



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE BARQUISIMETO
LUIS BELTRÁN PRIETO FIGUEROA**



Programa de Postgrado. Gerencia Educacional

Línea de Investigación: Gestión docente y calidad del desempeño profesional de la docencia.

**PERCEPCIÓN DEL DOCENTE EN LA GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL PROGRAMA NACIONAL
DE FORMACIÓN PNF DISTRIBUCIÓN Y LÓGISTICA**

**Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al Grado de
Magister en Gerencia Educacional**

**Autor: Linarez, Johander
Tutora: Carrasquel Lira, Aracelys**

Barquisimeto, marzo 2026



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL
LIBERTADOR INSTITUTO PEDAGÓGICO LUIS BELTRÁN
PRIETO FIGUEROA SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y
POSTGRADO BARQUISIMETO ESTADO LARA
PROGRAMA DE MAESTRÍA GERENCIA
EDUCACIONAL



MGE-2026-1068

ACTA

Nosotros, los abajo firmantes reunidos el 19 de marzo del año 2026 en la sede de la Subdirección de Investigación y Postgrado del Instituto Pedagógico de Barquisimeto, con el propósito de evaluar el Trabajo de Grado de Maestría titulado: **“PERCEPCIÓN DEL DOCENTE EN LA GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN PNF DISTRIBUCIÓN Y LÓGISTICA”**, presentado por el (la) ciudadano (a) LINAREZ, JOHANDER RAFAEL titular de la cédula de identidad número V- 15.228.352, como requisito para optar al Título de Magíster en GERENCIA EDUCACIONAL, emitimos el siguiente veredicto: **APROBADO**.


JUSTO GIL (J)
C.I. 15.264.769




ALFREDO LUCENA (J)
C.I. 3.087.690



ARACELYS CARRASQUEL (T)
C.I. . 7.325.536



TABLA DE CONTENIDOS

Lista de Tablas.....	pp
Lista de Figuras.....	iv
Resumen.....	v
Introducción.....	vi
	01
CAPITULO I	
DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO	
	04
Planteamiento del problema.....	04
Propósitos Investigativos.....	09
Propósito principal.....	09
Propósitos Específicos.....	09
Justificación y Relevancia.....	10
Delimitación de la Investigación.....	14
CAPITULO II	
MARCO REFERENCIAL	
	15
Estudios Previos.....	15
Contextualización Teórica.....	19
-Gestión en el uso de las TIC	20
-Gestión en el uso de las TIC en el contexto universitario.....	21
- Importancia de la utilidad de las TIC en la práctica profesional.....	24
- Ventajas y desventajas de la integración de las Tic en el proceso...	25
-Desventajas de la integración de las Tic en el proceso educativo	
universitario.....	26
-Marco legal venezolano en materia de tecnología y	
comunicación.....	28
CAPITULO III	
METODOLOGÍA	
	31
Abordaje Metodológico.....	31
-Paradigma y enfoque.....	31
-Diseño y tipo de estudio.....	32
-Variable en estudio.....	33
-Escenario y sujetos de estudio.....	34
-Técnicas e instrumento de recolección de los datos.....	35
-Rigor Metodológico.....	35
-Validez.....	36
- Confiabilidad.....	36
CAPITULO IV	
ANÁLISIS DE RESULTADOS	
	37
Análisis de los resultados	37
Interpretación de los resultados.....	48

CAPITULO V**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Conclusiones	52
Recomendaciones	54
Referencias	56
ANEXOS	
Anexo A-1 Instrumento de recolección de datos	62
Anexo B-1 Instrumento para la validación de expertos	68
Anexo B-1 Coeficiente de confiabilidad Kuder Richardson	72
Anexo C-1 Resumen curricular del investigador	74
Anexo C-2 Resumen curricular de la Tutora	75

LISTA DE TABLAS

Tabla		pág.
1	Operacionalización de la variable.....	34
2	Dimensión gestión, indicador plataformas virtuales.....	37
3	Dimensión gestión, indicador: Diversidad de herramientas TIC empleadas.....	38
4	Dimensión gestión, indicador: capacitación docente en el uso de las TIC.....	40
5	Dimensión importancia de la utilidad de las TIC, indicador Relevancia de las TIC para la práctica profesional.....	41
6	Autonomía en el aprendizaje facilitado a través de las TIC.....	42
7	Uso de las TIC en la comprensión de conceptos complejos.....	43
8	Aplicabilidad de los conocimientos adquiridos con las TIC en situaciones reales.....	
7	Dimensión Ventajas	45
8	Dimensión Desventajas.....	47

LISTA DE FIGURAS

Figura		pág.
1	Dimensión gestión, indicador plataformas virtuales.....	37
2	Dimensión gestión; Indicador diversidad de herramientas TIC empleadas por el docente.....	39
3	Dimensión gestión: indicador capacitación docente en el uso de las TIC.....	40
4	Dimensión importancia de la utilidad de las TIC, indicador relevancia de las TIC para la práctica profesional.....	41
5	Dimensión importancia de la utilidad de las TIC, indicador Autonomía del aprendizaje.....,	42
6.	Dimensión TIC en la comprensión de conceptos complejos.....	43
7	Dimensión: Aplicabilidad de los conocimientos adquiridos con TIC en situaciones reales.....	44
8	Ventajas del uso de las TIC en Distribución y Logística del PNF	45
9	Desventajas del uso de las TIC en Distribución y logística del PNF.....	47



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE BARQUISIMETO



LUIS BELTRÁN PRIETO FIGUEROA
Programa de Postgrado. Gerencia Educacional
Unidad de Investigación. Gerencia Educacional

Línea de Investigación: Gestión docente y calidad del desempeño profesional de la docencia.

**PERCEPCIÓN DEL DOCENTE EN LA GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL PROGRAMA NACIONAL
DE FORMACIÓN PNF DISTRIBUCIÓN Y LÓGISTICA**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al Grado de Magister
en Gerencia Educacional.

Autor: Linarez, Johander
Tutor: Carrasquel, Aracelys
Fecha: enero 2026

RESUMEN

El presente estudio busca analizar la percepción de los docentes acerca del proceso de gestión de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) del Programa Nacional de Formación (PNF) de distribución y logística de la UPTAEB. Este estudio adoptó metodológicamente el positivismo, enfocado en un estudio cuantitativo desarrollado a partir del diseño tipo exploratorio-descriptivo, donde se recolectó la información a través de un cuestionario con respuesta dicotómica, que varios expertos validaron y tallecida su confiabilidad, considerando el coeficiente de confiabilidad KR20 denominado Kuder Richarson, cuyo resultado fue 0.99 indicando alta confiabilidad. La relevancia de esta investigación radica la percepción en el accionar del docente acerca de la identificación no solo las diversas fortalezas sino también debilidades en el proceso de gestión de las TIC, entendiéndola como un proceso gerencial esencial. Permitiendo de esta manera aportar sugerencias para optimizar su incorporación en el currículo así como también en la práctica que desarrolla el docente en la universidad, asegurando una adaptación efectiva a las nuevas realidades educativas. Los hallazgos de este estudio, demostraron que en la formulación de pautas generales para el fortalecimiento del uso del TIC en el PNF en el área de distribución y logística de la UPTAEB, existen debilidades y fortalezas en su aplicación, por lo que estos resultados con una tendencia hacia la percepción negativa, permiten conocer sus mayores debilidades, porque lo que se contribuye significativamente a generar sugerencias significativas para fortalecer los proceso que presenta debilidades, esto permitirá impulsar una cultura digital más sólida y eficiente. En última instancia, se plantea mejorar la calidad educativa ofrecida; de manera tal que se preparen adecuadamente a estos futuros profesionales para enfrentar los desafíos y oportunidades a través de un entorno digital contemporáneo, de esta manera se fortalecerá sus competencias en distribución y logística en un mundo completamente digitalizado.

Descriptor: Distribución y logística percepción docente, gestión tic.

INTRODUCCIÓN

El panorama universitario contemporáneo, con la integración de las TIC, deja de ser una opción innovadora para convertirse en un elemento necesario y estratégico. A nivel mundial, las Universidades enfrentan el desafío para adaptar sus estructuras organizativas y formativas a las demandas de una sociedad digitalizada. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2021), las TIC tienen el potencial de enriquecer, complementar y transformar la educación, siempre que su implementación esté respaldada por una gestión institucional sólida y una visión clara del cuerpo docente. Por lo tanto, bajo esta premisa internacional, es imperativo evaluar si la gestión ejecutada en el PNF de Distribución y Logística de la UPTAEB guarda relación con estos estándares globales.

Por ello, en el contexto venezolano, esta transformación se materializa a través del Programa nacional de Formación, siglas PNF, los cuales están orientados a proponer un modelo educativo dinámico y vinculado a los planes de desarrollo nacional. Dentro de este marco, la Universidad Politécnica Territorial “Andrés Bello” (UPTAEB) es un referente importante de la formación tanto técnica como, tecnológica en el estado Lara. No obstante, la implementación de los PNF, específicamente en áreas críticas a través de la cátedra de Distribución y Logística, exige una infraestructura digital y una gestión de recursos tecnológicos que no solo sean funcionales, sino que estén alineados con las competencias de los estudiantes que egresan en la Universidad, considerados los futuros profesionales que pasaran a formar parte de ese mercado laboral actual que demanda de sus servicios-

Por ello, la gestión de las TIC en el contexto universitario, no se está limitando únicamente a adquirir el hardware o a la conectividad de red; sino que también, comprende un proceso sistémico de planificación, organización, ejecución y control de recursos digitales destinados a fortalecer el proceso formativo del estudiante. Así pues en el PNF, relacionado con el proceso de Distribución y Logística, se considera relevante el uso de esta herramienta, es cual es aún mayor, dado que la disciplina se fundamenta en el aprendizaje del manejo eficiente de flujos de información, sistemas de inventarios y software que permiten la optimización de diversas cadenas de

suministro. Por ende, la gestión tecnológica, requiere y debe ser capaz de proveer entornos virtuales y herramientas de simulación que reflejen la realidad operativa de la logística moderna, en la formación de los estudiantes.

Sin embargo, el éxito de cualquier política de gestión tecnológica reside en gran medida en la percepción del docente, ya que este profesor universitario actúa como el principal mediador entre la tecnología y el estudiante. Por lo que su percepción, entendida como el proceso de interpretación subjetiva de la realidad institucional, se convierte en el filtro que determina si las TIC se utilizan de manera disruptiva o si simplemente se superponen a los métodos más tradicionales aplicados en la enseñanza. Si el docente percibe que la gestión institucional es deficiente, que existe falta de soporte técnico o que los recursos no son pertinentes para su área específica, su disposición hacia el uso de estas herramientas se verá seriamente afectada.

En consecuencia la brecha entre la gestión planificada por las autoridades universitarias y la práctica cotidiana en las aulas del PNF en Distribución y Logística, representa un fenómeno que requiere un análisis profundo. Cuyos factores como la formación continua, el acceso a plataformas digitales estables y la coherencia de las políticas institucionales con la realidad del país, configuran una visión del docente que puede potenciar o inhibir la calidad educativa. Es por ello que investigar la percepción docente va a permitir identificar nudos críticos que a menudo permanecen invisibles para la administración central, pero que impactan directamente en la formación del egresado.

Desde una perspectiva tanto académica como científica, este estudio se justifica al intentar llenar un vacío en el conocimiento sobre cómo se vive la gestión tecnológica desde la subjetividad del actor pedagógico en la Universidad Politécnica Territorial UPTAEB. La investigación, no solo pretende conocer el proceso actual relacionado en la manera de cómo se gestionan las TIC en la UPTAEB, sino también proponer una reflexión crítica sobre la necesidad de la democratización el acceso al conocimiento tecnológico y mejorar aquellos canales de comunicación entre la gestión administrativa y la ejecución académica.

Finalmente, la estructura de este trabajo de maestría se orienta a explorar las dimensiones de la gestión tecnológica desde el paradigma de la percepción docente.

Se abordarán temas como infraestructura, capacitación, soporte y políticas de uso, siempre bajo la luz de la experiencia del profesorado del PNF en Distribución y Logística. Con ello, se espera generar aportes significativos que coadyuven a la mejora continua de la UPTAEB, fortaleciendo su misión más importante como lo es formar profesionales competentes en un entorno globalizado y digitalmente exigente. Por ello, el objetivo general del estudio, está orientado al análisis de la percepción que poseen los docentes sobre la gestión de las TIC en el Programa Nacional de Formación PNF en el área de distribución y logística de la Universidad Politécnica Territorial "Andrés Bello". En este contexto, la investigación está conformada por seis capítulos, contenido de los siguientes aspectos:

Capítulo I. Está conformado por descripción del objeto de estudio, orientado a la percepción que tiene el docente sobre la gestión y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) del Programa Nacional de Formación PNF en relación con la distribución y logística de la Universidad escenario de estudio en la etapa postpandemia, conformado por el problema estudiado, los objetivos, la relevancia y como se delimitó el estudio.

Capítulo II. Corresponde a los antecedentes tanto nacionales como internacionales, además de los fundamentos teóricos y nomotéticos donde se apoya y sustentan el estudio

Capítulo III. Está enmarcado en todo el proceso metodológico, que acompaña el estudio, se sustenta el positivismo y en lo cuantitativo, una investigación donde se utiliza un instrumento tipo cuestionario, dicotómico, a través del cual obtuvo la información sobre los resultados de la encuesta para conocer cómo perciben los docentes la gestión que se lleva a cabo a través de las tecnologías en el programa nacional de formación PNF distribución y logística.

Capítulo IV. Corresponde a todos aquellos resultados que se obtuvieron con la aplicación de una encuesta relacionada con la investigación, considerando el análisis estadístico, presentado a través de diferentes tablas y figuras, entre otros aspectos.

Capítulo V. Se presentan las conclusiones que emergieron del estudio así como las recomendaciones del investigador como aporte para mejorar las debilidades que se presentan según el análisis de los resultados estadísticos.

Finalmente, se presentan los anexos de los instrumentos utilizados y resumen curricular tanto del investigador como de la tutora.

CAPÍTULO I

OBJETO DE ESTUDIO

Planteamiento del Problema

A comienzos del siglo XXI, el uso de las tecnologías de la información y comunicación, conocidas como TIC, experimentaron una expansión sin precedentes, consolidándose como herramientas fundamentales en la historia y desarrollo de la humanidad. Este empuje elevó el debate y discusión sobre las implicaciones de estas tecnologías en diversos ambientes académicos. Consecuentemente, a partir de la integración y manejo de las mismas en la educación universitaria se posicionan como un eje transversal dentro del contexto formativo, procurando un cambio, no solo en las políticas educativas, en los gobiernos regionales, e internacional.

Aunque la evolución tecnológica es constante y perfectible, por lo que resulta innegable el creciente interés por sus alcances en el terreno universitario. Así, la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como señala Márquez (2021, p.1), facilitaron la “democratización del conocimiento, mejorando la calidad y pertinencia del aprendizaje, y reforzando no solo la inclusión y sino también la equidad en la educación”. En este sentido, la educación universitaria concreta, a través del empleo de estas herramientas, una formación de calidad, cónsona con las demandas y necesidades de una sociedad que debe ser considerada más justa, además de equilibrada y también equitativa, inspirada en la educación permanente.

En este punto, las instituciones internacionales como la UNESCO (2018) asignaron una importancia clave a las TIC para lograr de estos propósitos, considerándolas un factor medible en la valoración del éxito de cualquier sistema educativo. De allí que, la educación universitaria, antes de la pandemia, con sus principios de producir y transferir conocimientos, se vio en la necesidad de adoptar métodos formativos centrados en la calidad e innovación. Las TIC, en este contexto, fueron consideradas como medios y no como fines. Por lo tanto, representaban

herramientas en constante elaboración con el propósito de facilitar el aprendizaje, el perfeccionamiento de aquellas habilidades que requerían, tanto el docente como el estudiante, y se adaptaban a diversas formas de aprender, pero sin mucha relevancia para la formación del estudiante de la Universidad, aunque eran utilizadas para tal fin.

Es así como, su desarrollo, según Márquez (ob.cit), servía para determinar los niveles de excelencia, velocidad y eficiencia en la transferencia de los distintos saberes inherentes a los procesos andragógicos que en las universidades se desarrollaban, pero esto no se generaba de manera efectiva en este contexto, porque se buscaba solo la masificación de la enseñanza. Este flujo de conocimientos e información, tuvo como propósito mundialmente empoderar a las personas para mejorar su calidad de vida, especialmente a los futuros profesionales, preparándolos para los desafíos del entorno digital, tanto a nivel internacional como nacional.

En el ámbito venezolano, el proceso de gestión de las TIC en la formación universitaria no puede analizarse de forma aislada a la crisis multi-causal que ha afectado al país en la última década. El sistema educativo debió enfrentar una profunda brecha digital, exacerbada por las fluctuaciones en el suministro eléctrico y las limitantes para obtener el acceso al internet banda ancha. Estos factores externos imponen una carga adicional a la gestión institucional de universidades como la UPTAEB, donde el despliegue en los PNF, requiere de una infraestructura tecnológica resiliente y de estrategias de soporte técnico que se adapten a la contingencia.

Dentro de este escenario, la gestión de las TIC en el PNF de Distribución y Logística adquiere un matiz de resistencia y adaptabilidad. El docente venezolano, no solo debe poseer competencias pedagógicas y disciplinares, sino que su percepción sobre la gestión tecnológica está fuertemente influenciada por la disponibilidad real de recursos y la eficacia de las respuestas institucionales ante las fallas de infraestructura. Esta situación genera una dinámica donde la percepción docente fluctúa entre el compromiso con la formación técnica y la frustración ante las limitaciones materiales, convirtiéndose en un factor determinante para la calidad del proceso educativo.

Asimismo, las políticas de Estado en materia de soberanía tecnológica han promovido el uso de software libre y sistemas propios, lo cual representa un reto de gestión para la UPTAEB. La transición hacia estas herramientas, en un entorno de

recursos limitados, pone a prueba la capacidad de la institución para ofrecer capacitación pertinente y actualizada. Por tanto, analizar la percepción de los docentes en este contexto permitió entender cómo se gestiona la tecnología "en la práctica", más allá de los lineamientos teóricos, y cómo esta gestión impacta en la formación de profesionales que deberán enfrentar un mercado logístico altamente digitalizado y competitivo.

Por ello, en este panorama la educación universitaria enfrentó desafíos significativos en la última década, impactando directamente al incorporar plenamente las Tecnologías. En este contexto, aun en la era post-pandémica, la precariedad de los servicios básicos, como la inestabilidad eléctrica y la intermitencia del servicio de internet, limita severamente el acceso y uso continuo de plataformas digitales. Esta situación, según Rojas y Salazar (2024) se agrava por la obsolescencia de la infraestructura tecnológica en un alto porcentaje de universidades de corte pública y la escasa inversión para obtener nuevos equipos, así como también, el mantenimiento, creando un entorno desafiante para la innovación pedagógica.

En relación con lo antes señalado, Martínez y Soto (2023), consideran la disminución del presupuesto universitario, además de la migración de talentos docentes hacia otros países, complejizaron la actualización y capacitación del profesorado en competencias digitales. Estos factores generan una brecha entre las capacidades tecnológicas requeridas y las que realmente se pueden implementar en los ambientes de aprendizaje.

