20
Propuesta Continuidad Docen...	3
Propuestas	0
Propuestas Docentes	0
Propuestas Estudiantes	0
Propuestas Sistema	0
Actualización Plataforma	23
Ambientes Tecnología Ad...	15
Capacitación Atención Clie...	5
Clases Presenciales	10
Mayor Disposición Técnicos	2
Mayor Interactividad	42
Servidor de Internet	4
Pregunta Investigación	0

Fuente: Elaborado por el autor

Con el despliegue de este cuadro se puede observar de mejor manera las diferentes categorías que se iban obteniendo en el transcurso de la investigación, a las mismas se les fue asignando determinados colores para poder agruparlas de acuerdo a diferentes criterios establecidos en el estudio, algunas de ellas pueden desplegarse y así comprobar las subcategorías que las

conforman; el programa Atlas.ti también permite conocer la cantidad de citas que se van aglutinando en cada categoría, en esta oportunidad son los números que se encuentran al lado de las diversas categorías.

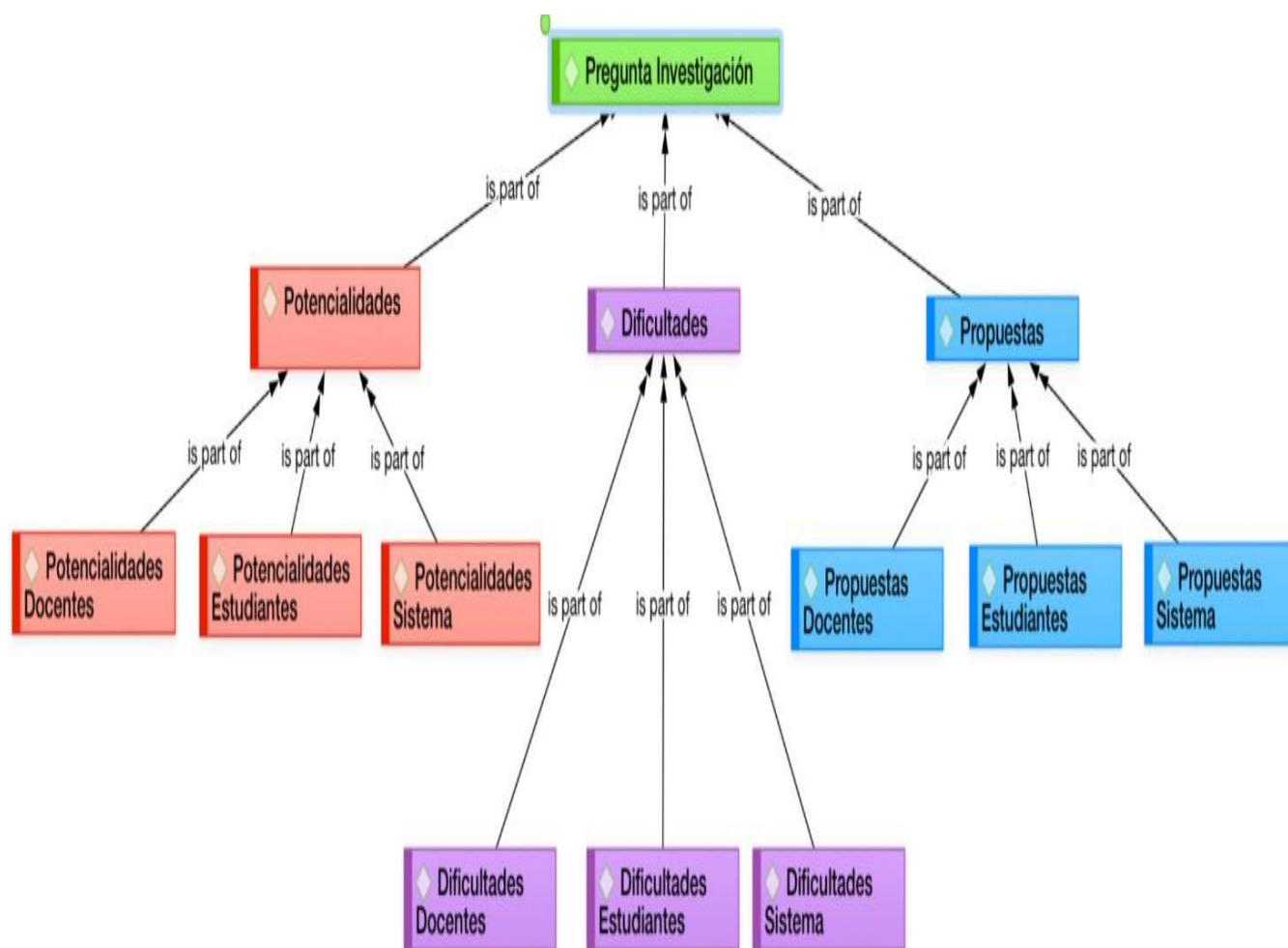
Figura 6
Lista de categorías parte 2



Fuente: Elaborado por el autor

Del mismo modo que la ilustración anterior, en esta ocasión se puede seguir apreciando de gran manera las diferentes categorías que se iban formando en el transcurso de la investigación, sin embargo, en este cuadro se aprecia un poco mejor las diversas subcategorías que van formando otras más amplias y la relación que existe entre ellas. También se debe hacer notar que por fines de una mayor comodidad al desarrollar el estudio se decidió nombrar a las categorías de la manera más breve posible, sin embargo, en la presentación que se hace de las mismas en el Capítulo 4 la designación de sus nombres se estructura de modo más amplio.

