



**XXII COLOQUIO INTERNACIONAL DE GESTIÓN UNIVERSITARIA
CIGU PARAGUAY 2023**

“Desafíos y Futuro de la Educación Superior ante el impacto de la Inteligencia Artificial”

13, 14 y 15 de diciembre de 2023

Asunción – Paraguay

Factores determinantes de la inserción de TIC’s en el proceso de enseñanza: Caso Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Caaguazú, periodo 2022-2023.

LILIAN AMALIA GIMÉNEZ VILLAVERDE

Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Caaguazú.
lilian-gimenez@fceunca.edu.py

ARNALDO ANTONIO ROJAS AQUINO

Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Caaguazú.
arnaldo-rojas@fceunca.edu.py

ROBERTO CÁCERES FLORENTÍN

Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Caaguazú.
roberto.caceres@fceunca.edu.py

ELIZABETH CONCEPCIÓN SÁNCHEZ SÁNCHEZ

Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Caaguazú.
sanchezel01@fceunca.edu.py

RESUMEN

La Tecnología de Información y Comunicación (TIC) en el proceso de formación educativa reabre un abanico de posibilidades que facilitan el proceso de enseñanza, como una estrategia valida que permite que los factores de espacio y tiempo, ocupación o nivel de los participantes no condicionen el proceso de enseñanza. En esta línea, se buscó identificar los factores determinantes en la inserción de las tecnologías de información y la comunicación (TIC), en el proceso de enseñanza de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, periodo 2022 – 2023. Para tal efecto, se optó por una metodología mixta, explicativa, retrospectiva, no experimental y transversal. La población estuvo compuesta por docentes y funcionarios académicos, tomando como muestra a 109 docentes (muestreo probabilístico) y 5 funcionarios académicos. Tras el análisis de todos los hallazgos, se concluyó que el nivel de conocimiento de los docentes sobre las tecnologías de la información, en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Caaguazú es adecuada, los insumos tecnológicos, las capacitaciones y las políticas institucionales, propician un nivel de aplicación significativa de la TIC en el proceso de enseñanza. Por todo ello, se deduce que el nivel de conocimiento de los docentes, los recursos disponibles, las capacitaciones y las políticas institucionales son los determinantes que permiten la inserción

de las TIC en el proceso de enseñanza dentro de la institución. Mediante el cálculo del Chi-cuadrado de Pearson, se aceptó la hipótesis de investigación.

Palabras clave: Tecnología de la Información y Comunicación, factores tecnológicos, competencia digital, educación superior.

1. INTRODUCCIÓN

El trabajo trata sobre el tema de la inserción de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza, el cual es un tema directamente conectado con el mismo proceso de enseñanza en la Educación Superior.

La nueva tendencia educativa generada por la pandemia del Covid 19 ha introducido y obligado el uso de las TIC en todos los procesos de enseñanza, poniendo a prueba las competencias digitales de los docentes, “en definitiva, las TIC suponen una oportunidad para el desarrollo del aprendizaje activo, crítico, creativo y transferible a distintos contextos, lo que resulta en aprendizaje constructivista” (Canese et al., 2021). Existen algunos factores tecnológicos que son claves para la implementación de las TIC en el proceso de enseñanza, por ello analizarlo desde el ámbito universitario es de relevancia.

Se planteó como principal objetivo identificar los factores determinantes en la inserción de las tecnologías de información y la comunicación (TIC), en el proceso de enseñanza de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, periodo 2022 – 2023. Por ello, se buscó exponer el nivel de conocimiento de los docentes sobre las tecnologías de la información, en la facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Caaguazú. Conocer el nivel de aplicación tecnológica dada en el proceso de enseñanza de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, periodo 2022 – 2023. Describir las plataformas utilizadas en el proceso de enseñanza en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, periodo 2022 – 2023. Enumerar el impacto de los insumos tecnológicos y las capacitaciones disponibles para la aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, periodo 2022 – 2023. Y determinar la relevancia de las políticas institucionales sobre la implementación de las TIC en el proceso de enseñanza de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, periodo 2022 – 2023.

Para tal efecto, se decidió tomar como puntos de observación el nivel de conocimientos sobre las TIC y el manejo tecnológico de los docentes, la política institucional, la plataforma institucional, los insumos disponibles y las capacitaciones dadas a los docentes.

A modo de lograr los objetivos propuestos, se ha optado por métodos cualitativos y cuantitativos, en un nivel explicativo descriptivo, no experimental y transversal, tomando como población de análisis a los docentes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Caaguazú y los funcionarios académicos de la misma institución mencionada.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

A continuación, se presentan los principales conceptos que ayudarán a dar mayor significancia a la investigación.

Factores tecnológicos

Los factores asociados a la dimensión tecnológica hace referencia a toda la infraestructura y los recursos necesarios para llevar a cabo la implementación de la tecnología, tales como el factor personal, la infraestructura y la gestión estratégica (Méndez y otros, 2015).