En este contexto, específicamente en el estado Lara, la Universidad Politécnica Territorial Andrés Bello Blanco (UPTAEB), institución clave para el desarrollo a nivel regional, instrumentó desde 2008 el Programa Nacional de Formación (PNF) en diversas áreas académicas entre ellas la Distribución y Logística, programa tiene entre sus objetivos, según Galaviz (2019), que el estudiante genere soluciones a los problemas del entorno en colaboración con ministerios y organizaciones, exigiendo además la obtención de competencias en instrumentos tecnológicos para responder a los requerimientos tanto a nivel económicos, políticos, además de sociales y culturales de la Nación, estos últimos son los puntos clave de esta área académica.

Considerando lo señalado, es importante resaltar, que con la llegada inesperada del Coronavirus (COVID-19), la UPTAEB, en la etapa de la pandemia, al igual que muchas otras instituciones a nivel global, la gerencia universitaria se vio obligada a adoptar estrategias drásticas para asegurar la continuidad académica, transitando abruptamente de la presencialidad a la virtualidad, ya se venía utilizando, pero con poca efectividad. Este cambio impuso el uso de las TIC con mayor frecuencia como herramientas esenciales para llevar a cabo sus actividades universitarias en el hogar.

Por lo cual, la súbita adopción de la virtualidad, aunque necesaria, reveló la complejidad del proceso para configurar un nuevo escenario formativo, en las relaciones académicas que deben existir entre profesores, estudiantes y contenidos de enseñanza. Revelando que si bien la tarea principal era mejorar los aprendizajes con tecnologías, esto:

Supuso configurar un nuevo escenario en las relaciones entre los profesores, los estudiantes y los contenidos de la enseñanza, y hacerlo también en la evaluación de todo el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Si difícil es cambiar la forma de enseñar, aún lo es más modificar el sistema habitual utilizado para la evaluación (Carneiro, et.al, 2021, p.7)

. Desde esta visión, la UPTAEB, con las TIC, que aunque se presentaban como una excelente alternativa para innovar y dinamizar la academia, evidenció dificultades preexistentes o generaron nuevas en relación con su uso. En relación con lo señalado, en el año 2022, Silva y Pérez, plantean que se anidaron diversos problemas críticos. Una primera problemática, más destacada fue la falta de acceso y disponibilidad de equipos info-tecnológicos adecuados para los docentes y estudiantes, generando la exclusión y disparidad en las oportunidades de participación

Una segunda problemática, según Silva y Pérez (ob.cit), radicó en las limitadas capacidades de conexión a internet, afectando la fluidez de las clases virtuales y el acceso a recursos en línea. Además, una tercera problemática fue la resistencia o dificultad de adaptación de algunos docentes y estudiantes, para gestionar estos procesos como buenos administradores de esta modalidad de educación remota, evidenciando una posible brecha en las competencias digitales y en la flexibilidad pedagógica.

De allí que la gerencia de la UPTAEB, en un esfuerzo por mantener la operatividad académica, empleó los recursos info-tecnológicos disponibles, asumiendo una decisión institucional que, inicialmente, fue acertada para solventar la crisis inmediata, pero con ciertas debilidades en su aplicación. Como señala el grupo Euro Innova Formación (2020, p.2), planteaba que *"el proceso de las decisiones gerenciales se basa en identificar un problema hasta resolverlo"*, y en ese momento, la prioridad fue la continuidad a través de las TIC.

Sin embargo, con el transcurrir de esta experiencia una vez levantado el decreto de pandemia, emerge la etapa post-pandemia, en la cual la simple elección y uso emergente de estas herramientas tecnológicas no fue suficiente para hacer frente a las situaciones críticas encontradas y consolidar un uso pedagógicamente efectivo. Entre estas instituciones se encuentra, el caso de la UPTAEB, que en interacciones dialógicas de manera informar con algunos docentes y directivos, coincidieron que al igual que otras universidades, se encontraron en un punto donde el tomar las mejores decisiones acerca del uso de las TIC, no trascendió de la respuesta coyuntural a una estrategia consolidada y sistemática.

Esta situación, según el personal, generó una problemática que actualmente continua donde la implementación de las tecnología, docencia e innovación. Posiblemente, se utiliza de manera desarticulada y dependiente solo de la iniciativa individual. en conversaciones informales con el personal docente, en sus comentarios se evidencia la falta de monitoreo sobre la existencia y mala calidad de los dispositivos electrónicos con los que cuentan los participantes afectó su rendimiento, así como la ausencia de una revisión de la infraestructura tecnológica para asegurar la capacidad de atención a la población estudiantil, y la supervisión limitada de la malla curricular para asegurar la demanda de clases con apoyo TIC, considerándose evidencias significativas de desarticulación.

Por consiguiente, si esta situación persiste, la consecuencia más grave sería un estancamiento en la calidad educativa y una brecha creciente entre el perfil del egresado deseado y el real, afectando la competitividad que se genera en ese mercado laboral donde participará el futuro egresado y la pertinencia de esa formación en el área de distribución y logística, donde las Tic son fundamentales para su desarrollo.

Las características y posibles problemáticas antes mencionadas, de no ser tomadas en cuenta estas necesidades sistémicas, puede generar, que algunos estudiantes se queden rezagados o sin una participación plena en las clases mediadas por tecnología, afectando consecutivamente su aprendizaje y rendimiento académico y no solo esto, sino también en la área de docencia, gerencia y administración.

Asimismo, esta realidad subraya a través de una exploración, describir la necesidad de comprender la percepción de los docentes del PNF en el departamento de distribución y logística, ya que sus vivencias y perspectivas son fundamentales para diagnosticar el estado actual del uso de las TIC y para establecer pautas que permitan a la UPTAEB transitar hacia una integración tecnológica más robusta, equitativa y efectiva. De allí que, se haga necesario analizar sus experiencias con las TIC lo cual permitirá identificar fortalezas a potenciar y debilidades a superar, sentando las bases para un uso más estratégico que beneficie a toda la comunidad universitaria.

En este contexto, emergen las siguientes preguntas: ¿Qué percepción tienen los docentes sobre la gestión relacionada con el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el Programa Nacional de Formación (PNF) en el departamento de distribución y logística de la Universidad Politécnica Territorial "Andrés Bello"?; ¿Cuál es su percepción sobre la importancia de la utilidad de las TIC en su actividad formativa? ¿Cuáles son las ventajas y desventajas percibidas por los docentes al integrar las TIC en el proceso formativo que se desarrollan en las actividades académicas?; De estas interrogantes emergen los siguientes propósitos investigativos

Propósitos investigativos

Propósito Principal

Analizar cuál es la percepción que poseen los docentes acerca del proceso gestión y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el Programa Nacional de Formación PNF en el departamento de distribución y logística de la Universidad Politécnica Territorial "Andrés Bello".

Propósitos Específicos.

1. Explorar la percepción del personal docente con respecto al uso de las Tic en el Programa Nacional de Formación PNF en el departamento de distribución y logística en la etapa postpandemicas.

2.-Identificar que percepción tienen el profesorado acerca de la utilidad de las TIC en su praxis educativa.

3.-Establecer las ventajas y desventajas percibidas por los docentes al integrar las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la cátedra distribución y logística.

Justificación y relevancia

El vertiginoso avance de las Tecnologías (TIC) en la actualidad, reconfiguró aquellos escenarios educativos en todas sus modalidades, posicionándolas como herramientas importantes para los procesos cognitivos y el impulso de un proceso de enseñanza de calidad. En este contexto, resulta importante que la gestión de los sistemas educativos, especialmente a nivel universitario, la atención al profesional docente se alineen con las nuevas demandas andragógicas y tecnológicas que exigen estos entornos donde se forman adultos y jóvenes. Solo así, los estudiantes de distribución y logística que transitan por la educación universitaria de la UPTAEB podrán adquirir las competencias necesarias para que puedan desenvolverse con éxito a nivel personal, académico y productivo, marcando las pautas necesarias para una sociedad cada vez más digitalizada.

En este punto, se tiene que el aprendizaje de los universitarios, en la actualidad, requiere trascender las etapas formales, extendiéndose como un proceso continuo, donde el ser humano participa. Pero esta dinámica, apoyada en la adquisición y automatización de destrezas para el manejo de las TIC que se venía generando antes de la pandemia, se acrecentó durante la pandemia, en la era post-pandemia adquieren un papel más protagónico, siempre que se utilicen con un propósito determinado, acompañando y favoreciendo la construcción autónoma del conocimiento.

De este modo, el verdadero desafío, por tanto, no se limita a enseñar con las TIC, sino a transformar estas herramientas en un motor central para reducir las desigualdades, impulsar el desarrollo social, formando profesionales capaces de lograr

un aprendizaje efectivo, adaptándose a una sociedad plural además de multicultural. En este contexto, la incorporación de las TIC en el Programa Nacional (PNF) en el departamento de distribución y logística de la UPTAEB, es fundamental para comprender cómo estas herramientas permiten al docente, como buen administrador de los procesos formativos, optimizando el desempeño óptimo a nivel profesional de aquellos egresados, así como también fortaleciendo el desarrollo de sus competencias.

Considerando lo antes señalado, esta intención investigativa cobra relevancia para la gerencia educativa al proponerse analizar esa percepción que tienen los docentes acerca del uso de las TIC en este espacio académico, como administradores de este proceso, generando una gestión formativa a través del conocimiento profundo de sus perspectivas actuales, valoraciones sobre la importancia, los tipos de herramientas utilizadas, ventajas y desventajas percibidas en la etapa post-pandemia, permitiendo así identificar la situación real y las necesidades subyacentes, como un gerente del proceso formativo.

Es indiscutible que el PNF en distribución y logística debe asumir un proceso andragógico mediado por las TIC para potenciar la capacidad intelectual, moral y afectiva de sus estudiantes. Ya que esta era digital reconfiguró los escenarios educativos, posicionando con mayor presencia a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como herramientas fundamentales para desarrollar procesos cognitivos, así como el impulso de una enseñanza de calidad, porque aquí los docentes deben gestionar y administrar estos procesos con la calidad requerida.

En este contexto, resulta necesario que la gestión de los sistemas educativos y la atención al profesional de la docencia universitaria, se alinee con las nuevas demandas andragógicas y tecnológicas. Solo así, los jóvenes que transitan por la educación universitaria podrán adquirir las competencias necesarias para que su desenvolvimiento sea exitoso tanto en su vida personal, como académica y productiva, por ello, el docente irá marcando la pauta para una sociedad cada vez más digitalizada.

Considerando que el proceso formativo a nivel universitario, del PNF en la cátedra de distribución y logística de la UPTAEB en la actualidad, busca trascender las etapas formales extendiéndose como un proceso continuo que se desarrolla a lo largo de su vida. En esta dinámica, la adquisición y automatización de destrezas para el manejo de

las TIC adquieren un papel protagónico, a nivel gerencial, siempre y cuando se utilicen con el propósito, que no solo sea acompañando sino también favoreciendo la construcción autónoma del conocimiento y la gestión y administración de dicho proceso.

Por lo tanto, el verdadero desafío, no se limita a enseñar con las TIC, sino a transformar estas herramientas en un motor central para reducir las desigualdades, impulsar el desarrollo social, que permitirá formar futuros profesionales capaces de aprender y adaptarse en una sociedad plural y multicultural. Así pues, los hallazgos de esta investigación ofrecerán información que sirva de base para el debate y la ejecución enfoques y prácticas institucionales más efectivas.

En última instancia, contribuyó con la formulación de nuevas perspectivas para investigaciones futuras que propicien la construcción de conocimientos significativos y fortalecimiento de la formación universitaria, aprovechando las TIC como un medio fundamental para la formación, información, conocimiento y aprendizaje continuo, superando así las limitaciones tempo-espaciales que se desarrollaban antes de la pandemia y después de la misma, con un docente que aprende gerenciar y administrar los procesos formativos a través de las TIC, consolidando una educación pertinente y de calidad, donde se convierte en protagonista principal de este proceso. De allí que, la investigación se hace relevante desde varios ámbitos: teórico, práctico, metodológico y científico.

Relevancia Teórica. El presente estudio contribuye significativamente al corpus teórico específicamente desde una perspectiva más amplia acerca de la de la percepción docente como administrador y gestor de este proceso. Aportando una visión empírica sobre cómo los profesores que forman parte del Programa Nacional de Formación (PNF) en la cátedra de distribución y logística de la UPTAEB donde utilizan estas herramientas en el proceso formativo del estudiante. Esto permite no solo contextualizar teorías existentes sobre la adopción tecnológica en entornos educativos, sino también enriqueciendo un proceso de comprensión de aquellos factores subjetivos que tienen una influencia positiva en dicha adopción.

Por otro lado, al analizar las ventajas y desventajas percibidas, se podrán identificar elementos que refuerzan o contradicen modelos teóricos sobre la aceptación de

tecnología educativa, como el Modelo de Aceptación de Tecnología (TAM) o la Teoría Unificada de Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT), proporcionando una base para futuras investigaciones que busquen profundizar en los determinantes de la integración TIC desde la óptica del profesorado.

Relevancia Práctica. La relevancia de tipo práctica que emerge de esta investigación tiene su base en su aplicabilidad directa para la Universidad escenario de este estudio y, particularmente, para el PNF en la cátedra de distribución y logística. Los hallazgos derivan de la percepción docente ofrecen un diagnóstico situacional actualizado y preciso sobre el uso de las TIC.

Por lo cual, la información es fundamentalmente importante, para la toma de decisiones institucionales, proponiendo no solo a las autoridades directivas y academias, sino también a los coordinadores del PNF, para diseñar programas de capacitación o actualización de ese docente, que se convertirá en el administrador del proceso formativo, que respondan a las necesidades reales y a las desventajas percibidas, además de agilizar acciones para la inversión en infraestructura tecnológica, priorizando las herramientas y recursos que los docentes consideran más útiles o que les generarían mayores beneficios.

Asimismo, gestionar como buenos gerentes formativos, procesos para formular políticas internas y lineamientos que promuevan un uso más efectivo y homogéneo de las TIC en la enseñanza de la distribución y logística. Fortalecer la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje, asegurando que los futuros egresados del PNF cuenten con las competencias tecnológicas que exige el mercado laboral actual. En última instancia, el estudio busca que la UPTAEB potencie sus estrategias gerenciales de integración tecnológica beneficiando de esta manera a toda la comunidad universitaria escenario del estudio.

Relevancia Metodológica. Metodológicamente, esta investigación se justifica al emplear un diseño descriptivo-exploratorio, apoyado en un enfoque cuantitativo, para ello, se aplicó un cuestionario con interrogantes cerradas. Esto es pertinente para recopilar información sistemática y cuantificable sobre la percepción de los docentes, facilitando la tabulación, además del análisis estadístico que emergieron del estudio.

La metodología propuesta permitirá obtener una "radiografía" precisa de la situación actual, ajustándose a los plazos y recursos disponibles. El instrumento de recolección de datos, al estar diseñado específicamente para cada objetivo, asegura la validez interna de la información obtenida, sentando las bases para futuras investigaciones que deseen profundizar con otro tipo metodología.

Relevancia Científica. Científicamente, este estudio contribuye al conocimiento al generar datos empíricos específicos y actualizados sobre el tema en estudio, es decir, la percepción de los docentes universitarios enfocado en el uso de las TIC en un contexto particular PNF en la cátedra de distribución y logística, UPTAEB, etapa post-pandemia. Al enfocarse en la percepción, la investigación, añade una dimensión subjetiva y humana al entendimiento de la integración tecnológica, que a menudo es abordada solo desde la infraestructura o las políticas. Los hallazgos podrán ser utilizados como referencia para otros estudios en contextos universitarios similares, enriqueciendo la literatura científica sobre la adopción y desafíos de las TIC en el ámbito universitario.

Finalmente, el trabajo de grado, se apoya en la línea de Investigación: Gestión docente y calidad del desempeño profesional de la docencia, Núcleo de Investigación Comportamiento Organizacional: UPEL-VIP-UI-IPB-NICO (Resolución: 2017.467.662 Fecha: 16-06-2017) cuyo objetivo está orientado a generar insumos descriptivos, teóricos, metodológicos y de tecnología social acerca de aspectos relacionados con las necesidades académicas y del desarrollo institucional. Además, el estudio fortalece esta línea de investigación ofreciendo un caso de estudio que documenta las realidades y necesidades de los docentes participante en la formación universitaria, proceso que desarrolla activamente para lograr la transición hacia nuevos paradigmas educativos. El cual se alinea, con el conocimiento que adquiere el profesor en el contexto de la maestría de la gerencia educacional.

Delimitación de la investigación

La investigación está delimitada solo para los docentes que desarrollan procesos de gestión educativa a través de las tecnologías de la información y comunicación en el Programa Nacional de Formación PNF de la Universidad Politécnica Territorial "Andrés Bello" de Barquisimeto estado de la cátedra de Distribución y Logística.

Cuyos resultados fueron única y exclusivamente, para dicha población en estudio, durante el lapso de mayo a julio (proyecto), septiembre-diciembre 2025 (proyecto) y enero-febrero-marzo 2026 (trabajo final).

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

El capítulo II representa el marco referencial del estudio, correspondiente a la revisión documental de la temática relacionada con la percepción de los docentes en la gestión de las tecnologías de la información y comunicación en el Programa Nacional de Formación PNF de la Universidad Politécnica Territorial "Andrés Bello" las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la etapa post-pandemia. En este aparte de la investigación, se presenta en primer lugar los estudios previos, es decir, aquellos relacionados con el tema en estudio, de orden internacional y nacional.

En segundo lugar, se presentan los aportes epistémicos en los que se apoya la investigación, producto de una revisión teórica sobre el tema en cuestión, abordándose las principales temáticas relacionadas con el tema en estudio, así como los nomotéticos (aspectos legales). Asimismo, el estudio se apoya en diferentes fuentes de información teóricas, las cuales permitirán contrastar los hallazgos, con los aquellos autores que han realizado investigaciones relacionadas con el tema estudiado.

Estudios Previos

En este contexto de la investigación, los estudios previos que se presentan a continuación, son aquellos apoyados en trabajos de investigación correspondientes a tesis, investigaciones, artículos científicos u otro documentos relevantes realizados con anterioridad, que guardan relación directa con el tema a investigar. Este punto, está conformado por una serie de artículos científicos, de investigadores que han escrito acerca del tema en cuestión, presentados en el siguiente orden: a nivel internacional y nacional. En resumen, estos estudios se consideran una sección fundamental, que permite contextualizar la investigación, mostrando su relevancia, y estableciendo la originalidad, que emerge de la construcción sobre el conocimiento existente.

En primer lugar, se presenta a nivel internacional, un artículo científico, importante escrito por Mendoza, et.al (2020), cuyo título fue Gestión universitaria en

post-pandemia: implicaciones para una estrategia de gobierno electrónico. el cual , estuco orientado a reflexionar acerca de las implicaciones que la estrategia de gobierno electrónico, convirtiéndose en un elemento indispensable para el desarrollo del proceso de gestión formativa en las universidad, afectadas por la falta de presencialidad durante el tiempo de confinamientos que se vivió por el virus del COVID-19. Los investigadores, señalan que las diversas estrategias generadas por el gobierno electrónico, fueron significativa, ya que este tipo de herramienta permitió la incorporación de las TIC, con mayor presencia, dándole valor a la acción formativa del docente y modernizando el sistema, a través de su aplicación y uso intensivo de la virtualización, en la totalidad de las actividades académicas que debían desarrollar los docentes, como gestores del conocimiento.