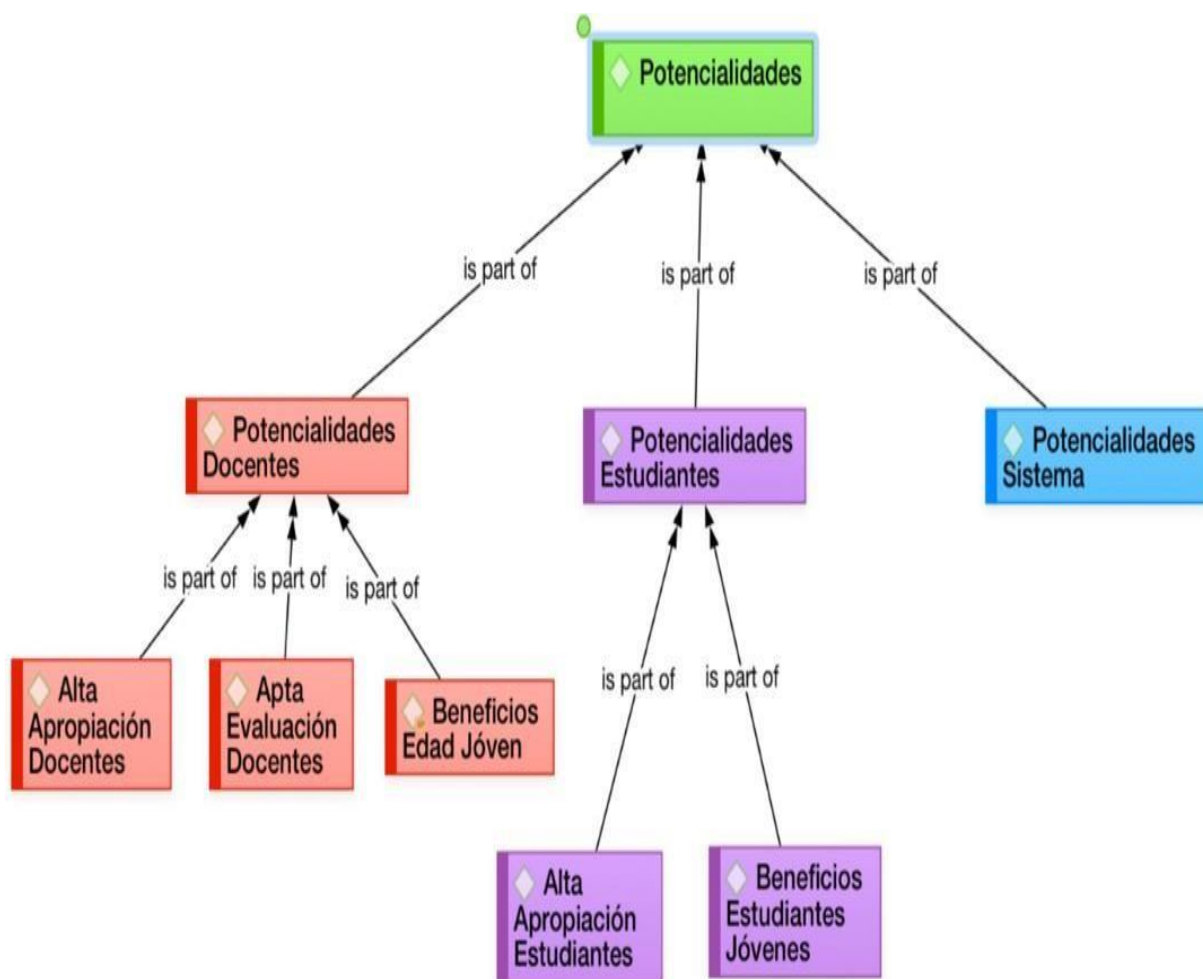
Figura 7
Estructura básica



Fuente: Elaborado por el autor

En este cuadro se contempla la estructuración fundamental de la presente investigación, la cual tiene a la pregunta de investigación como el principal elemento que guía al estudio, el resto de categorías que se despliegan de ella sólo tienen la finalidad de poder responder la misma, esto a su vez sirve para enmarcar la investigación, delimitar el estudio y poder abocarse sólo a lo que le compete. Las categorías más importantes corresponden a las potencialidades, dificultades y propuestas, siempre tomando en consideración en estas categorías a los tres principales actores del estudio, que son: los docentes, los estudiantes y la institución.

Figura 8
Potencialidades

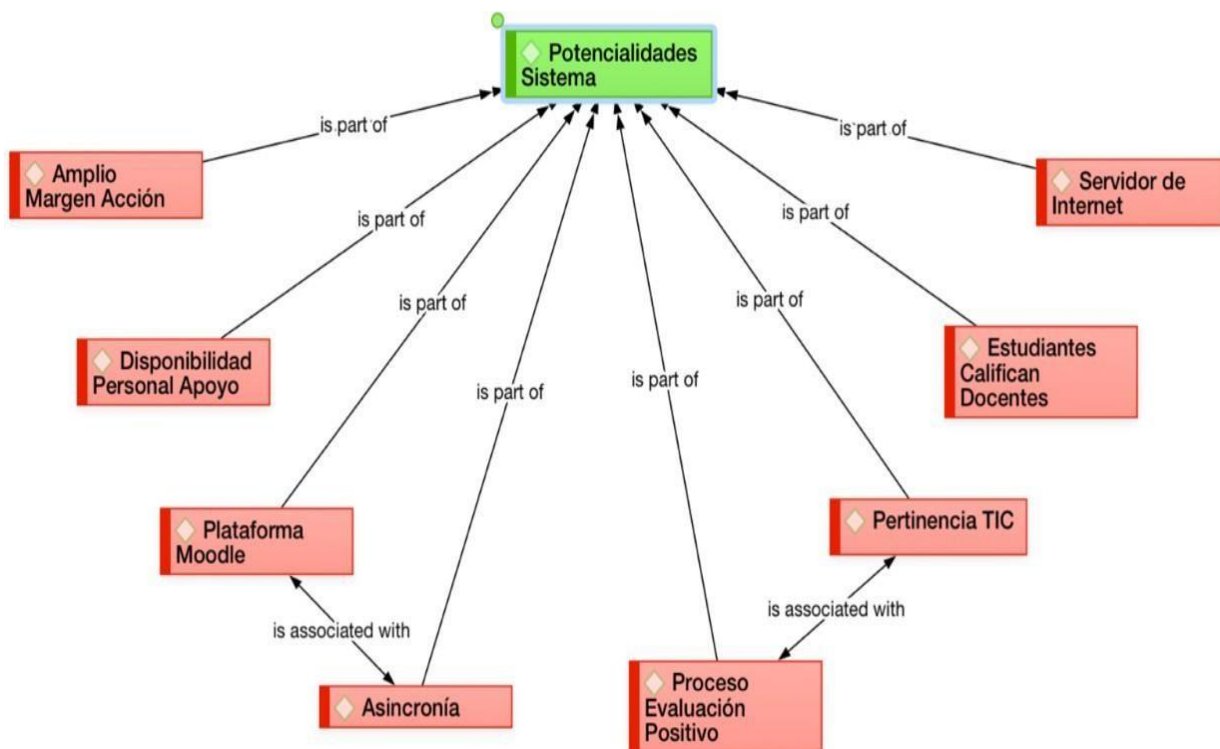


Fuente: Elaborado por el autor

En lo que respecta a esta imagen, se puede percibir una parte importante en torno a las potencialidades que se obtuvieron en el desarrollo del presente estudio, también se puede contemplar como la investigación se va estructurando y adquiriendo mayor complejidad mediante la creación de nuevas categorías. En esta imagen se puede apreciar que las categorías correspondientes a los docentes y los estudiantes cuentan con un despliegue de subcategorías, sin embargo, la categoría correspondiente a la institución no cuenta con un desarrollo similar, esto se debe a que los elementos que la componen son demasiado numerosos como para apreciarse de óptima manera en un mismo cuadro, pero el desarrollo de las mismas se aborda en gráficos que vienen a continuación. En tanto que otra cualidad positiva del programa Atlas.ti es que permite otorgar colores a las diferentes categorías que se van articulando, esto conlleva una mayor facilidad para entender la estructuración teórica.

Figura 9

Potencialidades de la institución

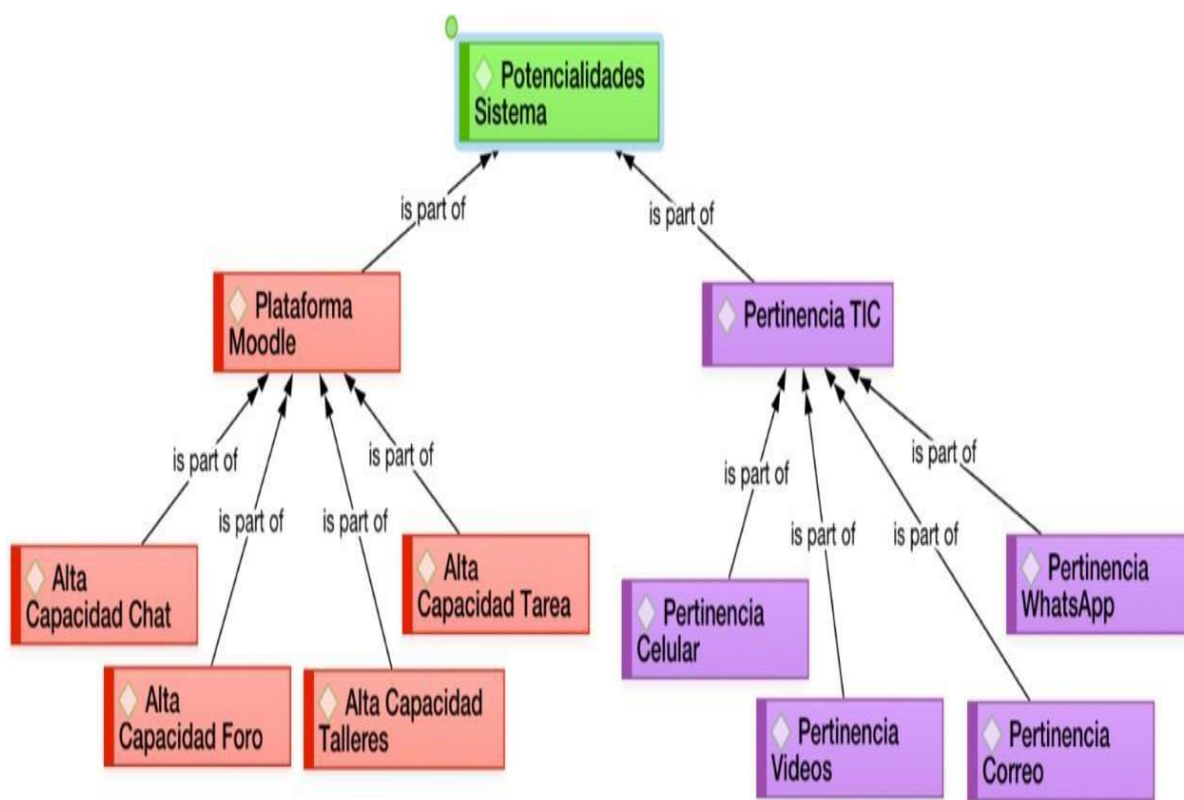


Fuente: Elaborado por el autor

Por lo que se refiere a este cuadro, el mismo muestra el despliegue de subcategorías que componen a las potencialidades de la institución, también se puede notar la interrelación que existe entre algunas de ellas, como entre la que se refiere a la “Plataforma Moodle” y la de “Asincronía”.

