

**UNIVERSIDAD JEAN JACQUES ROUSSEAU**

**UNIJJAR**

**Dirección de Investigación y Posgrado**



**Tesis para optar al título de Doctor en Educación con énfasis en Investigación Científica**

**Título:**

Estrategia de Formación Docente para mejorar las Competencias Ofimáticas en la carrera de Comunicación para el Desarrollo en la UNAN-Managua.

**Autor:**

MSc. Bryan Alexander Jaime Manzanarez

**Asesores:**

Dr. Carlos Alexander Mendoza Jacomino / Institución: UNIJJAR

Dra. Ledyth Masiel López Hernández / Institución: UNAN-Managua

Managua, Nicaragua

Mayo, 2025

## CARTA AVAL

Managua, 19 de diciembre de 2024

**Señores**

**Universidad Jean Jacques Rousseau, UNIJJAR**

Su despacho,

Me permito informarles que el Maestro Bryan Alexander Jaime Manzanarez ha finalizado satisfactoriamente la elaboración de su Tesis para optar al Grado de Doctor, titulada: **“Estrategia de Formación Docente para mejorar las Competencias Ofimáticas en la carrera de Comunicación para el Desarrollo en la UNAN-Managua”**.

Culminado el proceso de tutoría, revisión final de tesis y tomando en cuenta que reúne la calidad científica, metodológica y de contenido, doy mi aval como asesora para que se le programe su defensa.

Se extiende la presente para los fines académicos convenientes.

Atentamente,



**Dra. Ledyth Masiel López Hernández**

**Asesora de Tesis**

## **DEDICATORIA**

Dedico este presente estudio a Dios por sobre todas las cosas por haberme dado la vida, las fuerzas y la sabiduría para concluir con éxito este estudio de posgrado. A mis padres, Blanca Nidia Manzanarez y Roger de Jesús Jaime Jarquín, por su apoyo incondicional, alentarme y servir de inspiración a lo largo de toda mi educación profesional.

Dedicado a la comunidad universitaria de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua), específicamente de la carrera de Comunicación para el Desarrollo por ser los principales protagonistas de este estudio, promoviendo el uso de las herramientas Tecnológicas de Información y Comunicación (TIC) como estrategia para acompañar el proceso educativo en una carrera que, a visión de este investigador, está en constante transformación y aporta significativamente a la difusión de las verdades verdaderas en defensa de nuestra dignidad y soberanía nacional.

Dedicado al Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN) que dirige la Presidencia de la República, Copresidente Comandante Daniel Ortega y Copresidenta Compañera Rosario Murillo que, con sus buenas políticas, han facilitado el acceso a una educación superior gratuita y de calidad en esta segunda etapa de la Revolución.

Dedicado con mucho aprecio a cada una de las personas que se involucraron para que este estudio se realizara con éxito, aportando significativamente a mi formación como Doctor en Educación con énfasis en Investigación Científica.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco infinitamente a Dios por haberme dado la vida, la fuerza, la sabiduría y la salud para concluir con éxito mi formación profesional, agradecer a mis padres Blanca Nidia Manzanarez y Roger de Jesús Jaime Jarquín por brindarme todo lo que estuvo a su alcance para que pudiera tener una educación y convertirme en el profesional que soy.

Agradecer a la Dra. Ledyth Masiel López Hernández, asesora de este estudio, por sus muestras de cariño, respaldo y consejos que me brindó en gran parte de mi carrera universitaria y ahora en mi etapa profesional por todo el acompañamiento en la elaboración de este trabajo académico: metodología, diseño y aplicación de la estrategia de formación y sus respectivas mejoras hasta el final.

También agradezco el apoyo y las muestras de cariño de la Maestra Alaniz de los Ángeles Castellón Monge y de la Lic. Dangreeg Juneysi Hernández Acosta, dos colegas de profesión que desde los inicios de mi ejercicio docente han camino junto a mi por diferentes etapas.

*El principio de la sabiduría es el temor de Jehová... Proverbios 1:7*

## 2. Resumen

La presente investigación aborda la oportunidad para mejorar las competencias ofimáticas entre los docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo en la UNAN-Managua, problemática que afecta la calidad de las prácticas pedagógicas en un entorno digital. A través de un diseño mixto, se realizaron encuestas para medir el nivel actual de competencias ofimáticas y entrevistas a expertos para diseñar una estrategia formativa adecuada. Los resultados evidencian mejoras significativas en el desempeño docente tras la implementación de la estrategia, destacando la importancia de fortalecer las capacidades en TIC para optimizar el aprendizaje estudiantil.

Durante la implementación de los diversos talleres de formación se implementó el modelo de Aprendizaje Basado en Competencias (ABC) que facilitó un enfoque integral en el desarrollo de habilidades, conocimientos y actitudes de los docentes que participaron en este proceso de formación continua, mejorando a la vez la práctica educativa en áreas clave. Estos talleres permitieron a los docentes adquirir competencias fundamentales para la gestión de sus actividades pedagógicas, capacidad de organización, comunicación y manejo de datos desde la ofimática. A pesar de que los docentes egresados pertenecen a las Ciencias de la Comunicación, se logró evidenciar que el principal desafío afianzar la formación en estas áreas, para garantizar la eficiencia y efectividad de las prácticas educativas, demostrando que la formación ofimática es esencial para promover un aprendizaje más adaptado a los avances tecnológicos. Finalmente, se recomienda continuar fortaleciendo el apoyo institucional y desarrollar estrategias que permitan la actualización continua de los docentes universitarios, optimizando el desempeño pedagógico en nuestro país, mismas estrategias implementadas por nuestro Gobierno Sandinista.

**Palabras claves:** Formación continua / competencias ofimáticas / desarrollo profesional docente / TIC / Aprendizaje Basado en Competencias / tecnología educativa.

### 3. Índice de Contenidos

#### Contenido

<b>1. Portada</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Resumen</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Índice de Contenidos</b> .....	<b>6</b>
<b>4. Índice de Tablas</b> .....	<b>8</b>
<b>5. Índice de Figuras</b> .....	<b>8</b>
<b>6. Introducción</b> .....	<b>10</b>
6.1 Antecedentes y contexto del problema .....	10
6.2 Objetivos (General y específicos) .....	18
6.3 Preguntas de investigación .....	18
6.4 Justificación .....	20
6.5 Limitaciones .....	21
6.6 Variables.....	21
6.7 Categorías, temas y patrones emergentes de la investigación.....	22
6.8 Supuestos básicos .....	23
6.9 Contexto de la investigación .....	23
<b>7. Marco Teórico</b> .....	<b>29</b>
7.1 Estado del arte .....	29
7.2 Perspectiva teórica asumida .....	52
<b>8. Métodos (Diseño)</b> .....	<b>64</b>
8.1 Tipo de diseño mixto.....	64
8.2 Perspectiva Cuantitativa .....	64
8.2.1 <i>Tipo de Investigación</i> .....	64
8.2.2 <i>Población y muestra</i> .....	65
8.2.3 <i>Variables (Operacionalización de Variables)</i> .....	67
8.2.4 <i>Técnicas e instrumentos de recolección de datos</i> .....	69
8.2.5 <i>Confiabilidad y validez de los instrumentos</i> .....	69
8.2.6 <i>Procesamiento de datos y análisis de la información</i> .....	78
8.3 Perspectiva Cualitativa.....	79
8.3.1 <i>Enfoque cualitativo asumido y su justificación</i> .....	79
8.3.2 <i>Muestra teórica y sujetos del estudio</i> .....	79
8.3.3 <i>Métodos y técnicas de recolección de datos</i> .....	80

8.3.4 Métodos y técnicas para el procesamiento de datos y análisis de información .....	80
8.3.5 Criterios de calidad: credibilidad, confiabilidad, confirmabilidad, transferibilidad y triangulación .....	83
<b>9. Resultados o Hallazgos .....</b>	<b>88</b>
Capítulo I: Nivel de dominio de la competencia ofimática que poseen los docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo .....	89
Capítulo II: Percepción de los estudiantes sobre el uso de herramientas ofimáticas en las prácticas pedagógicas de los docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo.	116
Capítulo III: Perfil de competencia ofimática requerido para el desempeño de la práctica pedagógica en la carrera de Comunicación para el Desarrollo .....	134
Capítulo IV: Estrategia de Formación para el desarrollo de la competencia ofimática en los docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo .....	144
Capítulo V: Implementación de la Estrategia de Formación para el desarrollo de la competencia ofimática en docentes seleccionados de la carrera de Comunicación para el Desarrollo .....	150
<b>10. Discusión.....</b>	<b>159</b>
<b>11. Referencias .....</b>	<b>168</b>
<b>12. Anexos o Apéndices .....</b>	<b>178</b>

## 4. Índice de Tablas

TABLA 1 .....	67
TABLA 2 .....	115
TABLA 3 .....	130
TABLA 4 .....	150
TABLA 5 .....	152
TABLA 6 .....	154
TABLA 7 .....	156

## 5. Índice de Figuras

FIGURA 1 .....	89
FIGURA 2 .....	90
FIGURA 3 .....	91
FIGURA 4 .....	92
FIGURA 5 .....	93
FIGURA 6 .....	94
FIGURA 7 .....	95
FIGURA 8 .....	96
FIGURA 9 .....	97
FIGURA 10 .....	98
FIGURA 11 .....	99
FIGURA 12 .....	100
FIGURA 13 .....	101
FIGURA 14 .....	102
FIGURA 15 .....	103
FIGURA 16 .....	104
FIGURA 17 .....	105
FIGURA 18 .....	106
FIGURA 19 .....	107
FIGURA 20 .....	108
FIGURA 21 .....	109
FIGURA 22 .....	110
FIGURA 23 .....	111
FIGURA 24 .....	112
FIGURA 25 .....	113
FIGURA 26 .....	114
FIGURA 27 .....	116
FIGURA 28 .....	117
FIGURA 29 .....	118
FIGURA 30 .....	119
FIGURA 31 .....	120
FIGURA 32 .....	121
FIGURA 33 .....	122
FIGURA 34 .....	123
FIGURA 35 .....	124
FIGURA 36 .....	125
FIGURA 37 .....	126
FIGURA 38 .....	127

<b>FIGURA 39</b> .....	128
<b>FIGURA 40</b> .....	129
<b>FIGURA 41</b> .....	137
<b>FIGURA 42</b> .....	140
<b>FIGURA 43</b> .....	187
<b>FIGURA 44</b> .....	187
<b>FIGURA 45</b> .....	188
<b>FIGURA 46</b> .....	188
<b>FIGURA 47</b> .....	189
<b>FIGURA 48</b> .....	189
<b>FIGURA 49</b> .....	190
<b>FIGURA 50</b> .....	190
<b>FIGURA 51</b> .....	191
<b>FIGURA 52</b> .....	191
<b>FIGURA 53</b> .....	192
<b>FIGURA 54</b> .....	192
<b>FIGURA 55</b> .....	193
<b>FIGURA 56</b> .....	193
<b>FIGURA 57</b> .....	194
<b>FIGURA 58</b> .....	194

## 6. Introducción

### 6.1 Antecedentes y contexto del problema

En este acápite, se detallan los antecedentes más relevantes relacionados con el presente estudio, las investigaciones a nivel internacional se construyeron a partir de búsquedas sobre la base de datos y sitios web, tales como Dialnet, Redalyc, Scielo, entre otras. Los antecedentes encontrados a nivel nacional se recopilaron a partir de consultas realizadas en el Repositorio Institucional del Consejo Nacional de Universidades (CNU) de Nicaragua y UNIJJAR.

En este proceso de búsqueda se encontraron un conjunto de investigaciones y tesis doctorales, vinculadas al proceso didáctico en el aula de clase utilizando entornos tecnológicos como estrategias de aprendizaje, permitiendo un panorama más amplio en la presente investigación.

En cuanto a la formación que debe tener un docente existen muchas apreciaciones, en este acápite, Lucio Gil (2013) considera que en el desempeño laboral de los docentes confluyen dos paradigmas en pugna: Uno positivista cuantitativo, centrado en cuantificar y medir, desinteresado en los procesos y la retroalimentación formativa; otro cualitativo, centrado en la persona en toda su complejidad, y en la integralidad de aspectos a evaluar en el aprendizaje, así como en procesos de retroalimentación y autorregulación. (Citado por Orozco, 2016).

Por su parte, Imbernon (2012) señala que el desarrollo profesional depende de un conjunto de políticas y factores que posibilitan que el profesor universitario se desarrolle en su profesión, lo que incluye aspectos relacionados con su formación disciplinar, con su formación pedagógica, con las políticas de promoción académica, con la organización y gestión académica, enmarcado todo ello en una situación contextual-laboral. Desde esta perspectiva, el desarrollo profesional de los profesores universitarios es un concepto mucho más amplio que la formación docente. Ésta, a su vez, engloba la formación en su campo disciplinar, así como la pedagógica. Debe ser vista como una necesidad permanente, que a la vez debe ser desarrollada en colectivo, con otros, y no en solitario (Rodríguez, 2013, como se citó en Shulman, 1999; Elexpuru, Martínez, Villardón y Yániz, 2009; Imbernon, 2012).

Según Valdés, Arango, Veitia, y Martínez (2022) las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son herramientas en soporte digital que se encuentran alojados preferentemente en la red, compuestas por imágenes, hipertexto, y elementos multimedia, los cuales deben responder a una serie de criterios para el apoyo a la docencia. Estas favorecen el proceso de aprendizaje en la medida que son capaces de estimular la creatividad, el desarrollo de competencias digitales, la autogestión del conocimiento, el trabajo en equipo y colaborativo, tanto como para el estudiantado como para los educandos. (Citado por Hernández, 2023)

Desde esta perspectiva, Jaime y Aguilar (2022) destacan que las TIC abarcan un abanico de soluciones muy amplio, por ejemplo, las tecnologías para almacenar información y recuperarla después, enviar y recibir información de un sitio a otro, o procesar información para poder calcular resultados y elaborar informes, siendo las TIC herramientas teóricas conceptuales, medios y canales para procesar, almacenar, sintetizar, recuperar y presentar información de las más diversas maneras.

De igual forma, García (2015) coincide que el contexto actual se vive una época donde abunda el conocimiento, es por esta razón que se necesita que la educación misma, y, por ende, los docentes se adapten y acoplen estos recursos en el acto didáctico, de modo que puedan guiar a los estudiantes tanto en una buena gestión del conocimiento como en el uso apropiado de la tecnología. Entendiéndola como la posibilidad de emplear cualquier tipo de aparato tecnológico en cualquier lugar, en cualquier momento y desde cualquier dispositivo (Citado en Jaime y Aguilar, 2022, Álvarez, Unzaga y Durán, 2013).

### ***Estudios realizados a nivel internacional***

En esta revisión se han encontrado investigaciones realizadas en Colombia, España, México y Venezuela todas ellas vinculadas con el tema de Formación Docente, otras vinculadas con el uso de las tecnologías en los procesos de aprendizaje, a continuación, una breve descripción de cada una de las investigaciones encontradas y que forman parte de los antecedentes de esta investigación.

En el contexto colombiano a partir del año 2016 se implementó en la Secretaría de Educación de Soacha, Cundinamarca, una red de formadores del Centro de Innovación Educativa Regional (CIER) zona centro, del Ministerio de Educación Nacional, con el objetivo de incorporar una red educativa digital en los colegios oficiales de Soacha e iniciar un proceso de innovación en el municipio. Para ello, Espinosa, Restrepo y Aránzazu (2016) señala que la formación docente no debe limitarse a talleres y entrenamiento, sino también al acompañamiento permanente al docente para la identificación de herramientas acordes con sus métodos de aprendizaje. De igual forma, de acuerdo con el estudio desarrollado por Khan (2012), los docentes requieren demostraciones sobre el impacto de las TIC para hacer su proceso de aprendizaje más interesantes, motivantes y entretenidas; así mismo, este autor plantea la necesidad de crear espacios para la edificación de redes de colaboración que aprueben, como lo proponen otros autores (Ryymän, Palonen y Hakkarainen, 2008), el intercambio de saberes y los fundamentos teóricos para el uso pedagógico de las TIC. (Citado en Díaz, 2017).

En la actualidad, todas las universidades españolas llevan a cabo actividades de formación docente como parte de sus Planes de Formación, lo que implica asignación de recursos para la promoción y el desarrollo de las mismas. La oferta parte tanto de las demandas específicas del profesorado como de otros criterios que no suelen estar claramente definidos. En el estudio coordinado por Sánchez (2005) se apunta la necesidad de tener en cuenta la evaluación de las necesidades y la valoración del impacto de las acciones formativas para definir el modelo formativo. Las políticas de formación docente que se están implementando en las universidades están sustentadas por determinadas teorías, modelos o tendencias (o por originales combinaciones entre ellas) que merecen ser tematizadas, explicitadas, cuestionadas y revisadas críticamente (Citado en Aramburuzabala, Hernández-Castilla y Ángel-Urbe, 2013, De Lella, 1999).

En México, se reflexiona desde un enfoque educativo basado en competencias, donde el gran reto que el sistema educativo enfrenta con la formación de ciudadanos para la sociedad del conocimiento solo puede superarse con profesionales competentes, actualizados, innovadores y capaces de trabajar en equipo con otros agentes educativos

y sociales (Canto, 2016). Para ello se requiere de una política educativa y de formación que contemple el desarrollo de las competencias necesarias para el mejoramiento de los procesos educativos en las instituciones formadoras. (Citado en Salazar-Gómez y Tobón, 2018).

