

ESTRATEGIA DE FORMACIÓN CONTINUA PARA MEJORAR COMPETENCIAS OFIMÁTICAS EN DOCENTES DE COMUNICACIÓN, UNAN-MANAGUA¹

CONTINUOUS TRAINING STRATEGY TO IMPROVE OFFICE SKILLS IN COMMUNICATION TEACHERS, UNAN-MANAGUA

Bryan Alexander Jaime-Manzanarez
bryan.jaime@unan.edu.ni
<https://orcid.org/0000-0002-7622-4962>
UNAN-Managua

RESUMEN

Este artículo científico presenta la aplicación de una estrategia de formación docente diseñada para mejorar las competencias ofimáticas de los docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua). El estudio se llevó a cabo mediante un diseño cuasi-experimental pretest-posttest con enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos para evaluar el efecto de la intervención. Se recopiló datos a través de encuestas estructuradas, observación directa y análisis de desempeño antes y después de la formación. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en el uso de herramientas tecnológicas como Office 365 y plataformas institucionales, optimizando la gestión académica y administrativa de los docentes. Para la aplicación de esta estrategia de formación se utilizó el modelo de Aprendizaje Basado en Competencias (ABC), lo que permitió a los participantes fortalecer habilidades fundamentales para desempeñar sus funciones de manera más eficiente en un entorno digital. El análisis de datos cuantitativos reflejó un incremento en el dominio de herramientas digitales, mientras que los hallazgos cualitativos mostraron una mayor confianza y autonomía en la integración tecnológica en la práctica docente. La formación también contribuyó a mejorar la planificación institucional y la actualización profesional de los docentes, alineándose con la Estrategia Nacional de Educación “Bendiciones y Victorias” 2024-2026, impulsada por el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional.

PALABRAS CLAVE: Competencias ofimáticas, desarrollo profesional docente, Tecnología de la Información y Comunicación, Aprendizaje Basado en Competencias, tecnología educativa.

ABSTRACT

This scientist article presents the application of a teacher training strategy designed to improve the office skills of teachers in the Communication for Development program at the National Autonomous University of Nicaragua, Managua (UNAN-Managua). The study was carried out using a quasi-experimental pretest-posttest design with a mixed approach, combining quantitative and qualitative methods to evaluate the impact of the intervention. Data were collected through structured surveys, direct observation, and performance analysis before and after training. The results showed significant improvements in the use of technological tools such as Office 365 and institutional platforms, optimizing the academic and administrative management of teachers. For the application of this training strategy, the Competency-Based

¹ Investigación producto de tesis doctoral finalizada. El autor es candidato a doctor en educación con énfasis en investigación científica por la universidad Jean Jacques Rousseau (UNIJJAR).

Learning (CBL) model was used, which allowed participants to strengthen fundamental skills to perform their functions more efficiently in a digital environment. The quantitative data analysis reflected an increase in the mastery of digital tools, while the qualitative findings showed greater confidence and autonomy in the integration of technology into teaching practice. The training also contributed to improving institutional planning and the professional development of teachers, aligning with the National Education Strategy “Blessings and Victories” 2024-2026, promoted by the Government of Reconciliation and National Unity.

KEYWORDS: Office skills, teacher professional development, Information and Communication Technology, Competency Based Learning, educational technology.

INTRODUCCIÓN

En el contexto actual, donde la tecnología avanza a gran velocidad, la formación continua se ha convertido en un elemento crucial para el desarrollo profesional de los docentes, especialmente en el ámbito de la educación superior, la necesidad de actualizar y fortalecer competencias ofimáticas ha cobrado relevancia, dado que estas habilidades permiten a los docentes mejorar la gestión de sus actividades académicas y pedagógicas. La necesidad de mejorar las competencias ofimáticas de los docentes ha sido un tema recurrente en diversas investigaciones sobre educación superior, tal como señala Imbernón-Muñoz (2012) el desarrollo profesional continuo es esencial para que los docentes se mantengan actualizados y puedan adaptarse a los cambios tecnológicos y metodológicos en el ámbito educativo (p. 7). De igual forma, Perdomo de Vásquez (2008) subraya que la formación en competencias tecnológicas debe ser parte integral del proceso de desarrollo profesional, ya que estas habilidades son indispensables para gestionar eficazmente las tareas administrativas y pedagógicas. En este sentido, se hace evidente que las instituciones educativas deben proporcionar a los docentes herramientas y formación continua que les permitan adquirir estas competencias (p. 3).

Este trabajo tiene como objetivo principal evaluar el efecto de una estrategia de formación continua enfocada en el desarrollo de habilidades ofimáticas en los docentes de Comunicación para el Desarrollo de la UNAN-Managua. Se plantea que, mediante esta formación, los docentes han adquirido competencias que fortalecen su desempeño en la gestión académica y el uso de herramientas digitales en su práctica profesional.

En términos de alcances, este estudio no solo contribuye al desarrollo teórico sobre la formación continua, sino que también ofrece implicaciones prácticas al proporcionar un modelo replicable de formación que puede ser adaptado a otras instituciones de educación superior en Nicaragua y la región. Además, se propone como una herramienta útil para futuras investigaciones centradas en el impacto de la tecnología en el ámbito educativo.

Finalmente, en este estudio se ha adoptado el modelo de Aprendizaje Basado en Competencias (ABC), descrito por De la Iglesia-Villasol (2020) quien presenta una propuesta integral que promueve la autorreflexión y la interdisciplinariedad, destacando que “las TIC sirven de hilo conductor en la coordinación de recursos, contenidos y estrategias didácticas” (p. 83).

Este enfoque se centra en el desarrollo de habilidades prácticas que permitan a los docentes no solo adquirir conocimientos teóricos sobre las herramientas ofimáticas, sino también aplicarlos de manera efectiva en su entorno pedagógico.

I. Importancia de la Formación Continua en el contexto educativo

La formación continua en el contexto educativo es un componente esencial para el desarrollo profesional docente y para la adaptación a los cambios tecnológicos y metodológicos. La educación es un campo dinámico, y los docentes deben estar en constante actualización para ofrecer un aprendizaje de calidad que responda a las demandas actuales.

1.1 Desarrollo Profesional Docente

La formación continua permite a los docentes perfeccionar sus habilidades y competencias, lo que repercute positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes. Según Tuárez-Valencia y Guzmán-Ramírez (2023) afirman que:

Es fundamental que los docentes se capaciten en el desarrollo de habilidades de trabajo autónomo en los estudiantes, ya que esto contribuye significativamente a su formación integral. Los autores sostienen que existe la necesidad de que los docentes se capaciten en el desarrollo de las habilidades de trabajo autónomo en los estudiantes contribuyendo a su formación integral (p. 191).

Asimismo, es necesario resaltar la importancia de un cambio de paradigma en la formación continuada del profesorado. Este autor propone que se deben implementar estrategias que relacionen la formación docente con factores sociopolíticos y educativos, destacando la necesidad de un enfoque amplio y relacional en la formación continua, porque “el nuevo paradigma, reclamado hace tiempo, exige cambios profundos de los marcos teóricos en uso y estrategias consistentes” (Escudero-Muñoz, 2020, p. 97).

Por otro lado, la investigación de Pérez-Manzano y Massani-Enríquez (2020) enfatiza que los avances en ciencia y tecnología requieren que los educadores de adultos se adapten continuamente a nuevos entornos sociales y tecnológicos. La formación continua debe enmarcarse en propuestas que posibiliten a los educadores asumir roles con habilidades pedagógicas y disciplinarias adecuadas para la sociedad del conocimiento.

1.2 Formación Integral

La formación del profesorado debe entenderse como un proceso integral que abarca diversos componentes personales, profesionales e institucionales. Este desarrollo se lleva a cabo en tres etapas fundamentales: la formación inicial, la inducción a la práctica y el desarrollo continuo a lo largo de la vida. Según Imbernón-Muñoz (2012), “el desarrollo docente no solo se centra en la formación profesional, sino en el desarrollo personal e institucional” (p. 7). Esta visión holística permite que los docentes no solo adquieran conocimientos y habilidades técnicas, sino que desarrollen competencias personales y profesionales que les permitan adaptarse a las exigencias cambiantes del entorno educativo. El desarrollo docente debe ser visto como un proceso continuo que se extiende a lo largo de toda la carrera profesional, asegurando así una mejora constante en la práctica educativa y en el bienestar del profesorado.