El establecimiento de estas categorías fue logrado a través de las entrevistas realizadas de la presente investigación, y de la misma manera que en el anterior gráfico existe un despliegue de subcategorías que se atenderán en gráficos posteriores debido a que se trata de mostrar de modo detallado el desarrollo que alcanzó el presente estudio.

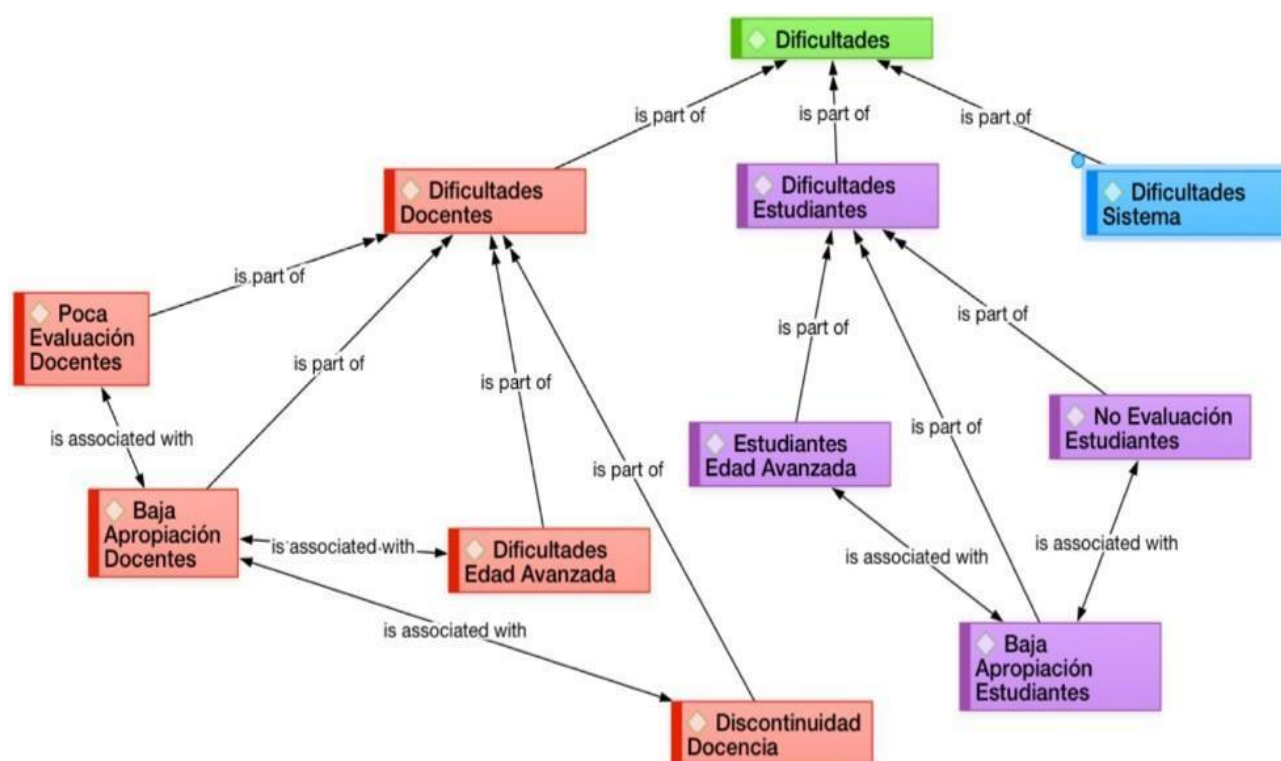
Figura 10
Despliegue de subcategorías



Fuente: Elaborado por el autor

El objetivo principal de este cuadro es mostrar con mayor detenimiento el despliegue de subcategorías que se iban añadiendo al estudio realizado, este proceder fue necesario debido al grado de complejidad que iba alcanzando la investigación, en este caso particular las categorías de “Plataforma Moodle” y “Pertinencia de las Tic” alcanzaron un mayor desarrollo en cuanto a sus componentes debido a las referencias sobre los mismos por parte de los entrevistados. También se puede notar que los gráficos con que cuenta la investigación tienen una forma similar a la de un árbol con sus ramificaciones, esta cualidad es bastante característica del programa Atlas.ti, no olvidando que la estructuración teórica puede ser llevada a cabo de diversas maneras de acuerdo a criterios del investigador.

Figura 11
Dificultades

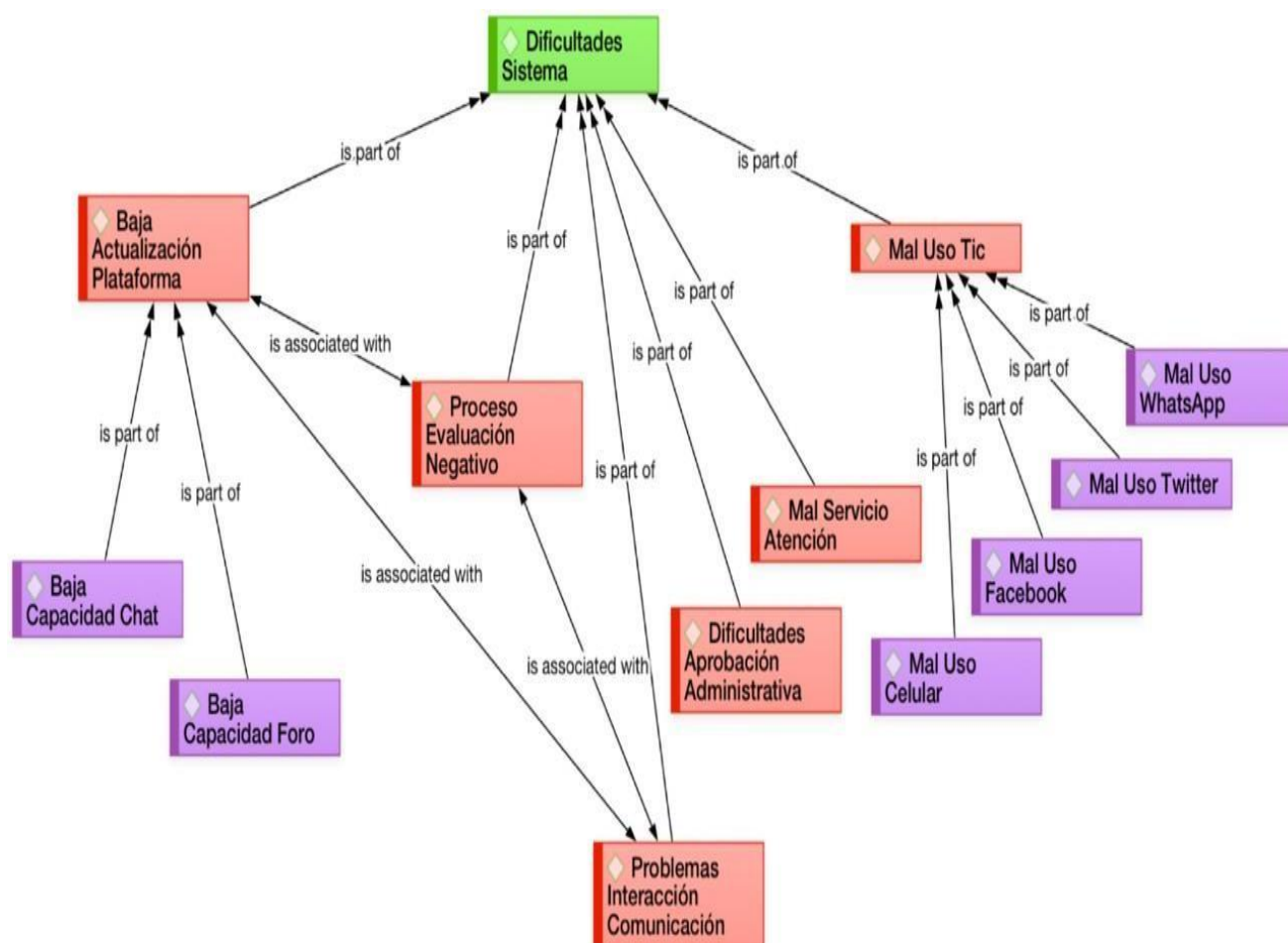


Fuente: Elaborado por el autor

Otro de los elementos importantes de la investigación corresponde a las dificultades, en este gráfico se percibe las principales categorías que la componen y la interrelación existente entre ellas; y como sucedió en anteriores gráficos se muestra sólo una parte de la estructuración teórica para que de esta manera se contemple mejor el trabajo realizado. Las dificultades