Son todas aquellas herramientas que sirven para transferir y acceder tanto a la información como a la comunicación en diferentes procesos que impliquen uso de tecnología (Zempoalteca y otros, 2017).

Tecnologías de la Información y Comunicación

TIC es el término que se usa para referirse al procesamiento de datos por medio de la aplicación de dispositivos tecnológicos (hardware y software) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos comunes (Méndez y otros, 2015).

Las TIC en las prácticas educativas pueden ser entendidas como un conjunto de redes humanas determinadas a partir de los roles de los agentes educativos y sus relaciones, desde el rediseño de estos avances para su incorporación en el sistema educativo (Said y otros, 2015).

Educación Superior

La Educación Superior es el principal camino para el desarrollo profesional, donde a través de ella existe un fuerte impacto económico, laboral, familiar, social y se incrementa el crecimiento profesional, así como las posibilidades y fuente de empleo, así como mejores condiciones de vida, comprobándose una gran diferencia entre lo que la cursan en un año avanzado o lo que se han graduado, en relación con lo que no han accedido a ella (Aguilar, 2018).

La Educación Superior permite a los individuos expandir sus conocimientos y habilidades, expresar de forma clara sus pensamientos tanto de forma oral como de escrita, entender y dominar conceptos y teorías abstractas, e incrementar su comprensión acerca de sus comunidades y del mundo (Organización de las Naciones Unidas (ONU), 2023).

Conocimiento

El conocimiento es el acto consciente e intencional para aprehender las cualidades del objeto y primariamente es referido al sujeto, quién conoce, pero lo es también a la cosa que es su objeto, el qué se conoce (Ramírez A. , 2009).

Se entiende por conocimiento, la organización y análisis de datos en un contexto específico, que se convierte en información, que permite comprender un significado en particular (Gallego & Rave, 2022).

Herramientas tecnológicas

Una herramienta tecnológica es cualquier “software” o “hardware” que ayuda a realizar bien una tarea, entiéndase por “realizar bien” que se obtengan los resultados esperados, con ahorro de tiempo y ahorro en recursos personales y económicos (Navas y otros, 2014).

Las herramientas tecnológicas son instrumentos que te ayudan al manejo, a la búsqueda e intercambio de la información (García y otros, 2021).

Política institucional

Es una decisión escrita que se establece como una guía para los miembros de una organización, sobre los límites dentro de los cuales pueden operar en distintos asuntos, proporcionando un marco de acción lógico y consistente (Guzmán, 2011).

Las políticas institucionales son una poderosa herramienta para lograr y consolidar la calidad educativa en todas sus dimensiones (Universidad Popular del Cesar, 2023).

Plataforma educativa

Es el soporte de la educación a distancia, donde se desarrolla el diálogo didáctico entre profesor y estudiante ubicado en un espacio diferente (Aretio, 2020).

El aula virtual es un entorno de enseñanza - aprendizaje basado en aplicaciones telemáticas (interacción entre la informática y los sistemas de comunicación); dicho entorno soporta el aprendizaje colaborativo entre los estudiantes que participan en tiempos y lugares que ellos escojan, mediante una red de computadoras, estableciendo una comunicación entre los alumnos, alumnos y profesores, entre una clase y comunidades académicas o no académicas (Lara, 2002).

Educación a distancia

La educación a distancia es utilizar las tecnologías de información y comunicación -TIC- que acercan a los individuos no solo para realizar su proceso formativo sino también para hacer parte de una comunidad de conocimiento, ya que se constituye en una estrategia para la inclusión social. El estudiante como gestor de su aprendizaje con el apoyo docente, los tipos de recursos e instituciones educativas y su transformación histórica con base en la implementación de TIC que media entre otras, la interacción profesor–estudiante (Caneiro, 2021).

Educación a Distancia es la opción pedagógica y didáctica donde la relación docente alumno se encuentra separada en el tiempo y/o en el espacio, durante todo o gran parte del proceso educativo, en el marco de una estrategia pedagógica integral que utiliza soportes materiales y recursos tecnológicos, tecnologías de la información y la comunicación, diseñados especialmente para que los/as alumnos/as alcancen los objetivos de la propuesta educativa (Cabral, 2022).

Tecnología

Se conoce a la tecnología como un producto de la ciencia y la ingeniería que envuelve un conjunto de instrumentos, métodos, y técnicas que se encargan de la resolución del conflicto (García y otros, 2021).

La tecnología está basada en la experiencia de la persona visto desde un campo científico y los estudios que apoyaron dicho campo. Es decir, la evolución de la tecnología se basa en la investigación y la práctica (Prada, 2015).

II.1.10. Ofimática

Es el conjunto de técnicas, aplicaciones y herramientas informáticas que se usan en el trabajo de oficina para optimizar, automatizar y mejorar los procedimientos o tareas relacionados (García y otros, 2021).