Desde el punto de vista del proceso de formación basado en competencias en Venezuela, Perdomo (2008) plantea que el diseño de competencias puede considerarse como un proceso sistemático de definición de competencias generales y específicas que desarrollará el individuo en su ejercicio profesional. En este sentido, las competencias orientan cada conjunto de aspectos cognoscitivos, procedimentales y actitudinales hacia la formación de determinado desempeño idóneo e integra actividades para formar el saber ser, el saber conocer y el saber hacer. En este estudio se propone un modelo para la formación de los docentes que laboran bajo la modalidad de educación a distancia, fundamentado en un enfoque por competencias, apoyado por las tecnologías de información y comunicación, y orientado hacia la mejora cualitativa del proceso de aprendizaje a distancia.

### ***Estudios realizados a nivel nacional***

- **Aprendizaje Basado en Competencias**

En Nicaragua, la UNAN-Managua desarrolla el Enfoque de Aprendizaje Basado en Competencias (ABC) desde el año 2021, mismo que se vincula de manera dinámica a los contenidos, las habilidades y las actitudes. Se enfoca en el Saber<sup>1</sup> (contenidos), el Saber Hacer (habilidades) y el Saber Ser (actitudes), este aprendizaje busca formar integralmente a los estudiantes. De acuerdo con los hallazgos de Ocampo y Áreas (2022) se considera a este enfoque como uno de los más completos para los procesos de formación.

Es utilizado en la actualidad en los procesos de formación y orienta el diseño curricular más allá de los contenidos, hacia las competencias que se desean desarrollar

---

<sup>1</sup> La palabra "Saber" debe escribirse con mayúscula, ya que en este contexto se refiere a un aprendizaje integral. Según la Pedagogía de los Aprendizajes en el Modelo por Competencias, se distinguen los conceptos de Saber-Hacer y Saber-Ser, los cuales también deben considerarse en la redacción.

en los estudiantes. En este enfoque, el docente pasa de ser informador a ser facilitador y organizador del aprendizaje, convirtiéndose en un "coach" que ayuda y entrena a cada estudiante respetando su estilo de aprendizaje. (Ocampo & Áreas, 2022).

- **Formación Docente**

Es importante enfatizar que desde el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional se implementan programas de educación continua, grado y posgrado, misma que garantiza la formación permanente del docente es un proceso que busca mejorar, modernizar y volver más profesional el desempeño del maestro, siendo un proceso integral que considera al docente tanto como ser humano individual, así como actor clave del sistema educativo.

Mediante la formación continua se pretende proveer a los maestros con nuevos conocimientos, valores y actitudes que les permitan adaptarse a los constantes cambios tecnológicos, científicos, pedagógicos y socioculturales que surgen en la sociedad. De esta manera los docentes estarán mejor preparados para desempeñar su labor educativa en un contexto dinámico y cambiante.

Ampliando la perspectiva de Anduray (2016) afirma que, para asegurar la competencia y la calidad en la práctica profesional, a través de los procesos formativos debe proponer actividades que además de estimular la ejercitación repetida, desarrollen los procesos de pensamiento crítico.

En este contexto se reflexiona también sobre la innovación de la evaluación como una consecuencia lógica del planteamiento de la formación como desarrollo de competencias y, por tanto, es un condicionante imprescindible para la innovación de la formación.

La formación competencial está relacionada con las prácticas eficaces para resolver problemas y mejorar distintos contextos sociales; con la gestión responsable del Conocimiento; y con la eficiencia en el uso de los recursos Incorporar el concepto de Competencia implica intensificar el carácter integral y la responsabilidad social de la formación.

## **Contexto del problema**

### **Caracterización**

Primeramente, el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de aprendizaje ha venido ganando terreno en las últimas décadas, especialmente con el avance de la tecnología y la digitalización de la sociedad. En este sentido, dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Desde el Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2022-2026 implementado por nuestro Buen Gobierno Sandinista, se hace énfasis en la importancia de desarrollar competencias tecnológicas tanto en estudiantes como docentes para promover sistemas educativos de calidad y oportunidades de aprendizaje permanente:

Se impulsará fuertemente la transformación digital, para la modernización de los procesos académicos, administrativos y de servicios. Además, se continuará fortaleciendo la extensión universitaria mediante la presencia de universitarios(as), en las comisiones de trabajo nacional del Sistema de producción Consumo y Comercio, el Modelo de Economía Creativa, Cultura de Paz, Gestión Integral de Riesgos a Desastres, Comisión Nacional de Educación y Salud, entre otras. (p. 92)

Sin embargo, a pesar de las ventajas de las TIC en la educación para un mayor acceso de la información de forma rápida y eficiente, para fomentar la colaboración y la interacción entre estudiantes y profesores, existen desafíos y obstáculos en su implementación.

Es importante destacar que uno de los principales desafíos que enfrenta la UNAN-Managua en el uso de las TIC en el proceso de aprendizaje radica en la necesidad de ampliar el acceso y fortalecer la infraestructura tecnológica en determinados contextos educativos, con el objetivo de maximizar el impacto pedagógico y garantizar una experiencia formativa más inclusiva. Además, existe una brecha digital de iniciativa por parte del docente, que limita la igualdad de oportunidades para aprender nuevas estrategias pedagógicas y de acompañamiento desde este la ofimática.

## **Delimitación**

La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua) inició un proceso de transformación curricular con el objetivo de dar respuesta a los nuevos retos que enfrenta el país, destacándose la transformación curricular para la incorporación de nuevos componentes curriculares en las diferentes carreras que oferta a la comunidad nicaragüense, mismos que declaran Competencias Genéricas que aportan a la formación integral del estudiante, de acuerdo a su objeto de estudio, campo de acción y de actuación.

Por otro lado, la carrera de Comunicación para el Desarrollo desde el año 2023, inició un nuevo currículo por competencias llamado “Plan 21A o Plan 21 Actualizado”. Este documento curricular es producto de un proceso de consulta con medios de comunicación e instituciones, también es producto del acompañamiento de asesores de la Universidad de La Habana (UH) de Cuba, con el objetivo de perfeccionar este currículo para que responda a los ámbitos de actuación que demanda el pueblo nicaragüense.

Entre las observaciones realizadas por los especialistas cubanos está la incorporación del Eje Tecnológico para fortalecer las competencias propias de la Ofimática Aplicada a la Comunicación, que es clave para que los estudiantes puedan manejar herramientas tecnológicas, que son claves en el ejercicio profesional.

El currículo de la carrera Comunicación para el Desarrollo, actualizado bajo el Plan 21A, incluye el componente 'Ofimática Aplicada a la Comunicación', sin embargo, existen oportunidades de mejora para potenciar el nivel de competencias digitales entre los docentes para una integración más efectiva de estas herramientas. Este reto evidencia la necesidad de estrategias formativas que alineen la práctica docente con los objetivos curriculares.

Cabe señalar que todas estas transformaciones han sido retos muy específicos para los docentes, en la actualidad el Departamento de Ciencias de la Información y la Comunicación que atiende a la carrera Comunicación para el Desarrollo dentro de su claustro, se evidencia que únicamente se cuenta con un docente capacitado en

competencias ofimáticas, los demás maestros tienen otro tipo de competencias propias de la comunicación periodística, social y estratégica.

La poca especialización en competencias ofimáticas afecta directamente la gestión educativa de la carrera de Comunicación para el Desarrollo en la UNAN-Managua. Según el instrumento piloto, solo un 15% de los docentes de la carrera tiene un dominio avanzado de herramientas TIC, lo que limita la interacción digital con los estudiantes. Además, el 65% de los estudiantes reportan dificultades para acceder a contenidos formativos bien estructurados en plataformas digitales, resaltando la urgencia de abordar esta problemática mediante una formación especializada.

Por otro lado, son limitados los estudios que vinculen el desarrollo de competencias digitales docentes con mejoras concretas en el aprendizaje de los estudiantes (Gutiérrez y Tyner, 2012). Evaluar el impacto real que tiene la formación ofimática de los profesores en las competencias que adquieren los estudiantes en un campo de investigación aún por desarrollar.

En este contexto, se busca abordar los vacíos epistemológicos existentes en el ámbito de la formación docente para el desarrollo de competencias ofimáticas, uno de ellos es que no se han declarado indicadores que permitan evaluar la competencia ofimática en docentes. De igual forma, aún hay brechas en la comprensión de cómo diseñar y aplicar programas de formación que sean eficientes y efectivos en el contexto específico de la carrera de Comunicación para el Desarrollo.

Este estudio tiene como objetivo primordial identificar y superar dichos vacíos epistemológicos, brechas en las ciencias de la educación y limitaciones prácticas en el contexto específico de la UNAN-Managua, para así desarrollar una estrategia de formación que fortalezca de manera efectiva las competencias ofimáticas de los docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo.

## **6.2 Objetivos (General y específicos)**

### ***Objetivo General:***

- ✓ Proponer una estrategia de formación para el desarrollo de competencias ofimáticas en las prácticas docentes de la carrera Comunicación para el Desarrollo en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua).

### ***Objetivos Específicos:***

- ✓ Analizar la percepción de los estudiantes sobre el uso de herramientas ofimáticas en las prácticas pedagógicas para identificar necesidades formativas específicas mediante encuestas.
- ✓ Evaluar el nivel de competencias ofimáticas de los docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo utilizando pruebas diagnósticas.
- ✓ Diseñar un perfil de competencias ofimáticas alineado con las exigencias formativas actuales, basado en los resultados obtenidos.
- ✓ Elaborar una estrategia de formación que fortalezca las competencias ofimáticas, integrando talleres y herramientas tecnológicas específicas.
- ✓ Implementar la estrategia de formación propuesta para potenciar la competencia ofimática en docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo.

## **6.3 Preguntas de investigación**

En concordancia con los objetivos propuestos en esta investigación, se han planteado las siguientes preguntas de investigación, orientadas a guiar el desarrollo del estudio y proporcionar una base sólida para la propuesta de una estrategia de formación para el desarrollo de competencias ofimáticas en las prácticas docentes de la carrera Comunicación para el Desarrollo en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua).

La pregunta principal de investigación es:

- ¿Cómo puede una estrategia de formación contribuir al desarrollo de competencias ofimáticas en los docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo en la UNAN-Managua?

Derivadas de esta, se han formulado las siguientes preguntas secundarias:

1. ¿Cuál es la percepción de los estudiantes sobre el uso de herramientas ofimáticas en las prácticas pedagógicas, y cómo esta percepción puede ayudar a identificar necesidades formativas específicas?
2. ¿Qué nivel de dominio tienen los docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo en competencias ofimáticas según los resultados de las pruebas diagnósticas?
3. ¿Cómo puede diseñarse un perfil de competencias ofimáticas alineado con las exigencias formativas actuales para la carrera de Comunicación para el Desarrollo?
4. ¿Qué elementos deben integrarse en una estrategia de formación para desarrollar competencias ofimáticas en los docentes, incluyendo talleres y herramientas tecnológicas específicas?
5. ¿Qué impacto tiene la implementación de la estrategia de formación en el desempeño docente, evaluado a través de indicadores cualitativos y cuantitativos?

Estas preguntas de investigación permitieron identificar y abordar las principales áreas de interés en torno a la formación y el desarrollo de competencias ofimáticas en el contexto educativo de la UNAN-Managua, garantizando que la propuesta presentada responda a las necesidades y realidades del cuerpo docente.

## 6.4 Justificación

Resulta fundamental proponer una estrategia de formación diseñado para mejorar las habilidades y conocimientos de los docentes en el uso de herramientas ofimáticas y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en su labor educativa. En este contexto, el uso de la tecnología se vuelve esencial para transformar procesos tradicionales educativos, volviendo al proceso educativo centrado en el estudiante en donde el docente debe impulsar estrategias innovadoras enfocadas en el desarrollo de competencias.

Es muy importante que los docentes estén bien formados en competencias digitales y el uso de herramientas ofimáticas, porque esto les permite facilitar el desarrollo de las mismas competencias en sus estudiantes como el manejo de procesadores de texto, hojas de cálculo, software para presentaciones, herramientas de comunicación y colaboración en línea.

La aplicación de una estrategia de formación para el desarrollo de competencias ofimáticas en las prácticas docentes aportará significativamente al proceso de formación del académico bajo el dominio de herramientas digitales, a la vez promover la reflexión sobre su propia práctica y la forma de mejorar los procesos de aprendizaje adquiriendo nuevas competencias y habilidades que mejoren su desarrollo profesional.

De igual forma, resulta indispensable determinar indicadores que permitan evaluar el funcionamiento competencial de las prácticas ofimáticas para establecer parámetros y estándares que definan los niveles deseados de competencia ofimática que facilite una evaluación sistemática mediante indicadores para retroalimentar los procesos de aprendizaje.

Es importante mencionar que este estudio aporta a la Línea de Investigación: Tecnología para el Aprendizaje, teniendo ésta como objetivo la implementación de una nueva estrategia de formación a través de la capacitación docente para el uso de la ofimática aplicada en el contexto de la Comunicación para el Desarrollo. Dicha línea de investigación pertenece al área curricular de Investigación, Ciencia y Tecnología del Doctorado en Educación con énfasis en Investigación Científica de la Universidad Jean Jacques Rousseau (UNIJJAR) en Managua, Nicaragua.

## 6.5 Limitaciones

Durante el desarrollo de la investigación se encontraron algunas limitaciones para desarrollar la aplicación de los instrumentos, mismas que están relacionadas a actividades propias de la dinámica de la carrera de Comunicación para el Desarrollo, entre ellas actividades curriculares y extracurriculares, periodo de vacaciones y otras acciones sustantivas.

A pesar de esta limitante, se lograron coordinar acciones estratégicas para el cumplimiento de los objetivos propuestos, contando con el apoyo de las autoridades para desarrollar estas investigaciones aplicadas, que fortalecer el quehacer y sentir académico, para la mejora en competencias tecnológicas, específicamente la Ofimática Aplicada a la Comunicación a docentes y estudiantes de la carrera en estudio.

Los resultados evidenciados y presentados son claves para seguir trabajando en la mejora continua de nuestros facilitadores universitarios y estudiantes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo.

## 6.6 Variables

### ✓ ***Estrategias de Formación Continua***

Corresponde al diseño e implementación de una estrategia de formación dirigida a docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo en la UNAN-Managua. Esta estrategia busca mejorar sus Competencias Ofimáticas mediante el uso de herramientas tecnológicas aplicadas al proceso de aprendizaje.

### ✓ ***Competencias ofimáticas de los docentes***

Nivel de dominio que los docentes alcanzan en el uso de herramientas ofimáticas (procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones, gestión de correos electrónicos, etc.) después de participar en la estrategia de formación continua.

✓ ***Calidad del aprendizaje***

Evaluación del impacto de la estrategia de formación en la efectividad y calidad pedagógica de los docentes en el uso de herramientas ofimáticas dentro de sus clases.

✓ ***Percepción de los estudiantes***

Opinión de los estudiantes acerca de la mejora en las prácticas docentes relacionadas con el uso de herramientas ofimáticas después de la implementación de la estrategia de formación.

✓ ***Disponibilidad de recursos tecnológicos***

Factores externos como la infraestructura tecnológica de la universidad y el acceso a dispositivos y conexión a internet por parte de los docentes, que pueden influir en la implementación efectiva de la estrategia de formación.

✓ ***Nivel previo de competencias digitales***

Grado de habilidades digitales con las que cuentan los docentes antes de participar en la estrategia de formación, lo cual puede moderar el impacto del programa en su desarrollo de competencias ofimáticas.

## **6.7 Categorías, temas y patrones emergentes de la investigación**

Durante el desarrollo de este estudio se han retomado investigaciones relacionadas con las competencias ofimáticas en la educación superior, así como con procesos didácticos que integran el uso de herramientas tecnológicas para mejorar la práctica pedagógica. Estas investigaciones abordan el uso de herramientas ofimáticas en entornos de aprendizaje, estrategias para el desarrollo de un aprendizaje significativo, la implementación de trabajo colaborativo, y la optimización de la comunicación entre docentes y estudiantes mediante el uso de plataformas digitales.

Todas estas temáticas están directamente vinculadas con la presente investigación, creando patrones que reflejan las Tendencias de la Educación en el Siglo

XXI, donde la incorporación de tecnologías, como las herramientas ofimáticas, es esencial para mejorar la calidad educativa. Estas tendencias han guiado los procesos de consulta teórica y metodológica en este estudio, aunque no se han identificado teorías emergentes que contradigan los principios educativos establecidos.

## **6.8 Supuestos básicos**

- ✓ El uso de herramientas ofimáticas (procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones, etc.) por parte de los docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo contribuye significativamente a mejorar el proceso de aprendizaje.
- ✓ Los estudiantes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo perciben positivamente el uso de herramientas ofimáticas por parte de los docentes en la preparación y desarrollo de las clases, lo que favorece su aprendizaje.
- ✓ La implementación de una estrategia de formación para el desarrollo de competencias ofimáticas en los docentes fortalecerá el proceso de aprendizaje, mejorando la calidad educativa en la carrera de Comunicación para el Desarrollo.
- ✓ Los docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo reconocen la importancia de mejorar sus competencias ofimáticas para adaptarse a las exigencias tecnológicas actuales y optimizar su desempeño pedagógico.

