

ACCIONES DE INFORMATIZACIÓN-COMUNICACIÓN DEL PROCESO EDUCATIVO EN LA RESIDENCIA ESTUDIANTIL UNIVERSITARIA

Computerization-communication actions of the educational process in the university student residence

Ações de informatização-comunicação do processo educativo na residência estudantil universitária

Lic. Dimitris Acosta Deler *, <https://orcid.org/0009-0006-8550-7346>

Dr. C. Santa Mercedes Castillo Limonta, <https://orcid.org/0009-0003-4568-3829>

M. Sc. Damaris Soto Reyes, <https://orcid.org/0000-0002-7251-740X>

Lic. Niurka Hernández Nápoles, <https://orcid.org/0009-0004-1872-1145>

Dr. C. Eufemia Figueroa Corrales, <https://orcid.org/0000-0002-8306-7854>

Universidad de Oriente, Cuba

*Autor para correspondencia. email dimitris@uo.edu.cu

Para citar este artículo: Acosta Deler, D., Castillo Limonta, S. M., Soto Reyes, D., Hernández Nápoles, N. y Figueroa Corrales, E. (2025). Acciones de informatización-comunicación del proceso educativo en la residencia estudiantil universitaria. *Maestro y Sociedad*, 22(1), 205-217. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu>

RESUMEN

Introducción: El estudio aborda una caracterización epistemológica del objeto y campo de acción, desde referentes epistémico-metodológicos fundamentales. El objetivo se centre en diseñar acciones para la informatización-comunicación del proceso educativo en la residencia estudiantil universitaria. Materiales y métodos: A partir del uso de métodos teóricos, empíricos y de la estadística-matemática se identifica como fortaleza la amplia disponibilidad de dispositivos móviles personales, lo cual facilita que los estudiantes permanezcan conectados y accedan a diversos recursos digitales. Resultados: La propuesta de acciones dirigida a la informatización-comunicación del proceso educativo en la residencia estudiantil universitaria se articula en tres grupos principales: acciones para la informatización-comunicación de los estudiantes residentes; acciones centradas en la inteligencia artificial y el bienestar social; acciones para el fomento de la socialización y el desarrollo cultural, deportivo-recreativo. Discusión: Los referentes teóricos relacionados con el objeto y campo de la investigación poseen un carácter empírico en la actualidad, ya que en sentido general, se le ha dado tratamiento desde el proceso de enseñanza siendo poco tratado desde el ámbito educativo, de ahí, la necesidad de incursionar en la temática relacionada con la información-comunicación en la residencia estudiantil de la Universidad de Oriente. Conclusiones: La valoración de los especialistas confirma la viabilidad y relevancia de las acciones propuestas, destacando su capacidad para transformar el proceso educativo en la residencia estudiantil universitaria.

Palabras clave: proceso educativo, informatización-comunicación, residencia estudiantil universitaria.

ABSTRACT

Introduction: The study addresses an epistemological characterization of the object and field of action, from fundamental epistemic-methodological referents. The objective is focused on designing actions for the computerization-communication of the educational process in the university student residence. Materials and methods: Based on the use of theoretical, empirical and statistical-mathematical methods, the wide availability of personal mobile devices is identified as a strength, which makes it easier for students to stay connected and access various digital resources. Results: The proposal of actions aimed at the computerization-communication of the educational process in the university student residence is articulated in three main groups: actions for the computerization-communication of resident students; actions focused on artificial intelligence and social welfare; actions to promote socialization and cultural, sports-recreational development. Discussion: The theoretical references related to the object and field of research have an empirical character at present, since in general, it has been treated from the teaching process being little treated

from the educational field, hence, the need to venture into the subject related to information- communication in the student residence of the University of Oriente. Conclusions: The evaluation of the specialists confirms the viability and relevance of the proposed actions, highlighting their capacity to transform the educational process in the university student residence.

Keywords: educational process, computerization-communication, university student residence.

RESUMO

Introdução: O estudo aborda uma caracterização epistemológica do objeto e campo de atuação, a partir de referenciais epistêmico-metodológicos fundamentais. O objetivo é focar no desenho de ações para a informatização-comunicação do processo educativo na residência estudantil universitária. Materiais e métodos: Por meio da utilização de métodos teóricos, empíricos e estatístico-matemáticos, identifica-se como ponto forte a ampla disponibilidade de dispositivos móveis pessoais, o que facilita a permanência dos estudantes conectados e o acesso a diversos recursos digitais. Resultados: A proposta de ações voltadas à informatização-comunicação do processo educativo na residência estudantil universitária articula-se em três grandes grupos: ações de informatização-comunicação dos estudantes residentes; ações focadas em inteligência artificial e bem-estar social; ações de promoção da socialização e do desenvolvimento cultural, esportivo e recreativo. Discussão: Os referenciais teóricos relacionados ao objeto e campo de pesquisa têm caráter empírico na atualidade, pois, em geral, têm sido tratados desde o processo de ensino, sendo pouco tratados desde o campo educacional, daí a necessidade de se aprofundar na temática relacionada à informação- comunicação na residência estudantil da Universidade de Oriente. Conclusões: A avaliação dos especialistas confirma a viabilidade e relevância das ações propostas, destacando sua capacidade de transformar o processo educacional na residência estudantil universitária.

Palavras-chave: processo educacional, informatização-comunicação, residência estudantil universitária.

Recibido: 15/10/2024 Aprobado: 20/12/2024

INTRODUCCIÓN

La informatización de la sociedad cubana es un proceso paulatino y en desarrollo que prevé automatizar disímiles tareas de control y gestión de las empresas e instituciones, además de acercar a la sociedad al uso eficiente de las tecnologías de la información en la actualidad. En la Universidad de Oriente (UO) se han dado algunos pasos de avance como parte de esta informatización, no obstante, las acciones sólo han comenzado en algunas actividades administrativas, sin lograr interconectar toda la información resultante de la gestión de los procesos universitarios.

Sobre el tema se han realizado investigaciones, en el contexto de la residencia estudiantil y del uso de la tecnología con fines educativos, aspectos que siguen siendo insuficientes, se evidencia la necesidad de continuar profundizando en este ámbito. Por tanto, emerge la necesidad de un acercamiento a las circunstancias actuales a través de la informatización de procesos variados con fines educativos. En tal sentido, las ventajas y fortalezas para informatizar el proceso educativo en la residencia estudiantil universitaria son numerosas y significativas.