Entre sus conclusiones más relevantes, los investigadores, consideraron que esta estrategia de gobierno electrónico, permitió orientar todos aquellos procesos formativos universitarios direccionados hacia dos fines fundamentales: la primera una transformación de tipo social y la segunda la canalización eficiente de ese cambio que se generó durante la etapa de pandemia, a partir de la utilización más intensiva de las TIC y también a partir de la virtualidad, en aquellos contextos educativos producto del aislamiento, en que se encontraron tanto docentes como estudiantes,

La relevancia del ensayo, se revela en la importancia que adquirieron las tecnologías en el proceso formativo del ser humano en el ámbito universitario durante el confinamiento por el Covid-19, desarrollando un proceso formativo a través de las TIC, ampliando más el conocimiento de las mismas, para ser utilizadas a través de entornos virtuales en todas las áreas del conocimiento que se desarrolla en las universidades.

Asimismo, se presenta el artículo científico realizado por Delgado, et.al (2023) cuyo propósito estuvo orientado al análisis de las tecnologías en la formación universitaria en tiempos postpandémicos. Estudio desarrollado en la Facultad de Comercio y administración de Victoria, México, de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Apoyada en un enfoque cuantitativo, desarrollada con un diseño transversal. Los investigadores trabajaron con una muestra de doscientos setenta y dos (272) estudiantes inscritos en el programa formativo de Distribución y logística.

Los resultados encontrados se direccionaron hacia la perspectiva, que tanto el profesorado como los participantes universitarios, tienen diversas oportunidades para lograr con éxito su carrera universitaria, ya que se encuentran en un contexto que está en constante cambio, por lo que deben, incorporarse a un proceso de adaptación continuo, cumpliendo el rol que les corresponde asumir para alcanzar sus expectativas en el ámbito académico a desarrollar en ambientes virtuales.

Tomando en cuenta, aquellos aspectos vinculados con el nivel de conocimiento y la intensidad de su uso en las actividades formativas, incorporadas en sus procesos educativos en la fase postpandemia. Los autores refieren que una vez superada la crisis mundial generada por el COVID-19. Concluyendo que después del confinamiento, las TIC, se volvieron más indispensables en las universidades, para desarrollar un proceso formativo con mayor incidencia en el uso de las mismas, modificando las estrategias de aprendizaje, llevando al docente a reformular sus acciones a través de las tecnologías, utilizando con mayor intensidad las plataformas tecnológicas a partir de ambientes virtuales.

La relevancia de esta investigación, se basa en el conocimiento y uso de las TIC, en los procesos formativos que se generan en la universidad, del programa de PNF y como fue asumida en el contexto histórico post-pandémico que vive la sociedad, donde las TIC ocupan mayores espacios dentro de este entorno y como los docentes, al desarrollar proceso formativos gerencian sus acciones para que el estudiante logre con éxito sus expectativas académicas.

Otra investigación, desarrollada por Gaviláñez, et.al (2023), de tipo documental, se enmarcó en el impacto de las Tics en la práctica pedagógica en Ecuador. La investigación hace énfasis en los sucesos que ocurrieron a partir del virus SARS-CoV-2, demostrando que los gobiernos no estaban preparados para manejar los sucesos, que acarrearón esta enfermedad en todos los ámbitos donde el ser humano se desenvolvía. Esto incluye las organizaciones educativas, que afectaron a los estudiantes, docentes y directivos, tanto a nivel del sistema educativo primario hasta el universitario.

Especialmente, en el ámbito universitario, hubo un proceso disruptivo traumático, por el cambio de clases presenciales a procesos formativos virtuales, generando

incertidumbre en el proceso, además en el ámbito evaluativo y gerencial. Este impacto negativo, propició en los involucrados reacciones diversas, encausando una dirección en estos procesos, una vez suspendidas las clases presenciales, produciendo la aceleración del uso de las TIC, para los cuales no todos los docentes estaban preparados, así el teletrabajo y la formación a distancia, adquirió un valor importante en este proceso, para unos exitosos y mientras que para otros no. concluyendo, que las tecnologías; en el mundo actual, convirtiéndose en un recurso fundamental para el trabajo docente, que hoy en día se va acrecentando no solo a nivel formativo, sino también gerencial.

La relevancia de este estudio, está centrada en el ofrecer una visión medular sobre la incursión de las Tics en el ámbito educativo, que transformó el proceso universitario gerencial y educativo, dividido en tres procesos, antes, durante y después de la pandemia. Donde la toma de decisiones gerenciales influyeron en los cambios a desarrollar para tener continuidad en la formación estudiantil en todos los niveles a través de las Tic.

A nivel nacional, se presenta el estudio de Arenas (2023), cuyo título fue la TIC en la digitalización de la enseñanza universitaria en Venezuela. La investigadora realizó una investigación documental, apoyada en un nivel analítico para reflexionar acerca de la digitalización como factor imprescindible en el avance de la educación. La investigadora, parte de ese desarrollo e incremento, generada en las últimas décadas de la tecnología digital, con su incorporación en todos los ámbitos presentes en los diferentes sistemas educativos; especialmente en el contexto universitario, dando paso a la enseñanza digital, para alcanzar un mayor escalafón debido a que esto producía beneficios como herramienta de aprendizaje.

En este sentido hace hincapié en la importancia del uso de las TIC en la capacitación gerencial y docente, también en la formación de estos conjuntamente con la de los estudiantes, para el uso y aplicación de estas tecnologías de manera continua, para formar a los futuros profesionales. De manera eficiente para elevar la gerencia, así como el nivel de enseñanza en las universidades venezolanas. La investigadora, concluye sobre la importancia de concientizar el uso de las TIC, para dinamizar el

aprendizaje, por parte del estudiantado, para lograr que el egresado tenga una mente abierta a los cambios que exige la comunidad tecnológica.

La relevancia de este estudio, que tienen las TIC, y el compromiso para mejorar la calidad educativa, el desempeño del personal a nivel gerencial y docente, logrando la integración de las TIC, las cuales se consideran importantes, para desarrollar un proceso de, formación del docente, para el éxito de la gestión de los directivos, y para lograr nuevos conocimientos que el estudiante universitario adquiere en su formación profesional.

Igualmente Salas (2024), realizó un estudio, cuyo propósito fue analizar los fundamentos teóricos relacionados con la incorporación de las Tecnologías de información y comunicación en la educación universitaria durante y después de la pandemia. Particularmente, en aquellas prácticas profesionales desarrolladas en Venezuela. La metodología fue apoyada en un análisis documental, en un estudio descriptivo cuya dicha información es relevante para el estudio.

Entre las reflexiones más relevantes, la investigadora destaca que las universidades venezolanas, enfrentaron situaciones complejas, por las dificultades presentadas al momento de trabajar a través de modalidades de enseñanza acopladas con el ámbito virtual, lo que llevó a propiciar cambios en la manera de llevar a cabo los procesos formativos, en los cuales influyeron la dotación de diversos recursos tecnológicos y la mala calidad del internet. Considerando que el proceso formativo universitario, a través del uso de estrategias tecnológicas contribuirá; de manera efectiva, a partir del desarrollo de competencias digitales que tienen los estudiantes para sus prácticas de aprendizaje y profesionales.

La importancia de este estudio investigativo, está presente en la relevancia que tiene para los docentes y estudiantes universitarios, la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación a partir del desarrollo de formativa durante la pandemia, las cuales se complementaron con las competencias digitales que fueron adquiriendo durante este proceso y las manera como gestionaron la formación del individuo como futuro profesional, especialmente en el área de distribución y logística.

Contextualización Teórica

La contextualización de la investigación está compuesta por una serie de temáticas relacionadas con el tema en estudio, en este contexto, se toma en cuenta: la gestión del uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Aspectos que desglosan en los siguientes aspectos.

Gestión de las Tic

La gestión es una función clave dentro de cualquier organización que según Alveiro y Boyero (2016), se convierte en un proceso institucional que amalgama todas las capacidades para impulsar un proceso o generar un resultado final. Esta visión de la gestión tiene sus raíces en la filosofía de la calidad total, que, de acuerdo con Pérez(2000,p.13), permite a las organizaciones cosechar beneficios tangibles, tales como, aquellas relacionadas con el proceso de mejora continua en la calidad de sus servicios, el aumento de la productividad, una mayor confiabilidad y una competitividad fortalecida. En el caso de las organizaciones universitarias, les permite desarrollar procesos gerenciales que permitan generar otros procesos de calidad en materia educativa en cualquiera de sus niveles.

En este sentido, se tiene que el proceso de gestión en el uso de las TIC, hoy en día es fundamental para el desarrollo de las acciones académicas y gerenciales de una organización universitaria; en especial a través de plataformas virtuales, entendiendo por gestión de la gerencia en el ámbito educativo como aquella que permite gestionar procesos formativos y gerenciales dentro de una organización. De acuerdo con Zhigue y Sanmartín (2019), la gestión que se desarrolla en una organización de corte educativa universitaria, tiene en su haber dirigir con efectividad la manera cómo funcionará, además de estar presente en el desarrollo de la misma como parte de un sistema educativo donde se forman los futuros profesionales de la Nación.

Por ello, gerenciar, no solo implica la gerencia organizacional, sino que en ella están inmersos procesos orientados predecir y analizar, cómo evoluciona, y ejecutar acciones que les permitan lograr los objetivos para lo cual fueron creadas. La meta de esta gerencia, en el uso de las TIC, o sea transformar de manera radical las acciones que no estén acordes con los principios rectores con respecto al uso de las tecnologías

en el ámbito educativo gerencial que desarrolla el docente como un administrador del proceso andragógico que se lleva a cabo en una universidad.

En este contexto, la gestión educativa de este docente universitario, no solo implica dirigir un proceso formativo de alta calidad, sino como menciona Molins (2000), el desarrollo de conocimientos propios de su aprendizaje, planes, objetivos, cultura organizacional, usos de tecnologías avanzadas, que generen acciones formativas actualizadas, y fomento de la investigación.

En relación con lo antes señalado, según Acosta y Barrios (2023), los procesos gerenciales, administrativos, sociales y pedagógicos, requieren ser eficientes, infiriendo que los procesos no deben considerarse como unos simples mecanismos orientados a la acción de manera direccional, no son individualistas, porque cuando este proceso que se desarrolla de esta manera, entonces no se lleva a cabo una verdadera gestión de cambio. Esto implica, en el caso de las TIC, que deben participar en el proceso formativo del ser humano que asiste a la universidad, y las TIC se constituyen como una herramienta importante para lograr el éxito de la gestión del docente conjuntamente con sus estudiantes.

En definitiva, la gestión académica a partir del uso de las tecnologías en el ámbito universitario, trasciende de la simple implementación tecnológica. Implica una visión holística donde la gerencia educativa se entrelaza con la innovación pedagógica, fomentando la participación activa de los gestores universitarios. Solo así las TIC, se convierten en una verdadera palanca de transformación, impulsando procesos formativos de alta calidad, promoviendo la investigación y garantizando que la evolución tecnológica enriquezca y potencie el desarrollo integral del estudiante y la organización universitaria.

Gestión de las TIC en el contexto universitario

La gestión desarrollada en el uso de la Tic, está relacionada con su uso en el contexto educativo donde el docente se desenvuelve, requiriendo el conocimiento de diversas plataformas virtuales, aspecto que se reseña a continuación.

1. Plataformas virtuales. En la era digital, las TIC, se consolidan como pilares en casi todos los aspectos fundamentales de la vida del ser humano, y especialmente en el ámbito universitario, esto no es la excepción. La vasta gama de herramientas TIC

disponibles ofrece un universo de posibilidades enriqueciendo todos aquellos procesos formativos, que permiten optimizar la gestión académica, además de fomentar la colaboración entre los involucrados.

Desde plataformas de gestión del aprendizaje hasta aplicaciones interactivas, la diversidad de estas herramientas representa un recurso invaluable para innovar y transformar las metodologías tradicionales, abriendo camino a experiencias educativas más dinámicas, personalizadas y accesibles. Entre las más relevantes se mencionan las herramientas TIC, para la gestión educativa universitaria:

1.1.-*Sistemas de Gestión del Aprendizaje (LMS-Learning Management Systems)*: según Adell, (2006), un LMS es una plataforma de software diseñada con el propósito de administrar y distribuir, además de controlar actividades de aprendizaje en línea. Permite a docentes y estudiantes interactuar con el contenido del curso, entregar y recibir tareas, participar en foros de discusión, realizar evaluaciones y llevar un seguimiento del progreso. Son el centro neurálgico de la educación virtual y semipresencial. Un ejemplo de estas plataformas son Moodle, Canvas, Blackboard, Google Classroom.

1.2.-*Plataformas de Videoconferencia*: Bates, y Sangrà (2011), señalan que son herramientas que permiten la comunicación en tiempo real a través de audio, video y chat, facilitando reuniones, clases en vivo, seminarios web y tutorías a distancia. Incluyen funcionalidades como compartir pantalla, pizarras virtuales y grabación de sesiones. Entre las plataformas más usadas se encuentran Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, Cisco Webex.

2.-*Diversidad Herramientas TIC*: O'Reilly, (2005), las presentan como plataformas que permiten a múltiples usuarios trabajar de forma conjunta en documentos, proyectos y tareas en tiempo real. Facilitan la comunicación, el intercambio de archivos y la gestión de flujos de trabajo. Entre las más relevantes se encuentran: Google Workspace (Docs, Sheets, Slides, Drive), Microsoft 365 (Word, Excel, PowerPoint, One Drive, Teams), Miro, Trello, Slack.

2.1.-*Bases de Datos Académicas y Bibliográficas*: Rowley, (2000), las identifica como colecciones estructuradas de información bibliográfica y, en muchos casos, de texto completo, sobre publicaciones científicas y académicas (artículos de revistas,

libros, tesis, ponencias, etc.). Permiten a los estudiantes e investigadores buscar, acceder y gestionar una vasta cantidad de conocimiento validado y actualizado en diversas disciplinas. Entre las que se encuentran: Scopus, Web of Science, PubMed, JSTOR, ScienceDirect, Google Scholar.

3-Capacitación Docente en TIC. La capacitación docente en este campo, se convirtió en una necesidad para el panorama educativo actualmente. Lejos de ser una actualización técnica, implica el desarrollo de un proceso continuo para empoderar a los formadores en aquellas competencias que son necesarias para integrarlas de manera efectiva en su práctica formativa universitaria. Esta formación no solo abarca el conocimiento técnico de las aplicaciones, sino también la comprensión de cómo pueden transformar todos aquellos procesos orientados hacia la enseñanza y el aprendizaje, y de esta manera va enriqueciendo cada una de las experiencias educativas, tanto para el docente como para el estudiante.

Según Marqués (2012, p.103), se centra en desarrollar "la alfabetización digital que requiere el docente para manejar las herramientas tecnológicas, conjuntamente con la didáctica requerida para su aplicación en el ambiente de clases". Esto significa que no basta con saber usar un software; debe comprender cuándo y cómo una herramienta TIC puede mejorar la comprensión de un concepto, fomentar la colaboración o personalizar el aprendizaje. Esta visión, es importante para su gestión formativa, ya que le permite diseñar estrategias didácticas innovadoras, gestionar entornos virtuales de aprendizaje y facilitar la construcción constantemente activa del conocimiento que los estudiantes deben adquirir, trascendiendo la función tradicional de transmisor de información.

En síntesis, la capacitación docente en relación con las TIC, es fundamental para que los profesores universitarios, puedan ejercer una gestión formativa eficaz y transformadora con sus estudiantes. Al dominar el uso de estas herramientas, no solo enriquecen sus metodologías de enseñanza, sino que también los van preparando a los estudiantes para poder enfrentar a los diversos desafíos de un mundo netamente digital, fomentando su autonomía, creatividad y capacidad de colaborar. Este proceso formativo continuo asegura que la integración de las TIC en el ambiente de clases sea significativa y contribuya al desarrollo integral de los futuros profesionales.

Finalmente, estas herramientas TIC son esenciales en primer lugar, para el docente universitario, ya que les permiten diseñar y entregar experiencias de aprendizaje más dinámicas e interactivas, gestionar eficientemente sus cursos, fomentando la participación constante y activa de los estudiantes, y mantenerse actualizados en su campo. En segundo lugar para estudiante universitario, representan un acceso sin precedentes a la información, recursos educativos interactivos, oportunidades de colaboración con sus compañeros y profesores, además de la flexibilidad necesaria para gestionar su propio proceso de aprendizaje, preparándolos para un mundo cada vez más digitalizado.

2. Importancia para la práctica profesional

La importancia de la utilidad de las TIC, en la práctica del docente universitario como gestor de los aprendizajes, se basa en varios aspectos, que son significativo para realizar su gestión académica-administrativa que lleva consigo una serie de elementos, los cuales se presentan a continuación:

2.1- *Relevancia de las TIC para la Práctica Profesional.* La relevancia de las Tecnologías para la práctica profesional del facilitador universitario como gestor de los aprendizajes, configurándose en un nuevo paradigma para el desempeño laboral en casi todas las áreas. Más allá de ser herramientas, las TIC se convirtieron en un componente esencial para redefinir las diversas competencias y habilidades requeridas para la inserción y el éxito en el mercado de trabajo.

Según Pérez (2000), los vertiginosos cambios y desarrollos en el ámbito de las TIC ocasionan "fuertes reestructuraciones en los espacios de trabajo", impulsando una transformación donde el sentido común relacionado con las prácticas más eficientes que abarcan no solo la producción, sino también en las demás actividades sociales. Esto implica que los profesionales deben, no solo ser usuarios pro-eficientes de diversas aplicaciones y plataformas, sino también comprender cómo las TIC pueden optimizar procesos, facilitar la colaboración a distancia, acceder a información global en tiempo real y fomentar la innovación.

La capacidad de adaptarse a estas herramientas, gestionar grandes volúmenes de datos, comunicarse eficazmente a través de medios digitales y utilizar plataformas

especializadas en cada campo es crucial para su labor diaria. En definitiva, las TIC no son un complemento, sino un núcleo que potencia la eficiencia, productividad y competitividad, demandando una actualización constante y una mentalidad proactiva para aprovecharlas en la búsqueda de soluciones, además de la mejora continua de la labor profesional.

2.2- Autonomía en el Aprendizaje Facilitado por las TIC. Es aquella capacidad que tiene el estudiante para gestionar su proceso formativo, establece metas, seleccionando una serie de recursos y evaluando el progreso generado. Es en este contexto, donde señala Mendoza (2022, p.102), que las TIC actúa como un soporte fundamental, esto permitirá "facilitar al estudiante universitario, el acceso a información ilimitada, la interacción con diversos recursos didácticos y la posibilidad que adquiere para aprender a su propio ritmo y estilo". Esto empodera al individuo para tomar el control de su educación, personalizando su ruta de aprendizaje y fomentando habilidades esenciales como la autorregulación, así como también el proceso de resolución de problemas y el procesamiento del pensamiento crítico, aspectos considerados cruciales para el desarrollo de un entorno de aprendizaje flexible y en constante evolución.