1.3 Evaluación del Desempeño

La evaluación del desempeño docente juega un papel crucial en el desarrollo profesional y personal de los profesores, Maussa (2011) argumenta que “la evaluación responsable debe ser una actividad inherente a la educación y a las políticas de mejoramiento de la calidad educativa” (p. 99). Este proceso evaluativo no solo permite identificar áreas de mejora en la práctica docente, donde fomenta la autorreflexión y el desarrollo profesional continuo. La evaluación del desempeño, cuando se realiza de manera sistemática y responsable, se convierte en una herramienta esencial para el desarrollo personal y profesional, beneficiando tanto a los docentes como al sistema educativo en su conjunto. La autorreflexión y la participación activa en la evaluación son fundamentales para asegurar que los docentes puedan adaptarse y mejorar continuamente.

1.4 Modelos de Formación Continua

Los modelos de formación continua para el desarrollo profesional docente son esenciales para satisfacer las necesidades formativas de los profesores. Vezub (2013) destaca que “la noción de modelos de desarrollo profesional y la importancia de su revisión son cruciales para avanzar en la formación docente” (p. 97). Estos modelos deben ser flexibles y adaptativos, permitiendo a los docentes actualizar sus conocimientos y habilidades de manera continua. La formación continua no solo se centra en el contenido disciplinar, sino también en el desarrollo de competencias pedagógicas y didácticas que son esenciales para la mejora del aprendizaje. La revisión y actualización constante de estos modelos formativos aseguran que los docentes estén equipados con las herramientas necesarias para enfrentar los desafíos educativos actuales y futuros.

1.5 Importancia de las Competencias Ofimáticas en la eficiencia docente

En el contexto educativo contemporáneo, las competencias ofimáticas se han convertido en un componente esencial para la eficiencia y efectividad de los docentes. La transformación digital ha impulsado la necesidad de que los educadores adquieran habilidades en el uso de herramientas ofimáticas, no solo para la administración de sus tareas, sino también para mejorar la calidad del aprendizaje. Las competencias ofimáticas abarcan el dominio de software de procesamiento de textos, hojas de cálculo, presentaciones, gestión de correos electrónicos y otras aplicaciones que facilitan la gestión educativa y el intercambio de información. La integración de estas competencias en la práctica docente es fundamental para enfrentar los desafíos del siglo XXI, donde la tecnología juega un papel crucial en todos los ámbitos de la vida. En este sentido, la capacidad de los docentes para planificar, organizar, y ejecutar sus actividades de manera eficiente se ve significativamente potenciada por el uso de herramientas digitales. Además, estas competencias no solo optimizan los procesos administrativos, sino que también fomentan una comunicación y colaboración más efectiva entre los miembros de la comunidad educativa. Este apartado teórico explorará la importancia de las competencias ofimáticas en la eficiencia docente, enfocándose en tres aspectos clave: la mejora en la planificación y organización, el aumento de la productividad y eficiencia, y la facilitación de la comunicación y colaboración. A través de una revisión de la literatura reciente, se analizarán estudios que destacan cómo el dominio de herramientas digitales contribuye al

desempeño docente y, por ende, a la calidad educativa. Este análisis permitirá comprender de manera integral cómo las competencias ofimáticas pueden transformar positivamente la práctica educativa, proporcionando a los docentes las habilidades necesarias para adaptarse a un entorno digital en constante evolución y mejorar su desempeño profesional.

— **Mejora en la planificación y organización**

La adquisición y el dominio de competencias ofimáticas por parte de los docentes son fundamentales para mejorar la planificación y organización de sus actividades académicas. Estas competencias permiten una gestión más eficiente del tiempo y los recursos disponibles, facilitando así la elaboración de planes de clase, la administración de evaluaciones y la organización de materiales educativos. Reyes y Martínez (2021) subrayan que “los docentes que implementan estrategias didácticas con el uso de las TIC muestran un mayor uso y acceso a las tecnologías” (p. 1), lo que se traduce en una planificación más estructurada y eficiente. Además, la integración de herramientas digitales como calendarios electrónicos, hojas de cálculo y software de gestión educativa permite a los docentes seguir y actualizar sus planes de manera más dinámica y precisa.

La implementación de competencias digitales también fomenta una mayor adaptabilidad a cambios inesperados, permitiendo ajustes rápidos en los planes de estudio y horarios. Esto es particularmente relevante en contextos educativos que requieren una respuesta rápida a circunstancias cambiantes, como la educación en línea o híbrida durante situaciones de emergencia. La capacidad de utilizar eficazmente las herramientas ofimáticas no solo mejora la organización individual del docente, sino que también facilita la coordinación con otros miembros del equipo educativo, asegurando una alineación coherente en los objetivos y métodos de aprendizaje.

— **Aumento de la productividad y eficiencia**

El dominio de competencias ofimáticas contribuye significativamente al aumento de la productividad y eficiencia en el ámbito docente. Oballe et al. (2020) destacan que “los docentes con habilidades digitales bien desarrolladas pueden gestionar mejor sus recursos y actividades, resultando en un uso más eficiente del tiempo” (p. 125). La capacidad para automatizar tareas rutinarias, como la gestión de calificaciones, el envío de comunicaciones a estudiantes y la preparación de materiales didácticos, permite a los docentes dedicar más tiempo a actividades pedagógicas esenciales, como la preparación de clases innovadoras y el apoyo personalizado a los estudiantes.

El uso de software de procesamiento de textos, presentaciones y gestión de proyectos facilita la creación de materiales educativos de alta calidad y la organización de actividades didácticas de manera más eficaz. Además, las herramientas de análisis de datos permiten a los docentes evaluar de manera más precisa el desempeño de los estudiantes, identificar áreas de mejora y ajustar sus estrategias de aprendizaje, en consecuencia, esto no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también enriquece la calidad educativa que los docentes pueden ofrecer.

— **Facilita la comunicación y colaboración**

Las competencias ofimáticas son cruciales para mejorar la comunicación y colaboración entre docentes y estudiantes, así como entre los propios docentes. Marín-Gutiérrez et al. (2021)

señalan que “la implementación de tecnologías digitales mejora la comunicación interpersonal y permite una mayor colaboración en proyectos académicos” (p. 97). Herramientas como correos electrónicos, plataformas de gestión de aprendizaje (LMS) y aplicaciones de mensajería instantánea permiten una comunicación fluida y constante, esencial para el seguimiento y apoyo continuo a los estudiantes.

Estas herramientas también facilitan la colaboración en tiempo real, permitiendo a los docentes trabajar conjuntamente en la creación de planes de estudio, proyectos de investigación y actividades extracurriculares. La capacidad de compartir y coeditar documentos, hojas de cálculo y presentaciones en línea promueve un ambiente de trabajo colaborativo y eficiente. Además, las videoconferencias y webinars permiten una interacción directa y personal, superando las barreras geográficas y temporales. Finalmente, las competencias ofimáticas no solo optimizan los procesos administrativos y pedagógicos, sino que también enriquecen la interacción y colaboración en el entorno educativo. Esto resulta en un ambiente de aprendizaje más dinámico, inclusivo y eficiente, donde tanto docentes como estudiantes pueden maximizar su potencial.

1.6 Beneficios y desafíos de la implementación de IA en la formación docente

La integración de la inteligencia artificial (IA) en la formación continua de competencias ofimáticas para docentes presenta una serie de beneficios significativos que pueden transformar la educación. Entre los beneficios más destacados se encuentra la capacidad de la IA para personalizar el aprendizaje.

Según Flores-Rivera et al. (2021), la IA puede analizar el progreso individual de los estudiantes y adaptar los contenidos y metodologías a sus necesidades específicas, aumentando así la efectividad del aprendizaje. Este nivel de personalización permite atender de manera más precisa las diferencias en habilidades y estilos de aprendizaje entre los estudiantes.

Otro beneficio importante es la automatización de tareas administrativas. Bobadilla-Asenjo et al. (2020) señalan que la IA puede encargarse de tareas repetitivas y administrativas, liberando tiempo valioso para los docentes, quienes pueden enfocarse más en actividades pedagógicas y en el desarrollo de estrategias educativas innovadoras. Esta automatización no solo mejora la eficiencia operativa de las instituciones educativas, sino que también reduce el estrés y la carga de trabajo de los docentes.