Autores como Soto (2018), Méndez (2019-2023), Durán (2023), Carreras et al (2023), han abordado el proceso educativo en el entorno de la residencia estudiantil universitaria desde diversas perspectivas, sin embargo, aún persisten brechas por explorar, entre las cuales se destaca la relación entre informatización y comunicación en dicho proceso.

Martínez & Pérez (2021) sistematizan la importancia de la informática en el trabajo educativo de las residencias universitarias y dejan entrever que la informatización no solo ha optimizado procesos administrativos y pedagógicos, sino que también ha permitido la adopción de nuevas metodologías de investigación educativa. Herramientas como plataformas de aprendizaje en línea, bibliotecas digitales y software de análisis de datos han transformado la manera en que se lleva a cabo la investigación científica, promoviendo una cultura de colaboración y acceso abierto al conocimiento.

Esta transformación requiere, sin embargo, una comprensión crítica de las tecnologías utilizadas y de sus implicaciones para maximizar sus beneficios y mitigar sus posibles desventajas. La evolución de los sistemas web para informatización y gestión de procesos se vincula estrechamente con el desarrollo de la era de la información, marcando un hito crucial con la creación de la World Wide Web (www) en 1989 por Tim Berners-Lee. Esta invención dio paso a una nueva etapa en la administración de la información y los procesos, abriendo un abanico de oportunidades para la automatización en múltiples sectores. En sus inicios, los sistemas web

eran simples y estáticos, pero con el transcurso del tiempo, adquirieron capacidades dinámicas y de interacción con los usuarios, lo que amplió su funcionalidad y aplicabilidad.

De ahí la importancia y actualidad del tema que se investiga relacionado con la informatización-comunicación del proceso educativo de la residencia estudiantil universitaria, pues estas ventajas contribuyen a una gestión eficiente y efectiva, lo que puede mejorar significativamente la calidad de dicho proceso y la interactividad entre los sujetos.

Se concreta en una propuesta de acciones de informatización-comunicación para la socialización eficiente y segura del proceso educativo aporte práctico dirigida a perfeccionar la calidad de la labor educativa que desempeñan los especialistas de la residencia estudiantil universitaria. Se precisa la comprensión metodológica de las acciones vinculadas a la informatización-comunicación como una herramienta novedosa, que permite la relación sujeto-objeto y sujeto-sujeto a través de diversas interacciones, como el uso de formularios, documentos y visitas virtuales, entre otros. La relevancia y actualidad de este tema radica en que los sujetos se adaptan a una realidad en la que predomina el uso de dispositivos, portátiles o no, para la comunicación interactiva, se contribuye en sentido general al enriquecimiento de las ciencias pedagógicas y de manera particular, al proceso educativo en el contexto de la residencia estudiantil universitaria. Es aquí que se declara novedad científica

Se explora la relación entre la epistemología y el proceso de informatización tecnológica, centrándose en cómo la integración de las TIC ha transformado la producción, gestión, y difusión del conocimiento. Se parte de una definición clara de los conceptos de epistemología e informatización tecnológica, para luego analizar su interconexión y relevancia en distintos contextos. La epistemología, como disciplina filosófica, se ocupa del estudio del conocimiento, sus fundamentos, y su validez. Se examina cómo esta rama de la filosofía establece las bases sobre las cuales construimos y se validan los conocimientos, considerando aspectos fundamentales como la justificación, la verdad, y la creencia.

En la actualidad, los actores educativos necesitan ser observadores y lectores activos, consumiendo y produciendo contenido en un entorno digital. Esta interacción demanda una serie de habilidades de procesamiento explicativo que, a su vez, aumentan la necesidad de desarrollar competencias digitales. De acuerdo con Ricoy, Feliz y Sevillano (2019), el progreso en el dominio de estas competencias y se percibe como un elemento fundamental en el cambio y la transformación de las prácticas sociales, incluyendo el ámbito educativo.

A finales de la década de 1990 y principios de los 2000, las empresas comenzaron a explorar el potencial de estos sistemas para la informatización y gestión de procesos, optimizando áreas clave como la venta y la gestión de inventarios. Compañías pioneras como Amazon y eBay fueron referentes en la implementación de sistemas web para automatizar estos procedimientos, sentando las bases para un nuevo enfoque en la administración empresarial.

Con la aparición de tecnologías web avanzadas como AJAX y el concepto de Web 2.0, los sistemas web adquirieron una mayor capacidad de procesamiento y funcionalidad, asemejándose a las aplicaciones de escritorio tradicionales en términos de complejidad y dinamismo. Estas innovaciones permitieron el desarrollo de aplicaciones enriquecidas, capaces de realizar operaciones complejas en tiempo real.

En la actualidad, los sistemas web se han convertido en un componente esencial dentro de las infraestructuras de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) de las organizaciones. El término Web 2.0 comprende aquellos sitios Web que facilitan el compartir información, la interoperabilidad, el diseño centrado en el usuario y la colaboración en la World Wide Web (WWW) de acuerdo con Sánchez (2016).

Se utilizan en una amplia gama de aplicaciones, desde la gestión de relaciones con los clientes (CRM) hasta la automatización de procesos empresariales (BPM). En un contexto de creciente digitalización, es previsible que los sistemas web continúen desempeñando un papel cada vez más relevante en la optimización de procesos y la toma de decisiones estratégicas.

El proceso de informatización de procesos puede dividirse en varias etapas clave:

- Identificación de áreas de mejora: análisis inicial para detectar ineficiencias que podrían beneficiarse de la automatización.
- Establecimiento de objetivos claros: definición de metas específicas como el incremento de la eficiencia o la reducción de costos.

- Investigación y selección de herramientas: evaluación de las tecnologías y soluciones de software que mejor se ajustan a los requerimientos.
- Diseño de un plan de implementación: creación de una estrategia detallada para integrar las herramientas de automatización en los procesos existentes.
- Monitoreo y ajuste: supervisión continua del desempeño de la automatización, con ajustes necesarios para optimizar resultados.