2.3- TIC para la Comprensión de Conceptos Complejos. Desempeñan un papel crucial en la comprensión de conceptos complejos, al ofrecer herramientas que van más allá del uso de los métodos tradicionales de enseñanza. Según Rodríguez y Bustamante (2020), "facilitan la representación visual y dinámica de información abstracta, permitiendo a los estudiantes interactuar con simulaciones, modelos 3D y entornos virtuales que simplifican la asimilación de ideas intrincadas." Esto significa que, al transformar conceptos difíciles en experiencias interactivas y multisensorial, las TIC promueven una comprensión más profunda y duradera, ayudando a los estudiantes a conectar la teoría con aplicaciones prácticas y a desarrollar un pensamiento crítico más robusto.

2.4- Aplicabilidad de los Conocimientos Adquiridos con las TIC a Situaciones Reales. La verdadera potencia de las TIC en la educación está presente en la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos a situaciones reales. Como señala Coll (2004, p.112), las tecnologías deben verse como "herramientas para pensar, para

aprender y para actuar en el mundo", no solo como repositorios de información. Esto significa que el uso de simulaciones, proyectos colaborativos o entornos virtuales permite a los estudiantes transferir los conceptos teóricos a contextos prácticos y auténticos. De esta forma, las TIC facilitan la resolución de problemas reales, capacitando a los individuos para que puedan enfrentar aquellos desafíos que encuentre en su entorno profesional y personal con una comprensión más profunda y aplicada.

Ventajas y desventajas de la integración de las TIC en el proceso educativo universitario.

Todo proceso de gestión, sea a nivel gerencial en el ambiente de aprendizaje o de docencia, no solo presenta diversas ventajas, sino también poseen una serie de desventajas, estas se presentan a continuación

1.-Ventajas

1.1.-TIC en las prácticas educativas. Las TIC en las prácticas educativas ofrecen la ventaja clave de enriquecer y diversificar las metodologías de enseñanza. Fallas y Zúñiga (2010) destacan que las TIC permiten el desarrollo de un proceso "transformación de los procesos de aprendizaje y enseñanza", facilitando el acceso a información variada, la personalización del ritmo de estudio y la creación de ambientes interactivos. Esto resulta en una mayor motivación estudiantil, en la adquisición de competencias digitales y una constante preparación para enfrentar con efectividad los desafíos del siglo XXI.

1.2- TIC en el PNF. Esta Integración se encuentra inmersa en los Planes Nacionales donde la Formación (PNF) conlleva la ventaja de asegurar la pertinencia y actualización de los programas educativos. Como sugieren Ríos y Hernández (2021), consolida su dominio en el profesorado, lo cual conduce a un uso más efectivo de estas herramientas, lo que prepara a los futuros profesionales con habilidades tecnológicas esenciales para el ámbito laboral. Esto mejora la formación y la empleabilidad de los egresados, alineándolos con las demandas sociales y productivas contemporáneas.

1.3-Recursos de aprendizaje de las TIC. Los recursos de aprendizaje basados en TIC ofrecen la gran ventaja de flexibilizar y enriquecer el acceso al conocimiento. Cacheiro (2011) afirma que las TIC ponen a disposición de los procesos educativos "una creciente variedad de recursos para la información, la colaboración y el

aprendizaje". Esto permite a los estudiantes interactuar con contenidos multimedia, simulaciones y herramientas colaborativas que facilitan la comprensión de conceptos complejos, la exploración autónoma y la construcción activa de su propio saber.

1.4- Enseñanza y aprendizaje interactivo. Es un proceso interactivo mediado por las TIC tiene la ventaja fundamental de centrar al estudiante y fomentar su participación activa. La UNESCO (2013) subraya la importancia de que los estudiantes se conviertan en "protagonistas de esa búsqueda constante, para la construcción y la comunicación del conocimiento", rol que las TIC potencian. Esto se traduce en un mayor compromiso, desarrollo del pensamiento crítico, habilidades de colaboración y una comprensión más profunda y duradera, al permitir la comunicación bidireccional y la co-creación.

2.-Desventajas.

2.1.-Desafíos y dificultades. La incorporación de nuevas tecnologías en el ámbito de la educación universitaria no está exenta de desafíos y dificultades. Área Moreira (2010) indica que es uno de los principales retos, es decir, aquel que busca superar "la brecha digital de acceso y uso" que aún persiste en parte de la comunidad educativa, así como la falta de capacitación adecuada. Esto implica que no todos los docentes y estudiantes poseen las competencias o el acceso equitativo a la tecnología, lo que puede generar frustración y limitar el verdadero potencial de las TIC en el ambiente de aprendizaje, por lo que si no se abordan estas disparidades de forma efectiva.

2.2.-Dependencia negativa. Una desventaja significativa de la integración excesiva de las TIC es la posible generación de una dependencia negativa. Salas (2017), advierte que el uso desmedido e irreflexivo de la tecnología puede llevar a que los participantes del este proceso formativo "pierdan esa capacidad de realizar un análisis crítico y de resolución de problemas sin el auxilio de un dispositivo". Esta dependencia puede mermar habilidades cognitivas esenciales, como la memoria a largo plazo, la concentración y la capacidad de reflexión profunda, si no se promueve un uso equilibrado y consciente que potencie, en lugar de sustituir, el desarrollo intelectual.

2.3 Sobrecarga de información. El fácil acceso a la información que ofrecen las TIC puede derivar en una sobrecarga informativa, una desventaja considerable.

Cabero (2015) indica que la gran cantidad de datos disponibles puede dificultar "la discriminación de información relevante y fiable, llevando a una saturación y desorientación del estudiante". Esta situación exige que los docentes enseñen a los participantes de los cursos estrategias para la búsqueda de información, filtrados y la evaluación consciente de la información, para evitar que la abundancia de datos se convierta en un obstáculo para el aprendizaje efectivo y el desarrollo del juicio crítico.

2.4.-Infraestructura tecnológica. Una limitación importante es la brecha en la infraestructura tecnológica adecuada. Según Morales (2017), destaca que la falta de equipamiento actualizado, conectividad de calidad y mantenimiento técnico "restringe severamente la implementación efectiva de las TIC". Muchas universidades, especialmente en contextos menos desarrollados, enfrentan el desafío de proveer y sostener una infraestructura robusta. Esto puede generar frustración tanto en docentes como en estudiantes, limitando las posibilidades de una verdadera integración y uso pedagógico de las herramientas digitales.

2.5.-Metodología tecnológica. Finalmente, la adopción de las TIC puede llevar a una "metodología tecnológica" inadecuada, donde la herramienta prevalece sobre el objetivo pedagógico. Siemens (2005, p.98) argumenta que el riesgo no es "solo la falta de herramientas, sino la ausencia de una "pedagogía apropiada para aprovecharlas". Esto significa que si los docentes no modifican sus estrategias didácticas para integrar las TIC de forma innovadora y significativa, las tecnologías se convierten en meros sustitutos de lo tradicional sin añadir valor pedagógico real, perpetuando prácticas expositivas en entornos digitales. Cada uno de estos aspectos teóricos, se consolidan como la base del estudio y fundamentan los procesos que en ellos se destacan convirtiéndose en las bases teóricas de la investigación.

Marco legal venezolano en materia de tecnología y comunicación

La nación Venezolana, tiene en su haber un entramado jurídico importante para para el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), aplicable en la investigación científica y la innovación. Este cuerpo normativo refleja el compromiso del Estado con la democratización del acceso a la tecnología y su integración estratégica

en la educación. Entre las leyes y regulaciones más importantes se mencionan las siguientes

Carta Magna (1999)

El Artículo 108. De la Constitución venezolana consagra el deber del Estado poder asegurar a las personas que puedan tener acceso a las tecnologías, Esta disposición constitucional enfatiza la trascendencia de las TIC como herramientas esenciales para la educación y la cultura, reconociendo su potencial para el enriquecimiento del conocimiento y la cohesión social. La norma garantizará que ese acceso contribuya al desarrollo integral de la ciudadanía.

Asimismo, se apoya en el Artículo 110 el cual eleva a rango constitucional la divulgación de la investigación no solo científica, sino también tecnológica. Reconoce explícitamente esa relevancia de actividades para el progreso nacional, sentando las bases para nuevas políticas públicas para que estimulen la generación de conocimiento e innovación. Este artículo subraya la visión del Estado acerca del uso tanto de la ciencia como la tecnología considerados como pilares estratégicos para la soberanía nacional.

Ley Orgánica de Telecomunicaciones (2000)

La LOT, del año 2000, tiene como propósito regular la prestación de servicios de telecomunicaciones. Esto incluye el control y la supervisión para acceder al internet y así como también de otros medios de comunicación a nivel de electrónica. La LOT establece un marco operativo que garantice tanto la eficiencia, como la calidad e igualmente la equidad en la provisión de los servicios, fundamentales para la conectividad y la interacción en la sociedad moderna.

Adicionalmente es el instrumento legal que crea y define el marco regulatorio para todo el sector de las telecomunicaciones. Su propósito es fomentar un ambiente propicio invertir y desarrollar un infraestructura tecnológica de calidad. De esta manera, esta ley procura impulsar la expansión de este tipo de herramienta tecnológica y modernizar las redes comunicacionales, que contribuyan a la competitividad y al acceso a servicios de vanguardia en el país.

Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2005)

El fomento de la investigación y desarrollo de las tecnologías a través de la LOCTI de 2005 fue creada con el propósito de estimular la investigación, el desarrollo y la innovación tecnológica en el país. Esta legislación es clave para fortalecer la capacidad endógena del país para producir nuevos conocimiento y también crear soluciones tecnológicas que impulsen el progreso en diversos ámbitos.

Asimismo, la LOCTI articula las políticas y estrategias nacionales para integrar tanto la ciencia como la tecnología en distintos sectores, con especial atención en el ámbito educativo. La ley reconoce que la incorporación de avances a nivel científicos como tecnológicos en la formación académica es esencial para fortalecer una sociedad donde el conocimiento y la innovación son fundamentales en la formación del ser humano.

Decreto N° 825.

El Decreto N° 825, emitido en el año 2000, constituye una declaración de política pública que establece el acceso de las personas al internet como una prioridad para el desarrollo de la nación. Esta medida ejecutiva subraya la importancia estratégica de la red global como un motor para el avance en diversas esferas, incluyendo la educación, la economía y la participación ciudadana, sentando las bases para su masificación y promoción a nivel nacional.

Decreto N° 3.390

El Decreto N° 3.390, promulgado en 2004, establece la obligatoriedad de la utilización de lo que se conoce como software libre tanto en administración pública y como en los servicios públicos venezolanos. Esta iniciativa gubernamental persigue objetivos como el fomento de la interoperabilidad entre sistemas, la reducción de la dependencia tecnológica de soluciones propietarias así como el impulso de la participación ciudadana. La adopción del software libre se concibe como una estrategia para fortalecer la soberanía tecnológica y la colaboración colectiva.

El conjunto de estas disposiciones legales consolida una serie de principios fundamentales que señalan el camino para el desarrollo de políticas del Estado venezolano en materia de tecnología y conocimiento, ya que es una garantía de acceso universal a las TIC: Asegurar que la población en general disponga de estos medios

tecnológicos, para acceder y/o utilizar las tecnologías además de que impulsan proceso de investigación, así como el desarrollo tecnológico al fomentar activamente nuevos conocimientos y la creación de soluciones tecnológicas propias.

Igualmente, se logra su integración a nivel educativo y la cultura, incorporando herramientas de tipo digital como un recurso esencial para el aprendizaje, difusión cultural y el fortalecimiento de la calidad educativa. Asimismo, regula las telecomunicaciones y estímulo a la inversión en infraestructura: Estableciendo un marco normativo claro que favorezca el crecimiento, modernización y la expansión de estas redes en el país, finalmente, promueve el software libre en el público al impulsar la adopción de soluciones de código abierto como una estrategia para la eficiencia, la seguridad y la soberanía tecnológica en la gestión gubernamental.

CAPITULO III

METODOLOGÍA

El abordaje metodológico presentado en este capítulo, está relacionado con todos aquellos pasos que determinan el proceso a seguir durante el desarrollo del estudio. Esto implica los siguientes aspectos, que se presentan a continuación.

Paradigma y enfoque

La investigación se apoyó en el paradigma positivista, con un enfoque cuantitativo. El paradigma positivista, es aquel que se apoya en la observación empírica y la verificación de los hechos a investigar; en consecuencia, es empirista, verificable, cuantificable, y sus hallazgos pueden ser generalizables. Según Hernández, et.al, (2014), este paradigma busca la objetividad, la medición numérica, el análisis estadístico y generalización de los resultados, el propósito fundamental está orientado a establecer los patrones de comportamiento y en otros casos probar teorías, manteniendo siempre la distancia entre la persona que investiga y el objeto de estudio para evitar sesgos.

En relación con el enfoque cuantitativo, Sabino (2014), resalta el compromiso de la precisión y verificabilidad del estudio. Implica que en el enfoque cuantitativo la investigación, se va a estructurar de manera que los datos que son recolectados pueden ser expresados numéricamente, permitiendo el desarrollo de un procesamiento estadístico. Facilitando de esta manera, no solo el estudio, sino también el análisis estadístico, entre otros, todo este proceso permite explicar fenómenos sociales de manera sistemática. En este punto, el enfoque cuantitativo, permitió desarrollar la operacionalización de la variable en estudio, el instrumento de medición, el análisis estadístico, todos aquellos elementos que lo conforman.

Diseño y tipo del estudio.

El diseño del estudio, según Hernández et.al (2014), es el plan a seguir para dar respuesta a las preguntas investigativas. En este contexto, se apoya en un diseño no experimental transeccional descriptivo. Es decir, aquel que permite al investigador observar al fenómeno en estudio, tal y como se desarrolla en su contexto natural una vez que es analizado. Con respecto al diseño no experimental, según Tamayo (2012), es un proceso, a través del cual, el investigador en ningún momento deliberadamente manipula las variables, porque se consideran la observación y descripción de las mismas en su entorno natural, y una vez obtenidos los resultados estos son analizados.

En cuanto al diseño transeccional descriptivo, según Hernández et.al (2014), el investigador, recolecta una serie de datos, en tiempo que es único, es decir, un momento determinado, considerando los datos recolectados, toma en cuenta a la variable que está estudiando, para hacer un análisis de la misma y a su vez verificar su accionar en ese momento investigado. Asimismo es descriptivo-exploratorio, apoyada en un diseño no experimental transeccional. Con respecto a la investigación descriptiva, tal como lo señala Hurtado de Barrera (2018), tiene como propósito, realizar una descripción precisa del evento estudiado, llevando al investigador a realizar una enumeración detallada de sus características, de tal modo, que los resultados obtenidos van a depender del fenómeno y el propósito del investigador.

En el contexto de la investigación descriptiva, según Borderleau, et.al (1987), a partir del proceso investigativo, se examinan uno o más eventos de estudio, procediendo a su definición y descripción. Posteriormente, diseñan instrumentos para la recolección de la información, además de recopilar la información pertinente y se efectúa un análisis exhaustivo de los resultados, culminando con la formulación de las conclusiones que emergen de la investigación.

Con respecto a la investigación exploratoria, según Hurtado de Barrera (ob.cit), es aquella que va a ayudar a delimitar mejor la temática estudiada y facilitando la creación de instrumentos que son necesarios para realizar un estudio un poco más preciso. Es considerada la fase inicial de un proceso de investigación descriptiva. Considerando lo

señalado por Hernández, Fernández, y Baptista (2014), el alcance exploratorio, en esta investigación, permitió examinar el tema poco estudiado en la universidad escenario de estudio, o problema a investigar, esto sirvió para familiarizarse con la manera como el docente de la UPTAEB, maneja su proceso de gestión formativa en la cátedra de distribución y logística a través de las TIC.

En fin, esta investigación, permitió realizar un exhaustivo proceso de recolección de datos en el escenario de trabajo, donde se aplicó el instrumento diseñado para recolectar la información, obteniendo la mayor información posible con respecto al evento investigador, el cual fue procesado a través de un análisis estadístico pertinente con el estudio.

Variable en Estudio.

La variable, según Kelinger (2006), es una construcción hipotética, a través de la cual el investigador, estudia determinado tema, emergiendo de ello la variable, la cual es susceptible a medir. Para ello se requirió de un proceso de operacionalización, donde se presenta su conceptualización, dimensiones, e indicadores, así como los ítems a medir. En esta investigación la variable y su operacionalización, que surgieron se presentan a continuación

Variable. Percepción docente en la gestión del TIC en el PNF de distribución y logística.

Definición conceptual. Valoración del profesorado del PNF en la integración y uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el desarrollo de sus actividades pedagógicas y administrativas dentro del programa de distribución y logística

Definición operacional. Conformada por las dimensiones e indicadores relacionado con la gestión en el uso de las TIC en el PNF, aspectos que fueron medidos matemáticamente a partir de un instrumento diseñado para tal fin. Este proceso, está representado en la tabla 1, denominada operacionalización de la variable

Tabla 1**Operacionalización de la variable.**

Variable: Percepción docente en la gestión del TIC en el PNF de distribución y logística.

Dimensión	Indicadores	Ítems
Gestión de tic en el contexto universitario	- Plataformas Virtuales	1-2
	-Diversidad de Herramientas TIC	3-4
	- Capacitación Docente en TIC	5-6
Importancia de la utilidad de las TIC	- Relevancia de las TIC para la Práctica Profesional	7-8
	- Autonomía en el Aprendizaje Facilitado por las TIC	9-10
	- TIC en la Comprensión de Conceptos Complejos	11-12
	-Aplicabilidad de los Conocimientos Adquiridos con TIC en Situaciones Reales	13
Ventajas	-TIC en las prácticas educativas	14
	-Integración de las TIC en el PNF	15
	-Recursos de aprendizaje de las TIC	16
	-Proceso de enseñanza y aprendizaje interactivo.	17
Desventajas	-Desafíos y dificultades	18
	-Dependencia negativa	19
	-Sobrecarga de información	20
	-Infraestructura tecnológica	21
	-Metodología tecnológica.	22

Nota: Tomado de las bases teóricas (Ver capítulo II)

Escenario y Sujetos de Estudio

El escenario de estudio, fue la UPTAEB (Universidad Politécnica Territorial "Andrés Bello"), de Barquisimeto estado Lara, específicamente en el Programa

Nacional de Formación PNF en distribución y logística; los participantes del estudio, diez (10) miembros del personal que laboran en el programa. Conformados por ocho (08) docente y dos (02) coordinadores. Por considerarse finita, no se realizó selección muestral, por lo que se consideró tomar toda la población, quienes fueron identificados con la denominación sujetos de estudios.

Técnicas e Instrumento de Recolección de los datos

La técnica aplicada para recolectar datos, están relacionada con la forma de obtener la información requerida para el estudio. En este contexto, Morles (2005, p.110), refiere que en el enfoque cuantitativo, se pueden aplicar una diversidad de técnicas, que el investigador aplica para recopilar los datos requeridos, estas pueden ser encuestas, observación, entrevistas entre otros. En este caso, se aplicó la encuesta, que tal como lo señala Barradas (2005, p.80), es aquella que está orientada “al estudio de un determinado fenómeno, para recoger los datos matemáticos o cuantitativos”, información que se obtuvo de un número determinado de participantes en la investigación.