No obstante, la implementación de IA en la educación también enfrenta varios desafíos. Una de las principales barreras es la falta de infraestructura tecnológica adecuada en muchas regiones, lo que dificulta el acceso a tecnologías avanzadas necesarias para implementar soluciones de IA efectivas (Cabrera-Ramos et al., 2022). Esta falta de infraestructura puede ser una limitación significativa, especialmente en áreas rurales o en países en desarrollo.

Además, existe una resistencia al cambio por parte de muchos docentes. Esta resistencia puede estar motivada por una falta de formación adecuada en nuevas tecnologías y una incertidumbre general sobre la eficacia de estas herramientas en la mejora de los procesos de aprendizaje (Fonseca-Barrera et al., 2020). Superar esta resistencia requiere no solo de capacitación continua sino también de una transformación cultural dentro de las instituciones educativas, promoviendo una mentalidad abierta hacia la innovación y el cambio.

Consecuentemente, mientras que la IA ofrece oportunidades significativas para mejorar la formación continua de competencias ofimáticas, la implementación efectiva requiere superar barreras tecnológicas y pedagógicas. La formación adecuada y el apoyo institucional son esenciales para aprovechar al máximo las capacidades de la IA en el ámbito educativo.

II. Contextualización del estudio

2.1 Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua)

La UNAN-Managua, como principal institución de educación superior de Nicaragua, está comprometida con la formación integral de los estudiantes y la incorporación de tecnologías en sus procesos educativos. En línea con su misión, la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua establece que su propósito es “formar profesionales integrales, con dominio de las competencias ciudadanas y científico-técnicas que demanda el pueblo nicaragüense, así como generar conocimientos para aportar al desarrollo político, económico y social sostenible del país” (UNAN-Managua, 2024, párr. 1).

De igual modo, en correspondencia con su visión, la UNAN-Managua señala:

La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua) es una institución pública, dirigida por autoridades académicas, administrativas y estudiantiles, con un sistema de gestión de calidad basado en procesos, acreditada, de referencia nacional e internacional en la formación de profesionales integrales de grado y posgrado, mediante un modelo curricular por competencia; líder en la generación de conocimientos, fundamentado en el avance de la ciencia y tecnología, que contribuyen a la superación de retos nacionales, regionales e internacionales y que garantiza la preservación de sus bienes y recursos (UNAN-Managua, 2024, párr. 2).

Asimismo, se puede afirmar que la universidad ha adoptado políticas permanentes de la promoción del manejo de herramientas tecnológicas, incluidas las herramientas ofimáticas, para mejorar la calidad del proceso de aprendizaje. Este esfuerzo se enmarca en el Plan de Estudios 21A de la carrera de Comunicación para el Desarrollo, que incluye la actualización curricular por competencias, donde la tecnología y la ofimática juegan un papel crucial en el desarrollo de competencias clave tanto en docentes como en estudiantes.

2.2 Carrera de Comunicación para el Desarrollo

La Carrera de Comunicación para el Desarrollo ha enfrentado desafíos en cuanto a la formación y actualización de sus docentes en competencias tecnológicas, específicamente en el uso de herramientas ofimáticas.

La carrera de Comunicación para el Desarrollo adscrita a la Dirección de Ciencias Sociales y Jurídicas, se ofrece desde el año 2013 teniendo una demanda significativa en nuestra universidad. Esta carrera se caracteriza por su enfoque periodístico, social y estratégico que aporta al desarrollo de nuestro país, en el Perfil de la Carrera se declara:

La carrera de Comunicación para el Desarrollo tiene como objeto de estudio la comunicación social y estratégica. Por consiguiente, el egresado de esta carrera posee una formación teórica y conceptual para el análisis comunicacional de los fenómenos sociales, además posee las

competencias investigativas y las herramientas profesionales para intervenir de manera crítica, ética y responsable en distintos ámbitos del campo de la comunicación a partir del compromiso con el Modelo Socio-Político que regula la profesión en el país, así como la cultura e identidad nacional (UNAN-Managua, 2024, párr. 1).

La planta docente de la carrera de Comunicación para el Desarrollo está compuesta, en su mayoría, por profesionales altamente capacitados en áreas como la comunicación social, la comunicación estratégica, la investigación educativa y la formulación de proyectos. Estas fortalezas permiten que los docentes aporten conocimientos y experiencias valiosas en sus respectivas disciplinas, enriqueciendo la formación de los estudiantes. Sin embargo, dentro de este grupo no se identifican especialistas, técnicos o profesionales con formación específica en tecnologías de la información o en el manejo avanzado de herramientas ofimáticas.

Esta situación representa una oportunidad significativa para fortalecer la planificación docente mediante el desarrollo de estrategias que integren el uso eficaz de tecnologías en los procesos de aprendizaje. La implementación de programas de formación en el manejo de herramientas tecnológicas no solo enriquecerá las competencias pedagógicas de los docentes, sino que también contribuirá a la actualización de las metodologías educativas, alineándolas con las demandas tecnológicas del entorno académico y profesional actual. Esto permitirá a los docentes incorporar herramientas digitales de manera más efectiva, potenciando la calidad de la planificación y la interacción educativa.

Estos componentes están fundamentados en el uso de herramientas tecnológicas y representan componentes esenciales para la preparación académica y profesional de los futuros comunicadores. En este contexto, es indispensable que los docentes dominen estas herramientas para brindar un acompañamiento adecuado y efectivo durante el proceso de aprendizaje, asegurando que los estudiantes desarrollen las competencias necesarias para enfrentar las demandas del campo laboral actual.

III. Materiales y Métodos

Para garantizar la rigurosidad y validez del estudio, se adoptó un enfoque metodológico mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas. Tal como lo proponen autores como Pérez-Manzano y Massani-Enríquez (2020), la combinación de estos métodos es esencial para obtener resultados robustos y detallados, ya que permite triangulación de datos, lo que refuerza la validez de los hallazgos (p. 325). En este sentido, la metodología fue diseñada para identificar tanto las mejoras en las competencias tecnológicas mediante datos cuantificables, como las percepciones y experiencias cualitativas de los docentes involucrados en el proceso de formación.

3.1 Diseño de la investigación

En este estudio se adoptó un diseño cuasi-experimental pretest-postest, el cual permite evaluar el efecto de una intervención educativa sin necesidad de una asignación aleatoria de los participantes. Este enfoque es especialmente útil para medir el efecto de programas de formación en contextos educativos reales, donde la estructura de los grupos ya está establecida. Según Campbell y Stanley (1970):

El diseño pretest-posttest permite examinar la interacción de X y el nivel de habilidad en el pretest, explorando así más a fondo la posibilidad de generalizar el hallazgo. Este tipo de diseño es especialmente útil en la investigación pedagógica donde las pruebas frecuentes son características del universo estudiado, lo que facilita la extensión de las generalizaciones y la validación de los efectos de la intervención educativa (p. 55).

Dado que el objetivo de este estudio es analizar el efecto de una estrategia de formación continua en docentes, el uso de este diseño permite obtener mediciones antes y después de la intervención, garantizando una evaluación objetiva de las mejoras en competencias ofimáticas. La metodología se estructuró en tres fases: diagnóstico inicial, implementación de la estrategia de formación continua y evaluación post-formación. Esta estructura permitió evaluar de manera sistemática la evolución de las competencias ofimáticas de los docentes.

3.2 Población y muestra

La población objeto de estudio estuvo conformada por los docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo de la UNAN-Managua, se seleccionó una muestra intencional de 13 docentes, lo que sigue los principios metodológicos descritos por Vezub (2013), quienes sostienen que, en estudios de capacitación docente, una muestra intencional puede ser más adecuada para analizar el efecto de la formación en un grupo específico de profesionales (p. 21).

El tamaño de la muestra permitió tanto la recopilación de datos significativos desde un punto de vista estadístico, como un análisis profundo de las experiencias individuales, cumpliendo así con los criterios de Escudero-Muñoz (2020), quien recomienda la integración de diversos actores educativos en estudios que analicen la implementación de programas formativos.