La periodización de la informatización ha progresado desde procesos manuales hasta la integración de tecnologías de punta como IA y la robótica de procesos automatizados. Este desarrollo puede representarse en una pirámide de informatización, donde los sistemas de control físico, como sensores y actuadores, constituyen la base, mientras que la cima refleja la toma de decisiones estratégicas a largo plazo. Cada nivel de esta estructura aumenta en complejidad y capacidad de integración, favoreciendo una gestión más eficiente y una toma de decisiones basada en datos. Es concluyente destacar que la informatización es un proceso dinámico y continuo, que demanda actualización constante para alinearse con las tecnologías emergentes y las cambiantes exigencias del mercado.

En tal sentido, se valora cómo la informatización ha facilitado el acceso al conocimiento, democratizándolo y acelerando su difusión. Sin embargo, también se consideran los desafíos que surgen en términos de autenticidad, calidad y coherencia del conocimiento en entornos digitales. Se examina el papel de la epistemología en para evaluar la fiabilidad de la información en un mundo digitalizado. Además, se discute cómo las tecnologías digitales no solo afectan la adquisición de conocimiento, sino que también transforman los paradigmas tradicionales. Se analiza cómo la informatización fomenta un enfoque más colaborativo y distribuido del conocimiento, desafiando las estructuras epistemológicas convencionales. Se reflexiona sobre la importancia de la epistemología para analizar críticamente los procesos de informatización tecnológica. Se subraya cómo la epistemología proporciona herramientas para evaluar y guiar la innovación tecnológica de manera que promueva un conocimiento más robusto y éticamente responsable, adaptándose a los cambios que impone la era digital.

Existen acciones para optimizar el uso de IA en la educación:

- Definir objetivos claros: Antes de usar cualquier herramienta de IA, es importante tener claro qué se quiere lograr, ya sea mejorar un ensayo, resolver un problema matemático o generar ideas para un proyecto.
- Integrar varias herramientas: La combinación de diferentes IA, como Grammarly para redacción y Wolfram Alpha para matemáticas, maximiza la efectividad del estudio.
- Explorar tutoriales y guías: Familiarizarse con las funcionalidades de cada herramienta mediante tutoriales en línea o guías de uso garantiza un aprovechamiento óptimo.
- Utilizar herramientas colaborativas: Herramientas como Mendeley permiten trabajar en proyectos académicos colaborativos de manera más eficiente.

De acuerdo con Guevara (2024) la informatización es un proceso integral que implica la integración y aplicación de TIC en diversas esferas de la sociedad, tales como la educación, la economía y la cultura. Este proceso se caracteriza por la digitalización de datos, la automatización de tareas y la interconectividad entre sistemas informáticos, facilitando así la gestión, almacenamiento y transmisión de información de manera eficiente.

Esta ciencia ha provocado una transformación profunda en la producción y el acceso al conocimiento, promoviendo la democratización de la información y ampliando su disponibilidad a un número creciente de individuos. Este fenómeno ha permitido que la educación, por ejemplo, trascienda los límites geográficos y socioeconómicos, favoreciendo el aprendizaje a distancia y el acceso a recursos educativos en línea. Sin embargo, también plantea desafíos significativos, como la brecha digital, que se refiere a la desigualdad en el acceso a las TIC y a la información, así como riesgos asociados a la seguridad y la privacidad de la información, que se han vuelto preocupaciones críticas en la era digital.

En el ámbito educativo y científico se tienen en cuenta apuntes de Alemán (2022) quien refiere que , actualmente, el volumen de información a manejar por la dirección del área y la administración de los edificios es muy alto, y se trabaja generalmente de forma manual. Se tabulan los datos y luego se archivan en tarjetas y papeles aspecto que demuestra insuficiente informatización de las actividades de la Residencia Estudiantil cuyas causas son entre varias: el bajo nivel de soporte técnico y la ausencia de programas informáticos para perfeccionar la gestión de las actividades.

Además, este epígrafe establece una base conceptual para el análisis posterior de su impacto epistemológico y explora las características esenciales de la informatización, las cuales se detallan a continuación:

- **Digitalización:** es el proceso de conversión de información analógica a datos digitales, lo que permite el almacenamiento, procesamiento y transmisión de información a través de sistemas informáticos. La digitalización es fundamental, ya que transforma datos físicos en formatos accesibles y manipulables por computadoras, facilitando su uso en diversas aplicaciones. Esta característica ha permitido que instituciones educativas y organizaciones gestionen información de manera más eficiente, reduciendo costos y mejorando la accesibilidad.
- **Automatización:** este aspecto implica el uso de tecnologías para llevar a cabo tareas que anteriormente requerían intervención humana. Desde la simple automatización de procesos administrativos hasta la implementación de sistemas de (IA), la automatización incrementa la eficiencia operativa y reduce el margen de error. La capacidad de realizar análisis complejos en tiempo real ha cambiado la manera en que se toman decisiones en diversos sectores, mejorando la calidad de los servicios y productos ofrecidos.
- **Interconectividad:** se refiere a la capacidad de los sistemas informáticos para comunicarse y compartir datos entre sí. La interconectividad, facilitada por redes globales como Internet, permite la transmisión rápida y efectiva de información a nivel mundial, promoviendo la colaboración y el intercambio de conocimientos entre individuos y organizaciones. Esta característica ha sido crucial en el desarrollo de comunidades académicas y profesionales, donde el trabajo colaborativo y la creación de conocimiento son cada vez más comunes.
- **Accesibilidad y democratización del conocimiento:** la informatización ha ampliado el acceso a la información y al conocimiento, eliminando barreras geográficas y económicas. Esto ha permitido que personas de diversas partes del mundo accedan a recursos y conocimientos que antes estaban restringidos. La educación a distancia y los cursos en línea son ejemplos claros de cómo la informatización ha democratizado el aprendizaje, brindando oportunidades a aquellos que antes no podían acceder a educación de calidad.
- **Transformación de procesos:** la informatización no solo digitaliza y automatiza, sino que también transforma de manera integral los procesos en diversas áreas, incluida la investigación científica, la educación, la administración pública y la industria. Esta transformación introduce nuevas metodologías operativas que son más eficientes, transparentes y adaptables. Por ejemplo, en el ámbito científico, la informatización ha permitido la creación de bases de datos interactivas y herramientas de análisis que facilitan el avance del conocimiento.
- **Impacto en la gestión de la información:** la informatización facilita la organización, recuperación y análisis de grandes volúmenes de datos, lo cual es esencial en un contexto donde el volumen de información crece exponencialmente. Esta capacidad permite que los datos sean utilizados de manera efectiva para la toma de decisiones informadas en diversos campos, desde la formulación de políticas hasta la práctica educativa.