## **6.9 Contexto de la investigación**

### ***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 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.* (Sitio Web UNAN-Managua, 2024).

De igual modo, en correspondencia con la Visión:

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. (Sitio Web UNAN-Managua, 2024).

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 dentro del Plan 21A, 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.

### ***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. (Sitio Web UNAN-Managua, 2024).

Por ello es importante esta investigación porque en la actualidad, solo un docente del Departamento de Ciencias de la Información y la Comunicación posee formación especializada en competencias ofimáticas, mientras que el resto del cuerpo docente se centra en áreas propias del campo de acción y campo de actuación.

Sin embargo, para manejar otras herramientas tecnológicas propias de la comunicación, es importante contar con una formación básica de la ofimática aplicada a la comunicación, todo ello fortalecería estas competencias integrales.

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.

De igual forma, para comprender cómo impactan las competencias ofimáticas en el desarrollo profesional de los estudiantes, se presenta el Plan de Estudios 21 Actualizado de la carrera de Comunicación para el Desarrollo. Este plan incluye asignaturas clave como Producción Audiovisual I, Producción Audiovisual II y Edición de Imagen y Video, entre otras, que forman parte fundamental de la formación tecnológica de los estudiantes.

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.

*Plan de Estudios 21A – Carrera de Comunicación para el Desarrollo*

Semestre	Código	Componente Curricular
<b>Primer Año</b>		
Semestre 1	IDP040	Pensamiento lógico para el desarrollo de la creatividad y la innovación
	IDP030	Estrategias de aprendizaje
	IDP020	Análisis e interpretación de discursos
	IDP010	Identidad Institucional
	CCPDC020	Comunicación Lingüística
	CCPD030	Introducción a la Literatura
	CCPD040	Ofimática Aplicada a la Comunicación

	CCPD050	Teorías Clásicas de la Comunicación
	CCPD060	Ética y Deontología de la Comunicación
	CITG011	Integrador I
Semestre 2	CLIT040	Técnicas de Redacción
	CCPD070	Literatura Latinoamericana y Caribeña
	CTCD010	Teorías de la Comunicación para el Desarrollo
	CCPD080	Comunicación, Sociedad y Cultura
	CCPD090	Globalización y Comunicación Ambiental
	CITG012	Integrador II
<b>Segundo Año</b>		
Semestre 3	CCPD100	Geopolítica y Comunicación
	CCPD110	Introducción a la Investigación en Comunicación
	CCPD120	Comunicación Comunitaria y Alternativa
	CCPD130	Redacción Periodística y Prensa Escrita
	CCPD140	Rutinas Productivas en los Medios de Comunicación
	CITG013	Integrador III
Semestre 4	CFND040	Fundamentos de la Comunicación Gráfica
	CCPD150	Comunicación Interpersonal
	CCPD160	Periodismo Informativo y Crítico
	CITG014	Integrador IV
	COPT011	Optativo I
<b>Tercer Año</b>		
Semestre 5	CDSG151	Producción Audiovisual I
	CCPD170	Comunicación y Desarrollo Sostenible
	CCMC100	Producción Radiofónica
	CITG015	Integrador V
	COPT012	Optativo II
Semestre 6	CDSG152	Producción Audiovisual II
	CCPD180	Comunicación y Políticas Públicas
	CCPD190	Producción Televisiva

	CCPD200	Comunicación Publicitaria y Mercadeo Social
	CITG016	Integrador VI
	COPT013	Optativo III
<b>Cuarto Año</b>		
Semestre 7	CCPD210	Herramientas Informáticas para la Investigación en Comunicación
	CCPD220	Formulación y Evaluación de Proyectos Comunicacionales
	CCPD230	Relaciones Públicas
	CITG017	Integrador VII
	COPT014	Optativo IV
Semestre 8	CCPD240	Cibermedios
	CCMC170	Comunicación Digital e Interactiva
	CMIN390	Métodos y Técnicas de Investigación en Comunicación
	CITG018	Integrador VIII
	COPT015	Optativo V
<b>Quinto Año</b>		
Semestre 9	CITG019	Integrador IX
	CCPD250	Dirección y Gestión de la Comunicación Organizacional
Semestre 10	CMDG010	Modalidad de Graduación
	CITG020	Integrador X

### ***Transformación curricular y tecnológica***

La UNAN-Managua ha reconocido la importancia de la tecnología en la educación moderna y ha iniciado un proceso de transformación curricular para incluir componentes tecnológicos y digitales en sus programas académicos. El Plan 21A que se lanzó en el 2023, incorpora el eje de "Ofimática Aplicada a la Comunicación", cuyo objetivo es fortalecer las competencias tecnológicas de los estudiantes a través de la mejora en las prácticas docentes. Esta transformación plantea retos significativos para los docentes,

que deben estar preparados para manejar nuevas herramientas tecnológicas de manera eficaz.

### ***Formación continua y competencias ofimáticas***

Este contexto justifica la implementación de una estrategia de formación para el desarrollo de competencias ofimáticas entre los docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo. La capacitación en el uso de herramientas como procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones electrónicas y software colaborativo permitirá a los docentes mejorar su práctica pedagógica, incrementar la calidad del aprendizaje y adaptarse a los cambios en el entorno académico.

La capacitación docente organizada a nivel central por el Departamento de Estudios de Posgrado ha sido un componente esencial para fortalecer las competencias del cuerpo académico en diversas áreas del conocimiento. Sin embargo, debido a una reciente reestructuración interna de la Universidad, este proceso ha enfrentado interrupciones, lo que ha limitado la continuidad de las iniciativas programadas.

En el contexto actual, el Departamento de Estudios de Posgrado ha enfocado sus esfuerzos en incentivar capacitaciones relacionadas con aspectos pedagógicos y curriculares. Si bien estas acciones han generado avances importantes, aún no se ha abordado de manera integral el desarrollo de estrategias de aprendizaje centradas en el uso de herramientas tecnológicas, como las ofimáticas, que son fundamentales para la planificación docente y la mejora del proceso de aprendizaje.

## **7. Marco Teórico**

### **7.1 Estado del arte**

Desarrollar habilidades de ofimática dentro del entorno académico se ha vuelto muy relevante dentro de la formación docente en disciplinas específicas, particularmente en el caso de Comunicación para el Desarrollo, donde el manejo de herramientas tecnológicas se convierte en una necesidad impostergable para el proceso de aprendizaje.

Este estudio busca diseñar un plan de formación que permita a los docentes mejorar estas competencias, ajustándose a las demandas actuales del mundo académico y profesional. Por ello, es crucial realizar una revisión exhaustiva del estado del arte, que permita identificar las principales estrategias, teorías y metodologías empleadas en investigaciones previas sobre la formación en automatización de oficinas en educación.

### ✓ ***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.

#### **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) afirma 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" (Tuárez Valencia & Guzmán Ramírez, 2023, 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.

### **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 (2020), “el desarrollo docente no solo se centra en la formación profesional, sino en el desarrollo personal e institucional” (p. 57). 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.

### **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.

### ***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.

### **Enfoque Holístico en Finlandia**

El modelo de desarrollo profesional docente en Finlandia se caracteriza por un enfoque holístico que comienza desde la formación inicial y se extiende a lo largo de toda la carrera docente. Niemi (2015) señala que “los docentes finlandeses trabajan en contextos que proporcionan una alta autonomía y agencia profesional en su trabajo” (p. 387). Este enfoque permite que los docentes sean no solo receptores de conocimiento, sino también actores activos en el diseño de su desarrollo profesional y en la mejora de la comunidad educativa. La formación docente inicial en Finlandia está basada en la investigación, lo que permite a los profesores diseñar proyectos escolares y su propio desarrollo profesional de manera informada y crítica. Este modelo promueve la autonomía profesional y el compromiso con la mejora continua, asegurando así una educación de alta calidad.

## **Desarrollo en América Latina**

En América Latina, el desarrollo profesional docente enfrenta múltiples desafíos debido a las debilidades en la formación inicial, la falta de apoyo durante la inserción en la docencia y los desajustes en la formación continua. Vaillant (2016) sostiene que “la calidad de la profesión docente es uno de los principales retos y desafíos que enfrentan las políticas educativas en América Latina” (p. 5). Sin embargo, la participación activa de los docentes es crucial para superar estas barreras y mejorar los resultados educativos. Los docentes deben ser vistos como agentes de cambio que, con el apoyo adecuado, pueden contribuir significativamente a la mejora del sistema educativo. La implementación de políticas efectivas de desarrollo profesional, junto con un compromiso sostenido y la participación de los docentes, es esencial para abordar las desigualdades en los resultados de aprendizaje y promover una educación de calidad en la región.

## **Investigación-Acción Transformadora**

La investigación-acción transformadora es una metodología que fomenta el análisis crítico y la mejora de la práctica docente a través de la reflexión y la participación activa. Céspedes y Montecinos (2015) explican que “la metodología de investigación-acción genera procesos de reflexión que ayudan a mejorar la práctica docente, influye positivamente en su desarrollo profesional y supone un apoyo significativo” (p. 32). Este enfoque permite a los docentes identificar y abordar problemas específicos en su práctica educativa, promoviendo así un desarrollo profesional reflexivo y transformador. La investigación-acción no solo mejora las competencias pedagógicas de los docentes, sino que también fomenta una cultura de colaboración y aprendizaje continuo dentro de la comunidad educativa. Al involucrar a los docentes en procesos de investigación sobre su propia práctica, se promueve una mayor implicación y compromiso con la mejora educativa.

## **Adaptación a los Cambios Tecnológicos y Metodológicos**

La integración de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el proceso educativo es crucial para asegurar un proceso de aprendizaje actualizado y

eficaz. Tapia Cortes (2020) analiza los modos de uso académico de las TIC a partir de una revisión sistemática de la literatura, concluyendo que es necesario mejorar la capacitación docente para el uso efectivo de estas tecnologías. La autora señala que "la diversidad de formas de uso de las tecnologías en la educación abre posibilidades para el logro de aprendizajes significativos" (Tapia Cortes, 2020, p. 16).

Además, Pérez Manzano y Massani Enríquez (2020) subrayan que la formación continua debe incluir la adaptación a los avances tecnológicos, ya que estos cambian las dinámicas educativas y requieren una transformación en la acción formativa. Este enfoque es esencial para actuar en los nuevos ambientes sociales, culturales y económicos, promoviendo una educación que movilice lo científico y tecnológico en la sociedad del conocimiento.

Finalmente, Escudero Muñoz (2020) también aborda la necesidad de mejorar los contenidos y procesos formativos mediante la formación continua, destacando que "el reto actual es redefinir a fondo el horizonte a perseguir, extrayendo lecciones provechosas de los trayectos recorridos" (p. 97).

### ***Modelos y Estrategias de Formación Continua***

En el contexto actual, caracterizado por rápidos avances tecnológicos y constantes cambios en las demandas del mercado laboral, la formación continua se ha convertido en un componente esencial para el desarrollo profesional y la mejora de competencias. La formación continua no solo busca actualizar conocimientos y habilidades, sino también adaptarse a nuevas metodologías y tecnologías emergentes que faciliten el aprendizaje permanente. Este proceso es vital para asegurar que los profesionales puedan responder efectivamente a las exigencias dinámicas de sus respectivos campos, manteniendo su competitividad y relevancia en el mercado laboral.

El concepto de formación continua se refiere a un proceso de aprendizaje a lo largo de la vida que permite a los individuos adquirir y perfeccionar competencias necesarias para su desempeño profesional. Este enfoque se enmarca en una perspectiva de educación permanente, donde la adquisición de conocimientos no se

limita a una etapa específica de la vida, sino que se extiende de manera continua a lo largo de la carrera profesional del individuo.

### **Estrategias basadas en el aprendizaje colaborativo**

El aprendizaje colaborativo se ha posicionado como una estrategia fundamental en el ámbito de la educación contemporánea, promoviendo la interacción y la cooperación entre los estudiantes para alcanzar objetivos comunes. Según Olabe y Parco (2020), la integración del pensamiento computacional en la educación básica a través de metodologías colaborativas ha demostrado ser efectiva para superar las limitaciones de los sistemas educativos tradicionales. Estas metodologías se basan en el trabajo colaborativo entre profesores, tutores y estudiantes, utilizando tecnologías educativas como entornos virtuales de aprendizaje y sistemas de colaboración sincrónica (Olabe & Parco, 2020).

Otro ejemplo significativo es el rediseño del plan de estudios en la Universidad de Quintana Roo, donde se implementaron herramientas colaborativas en línea debido a la contingencia derivada del COVID-19. Esta transición permitió a los docentes y estudiantes adaptarse a un nuevo paradigma de colaboración, utilizando plataformas como Microsoft Teams, Planner y Office 365 para mantener la eficacia del trabajo académico (Victoria et al., 2020). Estas experiencias demuestran que el uso de tecnologías colaborativas no solo facilita el aprendizaje, sino que también fortalece la cohesión y el compromiso del grupo.

El aprendizaje colaborativo, apoyado por tecnologías digitales, no solo mejora la comprensión de conceptos complejos, sino que también desarrolla habilidades interpersonales y de resolución de problemas. La implementación de estos modelos requiere una planificación cuidadosa y un diseño instruccional que considere las dinámicas grupales y el uso efectivo de las herramientas tecnológicas disponibles (Brambila et al., 2021). Así, las instituciones educativas deben fomentar un entorno donde la colaboración y la tecnología se integren de manera armoniosa para potenciar el aprendizaje y la formación de competencias esenciales.

Fernández-Río y Méndez-Giménez (2016) argumentan que el aprendizaje cooperativo ha evolucionado de ser un simple modelo de enseñanza a un modelo pedagógico integral en educación física. Este modelo considera la interdependencia del aprendizaje, la enseñanza, el contenido y el contexto, y se ha demostrado que puede ser hibridado con otros modelos pedagógicos para maximizar sus efectos positivos.

La hibridación de modelos pedagógicos permite a los docentes adaptar sus clases a las características cambiantes del contexto escolar, lo que es esencial para satisfacer las necesidades e intereses de los estudiantes del siglo XXI (Fernández-Río & Méndez-Giménez, 2016).

### **Aprendizaje Colaborativo como Estrategia para Fomentar la Convivencia Armónica**

El aprendizaje colaborativo se presenta como una estrategia efectiva para fomentar la convivencia armoniosa en el aula. Según Pinos-Romero et al. (2020), esta metodología se centra en la participación activa de los estudiantes en dinámicas grupales, lo cual contribuye a resolver problemas de indisciplina y conflictos interpersonales.

La investigación destaca que, aunque existen casos de indisciplina, la implementación de métodos colaborativos puede mitigar estos problemas al promover la cohesión y el respeto mutuo entre los estudiantes. "Se demostró que existe una relación entre la indisciplina y el aprendizaje colaborativo, lo cual se traduce en la necesidad de educar al docente en metodologías activas e innovadoras" (Pinos-Romero et al., 2020, p. 640). En este contexto, se recomienda a los docentes adoptar dinámicas que integren metodologías colaborativas, no solo para mejorar la convivencia sino también para potenciar el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias sociales en los estudiantes.

## ***Uso de tecnologías digitales en la formación continua***

El uso de tecnologías digitales en la formación continua ha revolucionado la manera en que se imparten y se reciben los conocimientos, adaptándose a las necesidades de una sociedad en constante cambio. Brambila et al. (2021) subrayan la importancia de los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) como herramientas complementarias al aprendizaje presencial, destacando plataformas como Moodle, que permiten la implementación de talleres virtuales y portafolios de evidencias para el desarrollo de competencias profesionales en el diseño de software.

Fonseca Barrera et al. (2020) ilustran cómo la utilización de Moodle, páginas web y App Inventor ha facilitado el aprendizaje de la programación de aplicaciones móviles en estudiantes de noveno grado. Estas estrategias pedagógicas no solo mejoran las competencias digitales de los estudiantes, sino que también fomentan una actitud de liderazgo e innovación, esencial para su futuro profesional.

La evaluación de programas de formación en TIC, como el estudio realizado por Gutiérrez et al. (2020) en la República Dominicana, resalta la necesidad de incorporar competencias digitales en los procesos educativos para mejorar el acceso a recursos y la gestión del aprendizaje. Este enfoque integral asegura que los estudiantes no solo adquieran conocimientos técnicos, sino que también desarrollen habilidades críticas para su desempeño profesional y social.

El uso efectivo de tecnologías digitales en la educación requiere una planificación meticulosa y una evaluación continua de los programas formativos para asegurar su relevancia y eficacia. Las instituciones deben estar comprometidas con la actualización constante de sus recursos y metodologías para proporcionar una educación de calidad acorde a las demandas del siglo XXI.

La educación a distancia es una modalidad que ha evolucionado significativamente, ofreciendo nuevas oportunidades para la formación continua, especialmente para adultos. Según Urías Ruíz (2005), la educación a distancia permite el acto educativo mediante diversos métodos, técnicas, estrategias y medios, facilitando

el aprendizaje cuando los estudiantes y asesores están separados físicamente y se relacionan de manera presencial ocasionalmente.