Proceso de enseñanza

Es el pilar misional universitario, donde se plasman el currículo, la enseñanza y el aprendizaje, con la interlocución de estudiantes, docentes e institución. “Es el conjunto de preparación desde la educación media, orientación profesional y vocacional, rendimiento académico, programa de estudio y metodologías de aprendizaje” (Jhon y otros, 2020).

Es la esencia del trabajo de un establecimiento educativo, pues señala cómo se enfocan sus acciones para lograr que los estudiantes aprendan y desarrollen las competencias necesarias para su desempeño personal, social y profesional. Esta área de la gestión se encarga de los procesos de diseño curricular, prácticas pedagógicas institucionales, gestión de clases y seguimiento académico (Hernández I. , 2018).

3. METODOLOGIA

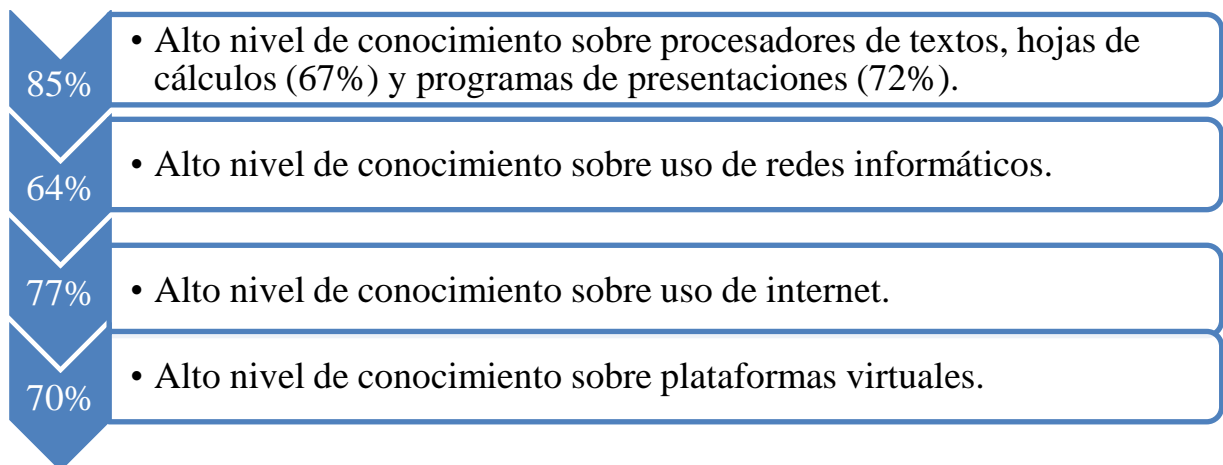
La investigación fue mixta, mediante la utilización de métodos cualitativos y cuantitativos, de diseño no experimental, transversal y retrospectivo, bajo un nivel descriptivo y explicativo. Como población se tuvo a 150 docentes y 5 funcionarios académicos, tomando como muestra a 109 (ciento nueve) docentes, representado el 73% de la población, el tamaño de la muestra se determinó mediante la fórmula para poblaciones finitas. También se seleccionó a 5 (cinco) funcionarios académicos, representando el 100% de la población. Las técnicas utilizadas fueron encuestas y entrevistas, teniendo como instrumentos cuestionarios (aplicados a la

muestra de docentes) y guía de entrevista (aplicados a la muestra de funcionarios académicos).

Los datos obtenidos según los instrumentos utilizados, fueron sometidos a un análisis, interpretación, registro, tabulación, basados en la validez y confiabilidad de la misma, mediante programas estadísticos, Microsoft Excel e IBM SPSS.

4. RESULTADOS

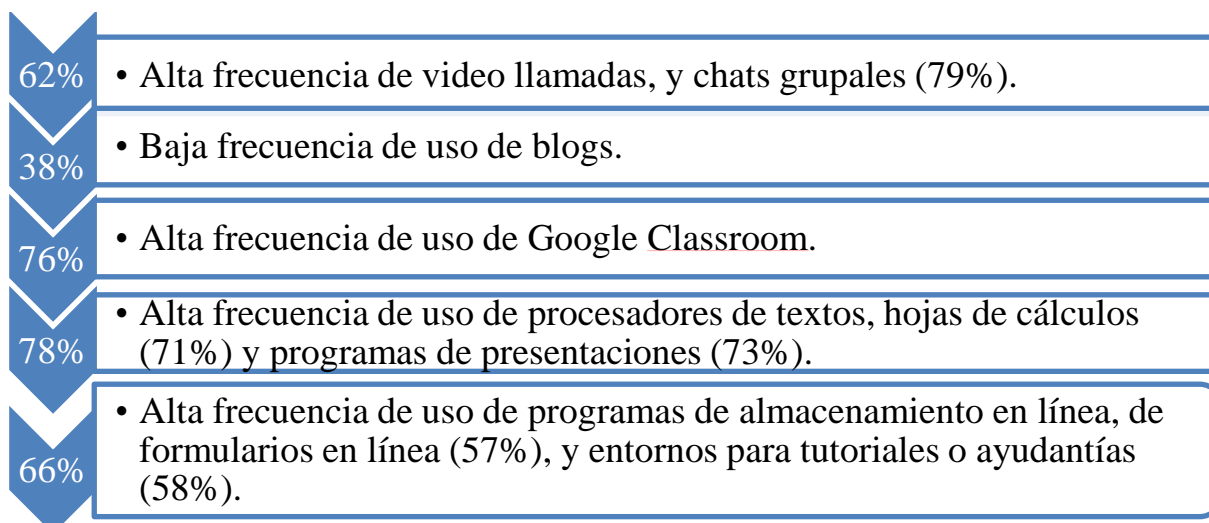
Figura N°1. Nivel de conocimientos sobre la TIC