Ventajas de la Informatización:

- La informatización ha revolucionado la gestión, producción y distribución de información en múltiples ámbitos. Sin embargo, este proceso conlleva tanto ventajas como desventajas que requieren un análisis crítico y reflexivo.
- **Eficiencia operativa:** mejora notablemente la eficiencia operativa a través de la automatización de procesos y tareas rutinarias, lo que se traduce en una reducción de tiempos y costos, y un aumento en la productividad. Las organizaciones pueden destinar recursos a actividades más estratégicas y creativas, aumentando su competitividad en el mercado.
- **Acceso y democratización del conocimiento:** facilita el acceso a una vasta cantidad de información y recursos educativos, eliminando barreras y promoviendo la democratización del conocimiento. Esto permite que individuos de diversos orígenes socioeconómicos tengan acceso a oportunidades de aprendizaje y desarrollo personal.
- **Mejora en la toma de decisiones:** la capacidad de analizar grandes volúmenes de datos permite a las organizaciones tomar decisiones informadas basadas en evidencia. Las herramientas de análisis de datos y la IA ofrecen perspectivas valiosas que pueden guiar estrategias y políticas efectivas, adaptándose rápidamente a los cambios del entorno.

- Colaboración y comunicación: promueve la colaboración entre individuos y organizaciones, facilitando el intercambio de ideas y la creación de comunidades de aprendizaje. Plataformas como foros en línea y redes sociales permiten que expertos y estudiantes interactúen, compartan conocimientos y construyan saberes.
- Innovación continua: impulsa la innovación al permitir el desarrollo de nuevas tecnologías y métodos que pueden transformar industrias enteras. Este entorno propicia un ciclo de mejora continua, donde la adopción de nuevas herramientas y enfoques se convierte en la norma, impulsando así la competitividad y el desarrollo.

Desventajas:

- Brecha digital: a pesar de los avances, la informatización puede acentuar la brecha digital entre aquellos que tienen acceso a las TIC y aquellos que no. Esta disparidad puede generar desigualdades en el acceso a la educación, el empleo y el desarrollo económico, perpetuando ciclos de pobreza y exclusión social.
- Dependencia tecnológica: la creciente dependencia de sistemas informáticos puede hacer que las organizaciones y las personas sean vulnerables a fallos técnicos, ciberataques y problemas de seguridad. Esta dependencia puede resultar en la pérdida de datos críticos y en interrupciones en los procesos operativos, lo que afecta la continuidad del servicio y la confianza del usuario.
- Desafíos de seguridad y privacidad: la informatización conlleva riesgos significativos relacionados con la seguridad de la información y la privacidad de los datos. La recopilación y almacenamiento de datos personales suscitan preocupaciones sobre el uso indebido de la información y la falta de protección adecuada, lo que puede dañar la reputación de las organizaciones y socavar la confianza del público.
- Impacto en el empleo: la automatización y la informatización de procesos pueden llevar a la reducción de empleos en ciertos sectores, especialmente aquellos que involucran tareas rutinarias y repetitivas. Esto plantea desafíos en términos de reconversión laboral y la necesidad de capacitación en nuevas habilidades, lo que puede ser un proceso largo y costoso.
- Deshumanización del trabajo: la informatización puede conducir a una deshumanización en el ambiente laboral, donde las interacciones humanas son reemplazadas por interacciones con máquinas y sistemas. Esto puede afectar la cultura organizacional y el bienestar emocional de los empleados, resultando en una disminución de la satisfacción laboral y el compromiso organizacional.

La informatización presenta un conjunto de ventajas que pueden potenciar la eficiencia, el acceso al conocimiento y la innovación. No obstante, es crucial abordar sus desventajas con un enfoque crítico para maximizar sus beneficios y minimizar sus riesgos. Un análisis exhaustivo de estos aspectos es fundamental para la implementación efectiva de la informatización en diferentes contextos y para el desarrollo de políticas que promuevan un uso responsable y equitativo de las tecnologías de la información y la comunicación.

Esta comprensión integral de la informatización sienta las bases para una exploración más profunda de su impacto epistemológico en la sociedad contemporánea.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se adopta el método dialéctico materialista como fundamento filosófico de esta investigación, el que permite utilizar como métodos teóricos los siguientes:

- Análisis-síntesis para realizar el estudio de la literatura científica relacionada con el tema, lo que permitió integrar los resultados de los métodos y técnicas aplicadas, realizar una interpretación y fundamentación en correspondencia con los datos empíricos de la investigación. Atraviesa la mayoría de las tareas e incluso las conclusiones, recomendaciones y bibliografía.
- Hermenéutico-dialéctico para la comprensión, explicación e interpretación de los principales resultados de la investigación.

Métodos empíricos:

- Observación participante concentrada en la participación del investigador junto a los especialistas que tienen a su cargo la atención integral al becado para la dirección del proceso educativo en la residencia estudiantil universitaria. Análisis documental: para determinar las principales dificultades existentes en la documentación de los diferentes procesos educativos (manual de los procedimientos del área, los

modelos que se utilizan para el procesamiento de entrada, confección, almacenamiento y salida de la información), análisis necesario para enfrentar este reto.

- Criterio de especialistas: se utiliza la metodología del criterio de especialistas para determinar el nivel de concordancia, ante las propuestas que fueron sometidas a su consulta.

Como técnicas:

- Entrevista a directivos: para constatar el nivel de conocimientos acerca de la temática a investigar, así como los principales intereses y necesidades de interactividad.
- Encuesta a especialistas educativos: con el propósito de conocer el nivel de conocimientos y habilidades en cuanto al empleo de la tecnología y la necesidad de perfeccionar la labor educativa
- Métodos matemático-estadístico: para el procesamiento de la información, obtenida a través de los métodos y técnicas del nivel empírico.
- Análisis porcentual: se utiliza el cálculo porcentual.

Para el desarrollo de esta investigación, se seleccionó de manera intencional una muestra representativa de especialistas educativos que desempeñan diversas funciones, a partir de una población de 126 educadores, el 100% vinculados a la atención integral del estudiante becado. Además, se incluyó la participación de 10 directivos especializados, conformados por 4 directores y 6 jefes de departamento. La muestra total estuvo compuesta por 63 sujetos, seleccionados para la aplicación de múltiples instrumentos de investigación, tales como entrevistas, encuestas, análisis documental y la valoración por especialistas. Estos instrumentos permitieron una profundización en el campo de estudio, y los datos recogidos fueron sometidos a un riguroso proceso de análisis estadístico, lo que facilitó la obtención y presentación de resultados.