El modelo aneregógico se enfoca en la educación de adultos, promoviendo un aprendizaje en conciencia crítica, aprovechando las tecnologías informáticas y de comunicación de vanguardia para alcanzar sus objetivos educativos (Urías Ruíz, 2005).

### **Evaluación de programas de formación continua para la formación de competencias digitales**

La evaluación de programas de formación continua es crucial para garantizar que los estudiantes adquieran las competencias digitales necesarias para enfrentar los desafíos del mundo laboral. Ortega Carrillo et al. (2020) analizaron la eficacia de un programa de formación en competencias digitales basado en el modelo Affective eLearning+, evidenciando que este modelo es efectivo para desarrollar competencias profesionales digitales en un ambiente de bienestar y satisfacción. Los resultados mostraron que el 70% de las competencias evaluadas presentaron mejoras significativas en los estudiantes que participaron en el programa en comparación con el grupo de control.

Gutiérrez et al. (2020) también destacan la importancia de la evaluación de programas TIC en la República Dominicana, subrayando la necesidad de una metodología mixta basada en el modelo CIPP (Context, Input, Process, Product). Este enfoque permite una evaluación integral de las competencias digitales, el mejoramiento de los aprendizajes, y la gestión de los centros educativos. Los hallazgos indican que, aunque existen limitaciones en la formación y acompañamiento, las competencias digitales son esenciales para mejorar las condiciones de acceso a recursos y la comunicación en el contexto educativo.

La implementación de tecnologías digitales en la evaluación de competencias requiere no solo de herramientas adecuadas, sino también de un enfoque pedagógico que permita a los estudiantes demostrar su progreso de manera objetiva y significativa. Las estrategias como el uso de portafolios electrónicos y rúbricas detalladas pueden

facilitar este proceso, proporcionando a los estudiantes y docentes una visión clara del desarrollo de las competencias y áreas de mejora (Santiago & González, 2021).

Álvarez López y Valle (2019) proponen un modelo de evaluación sistémica para la educación básica a nivel autonómico. Este modelo se desarrolla a partir de un marco teórico que incluye aspectos contextuales e institucionales, y se detallan cada uno de sus componentes. La evaluación sistémica propuesta busca superar las limitaciones de los modelos tradicionales, promoviendo una evaluación más integral y contextualizada de los sistemas educativos. Los autores destacan la importancia de ajustar los modelos de evaluación a las necesidades y características específicas de cada contexto educativo (Álvarez López & Valle, 2019).

### ***Componentes de las Competencias Ofimáticas***

En el contexto de la educación y el entorno profesional moderno, las competencias ofimáticas se han convertido en una habilidad indispensable. Estas competencias abarcan una serie de herramientas y aplicaciones que permiten la gestión eficiente de tareas administrativas y académicas. El dominio de estas herramientas no solo facilita el manejo de grandes volúmenes de información, sino que también mejora la productividad y la calidad del trabajo realizado.

Por ello es importante realizar una exploración detallada de los componentes clave de las competencias ofimáticas, incluyendo procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos, presentaciones electrónicas y la gestión de correos electrónicos. Cada uno de estos componentes desempeña un papel crucial en la configuración de un entorno de trabajo eficaz, permitiendo a los usuarios realizar tareas complejas con mayor precisión y eficiencia.

A través de la revisión de literatura y la interpretación de investigaciones recientes, se destacan las funcionalidades, aplicaciones y beneficios de cada herramienta, proporcionando una visión comprensiva y actualizada de su importancia en el ámbito educativo y profesional.

## **Procesadores de texto**

Los procesadores de texto son herramientas esenciales en las competencias ofimáticas, permitiendo a los usuarios la creación, edición y formato de documentos de texto de manera eficiente y profesional. Microsoft Word, uno de los procesadores de texto más utilizados, ofrece una amplia gama de funcionalidades que facilitan la redacción de informes, cartas, y otros tipos de documentos. Estas funcionalidades incluyen herramientas de corrección ortográfica y gramatical, plantillas predefinidas, y la capacidad de insertar gráficos y tablas, lo que mejora significativamente la presentación de la información (Hart-Davis, 2010). La competencia en el uso de procesadores de texto no solo se limita a la capacidad de escribir y editar textos, sino que también implica la habilidad para aplicar estilos y formatos adecuados, utilizar funciones avanzadas como el seguimiento de cambios y la combinación de correspondencia, y compartir documentos de manera segura y colaborativa. Según Hart-Davis (2010), el dominio de estas herramientas es crucial para el desarrollo de documentos complejos y la mejora de la eficiencia en la gestión de tareas administrativas.

## **Hojas de cálculo**

Las hojas de cálculo, representadas típicamente por Microsoft Excel, son fundamentales en la competencia ofimática debido a su capacidad para manipular y analizar grandes volúmenes de datos numéricos. Excel permite a los usuarios crear gráficos, tablas dinámicas y utilizar fórmulas complejas para realizar análisis cuantitativos detallados. Estas habilidades son esenciales para la toma de decisiones informadas en entornos empresariales y académicos. Hart-Davis (2016) señala que el uso efectivo de Excel incluye la capacidad de organizar datos de manera lógica, aplicar funciones matemáticas y estadísticas, y visualizar datos a través de gráficos y diagramas. Además, las hojas de cálculo facilitan la automatización de tareas repetitivas mediante el uso de macros y scripts, lo que incrementa la productividad y reduce el margen de error humano. Szabó y Pšenáková (2017) destacan la importancia de estas habilidades en el contexto educativo, subrayando que el dominio de Excel es una competencia indispensable para los estudiantes y profesionales que manejan datos en su labor diaria.

## **Bases de datos**

Las bases de datos son componentes críticos en las competencias ofimáticas, especialmente para la gestión y análisis de grandes volúmenes de información. Microsoft Access es un ejemplo de software de base de datos que permite a los usuarios crear bases de datos relacionales para almacenar y organizar datos de manera eficiente. Haripriya et al. (2023) enfatizan que la habilidad para utilizar bases de datos relacionales es esencial para la administración de contactos, la generación de informes y la automatización de procesos empresariales. Las bases de datos permiten realizar consultas complejas, vincular diferentes conjuntos de datos y generar informes detallados, lo que facilita la toma de decisiones basada en datos. Chen et al. (2020) señalan que la competencia en el uso de bases de datos también incluye la capacidad de realizar desarrollos secundarios, utilizando herramientas de automatización para mejorar la eficiencia y precisión en el manejo de datos. Estas habilidades son cruciales para profesionales en campos que requieren el manejo y análisis de grandes cantidades de información de manera rápida y eficiente.

## **Presentaciones electrónicas**

Las presentaciones electrónicas son una herramienta vital para la comunicación de ideas y resultados en un formato visualmente atractivo. Microsoft PowerPoint es el software más comúnmente utilizado para este propósito, permitiendo a los usuarios crear diapositivas dinámicas que incorporan texto, imágenes, gráficos y multimedia. Hart-Davis (2010) describe cómo PowerPoint facilita la creación de presentaciones claras y persuasivas, lo cual es esencial para la comunicación efectiva en reuniones, conferencias y entornos educativos. La competencia en el uso de presentaciones electrónicas incluye la capacidad de diseñar diapositivas de manera coherente y estética, utilizar transiciones y animaciones de manera adecuada, y presentar información de forma clara y concisa. Además, PowerPoint permite la colaboración en tiempo real y la integración con otras aplicaciones de Microsoft Office, lo que facilita el trabajo en equipo y la preparación de presentaciones complejas (Hart-Davis, 2016).

## **Gestión de correos electrónicos**

La gestión de correos electrónicos es una competencia esencial en la ofimática moderna, ya que permite la organización y comunicación eficiente en entornos profesionales. Microsoft Outlook es una de las herramientas más utilizadas para este propósito, ofreciendo funciones avanzadas para la gestión de correos electrónicos, contactos, calendarios y tareas. Hart-Davis (2016) destaca que la competencia en el uso de Outlook incluye la habilidad para organizar y priorizar correos electrónicos, programar reuniones y citas, y gestionar listas de tareas de manera eficiente. Además, Outlook permite la integración con otras aplicaciones de Microsoft Office, lo que facilita la colaboración y el intercambio de información en tiempo real. La capacidad de utilizar estas herramientas de manera efectiva es crucial para mantener la productividad y la eficiencia en el entorno laboral, asegurando que las comunicaciones sean claras, organizadas y oportunas.

### ***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 del marco 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.

### ***Inteligencia artificial como apoyo a las competencias ofimáticas docentes***

En el contexto educativo contemporáneo, la integración de la inteligencia artificial (IA) en los procesos de aprendizaje se ha consolidado como una herramienta fundamental para mejorar la eficacia educativa y personalizar la experiencia de aprendizaje. Uno de los enfoques más innovadores en este ámbito es el aprendizaje adaptativo, que se basa en la capacidad de la IA para ajustar el contenido educativo y las estrategias pedagógicas a las necesidades específicas de cada estudiante. Esta metodología no solo optimiza el rendimiento académico, sino que también promueve una mayor motivación y compromiso por parte de los estudiantes, al recibir una educación más alineada con sus ritmos y estilos de aprendizaje individuales.

El aprendizaje adaptativo se caracteriza por su capacidad de proporcionar retroalimentación en tiempo real, lo que permite a los docentes identificar de manera inmediata las áreas de dificultad. Este enfoque dinámico y flexible es especialmente relevante en la formación ofimática, donde la diversidad de habilidades y conocimientos previos de los docentes puede variar considerablemente. La implementación de modelos de aprendizaje adaptativo en este contexto no solo mejora las competencias ofimáticas de los docentes, sino que también les proporciona herramientas para integrar la tecnología de manera más efectiva en sus prácticas pedagógicas.

Para entender mejor cómo los modelos de aprendizaje adaptativo pueden apoyar la formación ofimática docente, es crucial analizar los conceptos y características de este enfoque, así como los algoritmos y técnicas utilizadas en su implementación. Asimismo, es importante explorar ejemplos prácticos de cómo estos modelos han sido integrados

en programas de formación, destacando sus beneficios y desafíos. En las secciones siguientes, se proporcionará una revisión detallada de estos aspectos, sustentada en investigaciones recientes y relevantes en el campo de la educación.

## **Técnicas y herramientas en las estrategias de formación por competencias ofimáticas en IA**

### ***Chatbots - Aplicaciones y beneficios de los chatbots en la formación***

En los últimos años, los chatbots se han consolidado como herramientas clave en el ámbito educativo, promoviendo la formación personalizada y el aprendizaje interactivo. Estos sistemas automatizados permiten proporcionar respuestas instantáneas y apoyo continuo a los estudiantes, mejorando significativamente su autonomía y eficiencia en el aprendizaje. Pérez, Cárdenas Zea y Gavilánez Buñay (2020) afirman que "los foros virtuales constituyen espacios fiables para las discusiones académicas y favorecen el desarrollo del pensamiento crítico de los alumnos" (p. 109). Esta afirmación resalta el papel de los chatbots en la facilitación del aprendizaje colaborativo y la interacción constante entre los estudiantes y los contenidos educativos.

Los chatbots no solo responden preguntas, sino que también adaptan el contenido y la dificultad del material según el progreso individual de cada estudiante. Esto permite una personalización del aprendizaje que optimiza el proceso educativo. Según Ruiz (2020), "la transmisión de la cultura digital es uno de los retos más destacados del actual sistema educativo" (p. 5), lo cual subraya la necesidad de herramientas tecnológicas avanzadas como los chatbots para enfrentar estos desafíos.

En conclusión, los chatbots se han convertido en herramientas indispensables en la educación moderna, proporcionando un apoyo constante y personalizado que mejora la eficiencia y autonomía de los estudiantes. Estas herramientas no solo facilitan el acceso a información relevante, sino que también fomentan un entorno de aprendizaje más interactivo y adaptativo.

### ***Uso de datos para personalizar la formación y mejorar resultados***

El uso de datos en la educación ha transformado radicalmente la forma en que se personaliza el aprendizaje, permitiendo un enfoque centrado en las necesidades individuales de cada estudiante. La recopilación y análisis de datos sobre el rendimiento de los estudiantes facilitan la identificación de áreas de mejora y fortalezas, lo que permite la creación de planes de estudio personalizados. Gómez, Sánchez Cahuich y Jiménez Gómez (2020) argumentan que "el desarrollo tecnológico y su implementación para la resolución de problemas concretos de la vida cotidiana ha ido creciendo de manera más acelerada en los últimos años" (p. 304), subrayando la importancia de la tecnología en la mejora educativa.

Los sistemas de gestión de aprendizaje que integran análisis de datos permiten a los educadores ajustar sus estrategias en tiempo real, optimizando así los resultados académicos. Victoria, García y Azcanio (2020) destacaron que "los estudiantes no adquirieron las competencias necesarias debido a causas ajenas a lo que es el funcionamiento de las tecnologías de información y aprendizaje disponibles en el mercado" (p. 33), lo que resalta la necesidad de una integración adecuada y efectiva de estas tecnologías en el proceso educativo.

En conclusión, el uso de datos en la personalización de la formación permite un enfoque educativo más eficaz y adaptado a las necesidades individuales de los estudiantes, mejorando significativamente los resultados académicos y optimizando los procesos de aprendizaje.

### ***Simulaciones - Desarrollo y uso de simulaciones en el aprendizaje de competencias ofimáticas***

Las simulaciones se han destacado como herramientas educativas efectivas para el aprendizaje en competencias ofimáticas, permitiendo a los estudiantes practicar en un entorno controlado y seguro. Estas herramientas ofrecen un aprendizaje práctico, donde los estudiantes pueden experimentar con aplicaciones ofimáticas en situaciones similares a las del mundo real, facilitando así un aprendizaje más significativo y aplicado. Arias Aguirre, León Moreno y Eras Carranza (2023) señalan que "el estudio de casos es

la técnica educativa empleada por los docentes en el 20%, siendo conocida por el 99% de los educandos" (p. 5), lo que resalta la prevalencia y eficacia de métodos prácticos como las simulaciones en el entorno educativo.

La efectividad de las simulaciones se ha demostrado en varios estudios, donde los estudiantes que utilizan estas herramientas muestran una mejora significativa en sus habilidades y competencias ofimáticas. Bobadilla Asenjo, Galán Pizarro y Vásquez (2020) afirmaron que "en el desarrollo del trabajo se lograron identificar los factores que influyen en la utilización y beneficios de las TIC como herramienta de apoyo en la labor docente" (p. 111), subrayando el impacto positivo de las tecnologías interactivas en la educación.

En conclusión, el desarrollo y uso de simulaciones en el aprendizaje de competencias ofimáticas son métodos efectivos que mejoran la capacidad práctica y teórica de los estudiantes, preparándolos mejor para el uso real de estas herramientas en su vida profesional.

### **Evaluación de la efectividad de las simulaciones**

Evaluar la efectividad de las simulaciones en el aprendizaje de competencias ofimáticas es crucial para asegurar su relevancia y utilidad en el proceso educativo. Estudios han demostrado que los estudiantes que utilizan simulaciones tienen una mayor retención del conocimiento y habilidades prácticas comparado con aquellos que solo reciben instrucción teórica. Chong Cruz, Cobo Litardo y Alcívar Saltos (2020) afirman que "la autoestima es una de las variables que se relaciona con el rendimiento académico y que su déficit se puede asociar con ciertos trastornos psicológicos" (p. 3), lo cual refleja la importancia de herramientas educativas que fomenten un aprendizaje efectivo y significativo.

La implementación de simulaciones también ha mostrado aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes, lo cual es esencial para un aprendizaje efectivo y sostenido. Montoya Zavala, Escobar García y O'Leary (2020) destacaron que "los testimonios reflejan una introspección y un esfuerzo de autoconocimiento sobre sus

sentimientos y perspectivas" (p. 18), enfatizando la profundidad y el impacto emocional que pueden tener las simulaciones en los estudiantes.

En conclusión, la evaluación de la efectividad de las simulaciones confirma su valor como herramienta educativa, mejorando tanto la retención de conocimientos como la motivación de los estudiantes, asegurando un aprendizaje más profundo y duradero.

### **Integración de IA en la Formación Continua de competencias ofimáticas**

En el contexto actual de la educación, la formación continua de competencias ofimáticas para docentes se ha convertido en una necesidad imperante para asegurar la calidad y efectividad del proceso educativo. La integración de tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial (IA), en estos programas de formación, ofrece nuevas oportunidades y desafíos que deben ser cuidadosamente considerados.

La IA tiene el potencial de transformar la formación docente al proporcionar herramientas que personalizan el aprendizaje y automatizan tareas administrativas, liberando tiempo y recursos para actividades pedagógicas más significativas. Sin embargo, la implementación de estas tecnologías enfrenta barreras tecnológicas y pedagógicas significativas, como la falta de infraestructura adecuada y la resistencia al cambio por parte de algunos docentes. Comprender estos beneficios y desafíos es crucial para diseñar estrategias efectivas de integración de IA que maximicen su impacto positivo en la educación.

Adicionalmente, se presentan ejemplos prácticos de cómo diversas instituciones educativas han adoptado y adaptado tecnologías de IA y TIC para mejorar la formación continua de sus docentes. Estos casos de estudio proporcionan una visión detallada de las prácticas exitosas y los retos superados, ofreciendo un marco de referencia útil para futuras implementaciones en contextos educativos variados.