Fuente: Elaboración propia.

A modo de caracterizar a los encuestados, mayoritariamente, fueron del género femenino, adultos con experiencia profesional considerable, donde el mayor porcentaje de los docentes poseen estudios de postgrado. Bajo las características mencionadas, se puede apreciar que el mayor porcentaje de los docentes poseen un alto nivel de conocimientos sobre procesadores de textos, hojas de cálculos, programas de presentaciones, uso de redes informáticos, uso de internet y plataformas virtuales. Por lo que se puede decir que el nivel de conocimiento sobre la TIC por parte de los docentes es apropiado.

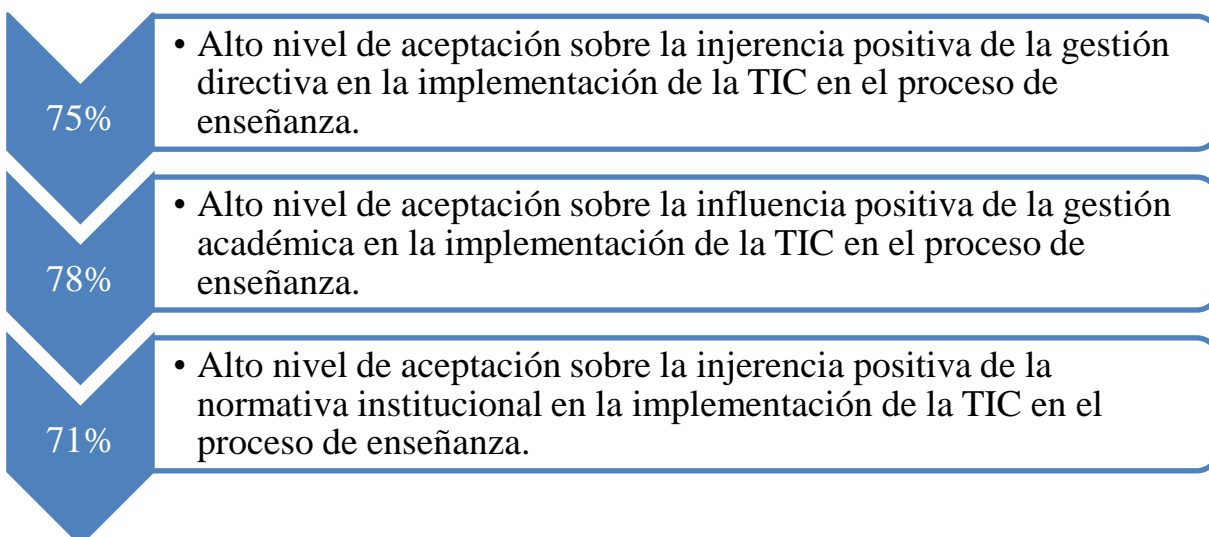
Figura N°2. Manejo tecnológico



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al manejo tecnológico, existe un grado significativo de manejo por parte de los docentes, donde el manejo de videollamadas y chats grupales, Google Classroom, procesadores de textos, hojas de cálculos, programas de presentaciones, almacenamientos en línea y plataforma de tutoriales son el fuerte de los mismos. Ahora bien, el uso de blog es bastante limitado por los docentes.