correspondientes a la institución son tratadas en gráficos posteriores debido a que tienen un mayor despliegue de subcategorías, y así ser abordadas con mayor detenimiento.

Figura 12
Dificultades de la Institución

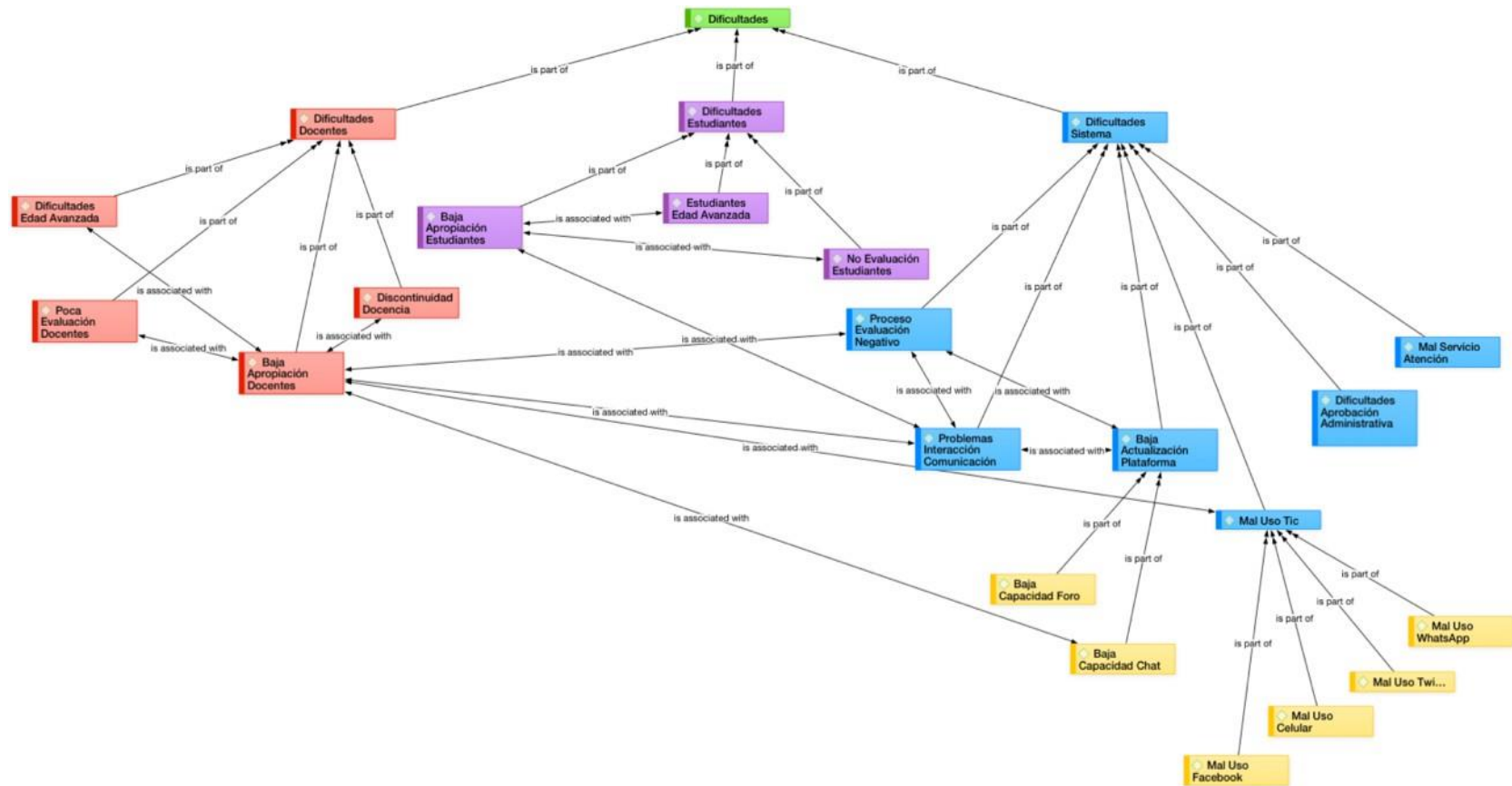


Fuente: Elaborado por el autor

La ilustración anterior tiene como propósito abordar de manera más detallada todas las subcategorías que se van desprendiendo de las “Dificultades de la institución”, de esta manera se da un mayor orden sobre el desarrollo del trabajo realizado, las categorías que hacen referencia a la plataforma Moodle y las Tic, son las que tienen un mayor desarrollo de componentes, los cuales se fundamentan en experiencias por parte de los entrevistados.

Figura 13

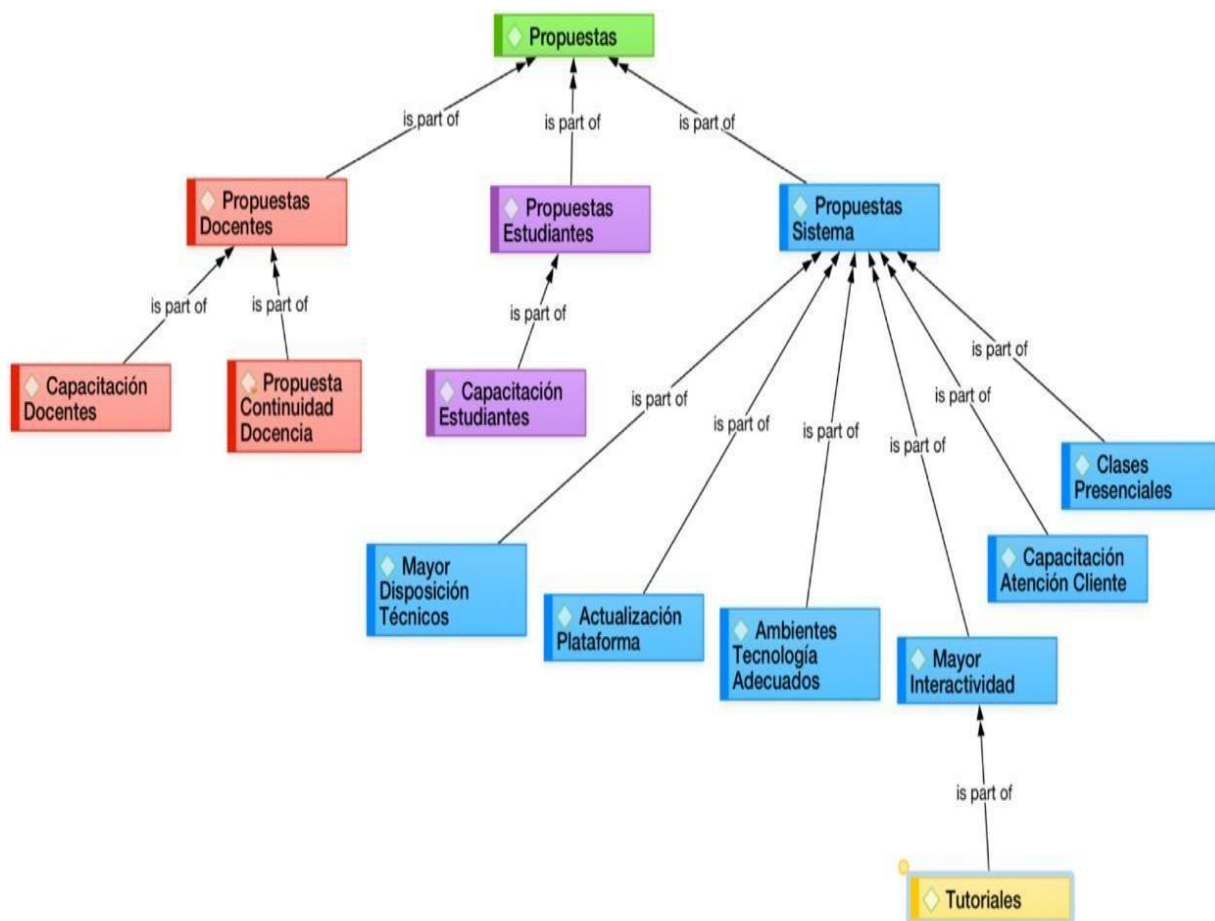
Reestructuración Teórica de las Dificultades