Por ende, la integración de IA en la formación continua de competencias ofimáticas para docentes no solo promete mejorar la calidad educativa, sino que también plantea importantes desafíos que deben ser abordados con estrategias bien diseñadas

y un compromiso institucional sólido. La exploración de estos aspectos es esencial para avanzar hacia una educación más efectiva y adaptada a las necesidades del siglo XXI.

### **Beneficios y desafíos de la implementación de IA en la formación docente – barreras, desafíos tecnológicos y pedagógicos**

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.

### **Ejemplos de aplicaciones prácticas en la formación docente - casos de estudio en diferentes contextos educativos**

La integración práctica de tecnologías de IA en la formación docente ha mostrado resultados positivos en diversos contextos educativos. Durante la crisis sanitaria provocada por la pandemia de COVID-19, un estudio exploratorio realizado en Chile evaluó la actitud de los profesores de Educación Física hacia la integración de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

Cabrera Ramos et al. (2022) identificaron 17 factores que influyen en esta actitud, destacando la importancia del compromiso profesional y personal de los docentes para adoptar nuevas herramientas tecnológicas. Este estudio subraya la necesidad de desarrollar estrategias institucionales para superar las barreras identificadas, como la falta de formación adecuada y el acceso limitado a recursos tecnológicos.

En Ecuador, la Universidad Técnica de Ambato llevó a cabo un análisis de su programa de formación continua, revelando que la incorporación de TIC aumentó significativamente la participación de docentes y estudiantes, mejorando sus competencias (Flores Rivera et al., 2021). Este caso de estudio demostró que la educación continua, apoyada por tecnologías digitales, puede ser un recurso eficiente para actualizar y perfeccionar las habilidades de los docentes, preparando mejor a los estudiantes para el entorno laboral contemporáneo.

Por otro lado, un estudio en Brasil sobre la formación continua de profesores en el uso de tecnologías digitales evidenció que, a pesar de los desafíos significativos, la integración de herramientas digitales en las prácticas pedagógicas puede mejorar considerablemente la interacción con los estudiantes (Santos & Pereira Tigre, 2021). Los docentes reportaron que el uso de tecnologías digitales no solo facilitó el aprendizaje, sino que también incrementó la motivación y el compromiso de los estudiantes, lo que resultó en mejores resultados de aprendizaje.

Estos casos de estudio reflejan cómo, a pesar de los desafíos, la implementación de tecnologías de IA y TIC en la formación docente puede ofrecer beneficios sustanciales. La clave del éxito radica en el apoyo institucional, la formación continua y la disposición de los docentes para adaptarse a nuevas metodologías de aprendizaje.

## **7.2 Perspectiva teórica asumida**

### ***Conceptualización de la Formación Continua***

En el ámbito de la educación, la formación continua se ha consolidado como un componente esencial para el desarrollo profesional de los docentes. A medida que la sociedad avanza y las tecnologías emergen, se hace imperativo que los profesionales de la educación mantengan y actualicen sus competencias para responder eficazmente a las demandas de un entorno laboral en constante cambio. La formación continua no solo abarca la actualización de conocimientos técnicos, sino también el desarrollo de habilidades pedagógicas y sociales que son fundamentales para el ejercicio de una práctica educativa de calidad.

La conceptualización de la formación continua implica una comprensión integral de su definición, alcance, evolución histórica, teorías y modelos, así como de las diferencias clave entre la formación inicial y la continua. Este marco teórico se estructura para ofrecer una visión completa y detallada de estos aspectos, proporcionando una base sólida para la investigación y la práctica en el campo educativo.

En primer lugar, se define la formación continua y se examina su alcance, destacando su relevancia en el contexto actual. Seguidamente, se analiza la evolución histórica de la formación continua, explorando cómo ha cambiado y se ha adaptado a lo

largo del tiempo para satisfacer las necesidades cambiantes del mercado laboral y la sociedad en general. Posteriormente, se abordan las principales teorías y modelos que sustentan la formación continua en el ámbito educativo, proporcionando un marco teórico robusto que guía las prácticas formativas. Finalmente, se examinan las diferencias entre la formación inicial y la formación continua, resaltando cómo cada una de estas etapas contribuye de manera única y complementaria al desarrollo profesional de los docentes.

Este análisis integral no solo busca profundizar en la comprensión de la formación continua, sino también resaltar su importancia crítica para asegurar que los educadores estén preparados para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que surgen en un mundo cada vez más complejo y tecnificado. Así, se pretende ofrecer un fundamento teórico sólido que sustente la importancia de la formación continua en la educación, promoviendo una práctica educativa que esté en consonancia con las exigencias y expectativas del siglo XXI.

### ***Definición y alcance de la Formación Continua***

La formación continua se define como el proceso educativo que se desarrolla a lo largo de la vida profesional de las personas, con el fin de mantener, actualizar y mejorar las competencias necesarias para desempeñar adecuadamente sus funciones laborales. Este tipo de formación es esencial para adaptarse a los constantes cambios tecnológicos, sociales y económicos del entorno laboral. Según Pérez Manzano y Massani Enríquez (2020), la formación continua debe enmarcarse en propuestas que permitan a los educadores ejercer su rol con habilidades pedagógicas diferenciadas y disciplinares, para asumir un enfoque de ciencia, tecnología y sociedad. En este sentido, la formación continua no solo se limita a la actualización de conocimientos técnicos, sino que también incluye el desarrollo de competencias sociales y éticas, esenciales para un desempeño integral en la sociedad del conocimiento.

En el ámbito educativo, la formación continua es crucial para asegurar que los docentes puedan responder a las demandas de una educación dinámica y en constante evolución. Flores Rivera et al. (2021) destacan que la educación continua en el currículo universitario integra competencias utilizando tecnologías de la información y comunicación (TIC) en diversos procesos de aprendizaje. Así, la formación continua

contribuye a la actualización profesional y al perfeccionamiento de competencias, ofreciendo alternativas que se ajusten a las necesidades de los participantes, ya sea en el campo académico o laboral.

En resumen, la formación continua se caracteriza por ser un proceso educativo permanente que busca mantener la relevancia y competencia de los profesionales en sus respectivos campos, respondiendo a las demandas cambiantes del entorno y promoviendo un desarrollo integral de habilidades técnicas, sociales y éticas.

### ***Evolución histórica de la Formación Continua***

La evolución histórica de la formación continua muestra una transición desde una capacitación técnica y profesional inicial hacia un enfoque más integral que incluye competencias digitales y habilidades sociales. En sus primeras etapas, la formación continua estaba principalmente dirigida a la actualización técnica de los trabajadores para satisfacer las necesidades inmediatas del mercado laboral. Sin embargo, con el avance de la tecnología y los cambios en la estructura económica global, la formación continua ha evolucionado para incluir un enfoque más amplio y holístico.

Según Martínez (2020), la formación continua ha transitado de un enfoque centrado en la capacitación técnica hacia una perspectiva ecológica y sistémica que reconoce la importancia de la formación integral. Esta transición refleja un cambio en la comprensión de cómo los profesionales deben estar preparados no solo para las demandas técnicas de su trabajo, sino también para participar de manera efectiva en un entorno laboral dinámico y en constante cambio. Este enfoque reconoce la importancia de la formación continua en la adaptación a nuevas tecnologías y métodos de trabajo, así como en la promoción del desarrollo personal y profesional continuo.

En el contexto educativo, la formación continua ha sido fundamental para adaptarse a los nuevos paradigmas educativos y a las demandas de una sociedad del conocimiento. Pérez Manzano y Massani Enríquez (2020) señalan que la formación continua en el ámbito educativo debe enmarcarse en propuestas que permitan a los educadores ejercer su rol con habilidades pedagógicas y disciplinares diferenciadas,

respondiendo a las necesidades de una sociedad cada vez más tecnificada y globalizada.

En conclusión, la evolución histórica de la formación continua refleja un cambio significativo en la manera en que se entiende y se implementa la educación a lo largo de la vida, destacando la necesidad de una preparación integral que abarque tanto las competencias técnicas como las habilidades sociales y personales.

### ***Teorías y modelos de Formación Continua en el ámbito educativo***

Las teorías y modelos de formación continua en el ámbito educativo se han desarrollado para responder a la necesidad de actualización constante y el desarrollo profesional de los educadores. Una de las teorías más influyentes en este campo es la Teoría del Aprendizaje Permanente, que sostiene que la educación debe ser un proceso continuo a lo largo de la vida. Esta teoría enfatiza la importancia de la formación continua para adaptarse a los cambios rápidos en la sociedad y en el mundo laboral.

Otra teoría relevante es la del Constructivismo Social, que sugiere que el aprendizaje es un proceso social y colaborativo. Según esta teoría, la formación continua debe promover la colaboración y el intercambio de conocimientos entre los profesionales, fomentando un entorno de aprendizaje dinámico y participativo. Flores Rivera et al. (2021) destacan que la formación continua en el ámbito universitario debe integrar competencias utilizando tecnologías de la información y comunicación (TIC), lo que permite una actualización constante y un perfeccionamiento de las habilidades necesarias en el entorno laboral actual.

En cuanto a los modelos de formación continua, uno de los más destacados es el modelo basado en competencias, que se centra en desarrollar habilidades específicas y medibles que son esenciales para el desempeño profesional. Este modelo es especialmente relevante en el ámbito educativo, donde la formación continua debe enfocarse en desarrollar competencias pedagógicas y disciplinares que permitan a los docentes adaptarse a las nuevas demandas educativas.

En resumen, la literatura indica que, las teorías y modelos de formación continua en el ámbito educativo destacan la importancia de un aprendizaje permanente y colaborativo, y promueven el desarrollo de competencias específicas que son esenciales para el desempeño profesional en un entorno laboral en constante cambio.

### ***Diferencias entre Formación Inicial y Formación Continua***

La formación inicial y la formación continua son dos fases fundamentales en el desarrollo profesional de cualquier individuo, especialmente en el ámbito educativo. La formación inicial se refiere a la educación y capacitación que se recibe antes de ingresar al mercado laboral. Esta etapa está orientada a proporcionar una base sólida de conocimientos y habilidades fundamentales necesarias para el desempeño profesional. Según Herguedas et al. (2021), la formación inicial se enfoca en dotar a los futuros profesionales de competencias básicas que les permitan iniciar su carrera con una preparación adecuada.

Por otro lado, la formación continua se enfoca en la actualización y ampliación de las competencias adquiridas durante la formación inicial y la experiencia profesional. Esta fase es crucial para adaptarse a las nuevas tecnologías, metodologías y demandas del entorno laboral. Pérez Manzano y Massani Enríquez (2020) señalan que la formación continua permite a los profesionales mantenerse al día con los avances en su campo y mejorar continuamente sus habilidades para desempeñarse eficazmente en un entorno cambiante.

Las diferencias entre formación inicial y continua también se reflejan en sus objetivos y enfoques. Mientras que la formación inicial está diseñada para proporcionar una educación básica y preparar a los individuos para ingresar al mercado laboral, la formación continua se centra en el desarrollo profesional a lo largo de la carrera. Esta última incluye la adquisición de nuevas competencias, la adaptación a los cambios en el entorno laboral y la mejora continua de las habilidades profesionales.

En conclusión, la teoría sugiere que la formación inicial y la formación continua son complementarias y esenciales para el desarrollo profesional. La formación inicial proporciona la base necesaria para comenzar una carrera, mientras que la formación

continua asegura que los profesionales puedan adaptarse y prosperar en un entorno laboral en constante cambio.

### ***Modelos de Formación Continua en las Prácticas Docentes***

La formación continua en las prácticas docentes es un componente esencial en la educación moderna, ya que permite a los profesores adaptarse a las demandas cambiantes del entorno educativo y mejorar continuamente sus competencias profesionales. Este proceso no solo se enfoca en la actualización de conocimientos, sino también en la adquisición de nuevas habilidades pedagógicas y tecnológicas que son cruciales para enfrentar los desafíos del siglo XXI. En este contexto, resulta pertinente analizar tanto los modelos tradicionales como los contemporáneos de formación continua, así como identificar los factores de éxito que influyen en la eficacia de estos programas.

### ***Análisis de Modelos Tradicionales y Contemporáneos***

En el ámbito de la educación, la formación continua de los docentes es fundamental para asegurar una práctica pedagógica efectiva y actualizada. Los modelos tradicionales de formación, aunque eficaces en ciertos aspectos, han mostrado limitaciones en su capacidad para adaptarse a las cambiantes demandas educativas. Colomo Magaña y Méndez (2021) analizan las experiencias de docentes en formación a través de diarios de prácticas, destacando que “los valores intelectuales, sociales y afectivos son fundamentales en la construcción identitaria profesional y personal” (p. 272). Este enfoque subraya la importancia de los valores como el compromiso y la inclusión en la práctica educativa.

Por otro lado, los modelos contemporáneos de formación, como el Aprendizaje Basado en Proyectos Docentes (ABPD), enfatizan la creatividad y el uso de tecnologías digitales. De la Iglesia Villasol (2020) presenta una propuesta integral de ABPD 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 modelo refleja una transición hacia prácticas educativas más dinámicas y centradas en el estudiante, preparándolos mejor para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

Otro enfoque contemporáneo significativo es el modelo holístico-configuracional de liderazgo directivo, el cual analiza la influencia del liderazgo en el desempeño docente. Según Guerrero León y Benítez García (2023), “un liderazgo directivo que promueve una visión compartida y una cultura de colaboración tiene un impacto positivo en el desempeño docente” (p. 15). Este modelo resalta la importancia de un liderazgo efectivo y adaptativo, crucial para la mejora continua de la práctica educativa.

### ***Factores de Éxito en Programas de Formación Continua***

Los programas de formación continua en el ámbito educativo requieren de ciertos factores clave para garantizar su éxito. Uno de los elementos esenciales es la evaluación continua y la adquisición de competencias. Cantón Habas et al. (2020) describen la implementación de la herramienta SISEP para la evaluación de prácticas clínicas, señalando que “esta herramienta optimiza el seguimiento y la evaluación de los alumnos, mejorando significativamente el proceso de adquisición de competencias” (p. 56). La integración de tecnologías en la evaluación formativa representa un avance crucial en la educación moderna.

La reflexión pedagógica y la autoevaluación también juegan un papel vital en la formación continua. Chávez Loo et al. (2020) enfatizan la importancia de la reflexión en la práctica educativa, argumentando que “la reflexión es la principal vía de interiorización de conocimientos hacia el aprendizaje significativo” (p. 129). Este enfoque permite a los docentes adaptar sus métodos de aprendizaje de manera crítica y constructiva, contribuyendo a una formación más efectiva y relevante.

El acompañamiento y la tutorización constante son otros factores determinantes en los programas de formación continua. Lizana-Verdugo y Burgos-García (2022) desarrollan un cuestionario para evaluar la percepción de los estudiantes de formación inicial respecto a la labor tutorial, concluyendo que “el acompañamiento y la promoción de habilidades reflexivas son esenciales para profesionalizar y mejorar los procesos formativos” (p. 134). Este estudio destaca la importancia de una guía continua y personalizada en la formación de futuros docentes.

## ***Modelos de Aprendizaje Adaptativos***

### **Concepto y características del aprendizaje adaptativo**

El aprendizaje adaptativo es un enfoque educativo innovador que utiliza tecnología avanzada para personalizar este proceso ajustándose a las necesidades individuales de cada estudiante. Este método se fundamenta en la capacidad de la inteligencia artificial para analizar datos en tiempo real y proporcionar retroalimentación inmediata, facilitando un aprendizaje más eficiente y eficaz. Según Valencia Tafur y Figueroa Molina (2023), "el uso de la Inteligencia Artificial en la educación constituye una oportunidad sin igual para que la educación y sus actores se ajusten a las actuales tendencias tecnológicas" (p. 2).

Entre las características principales del aprendizaje adaptativo se encuentran la personalización del contenido, la adaptación del ritmo de aprendizaje y la provisión de feedback en tiempo real. Este enfoque no solo mejora la experiencia del estudiante, sino que también permite a los docentes identificar áreas de dificultad y adaptar sus estrategias pedagógicas. La flexibilidad del aprendizaje adaptativo es crucial, ya que permite modificar el itinerario de aprendizaje basándose en el rendimiento del estudiante, lo que resulta en una experiencia educativa más personalizada y efectiva.

### **Algoritmos y técnicas utilizadas en el aprendizaje adaptativo**

El éxito del aprendizaje adaptativo radica en la utilización de diversos algoritmos y técnicas de inteligencia artificial que permiten analizar y predecir las necesidades educativas de los estudiantes. Las redes neuronales artificiales son una de las herramientas más utilizadas, ya que facilitan la predicción y adaptación del contenido educativo. Castellar y Salcedo (2020) destacan que "las redes neuronales artificiales permiten calcular la Demanda Bioquímica de Oxígeno en tiempo real, demostrando diversas ventajas en la reducción del tiempo y costos económicos" (p. 148), lo que ilustra su aplicabilidad en diversos campos, incluyendo la educación.