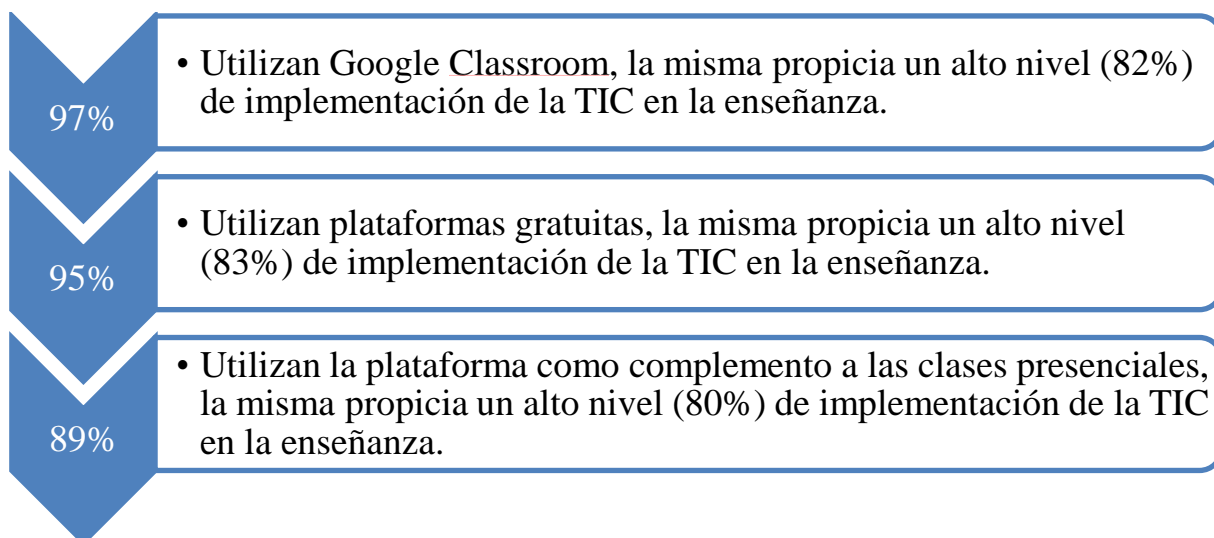
Figura N°3. Política institucional



Fuente: Elaboración propia.

Sobre la política institucional acerca del uso de TIC en el proceso de enseñanza, existe un alto nivel de aprobación de los docentes sobre las mismas, aseverando que las mismas influyen de manera positiva en la inserción de esta tecnología.

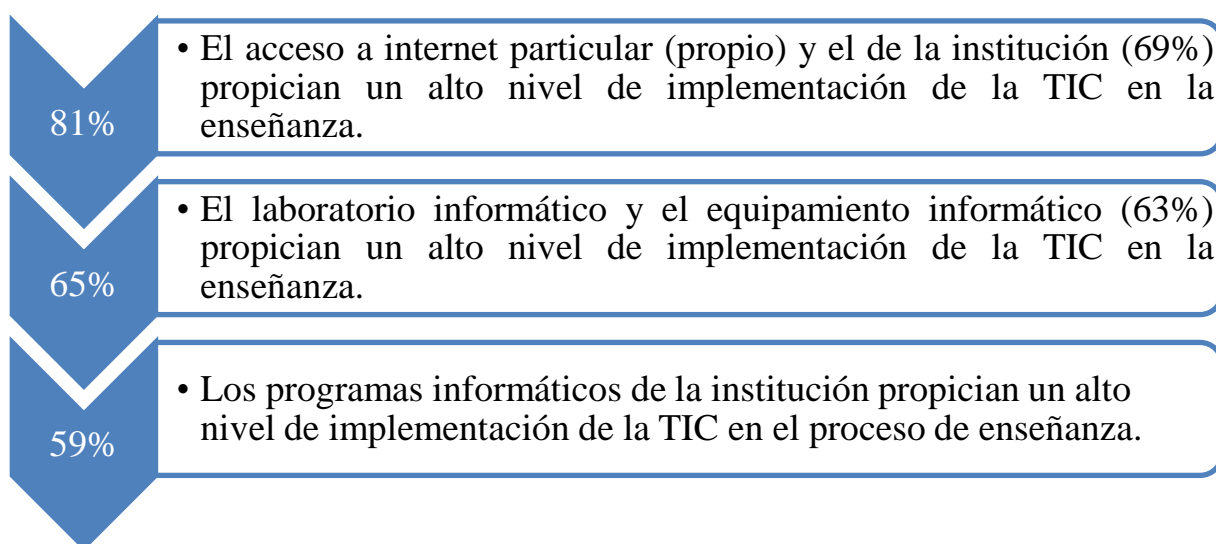
Figura N°4. Plataforma institucional



Fuente: Elaboración propia.

La plataforma online utilizada por los docentes para el proceso de enseñanza, reúnen características de ser gratuitas (sin paga) y de uso complementario a las clases presenciales. El Google Classroom es la más utilizada por ser más compatible con las necesidades del proceso de enseñanza.

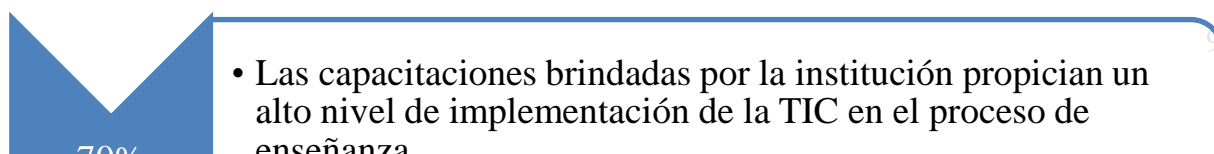
Figura N°5. Insumos disponibles



Fuente: Elaboración propia.