3.3 Instrumentos de recolección de datos

Se utilizaron dos tipos principales de instrumentos (encuestas y observación directa) para la recolección de datos, detalladas de la siguiente manera:

- **Encuestas a docentes:** Las encuestas aplicadas antes de la implementación de la estrategia de formación midieron el dominio de competencias ofimáticas entre los docentes.
- **Observación directa:** Se realizó observación directa a un grupo de docentes para captar sus acciones y comportamientos respecto al uso de la estrategia de formación y los retos que enfrentan al implementar herramientas tecnológicas en sus clases, de esta forma, validar los resultados post-formación según el nivel de desempeño:
 - **Sobresaliente (S):** El docente demuestra un dominio avanzado de la herramienta, aplicándola de manera autónoma y eficiente en su práctica pedagógica.
 - **Notable (N):** El docente utiliza la herramienta de forma adecuada, aunque con margen de mejora en ciertas funciones avanzadas.
 - **Parcialmente superada (PS):** El docente emplea la herramienta con limitaciones, mostrando dificultades en algunas funciones esenciales.
- **No alcanzada (NA):** El docente no logra utilizar la herramienta de manera efectiva, requiriendo apoyo y formación adicional.

Tabla 1

Instrumento de observación directa

Crterios	S	N	PS	NA	Observaciones Detalladas
1. Uso de Procesadores de Texto (Word)					
1.1. El docente utiliza el SIGI para gestionar calificaciones y consultar información académica					
1.2. Maneja correctamente el correo institucional para comunicarse con estudiantes y colegas.					
1.3. El docente integra Moodle en sus clases, permitiendo la entrega de tareas, evaluaciones y acceso a recursos educativos.					
1.4. El docente utiliza de manera eficiente un procesador de texto para crear, editar o revisar documentos.					
1.5. Utiliza correctamente las herramientas de formato (tamaño de fuente, negritas, estilos, etc.).					
1.6. Organiza adecuadamente los documentos utilizando encabezados, pies de página y numeración.					
2. Uso de Hojas de Cálculo (Excel)					
2.1. El docente utiliza una hoja de cálculo para organizar y analizar datos (tablas, fórmulas, etc.).					
2.2. Aplica funciones básicas (sumas, promedios, etc.) y avanzadas (filtros, gráficos, etc.).					
2.3. Presenta datos de manera clara y ordenada mediante gráficos o tablas dinámicas.					
3. Uso de Presentaciones Electrónicas (PowerPoint)					
3.1. El docente utiliza una herramienta de presentaciones para apoyar sus explicaciones.					
3.2. Las diapositivas están bien organizadas y tienen un diseño atractivo y funcional.					
3.3. Utiliza adecuadamente gráficos, imágenes y diagramas en las presentaciones.					
4. Comunicación Digital y Gestión de Correos Electrónicos					
4.1. El docente gestiona correctamente su correo electrónico para la comunicación con estudiantes y colegas.					
4.2. Elabora correos electrónicos claros, organizados y con un lenguaje formal.					
4.3. Utiliza de manera efectiva las herramientas de calendario para programar reuniones o eventos.					

Crterios	S	N	PS	NA	Observaciones Detalladas
5. Aplicación General de Competencias Ofimáticas en el Aula					
5.1. El docente aplica adecuadamente las competencias ofimáticas en sus clases diarias.					
5.2. Se observa una integración adecuada de las herramientas ofimáticas con el contenido educativo.					
5.3. El uso de las herramientas digitales contribuye a mejorar la calidad del aprendizaje.					

Nota. Elaboración propia

3.4 Procedimiento

El procedimiento de recolección y análisis de datos se realizó en las siguientes fases:

En primer lugar, se aplicaron encuestas estructuradas a los docentes antes y después de la intervención formativa. Dichos cuestionarios incluyeron preguntas cerradas con escalas Likert para medir el nivel de dominio en herramientas como Microsoft Word, Excel, PowerPoint y el Sistema Integrado de Gestión Institucional (SIGI). Este instrumento permitió obtener datos cuantificables sobre la progresión de los participantes en el uso de tecnologías ofimáticas.

Complementariamente, se realizó una observación directa durante el proceso de formación y en la aplicación de las competencias adquiridas durante la estrategia de formación continua. Para este fin, se diseñó una lista de cotejo con criterios específicos de desempeño, evaluando el grado de apropiación de las herramientas tecnológicas en la práctica docente. Esta técnica cualitativa proporcionó información detallada sobre las dificultades y progresos de los docentes, complementando los hallazgos obtenidos a través de las encuestas.

La combinación de ambos métodos permitió un análisis triangulado de los datos, lo que aseguró una interpretación más precisa de los efectos de la estrategia de formación. La integración de la información cuantitativa y cualitativa permitió no solo cuantificar los avances en las competencias digitales, sino también comprender las percepciones y barreras que enfrentaron los docentes en el proceso de formación. Esta estrategia metodológica responde a la recomendación de Pérez-Manzano y Massani-Enríquez (2020), quienes destacan la importancia de la triangulación de datos en estudios sobre capacitación docente para aumentar la validez de los resultados.

Una vez explicadas las fases del proceso de investigación, es importante abordar la metodología de la fase de formación, que se centró en talleres prácticos para mejorar el uso de herramientas ofimáticas, tal como como sugieren Imbernón-Muñoz (2012) “un proceso orientado a las decisiones colaborativas, la necesidad de establecer puentes comunicativos entre los colegas, el interés por el desarrollo democrático del currículum y la aproximación entre teoría y práctica, entre otros” (p. 7). De igual forma, la formación en el uso de tecnologías educativas debe estar centrada en el desarrollo de competencias específicas mediante la participación activa de los docentes en actividades prácticas y colaborativas (Khan, 2012, como se cita en Díaz-Pinzón,

2020). Durante los talleres, se aplicaron principios de Aprendizaje Basado en Competencias (ABC), una metodología que Ocampo-Gutiérrez y Áreas-Campos (2022) identifican como clave para el desarrollo de habilidades prácticas y transferibles en el contexto educativo, aquí los docentes participaron en ejercicios donde tuvieron que aplicar lo aprendido en situaciones que simulaban escenarios de aprendizaje reales, como la creación de materiales pedagógicos y la gestión de clases virtuales (p. 22).

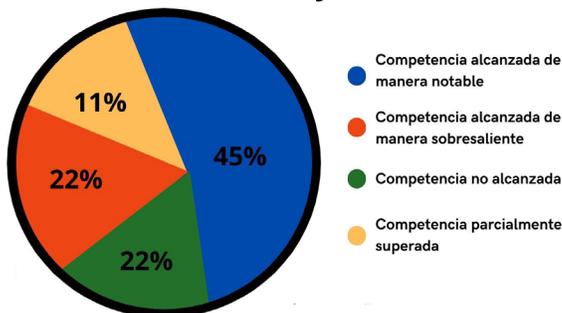
IV. Resultados y Discusión

Los resultados obtenidos a partir de encuestas y observaciones muestran que solo un pequeño porcentaje de los docentes demostró un nivel avanzado en el uso de herramientas ofimáticas como procesadores de texto, hojas de cálculo y software de presentaciones. En contraste, la mayoría de los docentes se encuentra en un nivel inicial o intermedio, donde sus conocimientos son limitados a funciones básicas que no permiten la aplicación óptima de la tecnología en el aula.

Figura 1

Habilidad de los docentes para iniciar y gestionar reuniones en Microsoft Teams o Zoom

Habilidad docente en manejo herramientas microsoft Teams y/o Zoom



Nota. Elaboración propia

El 45% de los docentes ha alcanzado un manejo notable para iniciar y gestionar reuniones en Microsoft Teams o Zoom, y un 22% ha logrado un dominio sobresaliente, lo que demuestra que una buena parte de los docentes se desenvuelve bien en entornos virtuales. Sin embargo, el 22% solo ha superado esta competencia parcialmente y un 11% no ha alcanzado la habilidad, lo que pone de relieve una necesidad evidente de mejorar las competencias en la gestión efectiva de reuniones virtuales en un segmento significativo del cuerpo docente.

Estos hallazgos son consistentes con estudios previos en el contexto latinoamericano, Perdomo de Vásquez (2008) ya había señalado que el desarrollo de competencias tecnológicas sigue siendo un desafío importante para los sistemas educativos de la región, y que la falta de capacitación continua limita las oportunidades de los docentes para integrar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en sus métodos pedagógicos (p. 5).