Con respecto al instrumento utilizado para recolectar datos, quedó conformado por veintidós (22) ítems, es de hacer notar que existen diversos instrumentos entre ellos: el cuestionario, la escala, la guía de observación, entre otros.; en el caso que compete a este estudio, se trabajó con un cuestionario dicotómico dos alternativas de respuestas de si y no, que fue diseñado según los criterios a medir en cada uno de los propósitos específicos que guían la investigación.

Rigor Metodológico.

El rigor metodológico de la investigación, corresponde a la validez y también a la confiabilidad del instrumento utilizado para la recolección de la información, que se diseñó para el estudio. A continuación se explica en qué consistió.

1. Validez. Según Pineda (2006), es la descripción del grado de medición que tiene un instrumento, se trata del análisis de la variable en esta investigación, la cual midió lo que quería medir. Aquí, quienes determinaron la validez fueron tres expertos; en este caso, representados por un metodólogo, y dos especialistas en la temática que se desarrolló en la investigación. Para esta validación se diseñó un instrumento para realizar este proceso (Ver Anexo A-2)

2. Confiabilidad. Según Cerdá (2003), es el grado en que un instrumento aplicado repetidamente al sujeto cuyas respuestas produce semejantes resultados. Para determinar estos resultados, se aplicó lo que se conoce como una prueba denominada piloto, consistente con la aplicación del instrumento a otros sujetos, quienes no son parte de los sujetos estudiados. En el caso del instrumento de dos alternativas de respuestas se utilizó el coeficiente denominado Kuder Richardson Kr20. Según Pineda (2006), se utiliza para este tipo de instrumento, y sus valores de coeficientes van desde nula o baja confiabilidad, a un máximo de alta confiabilidad según varios valores que genere la prueba piloto. En esta investigación, se seleccionaron cinco (05) sujetos que no pertenecen a la muestra, a quienes se les aplicó el instrumento. Obteniendo los siguientes resultados:

$$R20 = (K-R20) = \frac{22}{22-1} \times \frac{86-2,72}{86} = 1.04 \times 0.96 = 0.99$$

Según el criterio de selección el instrumento fue confiable, ya que el resultado de 0.99, lo que indica que es de Muy alta confiabilidad

Análisis e Interpretación de los resultados.

Según Ramírez (2007), corresponde al procedimiento concreto llevado a cabo por el investigador esto es considerando la ordenación, tabulación y distribución de la información recolectada, la cual fue recabada a partir de la aplicación del instrumento aplicado a los sujetos de estudio, este proceso permitió analizarlos e interpretarlos considerando las teorías en las cuales se apoya el estudio. Para efectos de este proceso investigativo, los datos se analizaron cuantitativamente, luego se procedió con la ordenación, tabulación y organización de los resultados; considerando la estadística descriptiva, así como también las frecuencias tanto absolutas, como porcentuales, además del promedio aritmético, presentas en tablas e imágenes de tipo circular.

CAPÍTULO IV RESULTADOS

Este proceso corresponde al análisis estadístico, que se desarrolló una vez aplicado el instrumento previamente validado por los jueces expertos y determinada su confiabilidad, obteniendo los siguientes resultados, de los sujetos de estudio. En este caso ocho (08) docente y dos (02) coordinadores de la Universidad escenario de estudio, de Barquisimeto estado Lara, específicamente del PNF en distribución y logística, los resultados del estudio fueron los siguientes:

Fase Diagnóstica

Tabla 2
Dimensión gestión, indicador plataformas virtuales

Items	Pregunta	Si		No	
		f	%	f	%
1	¿La plataforma virtual institucional utilizada actualmente en el PNF en Distribución y Logística cuenta con las funcionalidades necesarias para gestionar eficientemente sus unidades curriculares?	3	30	7	70
2	¿Mantiene el uso de entornos virtuales de aprendizaje durante la gestión administrativa y académica de sus cursos?	8	80	2	20
Promedio Porcentual		55%		45%	

Fuente: diez (10) sujetos de estudio. Ocho (08) docente y dos (02) coordinadores.

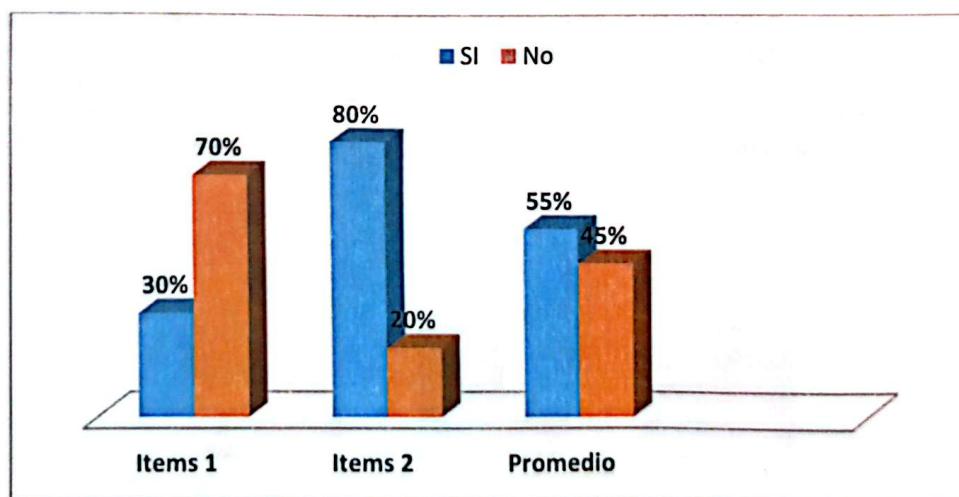


Figura 1. Dimensión gestión, indicador plataformas virtuales

En la percepción docente sobre el uso de las plataformas virtuales, en la dimensión gestión, en el indicador plataformas virtuales, se observa que un promedio del 55%

tiene una percepción positiva con respecto a la plataforma virtual institucional utilizada en el PNF. En este contexto, consideran que cuenta con las funcionalidades necesarias para gestionar eficientemente sus unidades curriculares manteniendo el uso de los entornos virtuales de aprendizaje durante la gestión administrativas de sus cursos; sin embargo, un 45% de los encuestados, tienen una percepción negativa, porque consideran que esto no se está cumpliendo con la efectividad necesaria, lo cual es importante mejorar para fortalecer el trabajo que se viene presentando en esta área de distribución y logística.

En este contexto, según Zhigue y Sanmartín (2019), la gestión que se desarrolla en una organización universitaria, tiene en su haber dirigir con efectividad la manera cómo funcionará, además de estar presente en el desarrollo de la misma como parte de un sistema educativo donde se forman los futuros profesionales de la Nación. En este caso, las plataformas virtuales requieren ser operadas con la mayor efectividad posible, sin que queden dudas en su aplicación

Tabla 3
Dimensión gestión, Indicador: Diversidad de herramientas TIC empleadas

Ítems	Pregunta	Si		No	
		f	%	f	%
3	¿Utiliza usted aplicaciones especializadas (simuladores, software de inventarios o software de gestión logística) como complemento a las clases teóricas en la modalidad actual?	0	0	10	100
4	¿Incorpora de manera regular herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica (como foros, mensajería instantánea o videoconferencias) para el seguimiento de los proyectos de los estudiantes?	8	80	2	20
Promedio Porcentual		40%		60%	

Fuente: diez (10) sujetos de estudio. Ocho (08) docente y dos (02) coordinadores.

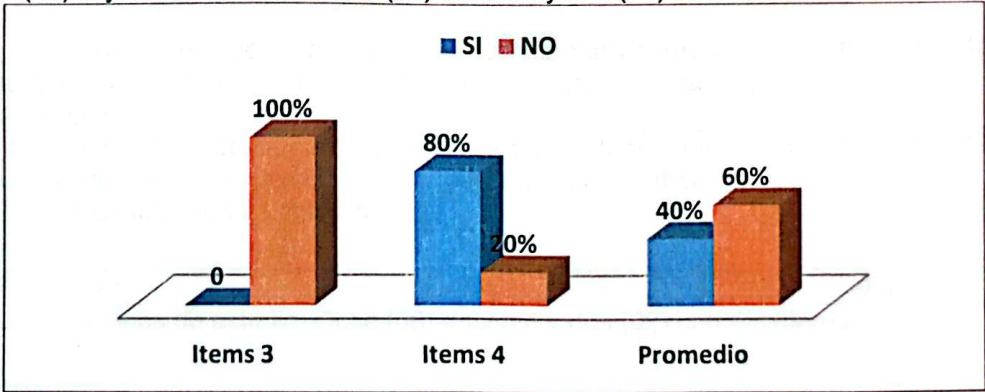


Figura 2. Dimensión Gestión; indicador Diversidad de herramientas TIC empleadas por el docente

En la dimensión gestión en el indicador diversidad de herramientas Tic empleadas por los miembros del personal que labora en distribución y logística, los porcentajes son significativos, ya que el 100% de los encuestados, tienen una percepción negativa con respecto a este indicador, ya que coinciden en afirmar, que no utilizan aplicaciones especializadas (simuladores, software de inventarios o software de gestión logística) como complemento a las clases teóricas en la modalidad actual, lo cual se considera una debilidad significativa ya que esto es importante para el desarrollo de actividades formativas del estudiante a su cargo, y además del buen desempeño del docente en esta área.

Asimismo, plantean que en el ítems 4, donde se les preguntan si Incorporan de manera regular herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica (como foros, mensajería instantánea o videoconferencias) para el seguimiento de los proyectos de los estudiantes, la percepción del docente en un 80%, es positiva, porque consideran que si lo utiliza, mientras que solo el 20% de los encuestados, tienen una percepción negativa, ya que no lo hacen. Estos resultados a nivel general, se enfocan en una tendencia negativa en esta dimensión, ya que el promedio del 60% de las respuestas del personal encuestado está orientada hacia esa tendencia, esto significa que existen debilidades en las aplicaciones estos procesos y requieren mayor atención del personal docente.

Tabla 4
Dimensión gestión, Indicador: Capacitación docente en el uso de las TIC

Ítems	Pregunta	Si		No	
		f	%	f	%
5	¿Ha recibido formación o actualización técnica para el manejo de nuevas herramientas digitales desde el inicio de la etapa postpandemia?	0	0	10	100
6	¿Se siente usted plenamente capacitado para integrar de forma autónoma las TIC en la evaluación y gestión del aprendizaje en el PNF de Distribución y Logística?	0	0	10	100
Promedio Porcentual		0%		100%	

Fuente: diez (10) sujetos de estudio. Ocho (08) docente y dos (02) coordinadores.

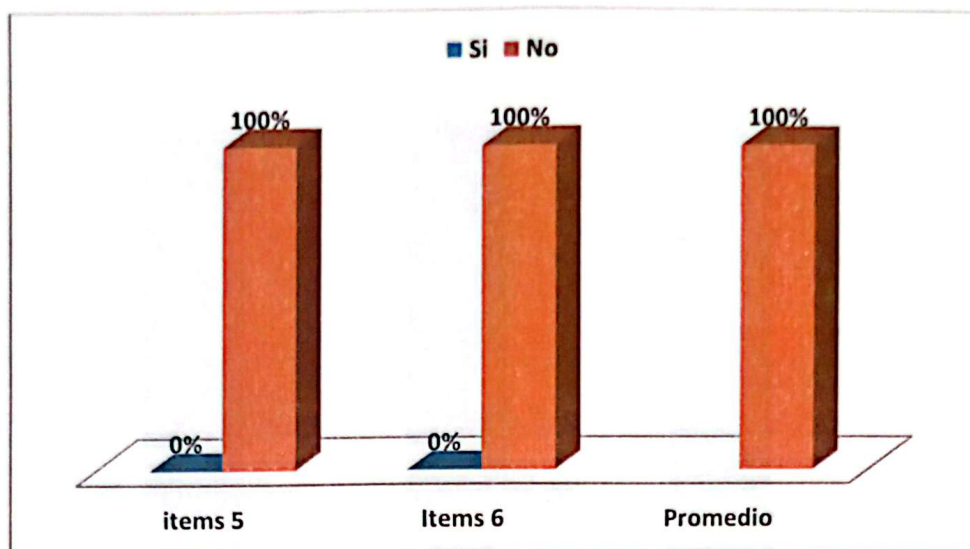


Figura 3. Dimensión Gestión; indicador Capacitación docente en el uso de las TIC

En la dimensión gestión, indicador capacitación docente en el uso de las TIC, el 100% lo considero negativo, en ambas respuesta de los ítems 5 y 6; por lo tanto, su percepción en este aspecto es negativa, comprobando que los docentes requieren ser capacitados por la Universidad como parte de su preparación académica en el uso efectivo de las Tecnologías para fortalecer su labor académica administrativa, que le permita mayor eficacia y eficiencia en su labor cotidiana, especialmente la lleva a cabo con los estudiantes a su cargo.

Dimensión: Importancia de la utilidad de las Tic

La presente dimensión está representada en los ítems del 7 al 13 cuyos resultados se evidenciaron las siguientes tablas.

Tabla 5
Dimensión importancia de la utilidad de las TIC, indicador Relevancia de las TIC para la práctica profesional

Ítems	Pregunta	Si		No	
		f	%	f	%
7	¿Considera que el uso de las TIC en su labor diaria ha elevado la calidad del proceso de enseñanza impartida en el PNF de Distribución y Logística?	10	100	0	0
8	¿Cree usted que la gestión digital de contenidos es un requisito indispensable para el ejercicio de la docencia en las unidades curriculares del departamento?	10	100	0	0
Promedio Porcentual		100%		0%	

Fuente: diez (10) sujetos de estudio. Ocho (08) docente y dos (02) coordinadores

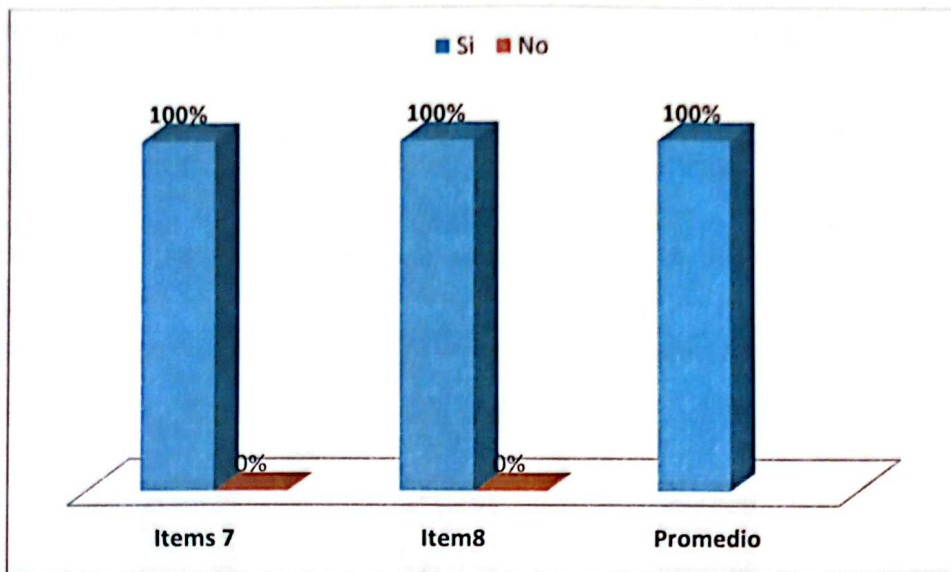


Figura 4. Dimensión importancia de la utilidad de las TIC, indicador Relevancia de las TIC para la práctica profesional.

la Dimensión presenta importancia de la utilidad de las TIC, indicador Relevancia de las TIC para la práctica profesional el 100% de la opinión de los encuestados fueron negativas en ambos ítems 7 y 8, la percepción de los docentes con respecto a estos temas es negativa, comprobando que los docentes están conscientes que las TIC en su labor diaria no han elevado la calidad de la enseñanza que se imparte en el PNF de Distribución y Logística (ítems 7) y que la gestión digital de contenidos (ítems 8) aunque hoy día es indispensable para el ejercicio de la docencia en las unidades curriculares del departamento, esta no se lleva a cabo con la efectividad requerida.

Estos resultados significan que para los encuestados, es una necesidad que si se aplicara de manera efectiva fortalecería el proceso formativo que se desarrolla en esta área de distribución y logística. Según Pérez (2000) los profesionales de la docencia deben ser usuarios pro-eficientes de diversas aplicaciones y plataformas, sino también comprender cómo las TIC pueden optimizar procesos, facilitar la colaboración a distancia, acceder a información global en tiempo real y fomentar la innovación.

Tabla 6. Autonomía en el aprendizaje facilitado a través de las TIC.

Ítems	Pregunta	Si		No	
		f	%	f	%
9	¿Ha observado que el uso de herramientas digitales fomenta que los estudiantes gestionen su propio tiempo y ritmo de aprendizaje de manera independiente?	10	100	0	0
10	¿Diseña usted actividades que requieran que el estudiante busque información en bases de datos digitales de forma autónoma?	10	100	0	0
Promedio Porcentual		100%		0%	

Fuente: diez (10) sujetos de estudio. Ocho (08) docente y dos (02) coordinadores

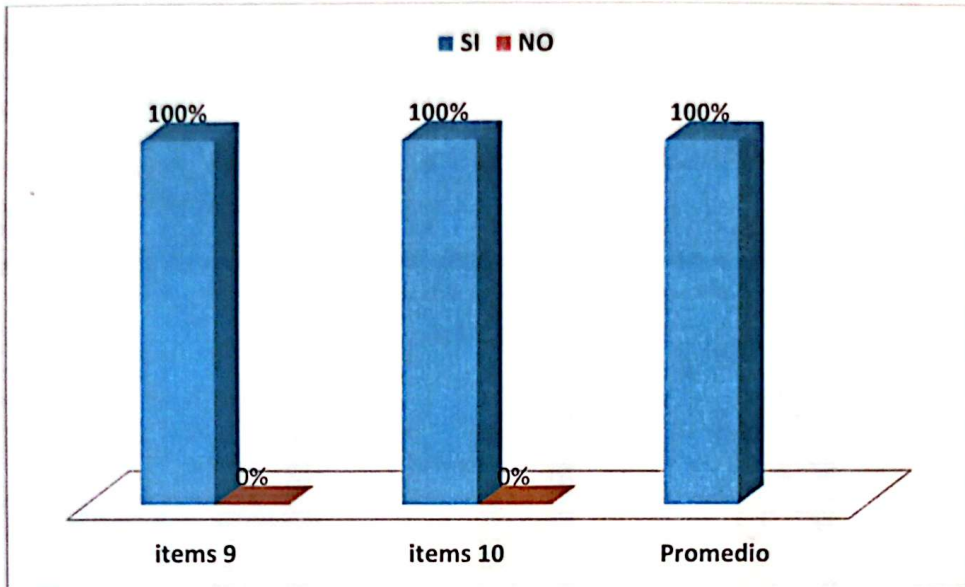


Figura 5. Dimensión importancia de la utilidad de las TIC, indicador Autonomía en el Aprendizaje Facilitado por las TIC, ítems 9 y 10.