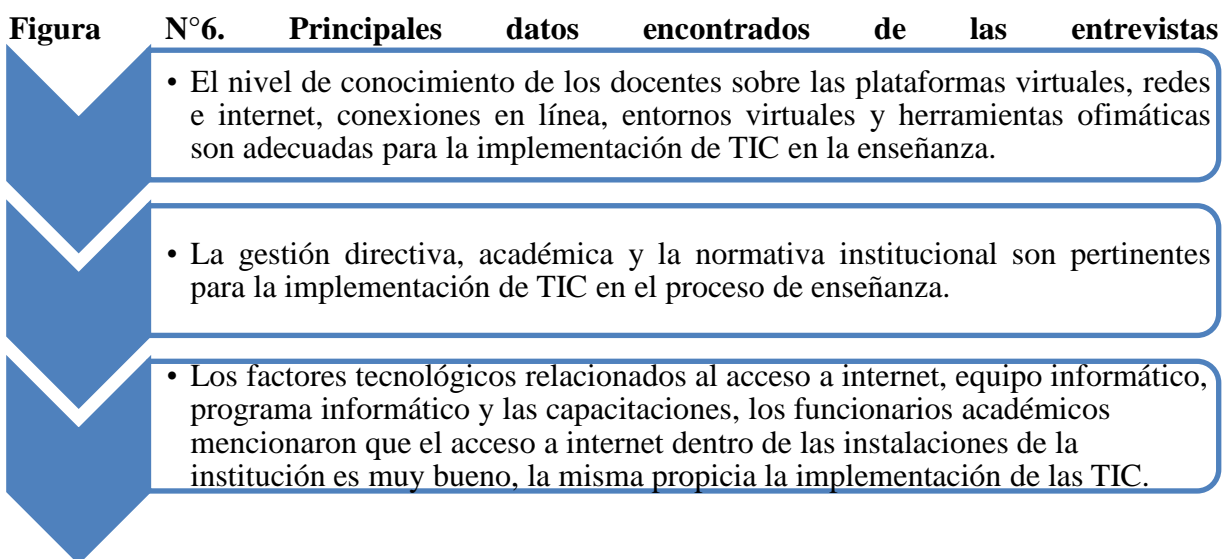
En cuanto a los insumos disponibles, el acceso a internet es la adecuada para las actividades propias para la aplicación de la TIC, también, el laboratorio informático reúne las condiciones básicas necesarias y los programas informáticos de la institución favorecen la implementación de la TIC en el proceso de enseñanza.

Figura N°6. Capacitaciones



Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la Figura N°6, las capacitaciones brindadas por la institución favorecen la aplicación de la TIC en el proceso de enseñanza, además, los docentes poseen iniciativa para capacitarse en el área por cuenta propia.



Fuente: Elaboración propia.

Para el análisis cualitativo fueron entrevistados 5 (cinco) funcionarios académicos de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, siendo 4 (cuatro) coordinadores de carreras y la Directora Académica, los cuales accedieron bajo consentimiento. Tomando en cuenta los principios éticos para esta investigación, se omiten los nombres y apellidos de los mismos. Se buscó analizar la influencia de los factores tecnológicos en la implementación de las TIC en el proceso de enseñanza de la Facultad de Ciencias Económicas UNCA, período 2022 – 2023.

A modo de caracterizar a los funcionarios académicos, el mayor porcentaje son del género femenino, de edad entre 29 a 45 años, todos con estudios de postgrados (especializaciones y maestrías).

En tal sentido, se consultó a los funcionarios académicos sobre el nivel de conocimiento de los docentes sobre las plataformas virtuales, donde la mayoría de los entrevistados mencionaron que el nivel es bueno, lo suficiente para poder aplicar las TIC en el proceso de enseñanza.

Misma tendencia de respuestas fueron las encontradas sobre las preguntas referentes al nivel de conocimiento de los docentes sobre redes e internet, como también las plataformas virtuales, conexiones en línea y entornos virtuales.

La percepción de los funcionarios académicos sobre el nivel de conocimiento de los docentes en cuanto a herramientas ofimáticas (paquete Microsoft Windows) y herramientas virtuales de gestión educativa es buena, la tendencia de respuestas refiriere a que los docentes poseen capacidades para el manejo de estos factores tecnológicos.

Ahora bien, sobre la pertinencia de la gestión directiva para la adopción de las TIC en el proceso de enseñanza, los funcionarios académicos mencionaron que existen mecanismos válidos para tal efecto, como el Plan Estratégico Institucional, el Plan Operativo Anual, operacionalizando mediante capacitaciones en puntos claves.