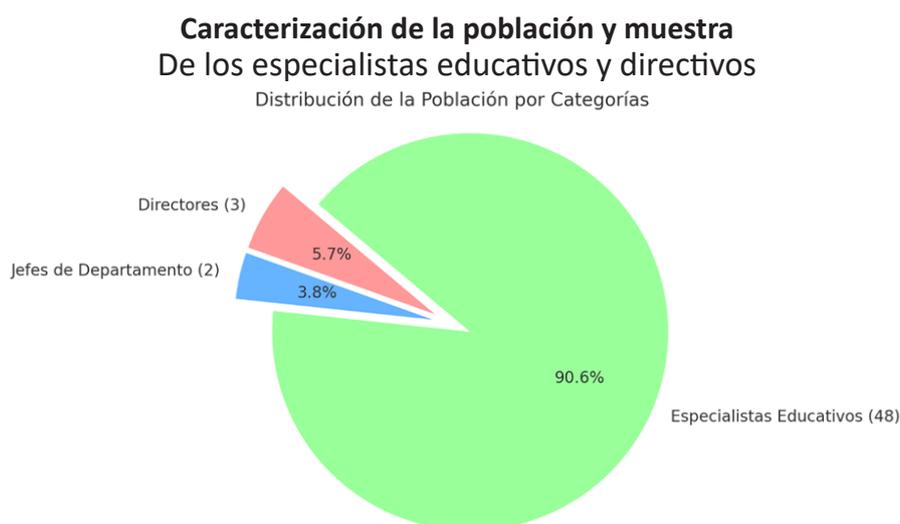


Figura 1. Población y muestra

En la figura se esclarece que el 90.6% representa a los especialistas educativos. Lo que da cuenta de que el % mayor pertenece a estos sujetos quienes definen la factibilidad de la propuesta

Diagnóstico de la situación actual de la comunicación a través de la informatización del proceso educativo en la residencia estudiantil universitaria

El presente diagnóstico tiene como propósito evaluar el estado actual de los procesos de comunicación facilitados por la informatización en la residencia estudiantil universitaria. Su finalidad es identificar los recursos tecnológicos disponibles, las prácticas comunicativas implementadas y los principales desafíos que obstaculizan una integración eficiente de la tecnología en el contexto educativo de este entorno.

Conexión entre la Informatización, la comunicación en el proceso educativo.

La informatización, entendida como la incorporación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso educativo, desempeña un papel fundamental en la mejora de la comunicación entre estudiantes, administrativos y especialistas educativo en la residencia estudiantil universitaria. La integración de estas herramientas permite no solo un acceso más ágil a la información, sino también la construcción de comunidades virtuales que favorecen el aprendizaje colaborativo y la gestión eficiente de actividades académicas y administrativas.

Para evaluar esta interrelación, se analizaron aspectos clave como el acceso a dispositivos digitales, la disponibilidad de infraestructura tecnológica, y las prácticas comunicativas centradas en el uso de herramientas digitales. Este enfoque permite comprender cómo la informatización contribuye o limita la interacción educativa dentro del contexto específico de la residencia.

Recursos tecnológicos disponibles y su utilización

Los recursos tecnológicos identificados incluyen principalmente dispositivos móviles personales, plataformas digitales y acceso a internet. Los resultados indican que el 70% de los estudiantes utiliza sus teléfonos móviles como medio principal para acceder a plataformas digitales, lo que resalta la importancia de este dispositivo como herramienta clave en los procesos comunicativos y educativos. Solo un 30% de los encuestados utiliza plataformas académicas específicas, lo que pone de manifiesto una brecha significativa en el aprovechamiento de estos recursos. Los laboratorios de computación, a pesar de ser recursos institucionales esenciales, presentan una insuficiencia significativa en la cantidad y calidad de los equipos, lo cual afecta a un 90% de los usuarios, según los datos recopilados.

Limitaciones Identificadas:

- El diagnóstico permitió identificar diversas limitaciones que dificultan el aprovechamiento pleno de la informatización en la residencia.
- Infraestructura tecnológica insuficiente: La residencia carece de una infraestructura robusta que permita satisfacer la demanda de conectividad y acceso a herramientas digitales, afectando la interacción educativa.
- Calidad del servicio de internet: el 80% de los estudiantes valora positivamente la disponibilidad y calidad de los servicios de internet garantizando un uso continuo y eficiente, especialmente para actividades académicas.
- Escasa capacitación digital: existe una brecha en las competencias digitales de los estudiantes y del personal educativo, lo que limita el uso óptimo de las plataformas y herramientas educativas.
- Falta de integración de plataformas educativas: El uso predominante de aplicaciones de mensajería instantánea frente a plataformas educativas específicas sugiere una desconexión entre las herramientas tecnológicas disponibles y los objetivos educativos de la residencia.

Entre las principales fortalezas identificadas se encuentra la amplia disponibilidad de dispositivos móviles personales, lo cual facilita que los estudiantes permanezcan conectados y accedan a diversos recursos digitales. Sin embargo, se destacan importantes limitaciones en la infraestructura tecnológica, como la insuficiencia de computadoras en los laboratorios de informática, el uso poco frecuente de plataformas educativas. Además, se observó que el proceso de inscripción para la matrícula para el acceso a la residencia estudiantil aún se realiza mediante el llenado manual de expedientes, lo cual evidencia la ausencia de sistemas informatizados que optimicen estos procedimientos administrativos. Estas carencias subrayan la necesidad imperativa de fortalecer las condiciones tecnológicas para garantizar una comunicación educativa y una gestión administrativa más eficientes y efectivas en la residencia estudiantil.

El diagnóstico realizado pone de manifiesto una actitud favorable hacia la utilización de herramientas digitales por parte de los estudiantes. No obstante, las deficiencias en la infraestructura tecnológica y las limitaciones en las competencias digitales restringen significativamente la efectividad de los procesos de comunicación educativa mediante la informatización.