Fuente: Elaborado por el autor

La presentación de este gráfico tiene como finalidad hacer notar el grado de complejidad que fue adquiriendo el presente trabajo, este grado de complejidad se encuentra en relación a las categorías que se van añadiendo en la investigación. Este cuadro es el que denota mayor complejidad de todos los que presenta el estudio, también se desarrollaron otros gráficos más complejos pero debido a que no se apreciaba de modo adecuado sus elementos no fueron tomados en cuenta. Mientras que un aspecto que se nota con claridad en el presente gráfico y en otros, es que los elementos que hacen referencia a la institución llegan a ser más numerosos que aquellos que hacen referencia a los docentes y estudiantes, esto se debe a que la institución tiene más componentes a considerar, como: administrativos, personal técnico, infraestructura, etc.

Figura 14
Propuestas



Fuente: Elaborado por el autor

Esta última ilustración que se pone a consideración, el mismo trata sobre las propuestas elaboradas en base a las entrevistas realizadas, este gráfico llega a ser bastante práctico porque la interrelación que muestra entre sus categorías es sencilla. Además, el hecho de que este cuadro no sea tan ampuloso como otros se deben a que los participantes del estudio se referían a las propuestas mayormente en un sentido general. Por último, se debe indicar que las propuestas elaboradas provienen de personas que tienen relación, en mayor o menor medida, con la educación virtual que brinda el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UPA, este es un aspecto a tener muy en cuenta ya que propuestas provenientes de otros entornos podrían no ser muy eficaces.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

Las conclusiones del presente estudio se estructuran en función de la pregunta de investigación, los objetivos planteados y las hipótesis formuladas. En este sentido, se presentan los hallazgos clave en torno al fenómeno de la educación virtual y el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la Universidad Amazónica de Pando (UAP).

En relación con el objetivo general, se logró describir de manera sistemática y fundamentada las potencialidades y dificultades de la educación virtual según el manejo de las TIC por parte de docentes y estudiantes. Esta caracterización permitió formular un conjunto de propuestas orientadas a fortalecer los procesos educativos en modalidad virtual, articulando elementos pedagógicos, tecnológicos y organizativos.

Respecto al primer objetivo específico, orientado a determinar las fortalezas y limitaciones de la modalidad virtual en el desempeño docente, el estudio evidenció que, si bien existe un manejo básico de las plataformas virtuales, persisten deficiencias en competencias digitales avanzadas, diseño didáctico virtual y estrategias de interacción asincrónica. Ello repercute en la efectividad del proceso formativo y exige capacitaciones continuas y actualizadas.

En cuanto al segundo objetivo específico, centrado en el rol de los estudiantes, se observó que la autonomía y la familiaridad con herramientas digitales constituyen una fortaleza. No obstante, también se identificaron dificultades asociadas a la conectividad, la gestión del tiempo y la falta de acompañamiento tutorial, factores que limitan el aprovechamiento pleno de las oportunidades de aprendizaje.

Respecto al tercer objetivo específico, orientado a elaborar propuestas de mejora, se generaron recomendaciones basadas en los datos empíricos recogidos, las cuales abordan no solo el fortalecimiento de capacidades tecnológicas, sino también la necesidad de políticas institucionales claras para la gestión de la educación virtual, contemplando aspectos como la

infraestructura, la formación docente y la evaluación digital.

Finalmente, en relación con la primera hipótesis, se confirmó que el grado de manejo de las TIC por parte de los actores educativos se relaciona significativamente con las potencialidades y dificultades observadas. Esta comprobación implica que el fortalecimiento de habilidades digitales incide directamente en la calidad del proceso formativo. Por consiguiente, la hipótesis nula fue descartada, validando así la necesidad de una intervención estratégica sobre las competencias tecnológicas de la comunidad educativa.

En concordancia con los objetivos planteados, los resultados de esta investigación no solo corroboran la importancia del uso efectivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para fortalecer los procesos de educación virtual, sino que también se alinean con los postulados teóricos revisados en el marco conceptual. La teoría constructivista, que sustenta el modelo educativo de la Universidad Amazónica de Pando, enfatiza el aprendizaje activo, colaborativo y significativo, aspectos que se reflejan en la necesidad de potenciar competencias digitales avanzadas y metodologías adaptativas en la modalidad virtual. Asimismo, el estado del arte sobre educación virtual destaca que los desafíos tecnológicos, organizacionales y pedagógicos requieren un enfoque integral que considere tanto la formación docente como el acompañamiento estudiantil, tal como se evidencia en este estudio mediante la identificación de fortalezas y limitaciones. Por tanto, las propuestas de mejora formuladas se fundamentan en la conjunción de estos elementos teóricos y prácticos, aportando un enfoque contextualizado y relevante para el fortalecimiento institucional de la educación virtual en el Área de Ciencias Económicas y Financieras. Esta articulación entre objetivos, marco teórico y evidencia empírica refuerza la consistencia y relevancia del estudio en el ámbito académico y formativo.

En conjunto, los resultados obtenidos reafirman que una adecuada incorporación de las TIC no solo transforma los escenarios educativos tradicionales, sino que también demanda nuevas formas de gestión, innovación pedagógica y compromiso institucional. Las conclusiones de este estudio no solo aportan a la comprensión del fenómeno en contexto, sino que abren posibilidades para futuras investigaciones y acciones concretas en políticas de educación superior en entornos digitales.

6.2 RECOMENDACIONES

A partir de los hallazgos de la presente investigación, se proponen las siguientes recomendaciones, dirigidas a los distintos actores institucionales involucrados en la planificación, implementación y evaluación de la educación virtual:

Fortalecer la formación continua en competencias digitales docentes: Se recomienda implementar programas institucionales permanentes de capacitación en el uso pedagógico de plataformas virtuales, diseño de contenidos digitales, herramientas de evaluación en línea y estrategias de interacción asincrónica y sincrónica.

Diseñar políticas institucionales claras sobre la educación virtual: Es imprescindible establecer normativas internas que regulen la planificación, evaluación, seguimiento y acreditación de los cursos virtuales, asegurando estándares mínimos de calidad y equidad en el acceso.

Mejorar la infraestructura tecnológica y la conectividad institucional: La universidad debe garantizar acceso a plataformas estables, servidores eficientes y conectividad adecuada en sus instalaciones, así como considerar convenios con empresas de telecomunicaciones para brindar acceso ampliado a estudiantes de zonas rurales.

Desarrollar un sistema de acompañamiento y tutoría virtual: La implementación de un equipo de tutores académicos y tecnológicos que brinden seguimiento y apoyo a los estudiantes contribuiría significativamente a reducir la deserción, mejorar el rendimiento y fomentar la autonomía en el aprendizaje virtual.

Fomentar la participación estudiantil en el diseño y evaluación de los entornos virtuales: Es recomendable habilitar mecanismos de retroalimentación continua por parte del estudiantado para ajustar las plataformas, materiales y metodologías a las necesidades reales de los usuarios.