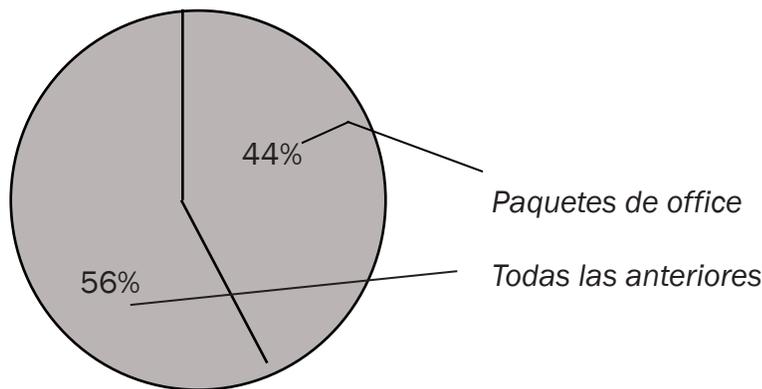
4.1 Percepciones docentes y barreras identificadas

Durante el proceso de recolección de datos cualitativos, muchos docentes expresaron una percepción mixta sobre su nivel de dominio en competencias ofimáticas, aunque reconocen la importancia de dichas competencias para mejorar el proceso de aprendizaje, varios de ellos indicaron sentirse limitados por limitaciones en la capacitación formal sobre el uso de herramientas como Microsoft Word, Excel y PowerPoint, así como plataformas colaborativas en línea.

Esta percepción se alinea con lo planteado por Imbernón-Muñoz (2012), quien sostiene que la formación docente debe ser un proceso continuo que permita a los educadores adaptarse a los avances tecnológicos, asegurando un aprendizaje pertinente y actualizado. Asimismo, los docentes señalaron que el aprendizaje autodidacta ha sido su principal medio para adquirir competencias digitales, lo que evidencia la falta de un enfoque institucionalizado para la capacitación en estas áreas. En este sentido, Escudero-Muñoz (2020) destaca que la ausencia de programas formativos estructurados genera desigualdades en el acceso al conocimiento tecnológico, afectando la capacidad de los docentes para integrarlo eficazmente en sus prácticas pedagógicas.

Figura 2

Áreas en las que los docentes desean recibir más formación y capacitación.



Nota. Elaboración propia

En esta consulta, el 56% de los docentes encuestados destaca que preferiría recibir más formación y capacitación en todas las áreas: paquetes de Office, correo institucional y la plataforma institucional SIGI. Por otro lado, el 44% optaría por una capacitación centrada exclusivamente en los paquetes de Office. Estos resultados evidencian que la mayoría de los docentes percibe la necesidad de un desarrollo integral de sus competencias tecnológicas, abarcando múltiples plataformas, mientras que un grupo considerable se enfoca principalmente en el dominio de herramientas específicas de Office, lo que resalta su relevancia en el trabajo diario.

La inclinación de un porcentaje considerable de docentes por una formación exclusivamente enfocada en Microsoft Office se relaciona con lo expuesto por Vezub (2013), quien plantea que

los programas de capacitación docente deben diseñarse de manera flexible, atendiendo las necesidades y prioridades individuales. Para muchos docentes, el uso eficiente de herramientas básicas como procesadores de texto, hojas de cálculo y presentaciones es una prioridad inmediata, dado que estas herramientas constituyen la base de la planificación, gestión y evaluación de su labor académica.

Figura 3

Tipos de formación que los docentes consideran más útiles para su desarrollo profesional



Nota. Elaboración propia

El 56% de los docentes encuestados considera que una combinación de talleres prácticos, manuales o tutoriales sería el tipo de formación más útil para mejorar sus competencias. Un 22% prefiere específicamente los manuales o tutoriales, mientras que un 11% opta por cursos en línea y otro 11% por talleres prácticos. Estos resultados sugieren que la mayoría de los docentes valora una metodología de aprendizaje variada y práctica, lo que indica la necesidad de ofrecer formatos de formación que combinen teoría y práctica para maximizar el aprendizaje y la aplicación de las herramientas tecnológicas en su trabajo. El análisis de estos resultados concuerda con la propuesta teórica de Imbernón-Muñoz (2012), quien subraya que el desarrollo profesional de los docentes no debe limitarse a su formación inicial, sino que debe estar acompañado por procesos continuos de actualización y formación. Además, destaca que esta formación es esencial para asegurar que los docentes puedan adaptarse a los cambios tecnológicos y pedagógicos, lo cual se ve respaldado por los resultados de esta investigación, donde los docentes manifestaron la necesidad de un soporte estructurado para mejorar sus competencias tecnológicas (p. 7).

4.2 Implementación de la Estrategia de Formación Docente

En el contexto educativo actual donde la tecnología desempeña un papel fundamental en el aprendizaje, es imprescindible que los docentes posean habilidades y destrezas en el uso de herramientas digitales. La integración de competencias ofimáticas en la práctica pedagógica no solo optimiza la gestión de la información y la creación de materiales educativos, sino que también favorece el desarrollo de metodologías activas, promoviendo un aprendizaje más dinámico y adaptado a las necesidades del estudiante. La construcción de un perfil de competencias ofimáticas para los docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo en la UNAN-Managua debe contemplar tres dimensiones fundamentales:

- *Pensamiento crítico, que potencia la capacidad de analizar y resolver problemas en el uso de herramientas tecnológicas, fomentando una aplicación reflexiva de los recursos digitales.*
- *Pedagogía, que orienta la implementación de estrategias didácticas innovadoras basadas en tecnología, facilitando un aprendizaje centrado en el estudiante.*
- *Ofimática, que proporciona los medios técnicos para gestionar información, diseñar contenidos educativos y mejorar la comunicación en entornos digitales.*

Este perfil de competencias debe estar alineado con las necesidades actuales de la educación superior, permitiendo a los docentes integrar eficazmente la tecnología en sus procesos de aprendizaje. La estrategia de formación implementada busca fortalecer el dominio de herramientas digitales esenciales, promoviendo su uso en actividades pedagógicas y administrativas.

A continuación, se presentan los principales componentes del perfil de competencias ofimáticas, orientados a garantizar un uso eficiente de las tecnologías en la práctica docente:

Tabla 2
Perfil de Competencias Ofimáticas

Habilidad/Destreza Ofimática a Desarrollar	Componente Pedagógico	Pensamiento Crítico	Relevancia Ofimática
Gestión de plataformas institucionales (SIGI, Moodle)	Diseñar experiencias de aprendizaje basadas en plataformas digitales, fomentando la interacción y la autonomía estudiantil.	Reflexión sobre el impacto de las tecnologías en el aprendizaje.	Uso eficiente de SIGI para calificaciones y Moodle para recursos educativos y evaluaciones interactivas.
Dominio de procesadores de texto avanzados	Creación de materiales educativos claros y accesibles, con diseño colaborativo.	Desarrollo de habilidades para analizar y sintetizar información en textos educativos.	Uso avanzado de Word/Google Docs: tablas, gráficos, plantillas académicas y colaborativas.
Análisis de datos mediante hojas de cálculo	Utilizar datos para personalizar estrategias pedagógicas y evaluar progresos académicos.	Aplicar razonamiento lógico y matemático para interpretar resultados educativos.	Uso de Excel/Sheets: funciones estadísticas, tablas dinámicas y análisis de datos en el contexto educativo.
Diseño de presentaciones electrónicas	Desarrollo de materiales visuales atractivos para clases más interactivas y dinámicas.	Evaluar qué elementos visuales mejoran la comprensión y el impacto del contenido educativo.	Uso de Canva, PowerPoint o Google Slides con énfasis en diseño estético y funcional.
Edición multimedia para materiales educativos	Creación de contenido interactivo para atraer la atención del estudiante y enriquecer el aprendizaje.	Reflexionar sobre la efectividad de medios visuales y auditivos en el aprendizaje.	Uso de Canva, Adobe Illustrator, Adobe Audition, Adobe Premiere Pro o herramientas de edición básica para imágenes, audio y video.
Gestión de comunicación digital (correo, Teams, etc.)	Facilitar la interacción continua con estudiantes y otros docentes para un aprendizaje colaborativo.	Evaluar la eficacia de diferentes métodos de comunicación en el aprendizaje.	Uso de Outlook, Gmail, Teams, Drive para gestionar correos, calendarios y archivos compartidos.
Implementación de IA educativa (simulaciones, chatbots)	Adaptar metodologías que integren simulaciones y herramientas IA para personalizar aprendizajes.	Análisis crítico de cómo la IA puede mejorar o limitar el aprendizaje en diferentes contextos.	Uso de herramientas como chatbots educativos, análisis de datos de IA y simulaciones interactivas.
Bases de datos aplicadas a la docencia	Organización y gestión de información académica para un aprendizaje basada en datos.	Evaluación de la importancia de la información sistematizada en decisiones educativas.	Uso de Access o herramientas de bases de datos para proyectos y seguimiento académico.