Además, los algoritmos de machine learning son esenciales para analizar el desempeño de los estudiantes y ajustar los materiales educativos en tiempo real. Ramírez (2020) explica que estos algoritmos "generan reportes al docente sobre las

decisiones del sistema inteligente, permitiendo estrategias de aprendizaje a medida" (p. 5). Los sistemas de recomendación también juegan un papel crucial, sugiriendo contenido educativo basado en el progreso y preferencias del estudiante, lo que mejora significativamente la personalización del aprendizaje (Pérez-Escoda et al., 2021).

### **Implementación de modelos adaptativos en la formación ofimática**

La implementación de modelos de aprendizaje adaptativo en la formación ofimática docente es una estrategia efectiva para mejorar las competencias de los docentes en el uso de herramientas ofimáticas. Plataformas educativas como Moodle permiten la integración de algoritmos de inteligencia artificial, que personalizan el aprendizaje y mejoran las competencias docentes. Bailón y Vélez Loor (2021) afirman que "enseñar, aprender y administrar el entorno virtual de Moodle supone flexibilidad en espacio y tiempo e interacción entre los participantes para producir aprendizaje significativo" (p. 3).

Además, los Proyectos de Aprendizaje-Servicio (APS) combinan el aprendizaje adaptativo con el servicio comunitario, ofreciendo una experiencia educativa enriquecida y práctica. Ferrández-Vega et al. (2023) señalan que "la metodología APS permite combinar los procesos de enseñanza universitaria con el apoyo y servicio a las necesidades de la comunidad" (p. 4), destacando su relevancia en la formación docente. Estos modelos no solo mejoran las competencias técnicas de los docentes, sino que también promueven una educación más interactiva y contextualizada, adaptada a las necesidades específicas de los estudiantes y la comunidad educativa.

### **Metodologías y Herramientas de Formación en Ofimática**

En el contexto educativo contemporáneo, la formación en competencias ofimáticas se ha convertido en una necesidad esencial debido al creciente uso de tecnologías de la información en todos los ámbitos profesionales. Las competencias ofimáticas abarcan el dominio de herramientas y aplicaciones utilizadas para la gestión de información y la automatización de tareas administrativas, lo cual es fundamental para el desarrollo de habilidades laborales y académicas. Este apartado del marco teórico se centra en el análisis de las metodologías y herramientas disponibles para el aprendizaje

de estas competencias, con un enfoque en los enfoques tradicionales versus los enfoques modernos, el aprendizaje basado en proyectos y problemas, las herramientas tecnológicas disponibles, y casos de éxito en la implementación de programas de formación ofimática.

La evolución de las metodologías de aprendizaje refleja una transición de enfoques tradicionales, caracterizados por la instrucción directa y la memorización, hacia enfoques modernos que promueven la colaboración, la autonomía y la aplicación práctica del conocimiento. Este cambio no solo responde a las demandas del mercado laboral actual, sino que también busca mejorar la motivación y el compromiso de los estudiantes con su propio proceso de aprendizaje. Las metodologías modernas, como el aprendizaje basado en proyectos y problemas, permiten a los estudiantes desarrollar competencias transferibles que son altamente valoradas en el entorno laboral actual.

Además de las metodologías, las herramientas tecnológicas juegan un papel crucial en la formación de competencias ofimáticas. Plataformas como Moodle facilitan la creación de entornos de aprendizaje flexibles y accesibles, donde estudiantes y docentes pueden interactuar y colaborar de manera eficaz. El uso de recursos digitales y la implementación de metodologías activas son estrategias que han demostrado ser efectivas para mejorar los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los estudiantes.

Finalmente, este apartado examina diversos casos de éxito en la implementación de programas de formación ofimática, destacando las mejores prácticas y los resultados obtenidos. Estos casos proporcionan evidencia empírica sobre la efectividad de diferentes enfoques metodológicos y herramientas tecnológicas en el aprendizaje de competencias ofimáticas, ofreciendo valiosas lecciones que pueden ser aplicadas en diversos contextos educativos.

En resumen, la formación en competencias ofimáticas requiere un enfoque integral que combine metodologías modernas y herramientas tecnológicas avanzadas para preparar a los estudiantes para los desafíos del mundo laboral contemporáneo. Este análisis ofrece una visión detallada de las metodologías y herramientas más efectivas, así como ejemplos concretos de su implementación exitosa en el ámbito educativo.

## **Metodologías de aprendizaje de competencias ofimáticas**

Las metodologías de aprendizaje de competencias ofimáticas han evolucionado significativamente en las últimas décadas, migrando de enfoques tradicionales hacia enfoques más modernos y dinámicos. Los enfoques tradicionales, a menudo centrados en la instrucción directa y la memorización de procedimientos, han sido comparados desfavorablemente con métodos más contemporáneos que promueven la autonomía y la colaboración del estudiante. Un estudio reciente destaca el modelo TRIAL Classroom, que combina la educación deportiva, el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje basado en proyectos, demostrando mejoras significativas en la autorregulación del alumnado en comparación con metodologías tradicionales (Pérez et al., 2020). Este enfoque integrado no solo facilita la adquisición de competencias técnicas, sino que también fomenta habilidades blandas como la autoeficacia y la cooperación.

La incorporación del aprendizaje basado en proyectos y problemas es otra tendencia que ha mostrado resultados prometedores. Moreno Vera (2020) destaca cómo los enfoques metodológicos que incluyen el pensamiento histórico, el trabajo cooperativo y el uso del Puzzle de Aronson no solo mejoran la capacidad de búsqueda de información y el pensamiento crítico en los estudiantes, sino que también hacen que el proceso de aprendizaje sea más participativo y atractivo. Este tipo de metodologías permite a los estudiantes aplicar el conocimiento en contextos reales y desarrollar competencias transferibles que son esenciales en el ámbito laboral contemporáneo.

Además, las metodologías *a/r/tográficas*, que integran los roles de artista, docente e investigador, han mostrado ser particularmente efectivas en la educación artística. Estas metodologías promueven la experimentación y la reflexión crítica a través de la práctica artística, facilitando un aprendizaje más profundo y significativo (Castillo Inostroza et al., 2020).

## ***Herramientas y recursos tecnológicos disponibles***

El uso de herramientas y recursos tecnológicos en la formación ofimática es fundamental para preparar a los estudiantes para el entorno laboral moderno. Una de las plataformas más destacadas en este ámbito es Moodle, un entorno de aprendizaje en

línea que ofrece flexibilidad en espacio y tiempo, permitiendo una interacción continua entre estudiantes y docentes (Delgado Bailón & Vélez Llor, 2021). Moodle no solo facilita la administración de cursos, sino que también proporciona una variedad de herramientas para evaluar y seguir el progreso del estudiante, lo cual es esencial para un aprendizaje personalizado y efectivo.

Además de las plataformas de gestión de aprendizaje, los recursos digitales como videos tutoriales, simulaciones interactivas y foros de discusión en línea han demostrado ser valiosos para el aprendizaje de competencias ofimáticas. La investigación de León-Díaz et al. (2020) resalta que las metodologías activas y el uso de recursos digitales aumentan la motivación y la participación de los estudiantes. Sin embargo, también se subraya la necesidad de una formación adecuada para los docentes en estas nuevas metodologías, ya que el limitado conocimiento en su aplicación puede ser un obstáculo significativo para su efectividad.

El aprendizaje en línea ofrece la oportunidad de acceder a una amplia gama de recursos educativos que pueden complementar y enriquecer el aprendizaje en el aula. La disponibilidad de tutoriales en línea, cursos de certificación y foros de discusión permiten a los estudiantes adquirir y perfeccionar sus habilidades ofimáticas de manera autónoma y a su propio ritmo.

### ***Casos de éxito en la implementación de programas de formación ofimática***

La implementación de programas de formación ofimática ha demostrado ser exitosa en diversos contextos educativos. Un ejemplo notable es la estrategia metodológica para el aprendizaje de la ortografía con un enfoque interdisciplinario, que prepara a los docentes para abordar las limitaciones ortográficas de los estudiantes desde diferentes asignaturas del currículo. Esta estrategia no solo mejora las habilidades ortográficas de los estudiantes, sino que también fomenta la colaboración interdisciplinaria entre los docentes (Rodríguez Díaz et al., 2021).

Otro caso de éxito es la aplicación de metodologías activas en el aprendizaje de la educación física, donde se ha observado una mejora en la motivación y participación de los estudiantes. Los estudios indican que las metodologías constructivas y

reproductivas están positivamente asociadas con la motivación autónoma de los estudiantes, mientras que las metodologías productivas se asocian con la desmotivación (Leo et al., 2020). Estos hallazgos sugieren que las metodologías centradas en el estudiante, que promueven la participación activa y la colaboración, son más efectivas para mantener a los estudiantes motivados y comprometidos con su aprendizaje.

Además, la plataforma Moodle ha sido ampliamente adoptada en instituciones educativas de todo el mundo debido a sus múltiples beneficios. La flexibilidad que ofrece para la administración del entorno virtual de aprendizaje facilita la integración de diversas metodologías de aprendizaje y permite a los docentes adaptar sus estrategias pedagógicas a las necesidades individuales de los estudiantes (Delgado Bailón & Vélez Loo, 2021).

## **8. Métodos (Diseño)**

### **8.1 Tipo de diseño mixto**

El presente estudio adopta un diseño mixto, integrando tanto enfoques cualitativos como cuantitativos. El diseño mixto permite complementar los datos obtenidos mediante encuestas (cuantitativo) con instrumentos de observación (cualitativo), proporcionando una visión más completa sobre el impacto de la estrategia de formación en las competencias ofimáticas de los docentes. Por otro lado, el enfoque cuantitativo busca medir el nivel de dominio en competencias ofimáticas antes y después de la implementación de la estrategia, mientras que el enfoque cualitativo explora las percepciones, experiencias y necesidades de los docentes en relación con el uso de herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje.

### **8.2 Perspectiva Cuantitativa**

#### ***8.2.1 Tipo de Investigación***

El alcance de esta investigación es de tipo descriptivo, en donde se identifican y describen las competencias ofimáticas que poseen los docentes y cómo estas herramientas tecnológicas influyen en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la

carrera de Comunicación para el Desarrollo de la UNAN-Managua. Siguiendo a Hernández, Fernández y Baptista (2014), “los estudios descriptivos buscan especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice, describe tendencias de un grupo de población” (p. 92).

De igual manera, la presente investigación utilizó como estrategia la investigación de campo, ya que, según Fidiás Arias (2006), la investigación se clasifica en documental, de campo y experimental para responder al problema planteado. Además, este estudio es de tipo transversal, dado que se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único (Liu, 2008 y Tucker, 2004), y su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento específico.

### **8.2.2 Población y muestra**

La población está conformada por 107 personas que corresponden a 13 docentes que imparten a primer año y 94 estudiantes de primer año de la carrera de Comunicación para el Desarrollo en los turnos matutino, vespertino y dominical, así mismo, la muestra representa a 68 personas que corresponde a 9 maestros de la carrera de Comunicación para el Desarrollo, las otras 59 personas corresponden a un grupo aleatorio de estudiantes de primer año en los turnos matutino, vespertino y dominical.

El tipo de muestreo utilizado en esta investigación corresponde al muestreo no probabilístico según Hernández, Fernández & Baptista (2014) “suponen un procedimiento de selección orientado por las características de la investigación, más que por un criterio estadístico de generalización” (p. 189).

Desde esta perspectiva cuantitativa se tomó en cuenta a estudiantes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo, en la perspectiva cualitativa se tomaron criterios de inclusión para los docentes y se detallan en el siguiente capítulo.

Los encuestados cumplieron con los siguientes criterios de inclusión:

Para los estudiantes:

- Estudiantes activos de primer año y que estén cursando sus asignaturas en el período establecido.
- Estudiantes que posean una conexión a internet.
- Que participe en todas las actividades y/o asignaciones de la modalidad correspondiente.

### 8.2.3 Variables (Operacionalización de Variables)

**Tabla 1**

*Matriz Operacionalización de Variables*

Objetivos Específicos	Definición Conceptual	Indicadores	Tipo de Variable	Técnicas de Recolección	Ítems
Evaluar el nivel actual de competencias ofimáticas de los docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo utilizando pruebas diagnósticas.	El nivel de competencias ofimáticas refleja la habilidad de los docentes para utilizar herramientas como procesadores de texto, hojas de cálculo y presentaciones electrónicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel de manejo de procesadores de texto, hojas de cálculo y software de presentaciones.</li> <li>- Áreas con necesidades específicas de formación</li> </ul>	Dependiente	Encuesta a docentes. Análisis de pruebas diagnósticas.	Ítems 1-5 del instrumento de evaluación docente relacionados con uso de Word, Excel y PowerPoint.
Analizar la percepción de los estudiantes sobre el uso de herramientas ofimáticas en las prácticas pedagógicas de los docentes.	La percepción estudiantil refleja cómo los estudiantes valoran la integración y efectividad del uso de herramientas ofimáticas en el proceso educativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opinión sobre la efectividad de las herramientas ofimáticas.</li> <li>- Grado de satisfacción con el uso de tecnologías en clases.</li> </ul>	Dependiente	Encuesta a estudiantes.	Ítems 9-12 de la encuesta estudiantil que miden satisfacción y percepción del impacto en el aprendizaje.

Objetivos Específicos	Definición Conceptual	Indicadores	Tipo de Variable	Técnicas de Recolección	Ítems
Diseñar un perfil de competencias ofimáticas requerido para el desempeño docente en la carrera de Comunicación para el Desarrollo.	El perfil de competencias ofimáticas incluye habilidades esenciales para el manejo eficaz de herramientas tecnológicas en el ámbito educativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habilidades esenciales del perfil de competencia ofimática.</li> <li>- Áreas clave para el desempeño pedagógico.</li> </ul>	Independiente	Análisis documental.	No aplica (análisis teórico basado en documentación previa).
Elaborar una estrategia de formación continua para fortalecer las competencias ofimáticas en los docentes.	Una estrategia de formación incluye programas estructurados y específicos para el desarrollo de competencias ofimáticas avanzadas en la práctica docente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructura del programa de formación.</li> <li>- Componentes clave de la estrategia formativa.</li> </ul>	Independiente	Revisión de programas formativos.	No aplica (desarrollo conceptual y diseño estratégico).
Implementar y evaluar la efectividad de la estrategia de formación en docentes seleccionados.	La implementación incluye la ejecución del programa formativo y la evaluación de los resultados obtenidos en las competencias ofimáticas de los docentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de docentes capacitados.</li> <li>- Nivel de mejora en las competencias ofimáticas tras la estrategia formativa.</li> </ul>	Dependiente	Observación directa.	Ítems 1-5 del instrumento de observación docente.

Nota. Elaboración propia.

#### **8.2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La técnica que se utilizó para la recolección de datos e información en este estudio es la encuesta para obtener datos de los informantes claves, ya que según Hernández, Fernández y Baptista (2014) en el enfoque cuantitativo “se utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías”. (p. 4) Todo esto con el objetivo de Identificar las Herramientas Tecnológicas de la Información y Comunicación (TIC) que utilizan los docentes en el proceso de aprendizaje con los estudiantes de primer año de la carrera de Comunicación para el Desarrollo.

Por consiguiente, se utilizará el método deductivo que es: “el razonamiento que, partiendo de casos particulares, se eleva a conocimientos generales. Este método permite la formación de hipótesis, investigación de leyes científicas, y las demostraciones. La inducción puede ser completa o incompleta”. (Ander-Egg, 1997, p. 97).

#### **8.2.5 Confiabilidad y validez de los instrumentos**

##### *Plan de Análisis Cuantitativo*

Para comprender las características generales de los datos recolectados, se calcularon estadísticas descriptivas como la media y la desviación estándar para cada ítem del instrumento. Este análisis permitió identificar tendencias y variabilidad en las respuestas, proporcionando una visión inicial de la distribución de los datos. Asimismo, se generaron representaciones gráficas, como histogramas, para visualizar el comportamiento de las respuestas por ítem, detectando posibles valores atípicos o patrones significativos que podrían influir en análisis posteriores. Estas estadísticas iniciales son esenciales para validar la idoneidad del instrumento en el contexto investigado.