Es esencial implementar estrategias que fortalezcan la infraestructura tecnológica y promuevan la capacitación digital de estudiantes y especialista educativo. Asimismo, es concluyente fomentar la integración efectiva de plataformas educativas, alineándolas con los objetivos académicos y administrativos de la residencia estudiantil universitaria. Estos esfuerzos permitirán optimizar la comunicación, potenciar el aprendizaje colaborativo y garantizar una informatización efectiva que responda a las necesidades actuales del entorno educativo.

RESULTADOS

Caracterización de la propuesta

Título: Acciones de informatización-comunicación del proceso educativo en la residencia estudiantil universitaria

Objetivo General: Diseñar acciones para la informatización-comunicación del proceso educativo en la residencia estudiantil universitaria.

De acuerdo con Alemán, Martínez & Pérez (2021) a participación de la facultad a través del manejo de la información durante el proceso de matrícula por el SIGENU, posibilita que el estudiante de provincia llegue a la Residencia con una primera orientación y con los datos primarios para su posterior asignación a un cuarto de un edificio, sin embargo con la propuesta se busca trascender al SIGENU, cuya visibilidad de control de las secretarías docentes. Las acciones que se diseñan son de orden informativo-comunicativo. Agrupadas en 4 grupos, con su denominación, con sus objetivos, acciones específicas, instrucciones detalladas, participantes y evaluación. Estas acciones abarcan aspectos que tienen en cuenta la formación integral de los estudiantes, el acceso a recursos educativos, el bienestar emocional y social de los mismos, en busca de fortalecer la integración de la tecnología en cada uno de estos ámbitos, garantizando que los estudiantes puedan beneficiarse de un entorno virtual-educativo más accesible y enriquecido.

Grupo I. Acciones dirigidas a la informatización-comunicación de los estudiantes que optan por residencia

Objetivo Específico: interactuar con plataformas virtuales

Acciones: Acceso a internet y creación de una cuenta de correo electrónico:

Los estudiantes deben tener acceso a Internet, ya sea por conexión wifi o datos móviles.

Crear una cuenta de correo electrónico en la plataforma Google.

1. Instrucciones para crear una cuenta de Gmail:

- Acceder a www.gmail.com
- Hacer clic en "Crear cuenta" y seguir los pasos indicados (ingresar nombre, apellido, nombre de usuario, contraseña, etc.).
- Confirmar los datos mediante el código de verificación enviado al teléfono.

2. Formulario de inscripción para el acceso a la residencia estudiantil:

- Acceder al formulario en el siguiente enlace: <https://forms.gle/78kJT7KcScRTVTKA8>
- Para visualizar el formulario, presionar las teclas Ctrl + clic en el enlace.

3. Llenado del Formulario de Inscripción:

Instrucciones detalladas:

- Abrir el enlace formulario de inscripción para el acceso a la residencia estudiantil- Universidad de Oriente
- Completar los datos
- Subir la planilla de autorización. Documento de autorización para la matrícula en la Residencia.
- Datos personales. En esta sección, se recopilará información básica y personal necesaria para identificar a cada estudiante y establecer una base de datos confiable. Proporcione sus nombres completos, número de identidad, información de contacto y detalles de su dirección. Asegúrese de que los datos ingresados sean correctos y estén actualizados para garantizar una comunicación efectiva.
- Información académica. En esta sección, deberás completar los datos relacionados con tu situación académica, proporciona el año en el que estás matriculado o al que aspiras, la facultad correspondiente a tu área de estudios y la carrera solicitada. Asegúrate de proporcionar información precisa, ya que estos datos son fundamentales para evaluar tu solicitud de acceso a la residencia universitaria.
- Indicadores sociales. En esta sección, se recopilarán datos importantes sobre su entorno familiar, lugar de residencia, creencias religiosas, y otros aspectos que influyen en su vida como estudiante. La información proporcionada permitirá analizar su contexto social, identificar necesidades específicas y brindar el apoyo correspondiente. Por favor, complete con sinceridad y detalle los siguientes aspectos: convivencia familiar, zona residencial, color de piel, religión, así como los datos generales del padre y la madre.
- Indicadores de salud. En esta sección, se recopilará información sobre su estado de salud y hábitos que puedan influir en su bienestar general. Detalle cualquier enfermedad, tratamiento médico o condición de salud relevante, así como sus hábitos relacionados con el consumo de sustancias como café, alcohol, o psicofármacos. Estos datos serán utilizados para garantizar una mejor atención y planificación de los servicios de apoyo en la residencia estudiantil.

Participantes:

- Especialistas educativos

Evaluación:

- Análisis de las trazas digitales para verificar:
 1. Cantidad de estudiantes matriculados por facultad.
 2. Ubicación por residencia.
 3. Calidad de la información proporcionada.

Grupo II. Acciones dirigidas a las Actividades Educativas relacionadas con la Inteligencia Artificial (IA)

De acuerdo con criterios de Coca (2020) Romero, Romero, Toala & Romero (2023) quienes se refieren, de modo indistinto, al tema de la residencia que incorpora esta tecnología y que permite a los residentes y a los que enseñan, ser más respetuosos con el medio ambiente, consigo mismos. Villamar et al (2023) acota que desde el punto de vista científico, sí emerge la inserción de un sistema para la gestión de la información referente a los estudiantes becados la cual favorece considerablemente la forma de educativa, mediante el uso de herramientas tecnológicas.

Objetivo Específico: Interactuar con herramientas de Inteligencia Artificial (IA).

Acciones:

- Utilizar Asistentes Virtuales (ChatGPT)
- Proporcionar soporte y resolución de dudas administrativas y educativas a los estudiantes, mejorando la atención al usuario.
- Implementación de Sistemas de Tutoría Inteligente:
- Utilizar plataformas que ofrezcan asesoría educativa personalizada, adaptadas a las necesidades de los estudiantes en convivencia.

Participantes: Especialistas educativos

Evaluación

En taller para socializar aprendizajes adquiridos y experienciales. Se admiten anécdotas personales y de otros sujetos

Grupo III. Acciones dirigidas a las actividades complementarias: culturales, deporte para todos y recreación sana

Objetivo específico: fomentar la socialización mediante materiales audiovisuales creados por el investigador.

Acciones:

Proyección de Contenidos Audiovisuales:

1. Presentar videos y canciones con componentes de IA que promuevan valores culturales, recreativos y educativos.
2. Creación de la web residencia universidad de oriente (WebResUO):
3. Crear la web residencia estudiantil universitaria en el portal de la Universidad de Oriente <https://www.uo.edu.cu> como plataforma que centraliza la información relevante de la residencia estudiantil universitaria.