Los resultados presentados en la tabla 6, figura 4, representado en los ítems 9, donde se les preguntó si ¿Ha observado que el uso de herramientas digitales fomenta que los estudiantes gestionen su propio tiempo y ritmo de aprendizaje de manera independiente? y el ítems 10 relativo a si diseña actividades que requieran que el estudiante busque información en bases de datos digitales de forma autónoma?, presentan una percepción positiva, ya que las respuestas en un 100% se ubicaron en la alternativa si, esto implica que los docentes, están claros en la importancia de estas herramientas digitales en la enseñanza y aprendizaje desarrollado del área de distribución y logística.

En este contexto, señala Mendoza (2022, p.102), que las TIC actúa como un soporte fundamental, que permita "facilitar al estudiante universitario, el acceso a información ilimitada, la interacción con diversos recursos didácticos y la posibilidad de

aprender a su propio ritmo y estilo". Esto empodera al individuo para tomar el control de su educación, personalizando su ruta de aprendizaje y fomentando habilidades esenciales como la autorregulación, resolver problemas y el fortalecimiento del pensamiento crítico, cruciales en un entorno de aprendizaje flexible y en constante evolución.

Tabla 7. Uso de las TIC en la comprensión de conceptos complejos.

Ítems	Pregunta	Si		No	
		f	%	f	%
11	¿Facilitan las herramientas TIC (como gráficos interactivos o simuladores) la explicación de procesos logísticos complejos que son difíciles de ilustrar de forma tradicional?	0	0	10	100
12	¿Utiliza recursos multimedia para ayudar a los estudiantes a visualizar flujos de distribución o modelos de cadena de suministro abstractos?	0	0	10	100
Promedio Porcentual		0%		100%	

Fuente: diez (10) sujetos de estudio. Ocho (08) docente y dos (02) coordinadores

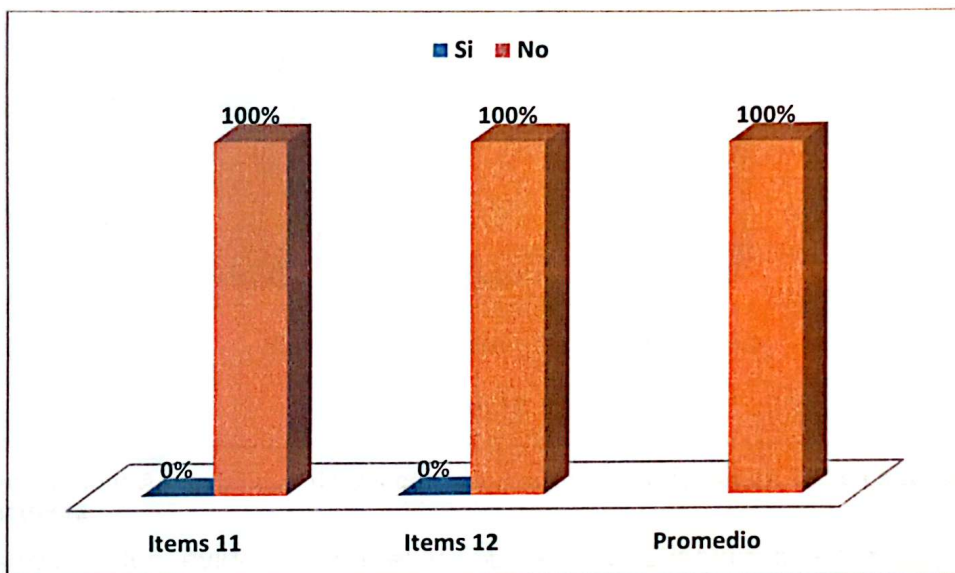


Figura 6. Dimensión TIC en la comprensión de conceptos complejos.

Fuente: Encuesta

En la tabla 7, figura 5, referente a las TIC en la comprensión de conceptos complejos, el 100% fueron negativas, en los ítems 11 y 12, en un promedio del 100%, respondieron negativamente, por lo que no facilitan las herramientas TIC (como gráficos interactivos o simuladores) en la aplicación de procesos logísticos complejos que son difíciles de ilustrar de forma tradicional, mientras que en el ítems 12, el 100% de los encuestados, consideran que no se utilizan recursos multimedia para ayudar a

los estudiantes a visualizar flujos de distribución o modelos de cadena de suministro abstracto. Considerándose una percepción negativa del docente.

En relación uso de las TIC en la comprensión de conceptos complejos, según Rodríguez y Bustamante (2020), estos proceso, o conceptos llevados a la práctica van a facilitar la representación visual y dinámica de la información abstracta, cuando se desarrollan actividades para que los estudiantes interactúen con simulaciones, modelos 3D, así como entornos virtuales que simplifican la asimilación de ideas intrincadas.

Tabla 8. Aplicabilidad de los conocimientos adquiridos con TIC en situaciones reales

Ítems	Pregunta	Si		No	
		f	%	f	%
13	¿Considera que las competencias digitales que los estudiantes adquieren en su formación son directamente aplicables a los retos tecnológicos actuales de las empresas del sector logístico?	10	100	0	0

Fuente: diez (10) sujetos de estudio. (Ocho (08) docente y dos (02) coordinadores)

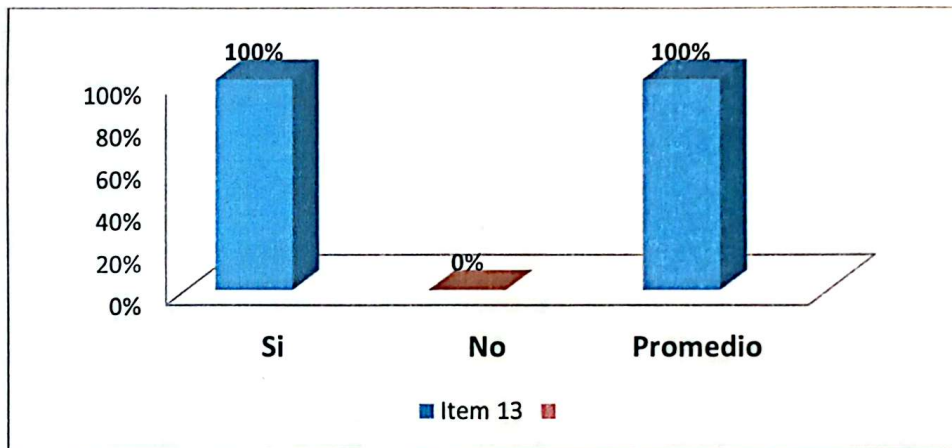


Figura 7. Dimensión: Aplicabilidad de los conocimientos adquiridos con TIC en situaciones reales
Fuente: Encuesta

Los resultados, evidencia que el 100% de los encuestados tienen una percepción positiva en relación con la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos con el uso de las TIC en situaciones reales, esto se comprueba con los resultados obtenidos, en el ítems 13, el 100% de los encuestados consideran que las competencias digitales que los estudiantes adquieren en su formación son aplicables a los retos tecnológicos actuales de las empresas del sector logístico, es decir, que existe una necesidad de fortalecer este tipo de experiencias educativas, en la formación del estudiante del área de logística. En relación con la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos con TIC en situaciones reales, según Coll (2004, p.112), las tecnologías deben verse como

"herramientas para pensar, para aprender y para actuar en el mundo", por lo que su uso debe ser constante, y práctico, que tenga sentido y utilidad para los estudiantes de la UPTAEB, llevando los conceptos a la práctica

Tabla 7
Dimensión ventajas

Items	Pregunta	Si		No	
		f	%	f	%
14	¿En la actividad formativa que lleva a cabo el docente se integra las TIC para la precisión y transparencia para la enseñanza de las operaciones contables y financieras dentro del ámbito logístico?	2	20	8	80
15	¿La estructura actual del PNF en Distribución y Logística permite una integración fluida de las herramientas digitales en todas sus unidades curriculares?	3	30	7	70
16	¿Dispone usted de recursos digitales variados (bibliotecas virtuales, repositorios de objetos de aprendizaje o software especializado) para apoyar el proceso de formación de sus estudiantes?	0	0	10	100%
17	¿Utiliza las TIC en el ambiente de aprendizaje para aumentar la interacción dinámica conjuntamente con el estudiante?	3	30	7	70
Promedio Porcentual		20%		80%	

Fuente: diez (10) sujetos de estudio. (Ocho (08) docente y dos (02) coordinadores)

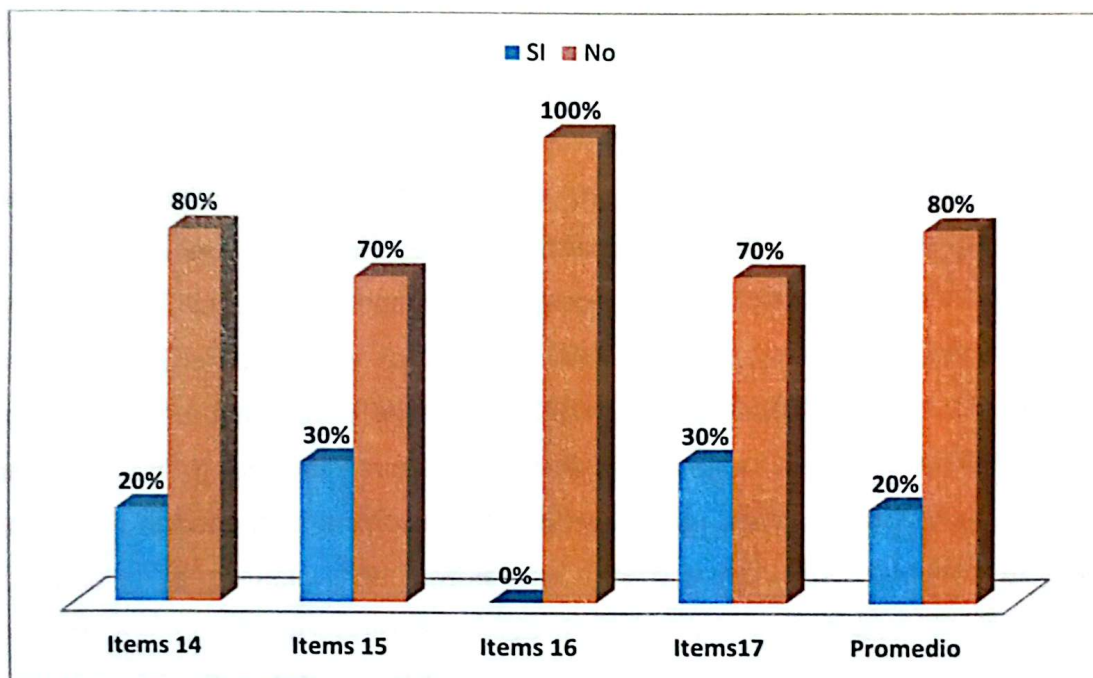


Figura 8. Ventajas del uso de las TIC en Distribución y logística del PNF

Fuente: Encuesta

Los resultados obtenidos de la dimensión ventaja, un promedio del 80% de la respuestas presentan una percepción negativa y el 20% una percepción positiva en los

docentes. Esto se evidencia en los resultados representados en los ítems del 14 al 17. evidencias en el 80 % de los encuestados (ítems 14), considera que esta actividad formativa que lleva a cabo el docente no se produce una verdadera integración de las TIC para la precisión y transparencia de las operaciones contables y financieras dentro del ámbito logístico, es decir que presentan debilidades significativas en este contexto. Por otro lado en la estructura actual del PNF en Distribución y Logística (ítems 15) el 70% de los encuestados, consideran que no se permite una integración fluida de las herramientas digitales en todas sus unidades curriculares, esto puede desarrollar ciertas debilidades que puedan estar afectando este proceso.

Asimismo en el ítems 16, el 100% de los encuestados consideró que no se dispone de recursos digitales variados (bibliotecas virtuales, repositorios de objetos de aprendizaje o software especializado) para apoyar el proceso de formación de sus estudiantes, considerando, que lo que debería ser una ventaja, no se desarrolla como tal, en este proceso de aprendizaje, finalmente el ítems 17, el porcentaje del 70% de respuestas, es negativo, en cuanto a si utiliza las TIC en el ambiente de aprendizaje para aumentar la interacción dinámica conjuntamente con el estudiante,

Como se puede observar, los aspectos que deberían ser una ventaja para el desarrollo de actividades académicas a partir del uso de las TIC, presenta más debilidades que ventajas, ya que no se desarrollan las actividades con la efectividad requerida por falta de insumos tecnológicos, que puedan fortalecer las actividades formativas en Distribución y logística. esto implica un cambio para este proceso, porque tal como señalan: Fallas y Zúñiga (2010) destacan que las TIC permiten "transformar tanto, los procesos de aprendizaje y como los de enseñanza", lo cual irá facilitado el acceso a una información variada, así como la personalización del ritmo de estudio y la creación de ambientes interactivos. Esto resulta en una mayor motivación estudiantil, las competencias digitales y una preparación constante para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

Tabla 8.
Dimensión desventajas

Items	Pregunta	Si		No	
		f	%	f	%
18	¿Ha enfrentado dificultades técnicas persistentes (fallas de acceso, errores de sistema) que han obstaculizado el desarrollo normal de sus actividades académicas?	2	20	8	80
19	¿Considera que existe una dependencia casi excesiva de las herramientas tecnológicas que limita la capacidad de los participantes para resolver problemas logísticos de forma analítica sin el uso de software?	3	30	7	70
20	¿Percibe usted que el volumen de información digital y la multiplicidad de canales de comunicación genera saturación o estrés en su labor docente diaria?	0	0	10	100
21	¿Cree que las carencias actuales en la infraestructura física (equipos desactualizados, baja velocidad de internet) en el departamento limitan el potencial real de las TIC?	3	30	7	70
22	¿Considera que la falta de una metodología pedagógica estandarizada para el uso de TIC dentro del PNF dificulta la enseñanza coherente de las unidades curriculares?	10	100	0	0
Promedio Porcentual		20%		80%	

Fuente: diez (10) sujetos de estudio. (Ocho (08) docente y dos (02) coordinadores)

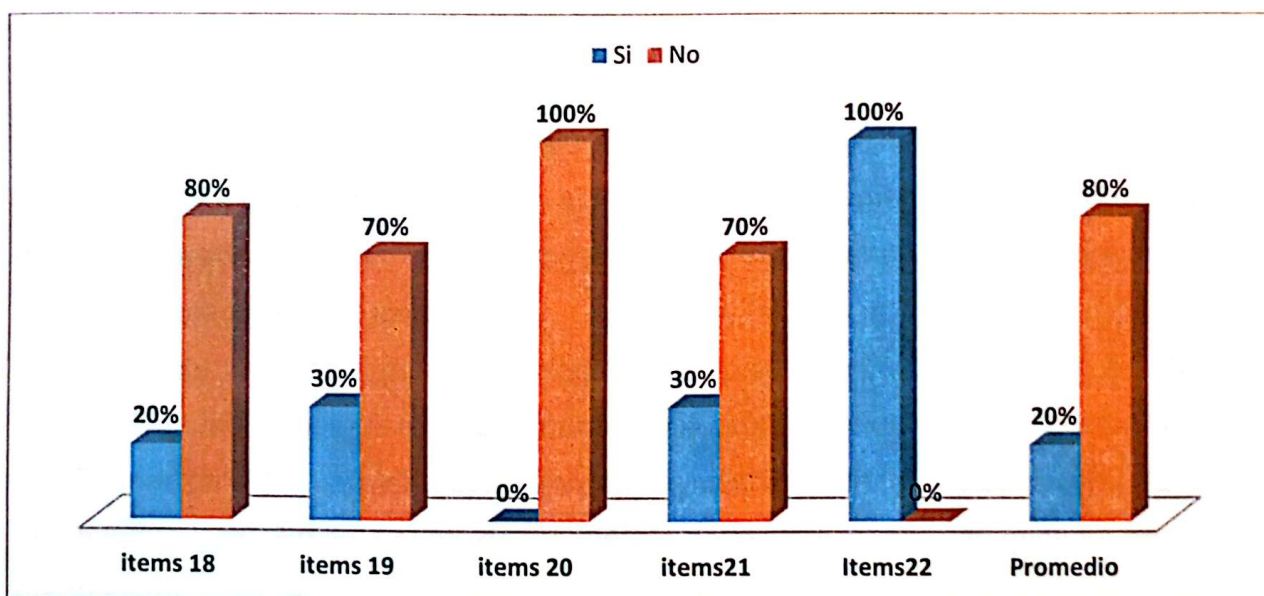


Figura 9. Desventajas del uso de las TIC en Distribución y logística del PNF

Fuente: Encuesta

En la tabla 8, y figura 9, se encuentran representados los resultados de la respuesta relacionada con la percepción de los docentes con respecto a las desventajas del uso de las TIC, con respecto a Distribución y logística del PNF, observándose que la percepción de los docentes, en un promedio del 80% de las respuestas es negativa, mientras que solo en un 20% es positiva en cuanto a las

desventajas se requiere, por lo que es necesario, revisar estos aspectos y encontrar diversas soluciones que sean efectivas para fortalecer estos procesos que se llevan a cabo en la UPTAEB.

En este contexto, se cumple con el Artículo 108 de la constitución, está establecido, la necesidad de garantizar el acceso del docente y el estudiante a la tecnología, porque es un derecho que contribuye con el desarrollo integral de la ciudadanía, con la formación de los estudiantes del PNF de la UPTAEB, porque son necesarias, para promover de la investigación científica y tecnológico, de allí que la percepción que se tienen de la misma, en la universidad, tiene una tendencia más negativa que positiva, en algunos aspectos y necesitan como se plantea en Ley la LOCTI de 2005 para estimular la indagación , el desarrollo e innovación tecnológica en el territorio venezolano, en este caso en la universidad, por lo que se busca cambiar la percepción del docente con respecto a su uso en el ámbito formativo.

Interpretación de los resultados

Los resultados obtenidos durante el desarrollo de este estudio, permiten fortalecer el uso de las TIC, en la cátedra de distribución y logística. Se logró analizar la percepción de los docentes sobre la gestión y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el PNF en el departamento distribución y logística de la Universidad Politécnica Territorial “Andrés Eloy Blanco. Dando respuesta a los objetivos específicos del estudio

En primer lugar se exploró la percepción del profesorado con respecto a la gestión en el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el Programa Nacional de Formación PNF en el departamento de distribución y logística en la etapa postpandémicas. En este contexto, el análisis de los indicadores de gestión, revela una brecha crítica entre la infraestructura tecnológica básica y a aplicación andragógica especializada. Si bien existe una base operativa aceptable, donde el 55% de los docentes reconoce la utilidad de la plataforma institucional para procesos administrativos y de tutoría, la efectividad global de la cátedra se ve comprometida por dos factores determinantes: audiencia absoluto de herramientas técnicas y la falta de formación profesional.

En definitiva la cátedra de distribución y logística de la UPTYAEB, se encuentra en una etapa de alfabetización funcional, pero requiere de una transición hacia la alfabetización digital especializada. en este punto, se tiene que el fortalecimiento de esta área, no depende únicamente de la voluntad del docente, sino de un plan estratégico institucional que integre la adquisición de un software técnico y un programa de capacitación continua, para garantizar de esta manera el desarrollo de un proceso formativo de los estudiantes, que sea competitivo, práctico y tecnológicamente pertinente.