A continuación, se presenta el procedimiento de la media y desviación estándar:

Estadísticos descriptivos			
	N	Media	Desv. Desviación
¿Usted tiene correo institucional?	59	1.86	.345
¿Utiliza el correo institucional?	59	1.59	.495
1. Los docentes utilizan correo institucional como forma de comunicación, para envío y entrega de asignaciones	59	3.32	1.279
2. Los docentes utilizan plataformas virtuales como Moodle plataforma institucional	59	2.42	1.221
3. Los docentes utilizan aplicaciones de Office 365 (Word, Excel, PowerPoint) de forma colaborativa desde OneDrive mismas que están vinculadas al correo institucional	59	3.83	1.220
4. Los docentes utilizan procesadores de texto (Microsoft Word) en sus clases, para presentar brindar comentarios u observaciones online de sus trabajos académicos	59	4.24	.817
5. Los docentes utilizan hojas de cálculo (Microsoft Excel) de manera efectiva para organizar y presentar datos en clase, incluyendo reporte de asistencia de manera virtual	59	3.47	1.223
6. Los docentes utilizan software de presentaciones (Microsoft PowerPoint) de forma clara y dinámica para facilitar el aprendizaje	59	4.39	.983
7. Las presentaciones electrónicas utilizadas por los docentes son interactivas y ayudan a la comprensión del tema	59	4.12	1.035
8. Los docentes durante todo el curso promueven el uso de herramientas ofimáticas entre los estudiantes para realizar actividades académicas	59	4.15	1.080
9. Considera que el uso de herramientas ofimáticas por parte de los docentes facilita mi proceso de aprendizaje	59	4.36	.886
1. Estoy satisfecho/a con la forma en que los docentes utilizan herramientas ofimáticas para presentar los contenidos de las asignaturas	59	4.12	.930
2. El uso de herramientas tecnológicas en las clases por parte de los docentes, mejora la comprensión de las asignaciones que se abordan en los diversos contenidos	59	4.34	.843
3. A usted le gustaría que los docentes utilizaran más herramientas ofimáticas (procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones) en sus clases	59	3.95	1.057
N válido (por lista)	59		

El análisis de los estadísticos descriptivos, que incluyen la media y la desviación estándar de los ítems, aporta evidencia crucial sobre la idoneidad del instrumento en el contexto investigado. La media permite identificar la tendencia central de las respuestas, mientras que la desviación estándar refleja la dispersión de las percepciones estudiantiles respecto a cada afirmación evaluada.

Los resultados obtenidos muestran valores elevados en la media para ítems clave, como "los docentes utilizan software de presentaciones (Microsoft PowerPoint) de forma clara y dinámica para facilitar el aprendizaje" ( $M = 4.39$ ,  $SD = 0.983$ ) y "el uso de herramientas tecnológicas en las clases por parte de los docentes mejora la comprensión de las asignaciones" ( $M = 4.34$ ,  $SD = 0.843$ ).

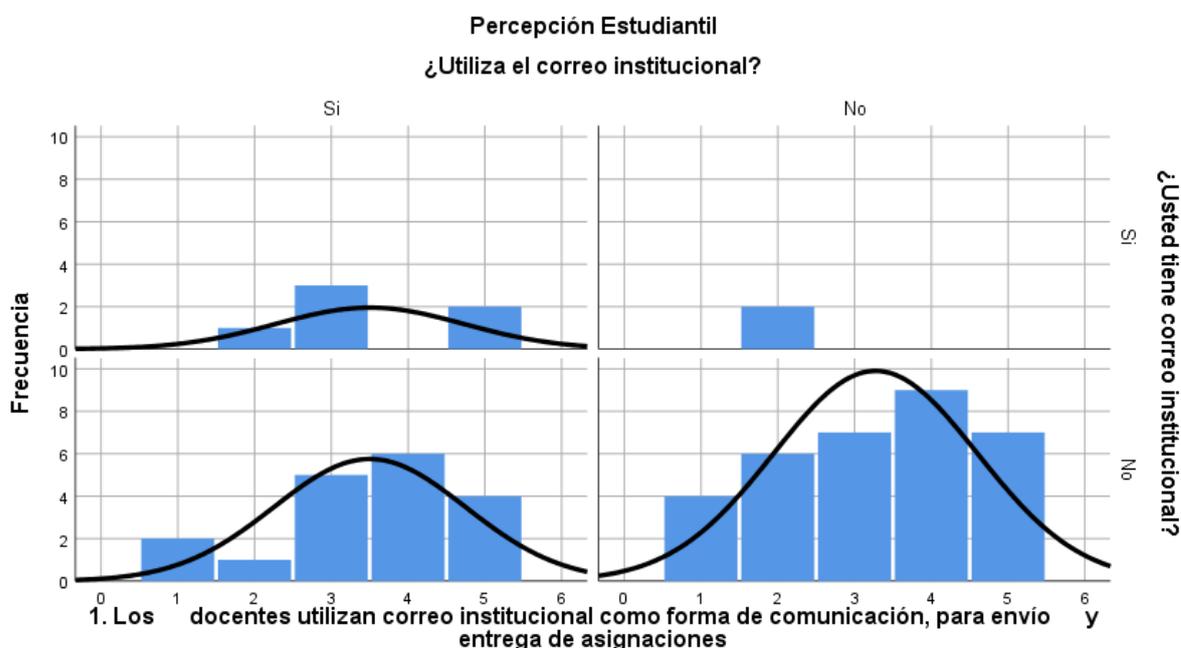
Esto indica una percepción altamente favorable hacia el uso de herramientas ofimáticas en el proceso de aprendizaje, lo que valida la relevancia del instrumento al capturar respuestas alineadas con los objetivos del estudio, de igual forma, la baja dispersión en estos ítems también sugiere consistencia en las opiniones de los encuestados.

Asimismo, ítems como "los docentes utilizan procesadores de texto (Microsoft Word) en sus clases, para presentar comentarios u observaciones online" ( $M = 4.24$ ,  $SD = 0.817$ ) y "los docentes durante todo el curso promueven el uso de herramientas ofimáticas entre los estudiantes para realizar actividades académicas" ( $M = 4.15$ ,  $SD = 1.080$ ) refuerzan la tendencia positiva, mostrando que el instrumento mide de manera adecuada la percepción de los estudiantes sobre las prácticas docentes relacionadas con la tecnología ofimática.

Por otro lado, ítems como "los docentes utilizan plataformas virtuales como Moodle plataforma institucional" ( $M = 2.42$ ,  $SD = 1.221$ ) reflejan una menor media y mayor dispersión, lo que sugiere áreas donde la percepción estudiantil es menos favorable o está más dividida. Esta información es valiosa no solo para interpretar las percepciones actuales, sino también para identificar oportunidades de mejora en el ámbito académico.

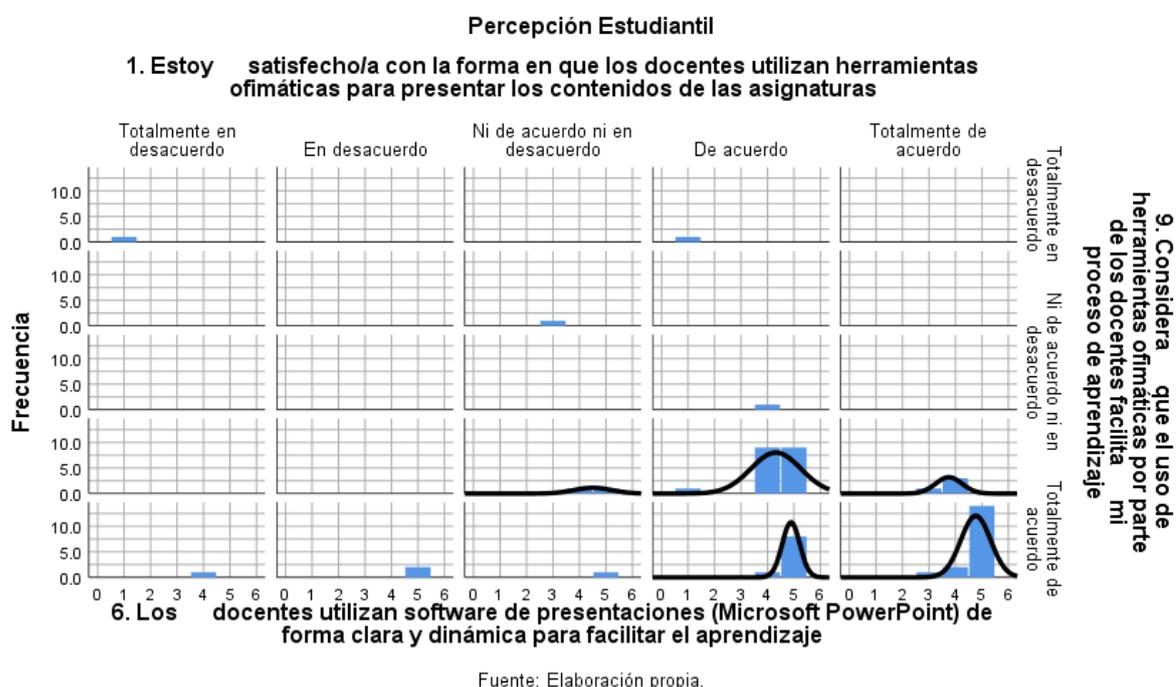
En términos de validación del instrumento, los resultados demuestran que este es adecuado para evaluar la percepción estudiantil sobre el uso de herramientas ofimáticas en el contexto investigado. La variabilidad observada en la desviación estándar es coherente con las expectativas de los constructos medidos y los valores altos en la media para los ítems principales indican que el instrumento captura adecuadamente el fenómeno estudiado. Estos hallazgos apoyan la consistencia interna y la pertinencia del instrumento como herramienta de evaluación, fortaleciendo su validez para futuros estudios similares.

### Histogramas



El gráfico obtenido mediante SPSS muestra la percepción estudiantil sobre el uso del correo institucional por parte de los docentes, segmentada según los estudiantes que utilizan o no esta herramienta. Los datos están representados en dos histogramas: el primero corresponde a los estudiantes que indicaron utilizar el correo institucional, mientras que el segundo refleja las respuestas de aquellos que no lo utilizan. Ambos histogramas incluyen una línea de densidad para representar la distribución de las respuestas en cada grupo.

En el grupo de estudiantes que utiliza el correo institucional, se observa una mayor concentración de respuestas hacia valores altos en la escala, lo que indica una percepción positiva respecto al uso del correo por parte de los docentes como herramienta de comunicación, envío y recepción de asignaciones. La curva de densidad asociada a este grupo es más simétrica y muestra una tendencia clara hacia una evaluación favorable, sugiriendo que estos estudiantes consideran que el correo institucional es utilizado de manera adecuada en el proceso académico.



El gráfico obtenido mediante SPSS analiza la percepción estudiantil sobre el uso de herramientas ofimáticas por parte de los docentes, específicamente en relación con la satisfacción general, la utilización de software de presentaciones como Microsoft PowerPoint y la percepción del impacto de estas herramientas en el aprendizaje. Las respuestas están organizadas en una escala que varía de "totalmente en desacuerdo" a "totalmente de acuerdo", mostrando una clara concentración de las respuestas en las categorías más altas, lo que refleja una percepción mayoritariamente positiva.

En cuanto a la satisfacción general con la forma en que los docentes utilizan herramientas ofimáticas para presentar contenidos, las respuestas predominantes se encuentran en "de acuerdo" y "totalmente de acuerdo". Esto indica que la mayoría de los estudiantes valora positivamente la integración de estas herramientas en las prácticas pedagógicas. De manera similar, la afirmación relacionada con el uso de software de presentaciones de forma clara y dinámica muestra una distribución altamente concentrada en las categorías más favorables, lo que sugiere que los estudiantes consideran este recurso tecnológico como efectivo para facilitar el aprendizaje.

Los histogramas presentados en el análisis son herramientas esenciales para la validación del instrumento, ya que permiten una representación visual clara y directa de la distribución de las respuestas en la muestra. Su importancia radica en la capacidad de identificar tendencias predominantes, como concentraciones en categorías positivas que refuerzan la relevancia de los ítems, y variabilidad en las respuestas, lo cual ayuda a evaluar la sensibilidad del instrumento para capturar diferentes percepciones.

Por ejemplo, los histogramas muestran cómo los estudiantes valoran el uso de herramientas ofimáticas y el correo institucional, destacando puntos clave como la alta aceptación en el uso de PowerPoint y su impacto en el aprendizaje.

Asimismo, los histogramas permiten detectar posibles áreas de mejora, evidenciadas por frecuencias bajas en categorías menos favorables, lo que aporta información para ajustes futuros en el diseño del instrumento. En conjunto, estas representaciones no solo visibilizan los resultados de manera accesible, sino que también aseguran que el instrumento sea válido y adecuado para medir los constructos planteados en la investigación.

#### *Alfa de Cronbach*

De igual forma, se utilizó la validez del instrumento a través de Medidas de coherencia o consistencia interna, utilizando específicamente el alfa de Cronbach desde el Software SPSS 25, reflejando como resultado que el valor  $\alpha$  indica una fiabilidad sumamente elevada, ya que Hernández, Fernández y

Baptista (2014) señalan que “para tener una fiabilidad elevada se necesita un mínimo de 0.846 puntos, mientras más cercano al valor a 1 es más confiable”. (p. 295).

El alfa de Cronbach obtenido (0.846) indica alta confiabilidad del instrumento. Se evaluaron ítems individuales para optimizar este coeficiente, eliminando aquellos con correlaciones bajas. El pilotaje involucró a 15 estudiantes, ajustándose ítems para garantizar relevancia y precisión

El análisis de ítems realizado para evaluar el impacto de cada elemento en la confiabilidad del instrumento permitió identificar el ítem 2 ("Los docentes utilizan plataformas virtuales como Moodle plataforma institucional") como un punto crítico. Este ítem presentó una correlación total corregida de -0.153 y, al ser eliminado, incrementó el alfa de Cronbach de 0.801 a 0.846.

**Estadísticas de total de elemento**

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1. Los docentes utilizan correo institucional como forma de comunicación, para envío y entrega de asignaciones	43.39	41.518	.455	.442	.787
2. Los docentes utilizan plataformas virtuales como Moodle plataforma institucional	44.29	51.864	-.153	.293	.846

Este resultado indica que dicho ítem no contribuía de manera positiva a la consistencia interna del instrumento, posiblemente debido a su menor relación con el constructo general o a la variabilidad en las respuestas. La eliminación de este elemento fortaleció la confiabilidad del instrumento, asegurando que los ítems restantes reflejen de manera más precisa y coherente las percepciones estudiantiles sobre el uso de herramientas ofimáticas. Este ajuste es un paso esencial en la validación del instrumento, ya que garantiza que las mediciones sean consistentes y relevantes para los objetivos de la investigación.

Siendo el resultado final:

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.846	11

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	59	100.0
	Excluido <sup>a</sup>	0	.0
	Total	59	100.0
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.			

### Regresión Lineal

Variables entradas/eliminadas <sup>a</sup>			
Modelo	Variables entradas	Variables eliminadas	Método
1	3. A usted le gustaría que los docentes utilizaran más herramientas ofimáticas (procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones) en sus clases <sup>b</sup>	.	Introducir
a. Variable dependiente: 2. El uso de herramientas tecnológicas en las clases por parte de los docentes, mejora la comprensión de las asignaciones que se abordan en los diversos contenidos			
b. Todas las variables solicitadas introducidas.			

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	.290 <sup>a</sup>	.084	.068	.814
a. Predictores: (Constante), 3. A usted le gustaría que los docentes utilizaran más herramientas ofimáticas (procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones) en sus clases				

ANOVA <sup>a</sup>						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	3.478	1	3.478	5.252	.026 <sup>b</sup>
	Residuo	37.743	57	.662		
	Total	41.220	58			
a. Variable dependiente: 2. El uso de herramientas tecnológicas en las clases por parte de los docentes, mejora la comprensión de las asignaciones que se abordan en los diversos contenidos						
b. Predictores: (Constante), 3. A usted le gustaría que los docentes utilizaran más herramientas ofimáticas (procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones) en sus clases						

Coeficientes <sup>a</sup>						
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Desv. Error	Beta		
1	(Constante)	3.424	.413		8.294	.000
	3. A usted le gustaría que los docentes utilizaran más herramientas ofimáticas (procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones) en sus clases	.232	.101	.290	2.292	.026
a. Variable dependiente: 2. El uso de herramientas tecnológicas en las clases por parte de los docentes, mejora la comprensión de las asignaciones que se abordan en los diversos contenidos.						

La regresión lineal realizada permite evaluar la relación entre dos ítems clave del instrumento y su contribución a la validación del mismo. En este caso, se analizó cómo la preferencia estudiantil expresada en el ítem "a usted le gustaría que los docentes utilizaran más herramientas ofimáticas (procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones)" (variable independiente) influye en la percepción sobre "el uso de herramientas tecnológicas en las clases por parte de los docentes mejora la comprensión de las asignaciones que se abordan en los diversos contenidos" (variable dependiente).

Los resultados muestran un coeficiente de correlación ( $R$ ) de 0.290, lo que indica una relación positiva y moderada entre ambas variables. El coeficiente de determinación ajustado ( $R^2$  ajustado = 0.068) señala que aproximadamente el

6.8% de la variabilidad en la percepción sobre la mejora en la comprensión de las asignaciones puede explicarse por la preferencia hacia un mayor uso de herramientas ofimáticas. Aunque el valor de  $R^2$  es bajo, el modelo es estadísticamente significativo, como lo demuestra el análisis ANOVA ( $F = 5.252$ ,  $p = 0.026$ ).

En términos de coeficientes, la constante ( $B = 3.424$ ,  $p < 0.001$ ) representa el nivel promedio de percepción sobre la mejora en la comprensión de asignaciones cuando la variable independiente se encuentra en su valor mínimo. Por otro lado, el coeficiente no estandarizado para la variable independiente ( $B = 0.232$ ,  $p = 0.026$ ) indica que, por cada incremento de una unidad en la preferencia por un mayor uso de herramientas ofimáticas, la percepción sobre la mejora en la comprensión de las asignaciones aumenta en 0.232 unidades, manteniendo constantes otros factores.