Apartados sugeridos:

- Noticias y eventos.
- Formulario de inscripción.
- Recursos educativos (videos, guías, tutoriales).
- Espacio para consultas y soporte virtual.

Participantes:

- Especialistas educativos y técnicos en tecnologías de la información.

Evaluación:

- Revisión de la interacción y retroalimentación (traza) de los estudiantes mediante encuestas y análisis de las trazas en la web.

DISCUSIÓN

Fueron seleccionados 11 especialistas educativos y directivos por su experiencia profesional en los ámbitos de tecnología educativa y gestión del proceso educativo en la residencia estudiantil universitaria. Los criterios de inclusión incluyeron experiencia mínima de 5 años en el desempeño de la labor educativa, participación en proyectos tecnológicos en entornos educativos y en proyectos de investigación desde la residencia estudiantil universitaria y publicaciones relevantes relacionadas con la temática.

Se diseñó un cuestionario estructurado que incluyó los siguientes indicadores:

- Relevancia: alineación de las acciones con las necesidades detectadas en el diagnóstico.
- Viabilidad: posibilidades técnicas, económicas y organizativas para su ejecución.
- Impacto: contribución esperada a la mejora de los procesos de informatización-comunicación y educativos.
- Innovación: grado de incorporación de herramientas tecnológicas actuales.

Las acciones evaluadas fueron:

1. Elaboración de un formulario web para el proceso de inscripción de los estudiantes de primer año, con el objetivo de digitalizar los datos que anteriormente se recopilaban manualmente para el ingreso a la beca y la elaboración del expediente.
2. Producción de productos audiovisuales con inteligencia artificial: para campañas informativas, capacitaciones y actividades formativas, diseñados para mejorar la interacción y la labor educativa con los estudiantes.
3. Capacitación tecnológica del especialista educativo y los estudiantes, enfocada en el manejo de herramientas digitales específicas para la comunicación educativa.

Para la valoración de los especialistas se tuvo en cuenta la evaluación de cada acción con una escala de 1 a 5 puntos:

Los principales resultados se expresan a continuación:

- Elaboración del formulario web: Calificado como muy relevante (promedio de 4.9), los especialistas señalaron que digitalizar el proceso de inscripción de estudiantes no solo mejorará la eficiencia administrativa, sino que también garantizará la precisión y trazabilidad de los datos.
- Producción de productos audiovisuales con inteligencia artificial: Evaluada con un promedio de 4.7, destacaron su potencial para captar el interés de los estudiantes, transmitir información compleja de manera accesible y reforzar procesos formativos mediante recursos interactivos y dinámicos.
- Capacitación tecnológica: considerada indispensable (4.6) para garantizar que tanto los estudiantes como los especialistas educativos y personal directivo puedan aprovechar de manera óptima las acciones propuestas.
- La creación de la web Residencia Universidad de Oriente (WebResUO) en el portal oficial de la Universidad de Oriente (<https://www.uo.edu.cu>) fue valorada con un 4.8 por los especialistas. Esta iniciativa se destacó como una plataforma clave para centralizar la información relevante sobre la residencia estudiantil universitaria, logrando integrar y optimizar la interacción entre los actores involucrados. Además, se reconoce su potencial para fomentar un ecosistema comunicativo más colaborativo e integrado, alineado con los objetivos institucionales.

El coeficiente de concordancia fue de 0.87, reflejando un alto grado de consenso entre los especialistas sobre la pertinencia e impacto de las acciones.

Análisis de los resultados del criterio de especialistas:

1. Los especialistas consideran que la propuesta es pertinente, innovadora y alineada con las necesidades detectadas en el diagnóstico inicial. La inclusión de acciones específicas como la digitalización del proceso de inscripción mediante un formulario web y la producción de productos audiovisuales con inteligencia artificial representan un avance significativo en la modernización del proceso educativo en la residencia estudiantil universitaria.
2. Sugieren que se coordine con la Dirección de Comunicación, la necesidad de asignar un espacio para la creación de la web Residencia Universidad de Oriente (WebResUO) en el portal oficial de la Universidad de Oriente (<https://www.uo.edu.cu>)
3. Se destaca por los especialistas la importancia de garantizar la sostenibilidad de estas acciones mediante un fortalecimiento continuo de la infraestructura tecnológica y la capacitación del personal administrativo y de los especialistas educativos en aras de alcanzar los resultados esperados durante su implementación.

La valoración de los especialistas confirma la viabilidad y relevancia de las acciones propuestas, destacando su capacidad para transformar el proceso educativo y administrativo en la residencia estudiantil universitaria. La implementación de estas acciones no solo permitirá optimizar la comunicación y la informatización, sino que también fomentará un proceso educativo dinamizado por un entorno más inclusivo, eficiente y transformador favoreciendo la interacción social y la formación integral de los estudiantes.

La caracterización de la muestra y la fundamentación de las acciones propuestas proporcionan las bases necesarias para perfeccionar el proceso de informatización-comunicación teniendo en cuenta la inclusión de tecnologías digitales en las diversas actividades educativas, sociales y recreativas, no solo favorece la modernización del proceso educativo, sino que también contribuye a la formación integral de los estudiantes, mejorando su experiencia universitaria y preparando a los futuros profesionales para enfrentar los retos del mundo contemporáneo.

CONCLUSIONES

Los referentes teóricos relacionados con el objeto y campo de la investigación poseen un carácter empírico en la actualidad, ya que en sentido general, se le ha dado tratamiento desde el proceso de enseñanza siendo poco tratado desde el ámbito educativo, de ahí, la necesidad de incursionar en la temática relacionada con la información- comunicación en la residencia estudiantil de la Universidad de Oriente. En el diagnóstico inicial se identifica como fortaleza la amplia disponibilidad de dispositivos móviles personales, lo cual facilita que los estudiantes permanezcan conectados y accedan a diversos recursos digitales. La propuesta de acciones dirigida a la informatización-comunicación del proceso educativo en la residencia estudiantil universitaria se articula en tres grupos principales: acciones para la informatización-comunicación de los estudiantes residentes; acciones centradas en la inteligencia artificial y el bienestar social; acciones para el fomento de la socialización y el desarrollo cultural, deportivo-recreativo. La valoración de los especialistas confirma la viabilidad y relevancia de las acciones propuestas, destacando su capacidad para transformar el proceso educativo en la residencia estudiantil universitaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alemán Mateo, Lesvy, Martínez López, Juliett, & Pérez de Corcho, Yarisleidy. (2021). Impacto de las ciencias informáticas en el trabajo educativo de las residencias estudiantiles universitarias. *Mendive. Revista de Educación*, 19(3), 764-777.