En segundo lugar a nivel general al identificar la percepción de los docentes acerca de la importancia de la utilidad de las TIC en su práctica pedagógica., Los hallazgos en la dimensión utilidad de las TIC revelan una marcada contradicción pedagógica: existe un reconocimiento absoluto de la importancia estratégica de las tecnologías, pero una ejecución técnica deficiente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este contexto, la Consciencia de la Brecha de Calidad: Los docentes admiten unánimemente (100%) que el uso actual de las TIC no ha logrado elevar la calidad de la enseñanza ni alcanzar la efectividad requerida en la gestión de contenidos. Esto no indica un rechazo a la tecnología, sino una autocrítica hacia la forma limitada en que se están empleando, validando la tesis de Pérez (2000) sobre la necesidad de ser usuarios pro-eficientes y no solos consumidores básicos de plataformas.

Asimismo, el Potencial de Autonomía Estudiantil: Un aspecto altamente positivo es que el 100% de los docentes reconoce que las herramientas digitales fomentan la autonomía y la gestión del tiempo en los estudiantes. Esto demuestra que la base actitudinal para una transición hacia modelos de aprendizaje más independientes y modernos ya está instalada en el cuerpo docente.

En cuanto al déficit de herramientas de visualización compleja: El punto más crítico se halla en la enseñanza de procesos logísticos abstractos. El 100% de negatividad en el uso de simuladores, gráficos interactivos y recursos multimedia evidencia que los conceptos más complejos de la cadena de suministro (como flujos de distribución y modelos abstractos) se siguen enseñando de forma tradicional, privando al estudiante de una comprensión visual y dinámica esencial en el área. Visión Prospectiva y Pertinencia Laboral: A pesar de las carencias actuales, existe un consenso total (100%)

en que las competencias digitales son la clave para enfrentar los retos tecnológicos de las empresas del sector logístico. Los docentes identifican una necesidad urgente de fortalecer estas experiencias para que la formación académica sea coherente con la realidad del mercado.

En conclusión, la cátedra de Distribución y Logística de la UPTAEB posee un cuerpo docente que valora la tecnología como un motor de cambio, pero que se encuentra limitado, ya que por la falta de recursos técnicos especializados y métodos de visualización avanzada. La percepción positiva sobre la aplicabilidad de las TIC en el mundo real subraya que el problema no es de resistencia al cambio, sino de carencia de medios y metodologías para transformar la logística en una práctica formativa mediada por las tecnologías.

En tercer lugar, al establecer las principales ventajas y desventajas percibidas por los docentes al integrar las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de distribución y logística, En este contexto, es fundamental trascender el uso de herramientas básicas y migrar hacia entornos digitales que simulen su realidad operativa, los resultados muestran un escenario de ventajas desaprovechadas, y una infra-estructura insuficiente.

El análisis de la dimensión de ventajas y desventajas refleja una realidad crítica: los beneficios potenciales de las TIC en la formación logística se encuentran neutralizados por la falta de recursos y una estructura curricular rígida. Lo que debería representar una ventaja competitiva para la UPTAEB se percibe actualmente como una serie de debilidades que posiblemente obstaculicen la calidad del proceso de enseñanza En este sentido, se presentan los análisis más críticos:

En primer lugar, Invisibilidad de la Precisión Financiero-Logística: El 80% de los docentes señala que no existe una integración de las TIC para la transparencia y precisión en operaciones contables y financieras. Esta es una debilidad sustancial, ya que la logística moderna exige una gestión de costos digitalizada; la ausencia de esta herramienta deja un vacío en la formación técnica del estudiante.

En segundo lugar, Rigidez Curricular y Falta de Fluidez: El 70% de los encuestados percibe que el diseño actual del PNF no facilita una integración fluida de herramientas digitales entre las distintas unidades curriculares. Esto sugiere que el uso

de las TIC ocurre de forma aislada y no como un eje transversal que conecte todo el proceso formativo.

En tercer lugar Carencia Absoluta de Recursos Dinámicos: Resulta alarmante que el 100% de los docentes confirme la inexistencia de bibliotecas virtuales, repositorios de aprendizaje o software especializado. Esta carencia transforma la "ventaja" de la era digital en una desventaja comparativa, donde el docente no cuenta con los insumos básicos para fomentar una interacción dinámica con el estudiante (como confirma el 70% de respuestas negativas en interacción).

En cuanto a la Percepción de las Desventajas como Barreras: La percepción negativa predominante (80%) frente a las desventajas indica que los docentes no temen a la tecnología en sí, sino que sufren las consecuencias de su implementación deficiente (fallas de conectividad, falta de soporte o equipos obsoletos). Esto genera una frustración profesional donde el esfuerzo docente no se traduce en una mejora del proceso educativo.

En conclusión, para la cátedra de Distribución y Logística, las ventajas de las TIC son actualmente teóricas pero no operativas. Existe un "estrangulamiento" tecnológico donde la falta de insumos, la ausencia de repositorios y la desconexión curricular impiden que la tecnología cumpla su rol facilitador. Se requiere un cambio de paradigma institucional que transforme estos insumos tecnológicos en activos reales, permitiendo que la interacción docente-estudiante sea verdaderamente dinámica y alineada con los estándares de transparencia y precisión que el sector logístico demanda.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El objetivo principal de este estudio, fue analizar la percepción de los docentes sobre la gestión y uso de las TIC en el Programa Nacional de Formación PNF en el departamento de distribución y logística de la Universidad Politécnica Territorial "Andrés Bello". Esta percepción estuvo orientada hacia dos procesos: percepción positiva y percepción negativa del docente, relacionado con el objeto de estudio, considerando los objetivos específicos en los cuales se apoyó todo el proceso.

En relación con el objetivo 1. Orientado a explorar la percepción de los docentes con respecto a la gestión en la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación en el Programa Nacional de Formación PNF en el departamento de distribución y logística. Se exploró en primer lugar la percepción de los docentes en cuanto al uso de las plataformas virtuales, donde su percepción fue positiva en un 55%, mientras que en un 45% su percepción fue negativa; en cuanto a la diversidad de las herramientas empleadas y la capacidad del docente con respecto a las Tics, en estos procesos, la tendencia con mayor porcentaje fue una percepción negativa del docente estuvo orientada un promedio de 60% de respuestas negativas, mientras que el 40% fue positiva. En cuanto a la capacitación del docente la tendencia fue negativa, con un 100%.

Considerando estos resultados, se concluye que la gestión formativa a partir de las Tics en el departamento de Distribución y logística, presenta debilidades estructurales. Sin embargo, aunque existe una apertura hacia el uso de las plataformas virtuales, esta es considerada insuficiente especialmente, para desarrollo de los programas de formación docente, cuya percepción tuvo un 100% de negatividad. Por lo que la gestión que actualmente se desarrolla en este caso, no garantiza el desarrollo de una integración afectiva hacia el uso de las tecnologías, Puesto que el profesorado, tienen una percepción negativa en cuanto a su incapacidad técnica como migrante digitales, en algunos aspectos, esto es lo que convierte a la capacitación constante del docente

en el uso de las TIC, considerada como la urgencia, que le permita asegurar la calidad del proceso de formación desarrollado actualmente en el PNF

En cuanto al objetivo específico 2, a través del cual se identificó la percepción del personal docente acerca de la importancia de la utilidad de las TIC en su praxis académica, considerando la relevancia de las tic para la práctica profesional, autonomía en el aprendizaje facilitado a través de las tic, la comprensión de conceptos complejos y la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos con TIC en situaciones reales.

Se concluye, que existe una brecha de efectividad profesional en el uso de las TIC, aunque tienen una percepción positiva sobre la importancia de las herramientas digitales, perciben que su práctica profesional, no ha sido fortalecida por el uso de las tecnológicas, lo cual es una percepción negativa, esta contradicción generada, aquí el problema no es falta de conciencia sobre la utilidad de las tecnologías, sino debilidades porque falta un proceso de gestión digital eficiente, que permita al docente el uso de las herramientas tecnológicas, a partir de mejorar de manera tangible de la calidad de la enseñanza que se debe generar en el área de distribución y logística.

Asimismo, el objetivo específico 3, buscó establecer la percepción de los docentes con relación a las principales ventajas y desventajas percibidas por los docentes al integrar las TIC en ese proceso de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla con los estudiantes en la cátedra de distribución y logística. En cuanto a las ventajas, la percepción tuvo una tendencia negativa en cuanto al tic en las prácticas educativas, se requiere de una verdadera integración de las TIC en el PNF; y una percepción positiva para aplicar diversas herramientas de aprendizaje de las TIC más actualizado y procesos interactivos.

En relación con las desventajas relacionadas con los desafíos y dificultades, la dependencia negativa, la sobrecarga de información infraestructura tecnológica y metodología tecnológica. En las desventajas se concluye, que existe una sobrecarga de información, esto se conoce como infoxicación digital¹, aquí el docente, no solo siente que la tecnológica no ayuda, sino que admite que le genera estrés y saturación,

¹ Infoxicación digital Término, acuñado por Alfons Cornella (1996), conocido como sobrecarga de información que recibe la persona diariamente superando su capacidad de procesarla. esto implica exceso de datos en internet y redes sociales, Genera estrés, dificultad para procesar la información, parálisis en la toma de decisiones.

afectando su trabajo, también se percibe de manera negativa, al no existir una línea clara en el uso de las TIC, en el PNF, esta falta de estándares puede producción un vacío en la formación del estudiante. Otro aspectos, es la infraestructura, confirmando que la base y equipos son viejos y requieren modernizar la estructura tecnológica aplicada.

Se concluye que la aplicación de las TIC, en el departamento de Distribución y logística, se encuentra en un proceso operativo poco efectivo, con la ausencia de una metodología andragógica estandarizada, saturación de canales de comunicación, estrés laboral, fallas técnicas persistentes, debilidades en la calidad académica, entre otros aspectos.

Finalmente en el objetivo específico 4, se sugieren pautas generales para el fortalecimiento del uso de las TIC en la cátedra de distribución y logística de la UPTAEB, basadas en las percepciones expresadas por los docentes. Este objetivo se cumple a partir de las recomendaciones del estudio que se presentan a continuación.

Aportes

Con base a las conclusiones se presentan las siguientes recomendaciones

1. Implementar un plan de alfabetización digital integral permanente, que no sea solo un curso técnico, sino de una formación permanente en tecno-pedagogía, dado que los docentes perciben debilidades, especialmente en la capacitación relacionada con las TIC, las cuales cada día se van actualizando.
2. Crear una caja de herramientas (Toolkit) para el PNF, para cambiar la percepción negativa que tienen los docentes sobre la diversidad de recursos, por lo que se recomienda estandarizar las herramientas tecnológicas para el área de Distribución y logística, facilitando un material como guías rápidas para uso del docente.
3. Fomentar las comunidades de aprendizaje donde los docentes que tienen mayor conocimiento en las Tic, participen como mentores, de aquellos que tienen mayor debilidad en cuanto la utilización de las tecnologías, desarrollando acciones como el apoyo entre pares.
4. Proponer acciones para la actualización de infraestructuras, para evitar fallas técnicas en el uso de las auditorias, ya que le corresponde a la universidad,

desarrollar un proceso de gestión para asegurar el soporte técnico requerido, para que sea más eficiente con el manejo del contenido académico.

5. Creación de diplomados, sobre competencias digitales, para el área de Distribución y logística, que garantice que el 100% del personal, maneje de manera efectiva el uso de herramientas tecnológicas colaborativas y las bases de datos académicas.

6. Implementar plantillas y flujo de trabajo para la simplificación y creación de contenidos, a través de las tecnologías, para ahorrar trabajo fortaleciendo uso de las TIC en beneficio del personal y los estudiantes.

7. Realizar talleres de evaluación de impacto, donde el personal docente pueda medir cómo utilizar de manera efectivas las TIC, mejorando la formación y el proceso, evaluativo se fortalece con el uso de las mismas.

8. Vincular las TIC con la puesta en práctica a nivel profesional del profesor, para elevar la calidad de la gestión interactiva a través de las tecnologías para fortalecer el trabajo del docente de Distribución y logística y de los estudiantes.

9. Desarrollar Protocolo de Desconexión Digital y Comunicación: Estableciendo horarios y canales únicos (ej. solo usar la plataforma institucional y no WhatsApp) para eliminar el 100% de estrés por saturación.

10. Diseñar un manual de procedimientos TIC para el PNF de Distribución y logística, para crear los estándares formativos que los docentes requieren para desarrollar actividades bajo una misma lógica digital.

REFERENCIAS

- Acosta, S y Barrios, M (2023), *Procesos gerenciales para la gestión del cambio en las instituciones educativas*. Revista educare. Vol.27 Núm.2. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Barquisimeto. <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1863>
- Adell, M. A. (2006). *Estrategias de e-learning: un marco para el diseño de actividades de aprendizaje en línea*. Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación, (26), 25-34.
- Alveiro, C., y Boyero, M. (2016). *El Recurso Humano como Elemento Fundamental para la Gestión de Calidad y la Competitividad Organizacional*. Revista Científica "Visión de Futuro", vol. 20, núm. 2. Universidad Nacional de Misiones. Colombia, pp. 1-20.
- Área, M. (2010). *¿Por qué las tecnologías en la educación?* Revista Comunicar, 17(33), 7-14.
- Arenas, M (2023). *La TIC en la digilitación de la enseñanza universitaria en Venezuela*. Revista ciencias de la educación. Vol.33. Nro°61. Enero-Junio 2023. <https://www.servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/61/art04.pdf>
- Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. (2000). *Ley Orgánica de Telecomunicaciones*. Gaceta Oficial Extraordinaria Nro. 36.920, 28 de marzo de 2000. Caracas: autor
- Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. (2005). *Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación*. Gaceta Oficial Nro. 38.242, 3 de agosto de 2005.
- Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (2005) Fomento de la Investigación y Desarrollo: La Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI). Gaceta Oficial Nro. 38.242, 3 de agosto de 2005.
- Barradas, Z. (2005). *Metodología de la investigación pedagógica* (5ta ed.) México: Mc Graw Hill.
- Bates, A. W. T., y Sangrà, A. (2011). *Gestión de la Tecnología en la Educación Superior: Estrategias para Transformar la Enseñanza y el Aprendizaje*. Nueva Jersey. EEUU: John Wiley e hijos.
- Borderleau Y., Brunet L., Haccouun R., Rigny A. y Savoie A. (1987). *Modelos de Investigación para el Desarrollo de Recursos Humanos*. México: Trillas

- Cerdá, J. (2003). *Nuevos avances en la investigación social*. Barcelona: Pirámide.
- Cabero, J. (2015). *Reflexiones sobre los escenarios tecnológicos en la sociedad del conocimiento*. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18(2), 25-39.
- Cacheiro, M. (2011). Recursos educativos TIC de información, colaboración y aprendizaje. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (39), 69-82.
- Carneiro, R., Toscano, J. C., y Díaz, T. (2021). *Los desafíos de la educación superior en la era digital*. Fundación Santillana.
- Coll, C. (2004). *Psicología de la educación y práctica educativa: Hacia una reconceptualización de las relaciones*. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 6(1). <http://redie.uabc.mx/vol6no1/contenido-coll.html>
- Delgado, J; Macías, J y Franco, E (2023). *Las tics en la educación universitaria en tiempos de Postpandemia*. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/8373/12586>
- Euro Innova Formación. (2020). *El proceso de toma de decisiones gerenciales*. (Página Web) Formación empresarial marketing y recursos humanos. Maracena Granada España: Euro innova editorial.
- Fallas, I., y Zúñiga, S. (2010). *El uso de las TIC como recursos pedagógicos-metodológicos en el proceso de formación del estudiantado universitario del siglo XXI*. *Revista Electrónica Educare*, 14(1), 1-18.
- Galaviz, M. (2019). *PNF en Venezuela: una visión desde el currículo*. Caracas: Venezuela.
- Gavilánez, O, Puente, M, Gavilánez, I, Dávalos, E (2023). *Pandemia: Un estudio sobre el impacto de las Tics en la Praxis Pedagógica en Ecuador*. *Revista Científica. Bibliotecas anales de investigación*. Vol.19.Nº2, mayo-agosto.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). McGraw-Hill Education.
- Hurtado de Barrera, J (2018). *El proyecto de investigación. Comprensión holística de la metodología y la investigación*. Sypal. Sexta Edición: Quirón. Caracas. Venezuela.
- Kerlinger, S. (2006). *Metodología de la investigación social*. México: McGraw- Hill.

- Martínez, A. y Soto, P. (2023). *Desafíos y perspectivas de la docencia universitaria venezolana en el contexto de la crisis humanitaria compleja*. Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura, 29(1), 89-106.
- Márquez, A. (2021). *Las TIC como herramienta de inclusión educativa*. Madrid: Editorial Académica Española.
- Marquès, P. (2012). *Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones*. Revista de investigación educativa, 30(1), 231-246.
- Mendoza, C.; Izurieta L y Macías, M (2020) *Gestión universitaria en post-pandemia: implicaciones para una estrategia de gobierno electrónico*. Revista Educare. Vol. 24 Núm. 3 <https://revistas.investigacionupelipb.com/index.php/educare/article/view/1403>.
- Mendoza, L. P. (2022). *Las Tics como soporte en el aprendizaje autónomo en estudiantes de nivel secundario: retos a alcanzar en la educación digital*. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(2), 1379-1390. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.1960
- Molis, M (2000). *La reforma educativa ante el cambio de paradigmas*. Caracas: Eureka UCAB.
- Morales, M. (2017). *La integración de las TIC en la educación superior: Desafíos y oportunidades*. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud, 28(4), 1-10.
- Morles, V. (2005). *Técnicas de metodología*. Caracas. Universidad Central de Venezuela.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2018) *Las TIC en la educación superior: oportunidades y desafíos*. Paris: Francia.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2013). *Directrices para las políticas de TIC en educación*. UNESCO. Paris: Francia.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *Las TIC en la educación*. <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>
- O'Reilly, T. (2005). *¿Qué es la Web 2.0. Patrones de diseño y modelos de negocio para la próxima generación de software*. Sebastopol, California: O'Reilly Media.
- Pérez, C. (2000). *La reforma educativa ante el cambio de paradigmas*. Caracas: EUREKA-UCAB

Pérez, P. (2000). *Desarrollo de las Tics y la formación profesional*. <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545876008.pdf>

Pineda, J. (2006). *Competencias metodológicas e investigación*. Caracas: Alka.

Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela. (2000). *Decreto N° 825: Declaratoria de Acceso y Uso de Internet como Política Prioritaria*. Gaceta Oficial Nro. 36.950, 10 de mayo de 2000.

Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela. (2004). *Decreto N° 3.390: Establece el uso de Software Libre como Política de Estado*. Gaceta Oficial Nro. 38.095, 28 de diciembre de 2004.

Rowley, J. (2000). *La Sabiduría de la Web: Uso de Recursos de Internet y Bases de Datos para el Desarrollo Empresarial*. Aldershot, Reino Unido: Gower Publishing, Ltd.

República Bolivariana de Venezuela. (1999). *Constitución de la República Bolivariana de Venezuela*. Gaceta Oficial Extraordinaria Nro. 5.453, 24 de marzo de 2000.

Rodríguez, G..., y Bustamante, V. (2020). *Las TIC como herramienta didáctica para la comprensión de conceptos complejos en la educación superior*. *Revista Electrónica Educare*, 24(1), 1-17. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/13175>

Rojas, M., y Salazar, D. (2024). *Intermitencia de la conectividad y su impacto en el rendimiento académico de estudiantes universitarios venezolanos*. *Tecnología y Sociedad*, 1(1), 45-60.