Incorporar criterios de interculturalidad y pertinencia territorial: La educación virtual debe considerar la diversidad sociocultural de la región amazónica, integrando contenidos y enfoques contextualizados, con reconocimiento a los saberes locales y respeto a las lenguas y costumbres de los pueblos indígenas.

Promover investigaciones aplicadas sobre educación virtual en contexto amazónico: Se alienta

a que las unidades académicas fomenten proyectos de investigación que analicen la implementación de la virtualidad en condiciones reales del territorio, contribuyendo con evidencia para la mejora continua de esta modalidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Área, M. (2008). La innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales. *Investigación en la Escuela* , (64), 5–17.
- Arias, N., González, K. y Padilla, J. (2010). Educación a distancia y educación virtual: Una diferencia necesaria desde la perspectiva pedagógica y la formación del ser humano. *Revista de Investigaciones UNAD* , (9), 207–221.
- Aznar, J. (2010). Moodle en la enseñanza de la geología: Iniciación práctica al manejo de una plataforma Moodle. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra* , 18(2), 174–181.
- Barcia-Salas, M., Medina, L. y Roncancio, J. (2025). Impacto del diseño instructivo en el rendimiento académico en entornos virtuales. *Revista Latinoamericana de Tecnologías Educativas* , 9(1), 660-678.
- Bartolomé, A. (2004). Aprendizaje semipresencial: Conceptos básicos. *Bit de píxel. Revista de Medios y Comunicación* , (23), 7–20.
- Begoña, M. (2004). Educación y nuevas tecnologías: Educación a distancia y educación virtual. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales* , (9), 209–222.
- Botella, C., García, A., Baños, R., & Quero, S. (2007). Realidad virtual y tratamientos psicológicos. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace* , (82), 17–31.
- Cabera, DRJ (2024). Estrategias metodológicas para el diseño, planificación y evaluación de proyectos interdisciplinarios en la educación básica elemental. *Sinergia Académica* , 7(2), 286–305. <https://doi.org/10.51736/ay49vx62>
- Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento* , 3(1), 1–10.
- Campo, M., Botero, J., Prada, E. y Unigarro, M. (2010). *Lineamientos para la educación virtual en la educación superior* . Estratégica Comunicaciones Ltda.
- Chicaiza, J. (2024). Usabilidad y experiencia del estudiante en entornos virtuales de aprendizaje. *Educación y Tecnología* , 11(3), 72-85.
- Copeticón, EAZC, Flores, MBM, & Calle, HF (2024). Modelo y simulación de procesos de negocios: Una alternativa eficiente en la admisión docente de la Universidad Amazónica de Pando. En *Ingeniería y tecnología: Aportes y avances en los últimos*

- tiempos* (Vol. 1, pp. 50–65). Editora Científica Digital.
- Crovi, D. (2011). Jóvenes, migraciones digitales y brecha tecnológica. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales* , 52(209), 119–133.
- Dolz, F. y Tovar, E. (2014). Introducción a la educación virtual en comunidades indígenas - Jardín botánico Tumupasa. *Sistemas, Cibernética e Informática* , 11(2), 21–28.
- Durán, C., Atlante, M. y Giordano, D. (2010). El clima organizacional en la universidad: Modelo de medición para el personal de apoyo universitario. En X Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur (8-10 diciembre). Mar del Plata, Argentina.
- EduLabs. (2024). *Innovación y tecnologías digitales en la formación educativa* . Publicaciones de investigación de EduLabs. <https://www.edulabs.org/publicaciones/innovacion-educativa-2024>
- edX. (2019, 21 de octubre). Acerca de edX. <https://www.edx.org/es/about-us>
- Escobar, P. (2016). Diseño de proyectos para la educación a distancia y virtual: En facilito. Ideas Innovadoras.
- Forero, I. (2009). La sociedad del conocimiento. *General José María Córdova* , 5(7), 40–44.
- García, Á., Martínez, R., Jaén, J. y Tapia, S. (2016). La autoevaluación como actividad docente en entornos virtuales de aprendizaje/enseñanza. *Revista de Educación a Distancia* , (50), 1–11.
- García, F. (2005). Estado actual de los sistemas e-learning. *Teoría de la Educación. Educación, Cultura y Sociedad de la Información* , 6(2).
- García, M., & López, R. (2023). *Innovaciones en plataformas LMS: Usabilidad y accesibilidad* . Revista Tecnología Educativa, 17(2), 45-60.
- Guzmán, M., Rodríguez, P., Torres, L., Auvieux, N., Escalante, J., & Torres, T. (2015). Pautas para la actualización de la plataforma Moodle entre versiones distantes: Una experiencia concreta. En XXI Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (Junín, 2015).
- Hallak, J. (1999). *Globalización, derechos humanos y educación* . UNESCO IIEP.
- Hernández, H. (2011). La gestión empresarial, un enfoque del siglo XX, desde las teorías administrativas científicas, funcionales, burocráticas y de relaciones humanas. *Escenarios* , 9(1), 38–51.
- Hernández, P., & Martínez, J. (2022). *Educación virtual y aprendizaje colaborativo: Nuevas*

herramientas tecnológicas . Ediciones Académicas.

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* . McGraw-Hill.
- Herrera, M. (2009). Disponibilidad, uso y apropiación de las tecnologías por estudiantes universitarios en México: Perspectivas para una incorporación innovadora. *Revista Iberoamericana de Educación* , (48), 1–9.
- Hinojo, F., Aznar, I. y Cáceres, M. (2009). Percepciones del alumno sobre el aprendizaje semipresencial en la universidad. *Comunicar. Revista Científica de Educomunicación* , 17(33), 165–174.
- Huayllani, E. (2010). *Tecnologías de la información y comunicación aplicadas en la educación*. Latinas Editores Ltda.
- Inciarte, M. (2008). Competencias docentes ante la virtualidad de la educación superior. *Revista Electrónica de Estudios Telemáticos* , 7(2), 19–38.
- Maldonado, T. (1999). *Lo real y lo virtual* . Gedisa.
- Moodle. (2025). *Notas de la versión de Moodle 5.0* . Documentación oficial de Moodle.
- Mosquito-Meléndez, DR (2025). Estrategias de enseñanza en entornos virtuales: Neuroaprendizaje y constructivismo. *Revista Científica Virtual* , 15(1), 443-460.
- Pérez, J. y Gardey, A. (2009). Definición de tutorial. Recuperado el 21 de octubre de 2019, de <https://definicion.de/tutorial/>
- Pérez, J., & Gardey, A. (2013). Definición de virtual. Recuperado el 21 de octubre de 2019, de <https://definicion.de/virtual/>
- Pérez, J., & Gardey, A. (2017). Definición de ciberespacio. Recuperado el 21 de octubre de 2019, de <https://definicion.de/ciberespacio/>
- Pérez, J., Martínez, L., & Gómez, R. (2025). Desafíos y perspectivas de la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación post-pandemia. *Ciencia y Educa* .
- Pérez, R., Rojas, J. y Paulí, G. (2008). Algunas experiencias didácticas en el entorno de la plataforma Moodle. *Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales* , 5(10), 1–10.
- Rama, C. (2016). La fase actual de expansión de la educación en línea o virtual en América Latina. *Universidades* , (70), 27–39.