En cuanto a la pertinencia de la gestión académica para la adopción de las TIC en el proceso de enseñanza, los funcionarios académicos hicieron mención a que la misma es pertinente, ya que se realizan claustros docentes para propiciarlo, siendo el classroom el eje principal de aplicación.

En relación a la pertinencia de la normativa institucional para la adopción de las TIC en el proceso de enseñanza, los funcionarios académicos expresaron que la misma también es pertinente, ya que, a través de ello, se aplican mejoras para incentivar la innovación de la enseñanza, que luego es verificadas y certificada por la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES).

Los funcionarios académicos referenciaron que la plataforma utilizada por los docentes propicia la adopción de la TIC en el proceso de enseñanza. El que es gratuito limita las opciones para utilizar, sin embargo, el que se paga tiene más opciones para utilizar en la

enseñanza. Los dos tipos de plataforma influye en forma positiva. Ayuda a conseguir los objetivos fijados en los planes y programas, según los Coordinadores y Directora Académica.

En lo que respecta a los factores tecnológicos relacionados al acceso a internet, equipo informático, programa informático y las capacitaciones, los funcionarios académicos mencionaron que el acceso a internet dentro de las instalaciones de la institución es muy bueno, la misma propicia la implementación de las TIC, ya que ayuda a obtener informaciones enriquecedoras dentro del proceso de enseñanza. En cuanto al equipo y programa informático, los Coordinadores y Directora Académica, expresaron que estos dos factores podrían comprometer la implementación de las TIC en el proceso de enseñanza, ya que son limitados, de igual forma, se aplican metodologías estratégicas para poder hacer frente a las limitaciones. Por último, las capacitaciones son la forma de propiciar una implementación efectiva de las TIC en el proceso de enseñanza, ya que influyen en gran medida, tomando en cuenta que sin capacitación es imposible implementar una plataforma nueva o estrategia digital.

5. CONCLUSIONES

Tras la presentación de los datos cuantitativos y cualitativos encontrados, recolectados a partir de los cuestionarios aplicados a los docentes y las entrevistas realizadas a los funcionarios componentes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, se presentan las siguientes conclusiones.

Primeramente, es importante caracterizar a los docentes. En tal sentido, se puede decir que mayoritariamente son del género femenino, adultos promediando los 50 años de edad, con postgrados (especializaciones y maestrías).

En relación al nivel de conocimiento de los docentes sobre las tecnologías de la información, en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, se puede afirmar que la misma es adecuada, tomando en cuenta que el mayor porcentaje de los docentes poseen altos conocimientos sobre procesadores de textos (85), hojas de cálculos (67%), programas de presentaciones (72%), redes informáticas (64%), internet (77%) y plataformas virtuales (70%). Esto es validado por las respuestas de los funcionarios académicos, quienes afirmaron que existe un nivel de conocimiento significativo de los docentes sobre las TIC.

En referencia al nivel de aplicación tecnológica dada en el proceso de enseñanza de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, se puede afirmar que existe un nivel significativo, ya que el mayor porcentaje de los docentes utilizan frecuentemente video llamadas (62%), chats grupales (79%), plataforma classroom (76%), procesadores de textos (78%), hojas de cálculos (71%), programas de presentaciones (73%), almacenamiento en línea (66%), formularios en línea (57%), entornos para tutoriales o ayudantías (YouTube) (58%), en el proceso de enseñanza, lo cual es respaldado por las apreciaciones de los funcionarios académicos entrevistados.

La plataforma más utilizada en el proceso de enseñanza en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, es el Google Classroom, de carácter libre (sin paga) y como complemento a las clases presenciales. Los docentes afirman que esta plataforma propicia un nivel considerable de implementación de la TIC en el proceso de enseñanza.

Sobre el impacto de los insumos tecnológicos y las capacitaciones disponibles para la aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, se puede afirmar que genera un impacto positivo, ya que la mayoría de los docentes mencionaron que el acceso a internet dentro de la institución (69%), el laboratorio informático (65%), el equipo informático disponible (63%), los programas informáticos disponibles (59%), y las capacitaciones brindadas por la institución (70%), propician la implementación de la TIC en el proceso de enseñanza. Desde el punto de vista de los funcionarios académicos, los factores tecnológicos son limitados en la institución, por lo que se aplican metodologías estratégicas para poder aplicarlos de manera eficiente dentro del proceso de enseñanza.

Ahora bien, sobre la relevancia de las políticas institucionales para la implementación de las TIC en el proceso de enseñanza de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, las mismas son asertivas, ya que el mayor porcentaje de los docentes afirmaron que es alto el nivel en que la gestión directiva (75%), la gestión académica (78%) y la normativa institucional (81%) propician la implementación de la tecnología de información y comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza. Lo mismo es mencionado por los funcionarios académicos, quienes afirman que el Plan Estratégico Institucional (PEI) y el Plan Operativo Anual (POA) son dos instrumentos que permiten una implementación efectiva de las políticas institucionales.