Álvarez León R. (2022). Aplicación web para la gestión del alojamiento en la Residencia Estudiantil de la CUJAE. [Trabajo de diploma. Universidad de las Ciencias Informáticas]. <https://repositorio.uci.cu/jspui/bitstream/123456789/10559/1/>

Berners-Lee, T. (1989). Information management: A proposal. W3C: World Wide Web Consortium. <https://www.w3.org/History/1989/proposal.html>

Carreras Bonne, F. E., Bonne Gali, M. N., Santiesteban Labañino, M., & Soto Reyes, D. (2023). Cartografía socioeducativa en residentes universitarios: tratamiento preliminar para la inserción social universitaria. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/6153>

Coca Bergolla, Y. (2020). Modelo de integración de software libre educativo al proceso de enseñanza-aprendizaje de la inteligencia artificial. [Tesis doctoral. Universidad de las Ciencias Informáticas].

- Guevara, A. (2024). IA Gratis para Estudiantes: Las Mejores Herramientas para Optimizar el Aprendizaje. <https://ined21.com/ia-gratis-para-estudiantes>
- Gual Ramos, J. F. (2023). La plataforma Moodle en el proceso de enseñanza-aprendizaje del Derecho Agrario. *Mendive. Revista De Educación*, 22(1), e3392. <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/3392>
- Granados Maguiño, M. A., Romero Vela, S. L., Rengifo Lozano, R. A., & García Mendocilla, G. F. (2020). Tecnología en el proceso educativo: Nuevos escenarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(92), 1809-1823. Universidad del Zulia. <https://www.redalyc.org/journal/290/29065286032>
- Herrera Reyes, A. (2024, 20 de marzo). La Inteligencia Artificial, protagonista en Informática 2024. Agencia Cubana de Noticias (ACN). <https://www.informaticahabana.cu/noticia/la-inteligencia-artificial-protagonista-en-informatica-2024/>
- Lalangui-Pereira, J. H., Ramón-Pineda, M. A. & Samaniego-Ocampo, R. D. L. (2017). Impacto de la implementación de las tic en la enseñanza primaria. *Maestro Y Sociedad*, 14(4), 683–697. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/3093>
- Méndez, E. (2019). La superación en orientación educativa de los especialistas de la residencia estudiantil universitaria “Julio Antonio Mella”. [Tesis de maestría. Universidad de Oriente].
- Méndez Martínez, E. (2023). Estrategia de comunicación para fomentar el sentido de pertenencia de estudiantes de la Residencia Estudiantil. [Tesis de licenciatura. Universidad de Oriente].
- Miao, F. & Holmes, W. (2023). Guía para el uso de IA generativa en educación e investigación. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/search/4dc9d157-d20f-450b-86a5-872b61d6825f>
- Mollo-Torrico, J. P., Lázaro-Cari, R. R., & Crespo-Albares, R. (2022). Implementación de Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación para la Educación Superior: Revisión sistemática. *Revista Ciencia & Sociedad*, 3(1), 16–30. <https://cienciaysociedaduatf.com/index.php/ciesocieuatf/article/view/58>
- Pedrero Pérez, E. J. (2017). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): abuso de Internet, videojuegos, teléfonos móviles, mensajería instantánea y redes sociales mediante el MULTICAGE-TIC. Instituto de Adicciones. <http://orcid.org/0000-0002-3940-5609>
- Ruiz Jhones, A., Delgado Fernández, T., Febles Estrada, A. & Estévez Velarde, S. (2022). Habilitando la transformación digital. *Unión de Informáticos de Cuba y Editorial UH*. <https://repositorio.uci.cu/jspui/bitstream/123456789/10427/1/tomo1digital.pdf>
- Ricoy, M., Feliz, T., & Sevillano, T. (2019). Competencias para la utilización de las herramientas digitales en la sociedad de la información. *Educación XXI*, 199-219. <https://www.redalyc.org/pdf/706/70618037009.pdf>
- Romero Castro, V., Romero Castro, M. I., Toala Pilay, M. A., & Romero Castro, R. (2023). La inteligencia artificial aplicada a la educación universitaria. *Serie Científica De La Universidad De Las Ciencias Informáticas*, 16(3), 75-84. <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/1318>
- Sánchez López, A. (2016). Grupo MOVIS FCC/BUAP https://www.cs.buap.mx/~asanchez/WebTech/Ajax_I.pdf
- Sardiñas, E., & Valdés, K. (2025). Incorporación de la inteligencia artificial a la educación cubana: Ventajas y limitaciones. *Región Científica*, 4(1), 2025372. <https://rc.cienciasas.org/index.php/rc/article/view/372/406>
- Soto Reyes, D. (2019). Gestión educativa de la residencia estudiantil en la Universidad de Oriente. *Escuela Superior de Cuadro del Estado y del Gobierno*.
- Villamar Ponce, J., Ponce Merino, S., Tumbaco Figueroa, G., & Pisco Rodríguez, L. (2024). Inteligencia Artificial como catalizador en la motivación y el compromiso académico de estudiantes universitarios. *Serie Científica De La Universidad De Las Ciencias Informáticas*, 17(8), 70-85. <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/1654>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Declaración de responsabilidad de autoría

Los autores del manuscrito señalado, DECLARAMOS que hemos contribuido directamente a su contenido intelectual, así como a la génesis y análisis de sus datos; por lo cual, estamos en condiciones de hacernos públicamente responsable de él y aceptamos que sus nombres figuren en la lista de autores en el orden indicado. Además, hemos cumplido los requisitos éticos de la publicación mencionada, habiendo consultado la Declaración de Ética y mala praxis en la publicación.

Lic. Dimitris Acosta Deler, Dr. C. Santa Mercedes Castillo Limonta, M. Sc. Damaris Soto Reyes, Lic. Niurka Hernández Nápoles y Dr. C. Eufemia Figueroa Corrales: Proceso de revisión de literatura y redacción del artículo.