- Ramírez, M. (2008). Dispositivos de aprendizaje móvil para ambientes virtuales: Implicaciones en el diseño y la enseñanza. *Nueva Época* , (9), 82–96.
- Roa, J., Gramajo, S., Vigil, R., Ramírez, R., Karanik, M., & Pérez, J. (2005). Mejora de la plataforma de e-learning Moodle utilizando redes neuronales. En Primeras Jornadas de Educación en Informática y TIC's en Argentina.
- Rockwell, E. y Mercado, R. (1988). La práctica docente y la formación de maestros. *Investigación en la Escuela* , (4), 65–78.
- Ros, I. (2008). Moodle, la plataforma para la enseñanza y organización escolar. *Ikastorratza, e-Revista de Didáctica* , 2, 1–12.
- Rubio, M. (2003, octubre). Enfoques y modelos de evaluación del e-learning. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa* , 9(2), 101–120.
- Sánchez, J. (2002). Integración curricular de las TIC: conceptos e ideas. Universidad de Chile.
- Santiago, R., Trinaldo, S., Kamijo, M., & Fernández, A. (2015). Aprendizaje móvil: Nuevas realidades en el aula. Océano SLU.
- Scagnoli, N. y Catuogno, M. (2003). Uso de internet en clases presenciales. FODA. En CONTEC (págs. 1–16).
- Smith, A., Johnson, L. y Pérez, G. (2024). *Integración de inteligencia artificial en sistemas LMS: Un análisis crítico* . Revista de Tecnologías Educativas, 12(1), 12-29.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada* . Universidad de Antioquia.
- Tellería Lavega, MB (2004). Educación y nuevas tecnologías: educación a distancia y educación virtual. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales* , (9), 209–222.
- Torres, A. (2014). El segundo “boom” de la enseñanza online. *El País* . Recuperado el 21 de octubre de 2019, de https://elpais.com/economia/2014/11/25/actualidad/1416928825_955701.html
- Torres, P. y Rama, C. (2010). *La educación superior a distancia en América Latina y el Caribe* . Editora Unisul.
- UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento* . París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141843>
- UNESCO. (2023). *Futuros de la educación: aprender a convertirse* . París: Organización de las

- Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://unesdoc.unesco.org>
- UNESCO. (2023). *Tecnología en la educación: ¿una herramienta en los términos de quién? Informe de seguimiento de la educación en el mundo 2023* . París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386099>
- Unifranz. (2024). *Entornos virtuales para el desarrollo de competencias y habilidades* . Universidad Franz Tamayo. <https://www.unifranz.edu.bo/investigacion/entornos-virtuales-2024>
- Vaillant, D. (2008). Algunos marcos referenciales para la evaluación del desempeño docente en América Latina. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa* , 1(2), 7–22.
- Vera, F. (2008). La modalidad blended-learning en la educación superior. Recuperado el 21 de octubre de 2019, de http://sistemas2.dti.uaem.mx/evadocente/programa2/Farm007_14/documentos/bl-learning_en_educacion_superior2008.pdf

GLOSARIO

Ambientes de aprendizaje

Espacios, físicos o virtuales, diseñados para facilitar el aprendizaje, donde se integran recursos, estrategias y tecnologías con el fin de promover la participación activa y el desarrollo de competencias en los estudiantes (Huayllani, 2010).

Aprendizaje independiente

Modalidad en la que el estudiante asume la responsabilidad de su formación, desarrolla habilidades para aprender por sí mismo, sin depender exclusivamente de la guía del profesor (Conde, 2003).

Capital informacional

Fenómeno por el cual la acumulación, procesamiento y uso estratégico de la información se convierten en recursos fundamentales para la toma de decisiones y el impacto social, especialmente en el ámbito empresarial y digital (Huayllani, 2010).

Centralidad del material didáctico

Característica de la educación a distancia donde el material educativo es el eje principal del proceso formativo, cumpliendo funciones de transmisión de contenidos y de guía para el aprendizaje (Conde, 2003).

Democratización del acceso educativo

facilitación del acceso a la educación para todas las personas, superando barreras geográficas, económicas o sociales, gracias a la flexibilidad de modalidades como la educación a distancia (Begoña, 2004).

Educación a distancia

Modalidad educativa en la que los estudiantes y docentes no coinciden esencialmente en un mismo espacio, utilizando tecnologías y materiales didácticos para facilitar el aprendizaje (UNED, sf).

Emisiones educativas por radiodifusión

Transmisión de contenidos educativos a través de la radio, empleada históricamente como uno de los primeros métodos de educación a distancia (Real Academia Española, sf).

Equidad digital

Condición que implica igualdad de oportunidades para acceder y utilizar tecnologías digitales en los procesos educativos, evitando brechas entre diferentes grupos sociales (UNESCO, 2021).

Inclusión digital

Proceso y políticas orientadas a garantizar que todas las personas, especialmente en contextos vulnerables, tengan acceso, competencias y oportunidades para participar activamente en la sociedad de la información y el conocimiento (Forero, 2009, p. 42; UNESCO, 2005).

Integración curricular de las TIC

Proceso de hacer que las Tecnologías de la Información y la Comunicación sean parte integral del currículo, articulando su uso con los principios educativos, la planificación y la didáctica, de modo que las TIC apoyen el aprendizaje de contenidos disciplinares o transversales de manera armónica y funcional (Sánchez, 2002).

Modalidad híbrida

Esquema educativo que combina la enseñanza presencial y la educación a distancia, integrando recursos y estrategias de ambas modalidades (Real Academia Española, sf).

Plataforma Moodle

Herramienta de software libre para la gestión del aprendizaje, basada en el constructivismo social y el aprendizaje cooperativo. Permite crear entornos virtuales de aprendizaje dinámicos, colaborativos y personalizados, facilitando la creación, distribución y reutilización de objetos de aprendizaje, así como la interacción entre docentes y estudiantes para el autoaprendizaje y la colaboración (Ros, 2008, pp. 3-4).

Principios pedagógicos

Fundamentos teóricos y prácticos que orientan el proceso educativo y guían la integración de las TIC en el currículo, asegurando coherencia y pertinencia en la enseñanza (Sánchez, 2002).

Proceso de autoformación

Proceso en el que el estudiante asume la responsabilidad y autonomía sobre su propio aprendizaje, gestionando tiempos y recursos de manera independiente (Eco, 2016).

Recursos audiovisuales

Materiales didácticos que emplean imágenes y sonidos, como vídeos o presentaciones multimedia, para facilitar la comprensión y el aprendizaje (Real Academia Española, sf).

Sistemas medios por tecnologías satelitales

Herramientas tecnológicas que emplean satélites para transmitir información y recursos educativos a distancia, ampliando el alcance de la educación (Begoña, 2004).

Sociedad de la información

Modelo social y económico caracterizado por la centralidad de la información, la circulación instantánea de datos y el predominio de los servicios y las tecnologías de la comunicación en el desarrollo económico y social (Forero, 2009, p. 41).

Sociedad del conocimiento

Etapas de desarrollo social en la que el conocimiento se convierte en el principal recurso para el progreso humano, social y económico, fundamentada en el acceso equitativo a la educación, la información y la libertad de expresión (Forero, 2009, p. 42; UNESCO, 2005).

Zona de Desarrollo Próximo (ZDP)

Distancia entre lo que una persona puede hacer por sí misma y lo que puede lograr con la ayuda de un guía o mentor; concepto clave de la teoría sociocultural de Vygotsky para entender el aprendizaje colaborativo (Vygotsky, 1989).

ANEXOS

ANEXO 1: ENTREVISTAS

ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA (PERSONAL DE APOYO)

- Proceso de los programas de educación virtual.
- Diagnóstico para conocer las capacidades en docentes y estudiantes.
- Potencialidades y limitaciones en docentes y estudiantes.
- El nivel de utilización de docentes y estudiantes en relación a la educación virtual.
- Proceso de evaluación sobre el aprendizaje en la educación virtual.
- El aspecto comunicacional en el ámbito tecnológico de la educación virtual.

ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA (ADMINISTRATIVO)

- A su parecer ¿Cuáles son las potencialidades y dificultades de la educación virtual en el área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP?
- ¿Cuál es su valoración en torno a la plataforma Moodle?
- ¿Existe previa evaluación a los docentes sobre su grado de utilización tecnológica para la enseñanza virtual?
- ¿Considera que el grado de utilización tecnológica difiere entre docentes? ¿A qué se debe?
- ¿Cree que los estudiantes poseen un buen grado de Área Ciencias Económicas y Financieras tecnológica para el aprendizaje virtual?
- ¿Cómo lleva a cabo el proceso de evaluación a los estudiantes en la enseñanza virtual? ¿Considera que es apropiado?
- ¿Cuál es su valoración sobre la interacción entre docentes y estudiantes en la plataforma virtual?
- ¿Cree que el personal de apoyo del Área Ciencias Económicas y Financieras de la UAP es de gran ayuda?
- ¿Cuáles son sus sugerencias para mejorar la educación virtual del Área Ciencias Económicas y Financieras de la UAP?

ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA (ESTUDIANTES)

- ¿Cuál es tu valoración en torno a la plataforma Moodle?
- ¿Consideras que el grado de Área Ciencias Económicas y Financieras tecnológica

difiere entre docentes? ¿A qué crees que se deba?