Nota. Elaboración propia

Los resultados obtenidos a partir de esta intervención destacan mejoras significativas en el dominio de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes, lo que refuerza la hipótesis de que la formación continua es una estrategia efectiva para mejorar las competencias tecnológicas en el contexto educativo. La intervención logró su objetivo principal: aumentar el nivel de competencias ofimáticas de los docentes, especialmente en el uso de procesadores de texto y hojas de cálculo, herramientas fundamentales en el aprendizaje y el análisis de información.

Estos hallazgos se alinean con las conclusiones de Valdés-Valdés et al. (2022), quienes subrayan que la formación continua no es solo un proceso de adquisición de habilidades técnicas, sino que también fomenta un cambio de mentalidad en los docentes, quienes comienzan a percibir la tecnología como una aliada en el proceso de aprendizaje, en lugar de una barrera. Este cambio de actitud es clave para una implementación efectiva de las TIC en las aulas, ya que la disposición del docente para utilizar nuevas herramientas es un predictor importante de su éxito en el aula (p. 134).

Dado el creciente impacto de la Inteligencia Artificial (IA) en los procesos educativos, es fundamental comprender cómo los docentes pueden aprovechar estas herramientas para optimizar su desempeño y mejorar el aprendizaje. En este sentido, se incorporaron diversas herramientas de IA en la estrategia de formación, facilitando el desarrollo de competencias ofimáticas y pedagógicas.

Figura 4

Herramientas GPT útiles para mejorar la productividad con herramientas ofimáticas



Nota. Elaboración propia

4.2.1 Consensus

Consensus es una herramienta diseñada para ayudar a los usuarios a resumir y analizar grandes cantidades de información. Utilizando la inteligencia artificial, esta herramienta

puede identificar puntos clave y extraer conclusiones relevantes de textos complejos. Su función es esencial para facilitar la toma de decisiones informadas, ayudando en el proceso de comprensión de temas complejos en menos tiempo. En este contexto académico puede ser utilizada por estudiantes y docentes para revisar artículos académicos, resúmenes de libros o investigaciones científicas, mejorando la eficiencia en la recopilación de información crítica.

4.2.2 Slide Maker

Slide Maker permite generar presentaciones de manera eficiente, ahorrando tiempo y esfuerzo en la creación de diapositivas visualmente atractivas. Utiliza inteligencia artificial para sugerir diseños, layouts y contenido adecuado para diferentes temas.

Esta herramienta es ideal para la creación de presentaciones académicas, facilitando a los docentes y estudiantes la organización de ideas, la visualización de conceptos complejos y la entrega de material interactivo.

4.2.3 Lector PDF

El Lector PDF facilita la lectura y la extracción de información clave de documentos en formato PDF. Esta herramienta es capaz de resaltar pasajes importantes, realizar búsquedas dentro de los documentos y extraer datos significativos sin necesidad de leer el contenido de manera lineal. Una herramienta esencial para estudiantes que necesitan trabajar con artículos de investigación, libros de texto o materiales académicos en PDF, mejorando la productividad al identificar rápidamente información relevante.

4.2.4 Redactor de Ensayo Científico

El Redactor de Ensayo Científico ayuda en la creación de textos académicos bien estructurados, desde ensayos hasta artículos científicos completos. La herramienta sugiere estructuras lógicas, mejora la gramática y la coherencia, y ayuda a citar correctamente fuentes bibliográficas.

Es una herramienta clave para estudiantes y académicos que requieren asistencia en la redacción de trabajos científicos, asegurando la calidad, organización y formalidad en la presentación de ideas y resultados.

4.2.5 Analista de Gráficos

El Analista de Gráficos interpreta y visualiza datos de manera efectiva, ayudando a transformar información numérica en representaciones visuales comprensibles, como gráficos de barras, líneas y diagramas de dispersión.

Es particularmente útil en áreas como matemáticas, estadísticas y ciencias sociales, donde los datos deben ser analizados y presentados visualmente para facilitar la comprensión y el análisis.

4.2.6 DALL-E

DALL-E es una herramienta de inteligencia artificial que genera imágenes a partir de descripciones textuales, en este interfaz, los usuarios pueden escribir lo que desean ver, y DALL-E crea imágenes visualmente precisas que corresponden a esas descripciones.

Puede ser utilizada en disciplinas creativas como arte, diseño gráfico y literatura, para ilustrar conceptos, generar material visual único para presentaciones o como inspiración para proyectos de arte digital.

Cada una de estas herramientas ofrecen un potencial único para transformar la forma en que los estudiantes y docentes interactúan con la información, mejorando la productividad, creatividad y comprensión en el proceso educativo. El desarrollo de estas competencias son esenciales para mejorar la práctica pedagógica en la carrera de Comunicación para el Desarrollo, asegurando que los docentes estén equipados con las herramientas tecnológicas necesarias para un aprendizaje innovador y eficaz.

4.3 Mejora en competencias ofimáticas específicas

En términos de competencias específicas, los resultados mostraron una mejora significativa en el uso de procesadores de texto y hojas de cálculo por parte de los docentes. Antes de la intervención, muchos docentes demostraban un manejo básico de herramientas como Microsoft Word y Excel, limitando su uso a funciones elementales como la escritura y el formato básico de documentos o el cálculo de valores simples.

La presente sección expone los resultados obtenidos en la evaluación de competencias ofimáticas de los docentes antes y después de la implementación de la estrategia de formación. Para ello, se realizó un análisis comparativo basado en una evaluación pretest y postest, con el fin de medir el efecto de la intervención en el desarrollo de habilidades digitales aplicadas en el aprendizaje.

4.3.1 Competencias antes de la intervención

Previo a la capacitación, se identificaron diversas debilidades en el uso de herramientas ofimáticas. La mayoría de los docentes presentaban dificultades en el manejo de procesadores de texto, hojas de cálculo y herramientas de presentaciones. Asimismo, el uso de plataformas institucionales como SIGI y la gestión de correos electrónicos mostraba limitaciones, reflejando una necesidad de formación continua en estos aspectos.

El análisis de los resultados iniciales evidenció que ninguno de los docentes alcanzaba un nivel sobresaliente en las competencias evaluadas, mientras que un porcentaje significativo se encontraba en la categoría de “Parcialmente Superada” o “No Alcanzada”, lo que indicaba un nivel bajo de dominio en el uso de herramientas digitales en el contexto educativo.

La siguiente tabla muestra el nivel de competencia detectado antes de la intervención:

Tabla 3

Nivel de competencia ofimática antes de la intervención

Crterios	Sobresaliente (S)	Notable (N)	Parcialmente Superada (PS)	No Alcanzada (NA)	Observaciones detalladas
1. Uso de Procesadores de Texto (Word)					
1.1. El docente utiliza el SIGI para gestionar calificaciones y consultar información académica			■		Presenta dificultades en la gestión de información académica dentro de plataformas institucionales.
1.2. Maneja correctamente el correo institucional para comunicarse con estudiantes y colegas.			■		Limitaciones en la comunicación a través del correo institucional, dificultando la coordinación con estudiantes y colegas.