Ríos, J. del C., y Hernández, L. (2021). *Conocimientos y Aplicación de las TIC en la Educación Primaria Venezolana*. *Revista Científica*, 6(20), 113–129.

Sabino, C (2014). *El proceso de investigación*. 2da ed, Argentina Venezuela: Panapo.

Salas, R. (2017). *El impacto de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación*. *Revista Cubana de Educación Superior*, 36(3), 1-13.

Salas, Y (2024), *Tecnologías de información y comunicación en la educación universitaria durante y después del Covi-19*. Caso prácticas profesionales. *Revista Encuentro Educativo*. Revista especializada en Educación. Universidad del Zulia. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/encuentro/article/view/42300>

Siemens, G. (2005). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. *Revista Internacional de Tecnología Instrucciona y Aprendizaje a Distancia*, 2(1), 3-10.

Silva, A., y Pérez, M. (2022). *Desafíos de la integración de las TIC en la educación superior venezolana en tiempos de crisis*. *Revista Scientific*, 7(25), 253-270.

Tamayo, M. (2012). *El proceso de investigación científica*. México: Limusa

Zhigue, A y Sanmartín, G (2019). Gerencia educativa e inclusión una mirada a la Diversidad *Revista visión gerencial*. Número 2pp.324-332. <https://www.redalyc.org/journal/4655/465566915014/html/>

ANEXOS

ANEXO A-1 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE BARQUISIMETO
LUIS BELTRÁN PRIETO FIGUEROA
Programa de Postgrado. Gerencia Educacional



Línea de Investigación: Gestión docente y calidad del desempeño profesional de la docencia.

CUESTIONARIO

Instrumento de Percepción Docente (PNF Distribución y Logística)

Institución: Universidad Politécnica Territorial Andrés Eloy Blanco

Programa: PNF en Distribución y Logística

Dirigido a: Personal Docente del Departamento de Distribución y Logística

I. Introducción

Estimado(a) colega:

El presente cuestionario tiene como propósito explorar la percepción docente con respecto a la gestión en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) dentro del PNF en área de Distribución y Logística. Su experiencia y opinión son fundamentales para identificar los logros, utilidades y desafíos que enfrentamos en la integración tecnológica de nuestra área. La información recolectada servirá exclusivamente para fines académicos e investigativos, permitiendo proponer mejoras en la gestión académica del departamento. El instrumento está conformado por los siguientes aspectos:

II. Consentimiento Informado

Al responder este cuestionario, usted declara que:

1. Ha sido informado sobre el objetivo de la investigación.
2. Su incorporación a la encuesta es voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.
3. Garantizamos el anonimato y confidencialidad de sus respuestas (los datos se analizarán de forma global, no individual).

4. Acepta que los resultados sean utilizados para el informe final de investigación y posibles publicaciones académicas.

¿Acepta participar bajo estas condiciones?

[] Sí, acepto.

[] No acepto.

III. Instrucciones de Llenado

- Lea detenidamente cada enunciado.
- Marque con una "X" en la opción que represente su realidad (Sí o No).
- Responda la totalidad de los veintidós 22 ítems para garantizar la validez del estudio.
- El instrumento está conformado por las siguientes aspectos

Tabla

Elementos que conforman el instrumento

Parte	Dimensión	Indicador	ítems
I	Percepción Docente (PNF Distribución y Logística)	Plataformas virtuales	1 y 2
		Diversidad de herramientas TIC empleadas	3 y 4
		Capacitación docente en TIC	5 y 6
II	Utilidad y relevancia de las TIC	Relevancia en la práctica docente	7 y 8
		Autonomía en el aprendizaje facilitado por las TIC	9 y 10
		TIC en la comprensión de conceptos complejos	11 y 12
		Aplicabilidad de conocimientos en situaciones reales	13
III	Ventajas	Tic aplicables en las prácticas contables	14
		Integración de las TIC en el PNF.	15
		Recursos de aprendizaje de las TIC	16
		Proceso de enseñanza y aprendizaje interactivo	17
IV	Desventajas y Desafíos de la Gestión de las TIC	Desafíos y dificultades	18
		Dependencia negativa	19
		Sobrecarga de información	20
		Infraestructura tecnológica	21

Resumen del Contenido de los ítems

1. **Ítems 1-6:** Gestión, plataformas y capacitación (Indicadores iniciales).
2. **Ítems 7-13:** Utilidad, autonomía y aplicabilidad profesional.
3. **Ítems 14-17:** Ventajas, recursos y dinamismo interactivo.
4. **Ítems 18-22:** Desventajas, infraestructura y desafíos metodológicos.



CUESTIONARIO

COLOQUE UNA X LA RESPUESTA QUE CONSIDERE PARTE DE SU OPINIÓN

I Parte Percepción Docente (PNF Distribución y Logística)

Ítems	Indicador Plataformas virtuales	Si	No
1	¿La plataforma virtual institucional utilizada actualmente en el PNF en Distribución y Logística cuenta con las funcionalidades necesarias para gestionar eficientemente sus unidades curriculares?		
2	¿Mantiene el uso de entornos virtuales de aprendizaje durante la gestión administrativa y académica de sus cursos?		
Indicador: Diversidad de herramientas TIC empleadas		Si	No
3	¿Utiliza aplicaciones especializadas (simuladores, software de inventarios o software de gestión logística) como complemento a las clases teóricas en la modalidad actual?		
4	¿Incorpora de manera regular herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica (como foros, mensajería instantánea o videoconferencias) para el seguimiento de los proyectos de los estudiantes?		
Indicador: Capacitación docente en TIC		Si	No
5	¿Ha recibido usted formación o actualización técnica por parte del departamento para el manejo de nuevas herramientas digitales desde el inicio de la etapa postpandemia?		
6	¿Se siente usted plenamente capacitado para integrar de forma autónoma las TIC en los procesos de evaluación y gestión del aprendizaje en el PNF de Distribución y Logística?		

II Parte Utilidad y relevancia de las TIC

Items	Indicador: Relevancia de las TIC en la práctica profesional docente	Si	No
7	¿Considera que el uso de las TIC en su labor diaria ha elevado la calidad del proceso de enseñanza impartida en el PNF de Distribución y Logística?		
8	¿Cree usted que la gestión digital de contenidos es un requisito indispensable para el ejercicio de la docencia en las unidades curriculares del departamento?		
Indicador: Autonomía en el aprendizaje facilitado a través de las TIC		Si	No
9	¿Ha observado que el uso de herramientas digitales fomenta que los estudiantes gestionen su propio tiempo y ritmo de aprendizaje de manera independiente?		
10	¿Diseña actividades que requieran que el estudiante busque información en bases de datos digitales de forma autónoma?		
Indicador: TIC en la comprensión de conceptos complejos		Si	No
11	¿Facilitan las herramientas TIC (como gráficos interactivos o simuladores) la explicación de procesos logísticos complejos que son difíciles de ilustrar de forma tradicional?		
12	¿Utiliza recursos multimedia para ayudar a los estudiantes a visualizar flujos de distribución o modelos de cadena de suministro abstractos?		
Indicador: Aplicabilidad de conocimientos en situaciones reales		Si	No
13	¿Considera que las competencias digitales que los estudiantes adquieren en su formación son directamente aplicables a los retos tecnológicos actuales de las empresas del sector logístico?		

III Parte Ventajas de la Gestión de las TIC

Indicador: Tic en las prácticas contables		Si	No
14	¿En la actividad formativa que lleva a cabo el docente se integra las TIC para la precisión y transparencia para la enseñanza de las operaciones contables y financieras dentro del ámbito logístico??		
Indicador: Integración de las TIC en el PNF		Si	No
15	¿La estructura actual del PNF en Distribución y Logística permite una integración fluida de las herramientas digitales en todas sus unidades curriculares?		
Indicador: Recursos de aprendizaje de las TIC		Si	No
16	¿Dispone usted de recursos digitales variados (bibliotecas virtuales, repositorios de objetos de aprendizaje o software especializado) para apoyar el proceso de formación de sus		

	estudiantes?		
Indicador: Proceso de enseñanza y aprendizaje interactivo		Si	No
17	¿El uso de las TIC aumenta la interacción y el dinamismo entre el docente y el estudiante en comparación con los métodos de enseñanza tradicionales?		

IV Parte: Desventajas y Desafíos de la Gestión de las TIC

Ítems	Indicador: Desafíos y dificultades	Si	No
18	¿Ha enfrentado dificultades técnicas persistentes (fallas de acceso, errores de sistema) que han obstaculizado el desarrollo normal de sus actividades académicas en la etapa postpandemia?		
Indicador: Dependencia negativa		Si	No
19	¿¿Considera que existe una dependencia casi excesiva de las herramientas tecnológicas que limita la capacidad de los participantes para resolver problemas logísticos de forma analítica sin el uso de software?		
Indicador: Sobrecarga de información		Si	No
20	¿El volumen de información digital y la multiplicidad de canales de comunicación generan saturación o estrés en su labor docente diaria?		
Indicador: Infraestructura tecnológica		Si	No
21	¿Las carencias actuales en la infraestructura física (equipos desactualizados, baja velocidad de internet) en el departamento limitan el potencial real de las TIC?		
Indicador: Metodología tecnológica		Si	No
22	¿La falta de una metodología pedagógica estandarizada para el uso de TIC dentro del PNF dificulta la enseñanza coherente de las unidades curriculares?		

Sugerencia final: Al procesar estos datos, agrupar las respuestas por indicadores para obtener un porcentaje de "Percepción Positiva" o "Percepción Negativa" sobre la gestión de las TIC en el departamento de Distribución y Logística durante esta etapa postpandemia.

ANEXO B-1

INSTRUMENTO PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE BARQUISIMETO
LUIS BELTRÁN PRIETO FIGUEROA
Programa de Postgrado. Gerencia Educacional



Línea de Investigación: Gestión docente y calidad del desempeño profesional de la docencia.

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

1. Introducción.

Estimados (a) Especialista: se solicita su valioso aporte para validar del instrumento de recolección de datos de la investigación que lleva por título "Percepción del docente en la gestión de las tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el Programa Nacional de Formación (PNF) en Distribución y Logística". El objetivo de esta validación es determinar si los ítems diseñados para tal fin, son congruentes con el objetivo de este estudio, poseen claridad técnica y son suficientes para medir la variable en estudio. Su experiencia y criterio profesional serán fundamentales para garantizar el rigor científico de este trabajo.

2.-Datos del Experto.

2.1.- Nombre y Apellido: _____.

2.2.-Título Académico: _____.

2.3.-Instituto donde labora: _____.

2.4.-Años de experiencia: _____.

3.- Indicadores para el llenado.

Para cada ítem presentado en el instrumento, le solicitamos colocar una X, en la casilla que represente su criterio de evaluación, considerando los siguientes criterios.

3.1-Claridad: el ítem se comprende fácilmente (sintaxis y semántica)

3.2.-Pertinencia: El ítem tiene relación directa con la variable y el contexto de estudio (PNF) en la logística.

4.--Relevancia.

5.-Escala de Valoración:

5.1.-B: Bajo (no cumple con el criterio)

5.2.-M: Medio (Cumple parcialmente, requiere ajustes)

5.3.-A: Alto: (Cumple plenamente con el criterio)

6.-Tabla de Matriz de Validación:

Ítem	Claridad (B-M-A)	Pertinencia (B-M-A)	Relevancia (B-M-A)	Observaciones / Sugerencias
1.- (Espacio para el ítem específico...)				
2. (Espacio para el ítem específico...)				
3. (Espacio para el ítem específico...)				
4.- (Espacio para el ítem específico...)				
5. (Espacio para el ítem específico...)				
6. (Espacio para el ítem específico...)				
7.- (Espacio para el ítem específico...)				
8. (Espacio para el ítem específico...)				
9. (Espacio para el ítem específico...)				
10.- (Espacio para				

Ítem	Claridad (B-M-A)	Pertinencia (B-M-A)	Relevancia (B-M-A)	Observaciones / Sugerencias
el ítem específico...)				
11. (Espacio para el ítem específico...)				
12. (Espacio para el ítem específico...)				
14. (Espacio para el ítem específico...)				
15. (Espacio para el ítem específico...)				
16. (Espacio para el ítem específico...)				
17. (Espacio para el ítem específico...)				
18. (Espacio para el ítem específico...)				
19. (Espacio para el ítem específico...)				
20. (Espacio para el ítem específico...)				
21. (Espacio para el ítem específico...)				

Item	Claridad (B-M-A)	Pertinencia (B-M-A)	Relevancia (B-M-A)	Observaciones / Sugerencias
22. (Espacio para el ítem específico...)				

7. Constancia de Validación (Resumen Final)

Después de revisar el instrumento en su totalidad, el experto considera que el mismo es:

- **Aplicable** (Sin modificaciones)
- **Aplicable con modificaciones** (Sugeridas en las observaciones)
- **No aplicable**

Firma del Experto: _____ C.I.: _____ Fecha: _____
2026

ANEXO B-2

COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD KUDER RICHARSON



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE BARQUISIMETO
LUIS BELTRÁN PRIETO FIGUEROA



Programa de Postgrado. Gerencia Educacional

Línea de Investigación: Gestión docente y calidad del desempeño profesional de la docencia.

Coeficiente de Confiabilidad Kuder Richarson

Sujetos	Ítems										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
3	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0
4	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1
5	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
P	0.6	0.8	1	0.4	1	0.6	0.8	1	0.8	1	0.6
q(1-p)	0.4	0.2	0,0	0.6	0,0	0.4	0.2	0,0	0.2	0,0	0.4
pq	0.24	0.16	0,0	0.24	0,0	0.24	0.16	0,0	0.16	0,0	0.24

Sujetos	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
3	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
4	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1
5	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
p	0.6	0.8	1	0.8	1	0.6	0.4	1	0.4	1	0.6
q(1-p)	0.4	0.2	0,0	0.2	0,0	0.4	0.6	0,0	0.6	0,0	0.4
pq	0.24	0.16	0,0	0.16	0,0	0.24	0.24	0,0	0.24	0,0	0.24

Sujetos	total
1	25
2	19
3	13
4	14
5	15
p	V=86
q(1-p)	
pq	$\Sigma p.q=2,72$

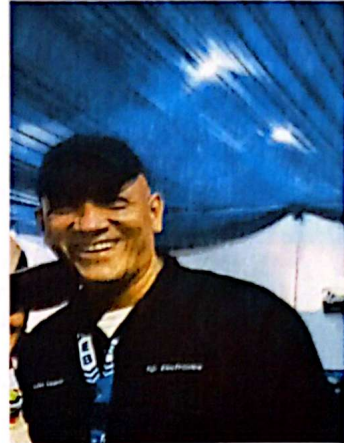
$$R20 = (K-R20) = \frac{22}{22-1} \times \frac{86-2,72}{86} = 1,04 \times 0,96 = 0,99$$

0,99 = Muy alta confiabilidad

ANEXO C-1

RESUMEN CURRICULAR DEL INVESTIGADOR

Profesor de informática. Egresado de la Universidad Experimental Libertador-Instituto Pedagógico de Barquisimeto (UPEL-IPB) 2013. Docente de educación Ministerio del Poder Popular para la Educación 2010-2020. Profesor Contratado. Categoría Instructor. Universidad Politécnica Territorial Andrés Bello UPTAEB 2024-Hasta el presente año 2026 (Pregrado: Profesor en el Departamento del PNF en Distribución y Logística en Las Unidades Curriculares: Logística 4.0 (L4.0), Derecho Ambiental (D.A.), Dibujo Asistido por Computadora(D.A.C.), Tecnología de la Información y Comunicación(T.I.C.), Proyecto Socio Integrador en Trayectos 1 y (P.S.I. 1) Y (P.S.I.4), Tutor de proyectos en trayectos 1, 2. Coordinador Enlace con escuelas Técnicas, Diseñador y Creador de la Unidad Curricular Dibujo Asistido por Computadora (C.A.D.), Coordinador de espacios físicos del departamento del PNF en Distribución y Logística, Jurado en los Proyectos de Grado en 2024 y 2025 como especialista en el Área Tecnológica (Logística 4.0)



ANEXO C-2

RESUMEN CURRICULAR DE LA TUTORA

Licenciada en Educación Mención Lengua. Egresada de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Barquisimeto. (1998). Magister en Gerencia Educativa. Egresada de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador UPEL-IPB (2004). Doctora en Ciencias de la Educación. Egresada de la Universidad Fermín Toro. (2013). Docente de Educación Primaria y Subdirectora Académica Ministerio del Poder Popular para la Educación 1986-2014. (Actualmente Jubilada). Profesora Contratada. Categoría Agregado. Universidad Pedagógica Experimental Libertador UPEL-IPB 2007-2023 hasta el presente año 2024 (Pregrado: profesora Educación Integral, Postgrado Jurado y tutora y docente en la Maestría en Gerencia Educacional y Doctorado Programa Institucional PIDE, lectora, Tutora y jurado en Doctorado en Ciencias de la Educación hasta la presente fecha. Docente de la Fase de observación III semestre de la Especialidad de Educación Integral. Año 2007, año 2008. Docente contratada asignatura Tutoría I-II-III, Universidad Pedagógica Experimental Libertador UPEL-IPB 2007-2023. Docente contratada asignatura Gerencia Educacional, Universidad Pedagógica Experimental Libertador UPEL-IPB 2012. Docente contratada asignatura Tutoría I-II-III, Maestría en Gerencia Educacional. Universidad Pedagógica Experimental Libertador UPEL-IPB 2. Miembro designado Comisión Evaluadora de la Maestría de Gerencia Educacional Universidad Pedagógica Experimental Libertador UPEL-IPB. Jurado de Tesis doctoral Universidad Fermín Toro (2015). Docente contratada, Maestría en Gerencia Educacional Cátedra Gerencia para la calidad en el Aula. Universidad Yacambú. Jurado y tutora de trabajos de grado de Maestría en Gerencia Educacional. Universidad Yacambú (años 2008 al 2019). Docente invitada. Cátedra Proyectos Avanzados. Programa de Postgrado Especialización en Planificación Educacional 2015-2016, Cátedra Formación en Valores (2005), Valores en la Educación Básica (2007), Aspectos psicopedagógicos del aprendizaje (2005), diseño y validación de instrumentos (2007), enfoques y paradigmas cualitativos (2008), trabajo especial de grado (2009), trabajo especial de grado (2011). Universidad Valle del Mombuy Valera. Trujillo. Docente a tiempo convencional. Categoría Agregado Asignatura Metodología de la Investigación I y Metodología de la investigación II. Escuela de Administración Universidad Fermín Toro. (2015 al 2017). Tutora de trabajo de grado de la Maestría en Educación Superior mención Docencia Universitaria. Universidad Fermín Toro (2017) Jurado de Trabajo de Grado. Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez". Barquisimeto estado Lara. Actualmente: Docente contratada en la categoría Agregado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador UPEL-IPB, en la Cátedra de Investigación Cualitativa. (Aula virtual) de la Maestría de Gerencia y Tutora y lectora de Proyectos de Investigación en el Doctorado en Ciencias de la Educación del Programa PIDE de la misma Universidad. Hasta la presente fecha.