- ¿Crees que los estudiantes poseen un buen grado de Área Ciencias Económicas y Financieras tecnológica para el aprendizaje virtual?
- ¿Cuál es tu parecer en torno al proceso de evaluación a los estudiantes en la educación virtual?
- ¿Cuál es tu valoración sobre la interacción entre docentes y estudiantes en la plataforma virtual?
- ¿Crees que el personal de apoyo del Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP es de gran ayuda?
- ¿Cuáles serían tus sugerencias para mejorar la educación virtual en el Área de Ciencias Económicas y Financieras de la UAP?

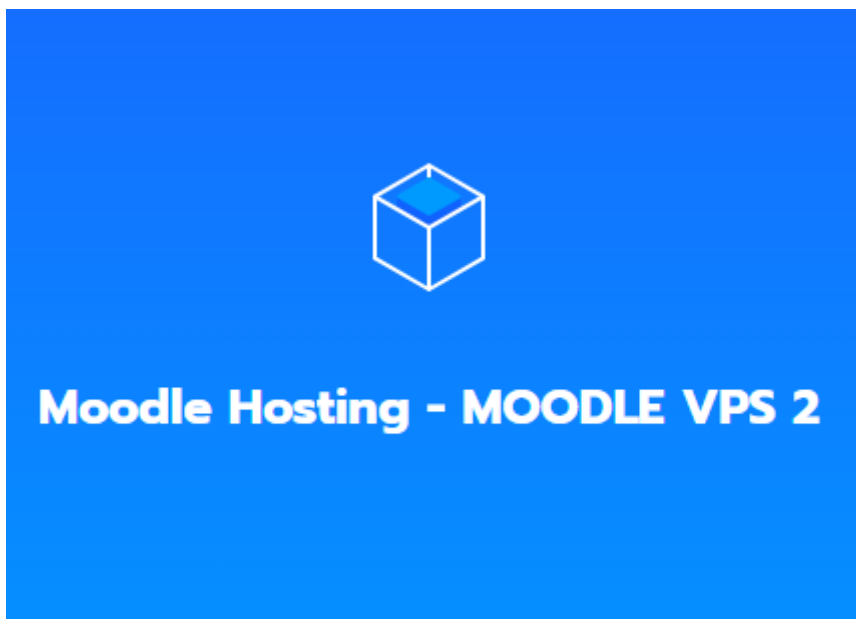
ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA (DOCENTES)

- A su parecer ¿Cuáles son las potencialidades y dificultades de la educación virtual del Área Ciencias Económicas y Financieras de la UAP?
- ¿Cuál es su valoración en torno a la plataforma Moodle?
- ¿Existe previa evaluación a los docentes sobre su grado de Área Ciencias Económicas y Financieras tecnológica para la enseñanza virtual?
- ¿Considera que el grado de Área Ciencias Económicas y Financieras tecnológica difiere entre docentes? ¿A qué se debe?
- ¿Cree que los estudiantes poseen un buen grado de Área Ciencias Económicas y Financieras tecnológica para el aprendizaje virtual?
- ¿Cómo lleva a cabo el proceso de evaluación de los estudiantes en el aprendizaje virtual? ¿Considera que es apropiado?
- ¿Cuál es su valoración sobre la interacción entre docentes y estudiantes en la plataforma virtual?
- ¿Cree que el personal de apoyo del Área Ciencias Económicas y Financieras de la UAP es de gran ayuda?
- ¿Cuáles son sus sugerencias para mejorar la educación virtual del Área Ciencias Económicas y Financieras de la UAP?

ANEXO 2: INFORMACION DE AREA TECNOLOGICA E INFORMACION

Información solicitada

1. Que herramientas tecnológicas e innovaciones cuenta la facultad
2. Desde cuando el área cuenta con Moodle
3. Carreras que cuentan con el Moodle
4. Lista de docentes por carrera y semestre que cuenta con usuario Moodle
5. Lista de estudiantes por carrera y semestre que cuenta con usuario Moodle
6. Lista de docentes y estudiantes que utilizan la plataforma
7. Versión Moodle



8. Capacitación realizadas por carrera y cantidad de capacitados en el manejo de la plataforma
9. Proveedor y forma de pago

ANEXO 3: RESOLUCIONES

"La preservación de la Amazonia es parte de la subsistencia de la vida, del progreso y desarrollo de la bella tierra Pandina"

RESOLUCIÓN CONSEJO ACADEMICO UNIVERSITARIO
C.A.U. N° 160/2024
Cobija, 12 de julio de 2024

"Mediante el cual se Aprueba el Informe de Evaluación Curricular de la Carrera de Turismo Sostenible del Área de Ciencias Económicas y Financieras de la Universidad Amazónica de Pando"

VISTOS:

El INFORME TECNICO UIDM N° 036/2024, de fecha 25 de junio de 2024, emitido por la Lic. Eliela Evelin Villca Mendoza de la Unidad de Innovación y Desarrollo Macrocurricular, dependiente de la Dirección Académica, remite el Informe de Evaluación Curricular de la Carrera de Turismo Sostenible y recomienda su consideración y aprobación por el Consejo

Universidad Amazónica de Pando

"La preservación de la Amazonia es parte de la subsistencia de la vida, del progreso y desarrollo de la bella tierra Pandina"

RESOLUCIÓN CONSEJO ACADEMICO UNIVERSITARIO
C.A.U. N° 187/2022
Cobija, 20 de octubre del 2022

"Mediante la cual se aprueba el Informe de Evaluación Curricular de la Carrera de Contaduría Pública"

VISTOS:

De acuerdo a CITE UIDM N° 045/2022, de fecha 15 de septiembre emitido por la Lic. Gladys Claros Montecinos, Responsable de la Unidad de Innovación Macrocurricular de la Dirección Académica, remite el documento impreso y digital del Informe de Evaluación Curricular de la Carrera de Contaduría Pública, dependiente al Área de Ciencias Económicas y Financieras, para su aprobación ante las instancias correspondientes (CAU y su homologación ante el HCU), de acuerdo a procedimiento, con la finalidad de dar legalidad.

Universidad Amazónica de Pando

"La preservación de la Amazonia es parte de la subsistencia de la vida, del progreso y desarrollo de la bella tierra Pandina"

RESOLUCIÓN CONSEJO ACADEMICO UNIVERSITARIO
C.A.U. N° 108/2023
Cobija, 03 de agosto del 2023

"Mediante la cual se aprueba el Informe de Evaluación Curricular de la Carrera de Administración de Empresas"

VISTOS:

El Informe Comisión Institucional CAU N° 006/2023, de fecha 06 de julio del 2023, emitido por la MSc. Nancy Acuña Alvarez y Univ. Roy Alcides Macuapa Ortiz, Miembros de la Comisión Institucional del Consejo Académico Universitario, hace conocer que una vez realizado la verificación el análisis de la documentación presentada por el Área de Ciencias Económicas y Financieras, referente al Informe de Evaluación Curricular de la Carrera de Administración de Empresas, evidencian que la documentación está dentro las normativa actual, por lo que

ANEXO 4: CANTIDAD DE INSCRITOS ESTUDIANTES

Número de Estudiantes nuevos y Antiguos (2020-2024)					
Año	2020	2021	2022	2023	2024
Nuevos	352	442	296	471	372
Antiguos	1380	1508	1339	1307	1372
Total	1732	1950	1635	1778	1744

Número de matriculados total por carrera ACEF				
Nº	CARRERA	2022	2023	2024
1	Administración de Empresas	502	438	407
2	COMERCIO INTERNACIONAL Y ADUANAS	0	281	343
3	Contaduría Pública	503	468	441
4	Ingeniería Comercial	495	454	418
5	Turismo Sostenible	135	137	135
TOTAL		1635	1778	1744

Número de Estudiantes nuevos y Antiguos por género (2020-2024) - ACEF					
Año	2020	2021	2022	2023	2024
Masculino	795	887	763	843	832
Femenino	937	1063	872	935	912
Total	1732	1950	1635	1778	1744

ANEXO 5: FOTOGRAFIA DE ENTREGA DE USUARIOS DE MOODLE A DOCENTES