1.3. El docente integra Moodle en sus clases, permitiendo la entrega de tareas, evaluaciones y acceso a recursos educativos.			■		Uso limitado de Moodle, con dificultades para habilitar la entrega de tareas y evaluaciones.
1.4. Utiliza de manera eficiente un procesador de texto para crear, editar o revisar documentos.			■		Estructura deficiente en la elaboración de documentos, con problemas en la organización del contenido.
1.5. Utiliza correctamente las herramientas de formato (tamaño de fuente, negritas, estilos, etc.).			■		Desconocimiento en el uso de estilos y herramientas de formato avanzadas.
1.6. Organiza adecuadamente los documentos utilizando encabezados, pies de página y numeración.			■		Documentos sin estructura profesional, lo que afecta la presentación de la información.
2. Uso de Hojas de Cálculo (Excel)					
2.1. Utiliza una hoja de cálculo para organizar y analizar datos (tablas, fórmulas, etc.).			■		Manejo básico y con limitaciones en la gestión de datos y fórmulas.
2.2. Aplica funciones básicas (sumas, promedios, etc.) y avanzadas (filtros, gráficos, etc.).			■		Poco conocimiento en la generación de gráficos y aplicación de filtros avanzados.
2.3. Presenta datos de manera clara y ordenada mediante gráficos o tablas dinámicas.			■		Dificultad para organizar y presentar datos de manera visualmente efectiva.
3. Uso de Presentaciones Electrónicas (PowerPoint)					
3.1. Utiliza una herramienta de presentaciones para apoyar sus explicaciones.			■		Presentaciones con diseño básico y poco estructurado.
3.2. Las diapositivas están bien organizadas y tienen un diseño atractivo y funcional.			■		Diapositivas desorganizadas y con bajo atractivo visual.
3.3. Utiliza adecuadamente gráficos, imágenes y diagramas en las presentaciones.			■		Uso limitado de diagramas e imágenes para la comprensión del contenido.
4. Comunicación Digital y Gestión de Correos Electrónicos					
4.1. Gestiona correctamente su correo electrónico para la comunicación con estudiantes y colegas.			■		Mensajes poco claros y sin una estructura adecuada.
4.2. Elabora correos electrónicos claros, organizados y con un lenguaje formal.			■		Lenguaje informal y con errores en la redacción de correos.

4.3. Utiliza de manera efectiva las herramientas de calendario para programar reuniones o eventos.			■		Dificultades en la programación y gestión de reuniones mediante herramientas digitales.
5. Aplicación General de Competencias Ofimáticas en el Aula					
5.1. Aplica adecuadamente las competencias ofimáticas en sus clases diarias.			■		Uso mínimo de herramientas digitales en el desarrollo de clases.
5.2. Se observa una integración adecuada de las herramientas ofimáticas con el contenido educativo.			■		Falta de integración de tecnologías en los contenidos académicos.
5.3. El uso de las herramientas digitales contribuye a mejorar la calidad del aprendizaje.			■		Baja percepción de los estudiantes sobre la utilidad de las herramientas digitales en el aprendizaje.

Nota. Elaboración propia

4.3.2 Competencias después de la intervención

Tras la aplicación de la estrategia de formación, se observaron mejoras significativas en todas las competencias evaluadas. La mayoría de los docentes lograron alcanzar un nivel “Sobresaliente”, demostrando un dominio avanzado en el uso de Microsoft Word, Excel y PowerPoint, así como en la gestión de plataformas institucionales y comunicación digital. El impacto de la capacitación se reflejó en la capacidad de los docentes para integrar herramientas digitales en sus actividades pedagógicas, facilitando la planificación, evaluación y comunicación con los estudiantes. Además, el uso de hojas de cálculo y herramientas colaborativas mostró un incremento notable, optimizando la eficiencia en la organización académica.

La siguiente tabla presenta los resultados obtenidos tras la intervención:

Tabla 4

Nivel de competencia ofimática después de la intervención

Criterios	Sobresaliente (S)	Notable (N)	Parcialmente Superada (PS)	No Alcanzada (NA)	Observaciones detalladas
1. Uso de Procesadores de Texto (Word)					
1.1. El docente utiliza el SIGI para gestionar calificaciones y consultar información académica	■				Gestiona información académica de forma eficiente.
1.2. Maneja correctamente el correo institucional para comunicarse con estudiantes y colegas.	■				Responde y coordina actividades con claridad.

1.3. El docente integra Moodle en sus clases, permitiendo la entrega de tareas, evaluaciones y acceso a recursos educativos.	■				Proporciona acceso a tareas y recursos educativos.
1.4. Utiliza de manera eficiente un procesador de texto para crear, editar o revisar documentos.	■				Documentos bien estructurados y claros.
1.5. Utiliza correctamente las herramientas de formato (tamaño de fuente, negritas, estilos, etc.).	■				Usa estilos y formatos con claridad.
1.6. Organiza adecuadamente los documentos utilizando encabezados, pies de página y numeración.	■				Documentos con estructura profesional.
2. Uso de Hojas de Cálculo (Excel)					
2.1. Utiliza una hoja de cálculo para organizar y analizar datos (tablas, fórmulas, etc.).	■				Manejo básico eficiente para gestión académica.
2.2. Aplica funciones básicas (sumas, promedios, etc.) y avanzadas (filtros, gráficos, etc.).	■				Uso adecuado de gráficos y filtros.
2.3. Presenta datos de manera clara y ordenada mediante gráficos o tablas dinámicas.	■				Visualización efectiva con gráficos dinámicos.
3. Uso de Presentaciones Electrónicas (PowerPoint)					
3.1. Utiliza una herramienta de presentaciones para apoyar sus explicaciones.	■				Presentaciones claras y bien diseñadas.
3.2. Las diapositivas están bien organizadas y tienen un diseño atractivo y funcional.	■				Diapositivas coherentes y visualmente atractivas.
3.3. Utiliza adecuadamente gráficos, imágenes y diagramas en las presentaciones.	■				Diagramas pertinentes que facilitan el aprendizaje.
4. Comunicación Digital y Gestión de Correos Electrónicos					
4.1. Gestiona correctamente su correo electrónico para la comunicación con estudiantes y colegas.	■				Comunicación clara y oportuna.
4.2. Elabora correos electrónicos claros, organizados y con un lenguaje formal.	■				Lenguaje profesional y propósito claro.

4.3. Utiliza de manera efectiva las herramientas de calendario para programar reuniones o eventos.	■				Coordina eventos de forma eficiente.
5. Aplicación General de Competencias Ofimáticas en el Aula					
5.1. Aplica adecuadamente las competencias ofimáticas en sus clases diarias.	■				Herramientas bien integradas en actividades diarias.
5.2. Se observa una integración adecuada de las herramientas ofimáticas con el contenido educativo.	■				Complementa eficazmente los contenidos académicos.
5.3. El uso de las herramientas digitales contribuye a mejorar la calidad del aprendizaje.	■				Estudiantes consiguen mayor comprensión.

Nota. Elaboración propia

La estrategia implementada no solo incidió en la mejora de habilidades técnicas, sino que también generó cambios en la actitud y disposición de los docentes hacia la tecnología. Inicialmente, algunos participantes manifestaron resistencia al uso de herramientas digitales, especialmente en la gestión de plataformas institucionales. No obstante, tras la intervención, se evidenció un cambio positivo en su percepción, reconociendo el valor de estas herramientas para optimizar el aprendizaje y la administración educativa. Este resultado respalda lo planteado por Pérez-Manzano y Massani-Enríquez (2020), quienes argumentan que la capacitación docente debe considerar tanto el desarrollo de habilidades técnicas como la construcción de una cultura de innovación pedagógica.

Figura 5

Ejecución de la estrategia de formación en la que participaron docentes de Comunicación para el Desarrollo



Nota. Fotografía tomada por Abel Martínez, octubre 2024.

Estos resultados coinciden con los planteamientos de García y García-Cabeza (2020), quien destaca que la capacidad para integrar herramientas tecnológicas avanzadas en el aula no solo mejora la productividad del docente, sino que también enriquece el proceso de aprendizaje, al ofrecer a los estudiantes herramientas más robustas para el análisis y la comprensión de datos. En este sentido, la adquisición de competencias avanzadas en ofimática por parte de los docentes no solo beneficia su propia labor, sino que también tiene un efecto multiplicador en la formación de los estudiantes, quienes pueden aprender a utilizar estas herramientas de manera más efectiva (p. 24)

En términos de impacto institucional, los resultados también revelan que la mejora en competencias digitales no solo benefició la gestión académica individual de los docentes, sino que tuvo efectos positivos en la planificación y administración institucional. La correcta utilización de SIGI y Office 365 permitió una mejor organización de actividades como el Plan Operativo Anual (POA) y el Sistema de Control Interno (SCI), optimizando la gestión de indicadores institucionales. Estos hallazgos refuerzan la idea de que la formación continua en competencias tecnológicas trasciende el ámbito individual y contribuye al fortalecimiento de la eficiencia administrativa de las instituciones educativas.

Figura 6

Observación directa a maestros: Dayana Medina Cabrera y Milán Prado Cuarezma en la aplicación de las competencias ofimáticas



Nota. Fotografía tomada por Ledyth López, octubre 2024.