Por todo lo expuesto, y respondiendo al objetivo general del trabajo “identificar los determinantes de la inserción de las tecnologías de información y la comunicación (TIC), en el proceso de enseñanza de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, periodo 2022 – 2023”, se puede decir que el nivel de conocimiento de los docentes, los recursos disponibles, las capacitaciones y las políticas institucionales influyen de manera positiva en la implementación de las TIC en el proceso de enseñanza dentro de la institución de estudio. Mediante el cálculo del Chi-cuadrado de Pearson, se obtuvo una significación asintótica (bilateral) de 0,000, siendo menor al 0,005 ($0,000 < 0,005$), por lo que se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis de investigación.

REFERENCIAS

- Aguar, R. (2018). *La Importancia de la Educación Superior*. Revista NBS UPDATE.
doi:<https://www.nbs.es/la-importancia-de-la-educacion-superior/>
- Aretio, L. (2020). *Bosque semántico: ¿educación/enseñanza/aprendizaje a distancia, virtual, en línea, digital, eLearning...? RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. doi:<https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=331462375001>
- Cabral, R. (2022). *La Educación a Distancia: características, historia y potencialidad en Argentina*. UCA.
doi:<https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/13876/1/educaci%C3%B3n-distancia-caracter%C3%ADsticas-historia.pdf>
- Caneiro, R. (2021). *Los Desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Fundación Santillana.
doi:<https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf>
- Canese, V., Páez, R., Amarilla, J., & Rodríguez, P. (2021). *Uso y alcance de las tic*. PROCENCIA CONACYT.
doi:https://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/upload_editores/u454/Uso_y_Alcan ce_de_las_Tecnolog%C3%ADas_.pdf
- Gallego, N., & Rave, E. (2022). *La gestión del conocimiento como proceso fundamental para el mejoramiento empresarial y académico*. Revista Economía y Negocios.
doi:<http://portal.amelica.org/ameli/journal/635/6353112009/6353112009.pdf>

- García, R., Alondra, B., & Fitoria, P. (2021). *Uso de herramientas básicas de Microsoft Office Excel, Word y PowerPoint y su incidencia en la calidad del aprendizaje significativo en el área de ciencias naturales, modalidad de primaria regular, del centro público Salomón Ibarra Mayorga, distrito IV*. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. doi:<https://repositorio.unan.edu.ni/14823/1/14823.pdf>
- Guzmán, S. (2011). *Lineamientos de política institucional de la Universidad Tecnológica de Pereira para el desarrollo regional*. UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA (U.T.P). doi:<https://core.ac.uk/download/pdf/71396712.pdf>
- Hernández, I. (2018). *Caracterización de la incidencia del bienestar estudiantil en el rendimiento académico de los estudiantes de grado segundo de la Institución Educativa Nuestra Señora de Fátima*. Tolima: Universidad de Tolima.
- Jhon, E., Hernández, J., & Mariño, L. (2020). *Estrategias de permanencia universitaria*. Villa del Rosario: AVFT-Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica: V39.
- Lara, L. (2002). *Análisis de los recursos interactivos en las aulas virtuales*. Google Scholar. doi:http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r_43/nr_479/a_6424/6424.pdf
- Méndez, D., Valencia, G., Aguilar, A., & Dugarte, E. (2015). *Factores tecnológicos que afectan la adopción de las TIC por parte de los docentes de la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucarama*. Universidad Pontificia Bolivariana.
- Navas, E., Aponte, G., & Luna, B. (2014). *La tecnología*. Red de Revistas Científicas de América Latina, del Caribe, España y Portugal.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2023). *Impacto académico*. ONU. doi:<https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/educaci%C3%B3n-superior>
- Prada, M. (2015). *La tecnología*. Trilogía Ciencia y Tecnología.
- Ramírez, A. (2009). *La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual*. Anales de la Facultad de Medicina. doi:10.15381/anales.v70i3.943
- Said, E., Silveira, A., Valencia, J., Iriarte, F., Moreira, J., & Ordoñez, M. (2015). *Factores asociados al nivel de uso de las TIC como herramienta de enseñanza y aprendizaje en las instituciones educativas oficiales de Colombia y Brasil*. Universidad del Norte.

Universidad Popular del Cesar. (2023). *Oficina de planeación*. UNICESAR.

doi:<http://planeacion.unicesar.edu.co/Planeacion/PlanesyProgramas/PolíticasInstitucionales.php>

Zempoalteca, B., González, J., Barragán, J., & Guzmán, T. (2017). *Factores que influyen en la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en universidades públicas: una aproximación desde la autopercepción docente*. *Revista de educación superior RESU*. doi:<https://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v47n186/0185-2760-resu-47-186-51.pdf>