Figura 7

Observación directa a maestros: Dayana Medina Cabrera y Milán Prado Cuarezma en la aplicación de las competencias ofimáticas en el aula de clase



Nota. Fotografía tomada por el autor, octubre 2024.

CONCLUSIONES

La estrategia de formación implementada para mejorar las competencias ofimáticas de los docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo en la UNAN-Managua ha demostrado ser una herramienta efectiva para fortalecer tanto las habilidades tecnológicas como la planificación institucional. Los resultados obtenidos muestran que los docentes adquirieron un dominio más avanzado en el uso de herramientas como Office 365, SIGI, la Planificación Operativa Anual (POA) y el Sistema de Control Interno (SCI), mejorando significativamente la calidad de su práctica pedagógica y administrativa.

Uno de los principales hallazgos es el cambio positivo en la actitud de los docentes hacia el uso de tecnologías, lo que les permitió no solo adquirir nuevas competencias, sino también aplicarlas de manera efectiva en su entorno de trabajo. La integración de estas herramientas no solo optimizó la planificación de las actividades académicas, sino que también mejoró la comunicación, lo que ha contribuido a una mayor eficiencia en la gestión del tiempo y recursos. Asimismo, el impacto de dicha estrategia de formación desde la planificación institucional, como la elaboración del POA y el SCI a través del SIGI, han fortalecido la capacidad de los docentes para gestionar de manera más estratégica y coordinada los indicadores institucionales.

Esto evidencia que la formación no solo impactó la docencia, sino que también contribuyó al cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional de Lucha Contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2022-2026 promoviendo la consolidación de evidencias y asegurando el

cumplimiento de los indicadores clave. En términos de limitaciones, es importante destacar que algunos docentes presentaron diferencias en los niveles previos de manejo de herramientas tecnológicas, lo que podría haber influido en la velocidad de aprendizaje y en la aplicación de las competencias adquiridas. Sin embargo, estas disparidades no impidieron que la mayoría de los docentes alcanzaran los objetivos planteados por esta estrategia.

A modo de recomendación, se sugiere que la UNAN-Managua siga fomentando este tipo de formación continua, asegurando su repetición periódica para garantizar que los docentes se mantengan actualizados frente a los avances tecnológicos. De esta manera, se fortalece la cultura de mejora continua que no solo beneficia a los docentes, sino también a los estudiantes, misma que se traduce en la calidad y pertinencia de la educación superior.

LISTA DE REFERENCIAS

- Bobadilla-Asenjo, C. L., Galán Pizarro, C., & Vásquez, M. (2020). Tecnologías de la Información y Comunicación como herramienta pedagógica para el docente. *Revista Conrado*, 16, 107-113. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1574>
- Cabrera-Ramos, J. F., Álvarez-Álvarez, A., & Enríquez-Torrent, C. D. (2022). Actitud hacia Integración de TIC en Educación Física durante crisis sanitaria COVID-19. Estudio exploratorio en el contexto chileno. *Retos*, 46, 43-52. <https://doi.org/10.47197/retos.v46.92928>
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1970). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. Amorrortu Editores. <https://knowledgesociety.usal.es/sites/default/files/campbell-stanley-disec3b1os-experimentales-y-cuasiexperimentales-en-la-investigacic3b3n-social.pdf>
- De la Iglesia-Villasol, M. C. (2020). Self-study en el diseño de la estrategia metodológica de Aprendizaje Basado en un Proyecto Docente (ABPD) para la formación de profesorado. *Revista de Innovación Educativa*, 82(2), 81-106. <https://doi.org/10.35362/rie8223526>
- Díaz-Pinzón, J. E. (2020). Relación académica de los docentes y el dominio de las TIC. *Revista UNIMAR*, 38(1). <https://portal.amelica.org/ameli/journal/447/4471930007/html/>
- Escudero-Muñoz, J. M. (2020). Un cambio de paradigma en la formación continuada del profesorado: escenario, significados, procesos y actores. *Qurricul*, 33, 97-125. <https://doi.org/10.25145/j.qurricul.2020.33.06>
- Flores-Rivera, L. D., Meléndez-Tamayo, C. F., & Morocho-Amaguaya, M. (2021). Análisis documental relacionado con la educación continua como eje integrador de las competencias del currículo universitario. *Educatio Siglo XXI*, 39(2), 443-468. <https://doi.org/10.6018/educatio.414901>
- Fonseca-Barrera, C. C., Niño-Vega, J. A., & Fernández-Morales, F. H. (2020). Desarrollo de competencias digitales en programación de aplicaciones móviles en estudiantes de noveno grado a través de tres estrategias pedagógicas. *Revista Boletín Redipe*, 9(4), 179-191. <https://doi.org/10.36260/rbr.v9i4.958>
- García, J., & García-Cabeza, M. (2020). *Tecnologías en y para la educación: Retos y oportunidades en la formación docente*. FLACSO. https://www.flacso.edu.uy/publicaciones/edutic2020/garcia_garcia_tecnologias_en_y_para_la_educacion.pdf

- Imbernón-Muñoz, F. (2012). La investigación sobre y con el profesorado. La repercusión en la formación del profesorado, ¿cómo se investiga? *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 14(2), 1-9. <http://redie.uabc.mx/vol14no2/contenido-imbernon2012.html>
- Marín-Gutiérrez, I., Rivera-Rogel, D., Mendoza-Zambrano, D., & Zuluaga-Arias, L. I. (2021). Competencia mediática de jóvenes universitarios de Ecuador y Colombia. *Tripodos*, 46, 97-117. <https://doi.org/10.51698/tripodos.2020.46p97-117>
- Maussa, E. (2011). La evaluación de desempeño y su aporte al desarrollo profesional y personal del docente. *Educación y Humanismo*, 13(21), 99-111. <https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/view/2265>
- Oballe, V. R., Vite, A. Z., & Chinga, R. J. (2020). Competencias digitales en una universidad pública peruana. *Revista Conrado*, 16, 125-130. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1578>
- Ocampo-Gutiérrez, C. D., & Areas-Campos, O. K. (2022). *Estudio comparativo de las estrategias de aprendizajes utilizadas por los docentes en la asignatura de Informática Básica, primer semestre 2017, bajo un enfoque curricular por objetivos y en el Componente Curricular Programas Ofimáticos I, bajo un enfoque curricular por competencias, del primer semestre del primer año 2021, de la carrera de Informática Educativa, bajo la modalidad virtual en la UNAN-Managua*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. Repositorio Institucional UNAN-Managua. <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/18412/>
- Perdomo de Vásquez, M. (2008). *El rol y el perfil del docente en la educación a distancia*. <https://es.scribd.com/document/751003217/Perdomo-EL-ROL-Y-EL-PERFIL-DEL-DOCENTE-EN-LA-EDUCACION-A-DISTANCIA>
- Pérez-Manzano, M., & Massani-Enríquez, J. F. (2020). La formación continua de educadores de adultos, una mirada reflexiva desde el enfoque de Ciencia, Tecnología y Sociedad. *Revista Conrado*, 16(72), 321-326. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1253>
- Reyes, C. E. G., & Martínez, R. A. (2021). Competencias digitales para la práctica docente en pregrado en dos universidades latinoamericanas. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 10(1), 1-19. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v10i1.12713>
- Tuárez-Valencia, L. A., & Guzmán-Ramírez, A. C. (2023). Importancia de la estrategia educativa para fortalecer el desarrollo de habilidades de trabajo autónomo en los estudiantes. *Revista Cognosis*, 191-206. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v6i0.3335>
- Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. (2024). Misión y visión. UNAN-Managua. <https://www.unan.edu.ni/index.php/la-institucion-mision-y-vision>
- Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. (2024). Perfil Profesional de la carrera Comunicación para el Desarrollo. UNAN-Managua. <https://www.unan.edu.ni/index.php/oferta-educativa/ciencias-sociales-y-juridicas.odp>
- Valdés-Valdés, P. J., Arango-Hernández, Y., Veitia-Acosta, A. C., & Martínez-León, Y. (2022). *El uso de las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje desde la carrera Educación Artística*. *Santiago*, (158), 128-139. <https://santiago.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/view/5457>
- Vezub, L. (2013). Hacia una pedagogía del desarrollo profesional docente. Modelos de formación continua y necesidades formativas de los profesores. *Páginas de Educación*, 6(1), 97-124. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-74682013000100006&lng=es&tlng=es