Estos hallazgos tienen implicaciones significativas para la validación del instrumento, ya que demuestran que los ítems incluidos están relacionados de manera coherente y significativa, reflejando constructos relevantes para el contexto investigado. La capacidad del modelo para captar esta relación valida la pertinencia de los ítems y su sensibilidad para medir percepciones estudiantiles sobre el uso de herramientas tecnológicas, lo que refuerza la utilidad del instrumento para estudios futuros y su aplicabilidad en contextos similares.

### **8.2.6 Procesamiento de datos y análisis de la información**

A partir de los datos recolectados durante el proceso de investigación, se diseñaron bases de datos que permitieron almacenar y organizar la información obtenida de manera sistemática. Los datos se recopilaron mediante encuestas y lista de observación docente, se procesaron manualmente utilizando herramientas sencillas para asegurar su correcta codificación y análisis.

El análisis de los datos fue llevado a cabo mediante procedimientos descriptivos. Se revisaron las respuestas de las encuestas y se agruparon en categorías que permitieran identificar patrones relevantes relacionados con las competencias ofimáticas de los docentes. Para facilitar la interpretación de los

resultados, se realizaron representaciones gráficas como tablas de frecuencias, gráficos de barras y gráficos circulares, que ilustran las tendencias y características principales observadas en el grupo de estudio.

El enfoque utilizado se basó en la naturaleza cualitativa y cuantitativa de los datos, lo que permitió un análisis integral de la información, alineado con los objetivos específicos de la investigación. Los resultados obtenidos proporcionaron un panorama claro sobre el nivel de competencias ofimáticas de los docentes y su impacto en el proceso de aprendizaje.

### **8.3 Perspectiva Cualitativa**

#### ***8.3.1 Enfoque cualitativo asumido y su justificación***

Siguiendo el enfoque de esta investigación, que busca analizar las competencias ofimáticas de los docentes en el proceso de aprendizaje en la carrera de Comunicación para el Desarrollo de la UNAN-Managua, se tomar en cuenta los relatos, experiencias y vivencias de los docentes para identificar su dominio de las herramientas ofimáticas en el acto educativo, esto permitió determinar su influencia en la calidad del aprendizaje.

En este sentido, Flick (2015) señala que las investigaciones cualitativas se interesan por acceder a las experiencias, interacciones y documentos en su contexto natural y en una manera que deje espacio para las particularidades de esas experiencias, interacciones, documentos y de los materiales en los que se estudian. (p. 13)

#### ***8.3.2 Muestra teórica y sujetos del estudio***

El universo de esta investigación está conformado por 13 docentes que imparten clases en la carrera de Comunicación para el Desarrollo de la UNAN-Managua. La muestra incluye a 5 docentes seleccionados para participar en el estudio sobre el desarrollo de competencias ofimáticas en su práctica pedagógica.

El tipo de muestreo utilizado en esta investigación es no probabilístico, dado que se seleccionaron los docentes con base en las características de la

investigación y no en criterios estadísticos de generalización. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), el muestreo no probabilístico “se orienta por las características de la investigación, más que por un criterio estadístico de generalización” (p. 189).

Desde esta perspectiva cualitativa, se tomaron en cuenta a los docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo que cumplieran con los siguientes criterios de inclusión:

Para los docentes:

- Ser docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo.
- Tener grado académico de Licenciatura, Especialización, Maestría o Doctorado.
- Impartir clases en primer año de los turnos matutino, vespertino o dominical de la carrera de Comunicación para el Desarrollo.

### ***8.3.3 Métodos y técnicas de recolección de datos***

El enfoque cualitativo evalúa el desarrollo natural de los sucesos, es decir, no hay manipulación ni estimulación con respecto a la realidad (Corbetta, 2003). La técnica que se utilizó para la recolección de información fueron dos principales de instrumentos (encuestas y observación directa) para la recolección de datos.

Todo lo anterior está en conformidad con el objetivo de esta investigación, que busca determinar las competencias ofimáticas que poseen los docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo en la UNAN-Managua, y cómo estas competencias influyen en su práctica pedagógica.

### ***8.3.4 Métodos y técnicas para el procesamiento de datos y análisis de información***

En el proceso de la investigación se utilizaron diferentes tipos de herramientas para lograr una mejor eficacia, ejecución y procesamiento de la

información, todo ello para recopilar experiencias de manera ordenada dentro del proceso de gestión de la indagación, tales como:

- ✓ Libreta
- ✓ Lápiz
- ✓ Teléfono inteligente
- ✓ Computadora (con todos los programas de Office 365)
- ✓ Microsoft Forms
- ✓ Correo electrónico

Para extraer e interpretar la información obtenida por los informantes claves se utilizó la técnica de Reflexiones a Fondo que busca contextualizar las experiencias y los diferentes puntos de vista que dan salida a las distintas variables de investigación, realizando un tratamiento de la información sin influir en la realidad.

De igual manera, para sustentar la información proporcionada por los informantes se realizó un proceso de triangulación entre las experiencias docentes y los datos obtenidos del instrumento aplicado a los estudiantes con el propósito de encontrar una interrelación entre ambos contextos de actuación.

#### *Plan de Análisis Cualitativo*

El análisis cualitativo del presente estudio se realizó exclusivamente mediante observación directa, utilizada como el único instrumento para recopilar información relevante sobre la implementación y efectividad de la estrategia de formación docente. Este enfoque permitió evaluar el desarrollo de competencias ofimáticas en los participantes durante las sesiones de formación.

Es importante enfatizar que no se aplicaron entrevistas ni grupos focales, ya que la observación fue el único método cualitativo empleado, eliminando cualquier posible confusión al respecto.

El proceso de observación se llevó a cabo en tres etapas. En primer lugar, se diseñó una guía de observación estructurada que contemplaba aspectos clave, tales como el nivel de participación de los docentes, la eficacia en el uso de herramientas ofimáticas y la transferencia de lo aprendido a contextos

educativos. Esta guía sirvió como marco de referencia para garantizar la sistematicidad en la recolección de datos.

Posteriormente, las sesiones de formación fueron observadas de manera detallada, enfocándose en el comportamiento de los docentes durante las actividades prácticas y en su interacción con las herramientas tecnológicas presentadas. Finalmente, los datos recopilados fueron organizados en un registro cualitativo que incluyó notas descriptivas y analíticas para identificar patrones y áreas de mejora relacionadas con la estrategia formativa.

El análisis de los datos se realizó mediante un proceso de codificación y categorización, que permitió estructurar la información de manera coherente. Durante la codificación, se asignaron etiquetas a los segmentos de datos observados, abarcando temas como el uso de herramientas ofimáticas (Word, Excel, PowerPoint), la participación activa en actividades y la aplicación de conocimientos en contextos educativos.

Posteriormente, los códigos fueron agrupados en categorías más amplias que reflejaron los objetivos de la estrategia, tales como desempeño técnico, transferencia de aprendizaje, participación y compromiso. Esta organización temática permitió identificar tanto fortalezas como áreas de mejora en la implementación de la estrategia.

Los resultados del análisis cualitativo evidenciaron resultados positivos en varias áreas. En términos de desempeño técnico, los docentes mostraron avances significativos en el uso de software ofimático, destacándose el manejo de PowerPoint y Excel para desarrollar materiales educativos. En cuanto a la transferencia de aprendizaje, se observaron actividades prácticas en las que los participantes aplicaron las herramientas aprendidas en situaciones reales o simuladas. Además, el nivel de participación y compromiso fue alto, reflejando el interés de los docentes en las actividades de formación y la pertinencia de los contenidos presentados.

### **8.3.5 Criterios de calidad: credibilidad, confiabilidad, confirmabilidad, transferibilidad y triangulación**

Para determinar los criterios de calidad de este estudio se realizó un proceso reflexivo entre el equipo de investigadores para determinar que reúna los requisitos establecidos por diferentes autores científicos, de esta manera demostrar la calidad de esta investigación, así como los resultados obtenidos de la misma para asegurar el rigor y la calidad científica del estudio cualitativo.

#### **Credibilidad**

Para determinar la credibilidad de esta investigación es importante mencionar que se han realizado una descripción objetiva para respaldar los significados e interpretaciones presentadas en los resultados, de igual manera se genera una discusión de los comportamientos y experiencias en relación con la experiencia de los informantes.

Según Castillo y Vásquez (2003) la credibilidad se logra cuando el investigador recolecta información que produce hallazgos y luego éstos son reconocidos por los informantes como una verdadera aproximación sobre lo que ellos piensan y sienten. La credibilidad se refiere a cómo los resultados de un estudio son verdaderos para las personas que fueron estudiadas y para quienes lo han experimentado o han estado en contacto con el fenómeno investigado. (p. 6)

#### **Confiabilidad**

Para determinar la confiabilidad del estudio es esencial exponer que todos los informantes están en total vinculación con el tema de investigación, ya que responden a ser docentes y estudiantes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo de la UNAN-Managua, Nicaragua, quienes están en la posición de saber, responder y reflexionar desde las principales variables del estudio.

De igual manera, es importante mencionar que los instrumentos utilizados para la recolección de datos e información aplicados a los diferentes informantes claves, se encuentra disponible en la sección anexos de esta investigación, aportando así a la confirmabilidad de la misma.

De acuerdo con Guba y Lincoln (1981) la credibilidad del estudio está centrada en la selección de los participantes que mejor representen, o tengan conocimiento, del fenómeno o evento que se va a investigar, para lograr la saturación efectiva y eficiente de las categorías con información de calidad óptima y mínimo desperdicio.

### **Confirmabilidad**

En referencia a la confirmabilidad de esta investigación se ha realizado una documentación previa desde la elaboración de los antecedentes acompañado de un arduo proceso de investigación aproximada de dos años, en un constante monitoreo de los contextos físicos, interpersonales y sociales del estudio.

Desde esta perspectiva, Leininger (1994) determina que la confirmabilidad o auditabilidad se refiere a la forma en la cual un investigador puede seguir la pista, o ruta, de lo que hizo otro. Para ello es necesario un registro y documentación completa de las decisiones e ideas que ese investigador tuvo en relación con el estudio. Esta estrategia permite examinar los datos y llegar a conclusiones iguales o similares, siempre y cuando se tengan perspectivas análogas. (p. 7)

### **Transferibilidad**

Para lograr la transferibilidad de este estudio, es importante destacar que la investigación se realizó en una Institución de Educación Superior (IES), enfocada en el desarrollo de competencias ofimáticas en docentes durante el proceso de aprendizaje. Este contexto es aplicable para otros investigadores interesados en explorar cómo la formación continua en competencias tecnológicas, específicamente ofimáticas, puede mejorar las prácticas educativas en otras instituciones educativas.

Los hallazgos de este estudio pueden ser útiles para investigaciones en contextos similares, permitiendo un análisis más profundo sobre el impacto de estas competencias en la práctica pedagógica.

De igual manera, en este estudio se detalla el lugar en donde se realizó dicha investigación, se describe quienes son los informantes y los requisitos que

tuvieron que reunir desde los criterios de inclusión para ser tomados en cuenta en todo este proceso.

En este sentido, Guba y Lincoln (1981) sostienen que la transferibilidad o aplicabilidad es la posibilidad de ampliar los resultados del estudio a otras poblaciones, es necesario hacer una descripción densa del lugar y las características de las personas donde el fenómeno fue estudiado. Así el grado de transferibilidad es función directa de la similitud entre los contextos donde se realiza un estudio. (p. 8)

### **Triangulación**

Como se había mencionado anteriormente, esta investigación utilizó una triangulación metodológica entre datos e información obtenida de los diferentes instrumentos aplicados, haciendo posible sustentar esos elementos, y de igual manera, facilitar la comprensión de los resultados mediante un tratamiento más detallado y descriptivo.

Por ello, la triangulación metodológica es el uso de al menos dos métodos, usualmente cualitativo y cuantitativo, como aduce Morse (1991) que puede direccionar el mismo problema de investigación. Se señala, entonces, que la triangulación como elemento articulador de métodos hacia el mismo objeto de estudio, facilita la interpretación desde cualquiera de los estamentos que se pretenda utilizar, abordando de una mejor manera el fenómeno a investigar (p. 4).

### **Validación por Juicio de Expertos**

Con el objetivo de garantizar la validez de contenido del instrumento diseñado para evaluar las competencias ofimáticas de los docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo, se consultó a tres expertos en las áreas de educación y tecnologías de la información.

Los expertos seleccionados fueron el Doctorando César Andrés Pereira Morales, estudiante del Doctorado en Innovación Educativa del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México; la Doctora Maritza Vallecillo Flores, Doctora en Educación con énfasis en Mediación Pedagógica; y el Doctorando Luis Daniel López Parrales, Doctorado en Ciencias Informáticas.

La validación se realizó mediante un proceso estructurado en el cual los expertos analizaron cada ítem del instrumento, proporcionando observaciones que fueron integradas en su versión final.

En el proceso de validación, los expertos evaluaron el instrumento considerando criterios como claridad, pertinencia, relevancia y coherencia de los ítems. Para ello, se les proporcionó una versión preliminar del instrumento junto con una guía estructurada para realizar sus observaciones. Este proceso se desarrolló en reuniones virtuales individuales y mediante un formulario que recogió las sugerencias de cada experto.

### *Aportes de los Expertos*

#### 1. Doctorando César Andrés Pereira Morales:

Propuso reformular ítems relacionados con el impacto del uso de herramientas tecnológicas, sugiriendo un enfoque más contextualizado al entorno pedagógico.

El ítem "Los docentes utilizan herramientas tecnológicas para facilitar el aprendizaje" fue ajustado a "Los docentes integran herramientas tecnológicas como Word, Excel y PowerPoint en actividades específicas de aprendizaje, promoviendo la interacción activa de los estudiantes."

#### 2. Doctora Maritza Vallecillo Flores:

Señaló la importancia de incluir un ítem que evaluara la capacidad de los docentes para fomentar el trabajo colaborativo utilizando herramientas digitales.

Se agregó el ítem "Los docentes promueven actividades colaborativas utilizando aplicaciones como OneDrive y Teams para proyectos académicos."

#### 3. Doctorando Luis López Parrales

Sugirió especificar los tipos de herramientas tecnológicas en los ítems para garantizar que el instrumento capture las habilidades específicas que se buscan evaluar.

El ítem "Los docentes usan tecnologías en sus clases" fue modificado a "Los docentes utilizan software especializado, como PowerPoint para presentaciones dinámicas y Excel para análisis de datos."

A continuación, se resumen las modificaciones realizadas al instrumento con base en las observaciones de los expertos:

<b>Criterio Evaluado</b>	<b>Comentarios de los Expertos</b>	<b>Modificación Realizada</b>
Claridad de los Ítems	<i>"Especifique las herramientas tecnológicas mencionadas para evitar interpretaciones ambiguas"</i>	Se incluyeron ejemplos concretos de herramientas como Word, Excel y PowerPoint.
Relevancia Pedagógica	<i>"Incluya un ítem sobre la promoción del trabajo colaborativo utilizando herramientas digitales."</i>	Se añadió un ítem relacionado con actividades colaborativas y herramientas como Teams.
Contexto Pedagógico	<i>"Enfatice cómo las herramientas tecnológicas contribuyen a actividades específicas de aprendizaje."</i>	Los ítems fueron reformulados para destacar su uso en contextos educativos.

### *Aprobación Final*

Tras implementar las recomendaciones, se compartió nuevamente el instrumento con los tres expertos para su revisión final, todos coincidieron en que el instrumento ahora cumple con los criterios de claridad, pertinencia y relevancia, asegurando su validez para los fines de la investigación.

El Doctorando César Pereira Morales destacó que "el instrumento refleja adecuadamente las competencias tecnológicas necesarias en el contexto educativo actual". La Doctora Maritza Vallecillo indicó que "la inclusión de ítems relacionados con la mediación pedagógica fortalece el enfoque del instrumento". Por último, el Doctorando Luis López Parrales señaló que "los ajustes realizados aseguran que el instrumento evalúe habilidades específicas de manera efectiva." (Comunicación personal, 2024).

## **9. Resultados o Hallazgos**

Aplicados los instrumentos para la recolección de la información a los informantes claves se realizó el tratamiento de la información correspondiente para alcanzar los objetivos específicos planteados en esta investigación, cuyo objetivo principal proponer una estrategia de formación para el desarrollo de competencias ofimáticas en las prácticas docentes de la carrera Comunicación para el Desarrollo en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua).

A continuación, se describen los principales resultados obtenidos tras la aplicación de instrumentos a los participantes involucrados en este proceso y que ayudan a dar salida a las necesidades planteadas. Es importante destacar que los protagonistas pertenecen a la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua), Recinto Universitario Rubén Darío (RURD), una de las sedes donde se oferta la carrera de Comunicación para el Desarrollo.

De igual manera, se presentan los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta a los estudiantes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo con el objetivo de conocer la percepción de las y los estudiantes sobre el uso de herramientas ofimáticas aplicadas a las prácticas pedagógicas de los docentes. La aplicación de este instrumento se realizó desde la Plataforma Virtual Microsoft Forms y tiene un análisis cuantitativo como datos y porcentajes, pero a la vez, el análisis es cualitativo y para su elaboración se utilizó el programa procesador de texto Microsoft Word del Paquete Office 365 en el cual se realizó el análisis y la interpretación de los datos obtenidos.

## Capítulo I: Nivel de dominio de la competencia ofimática que poseen los docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo

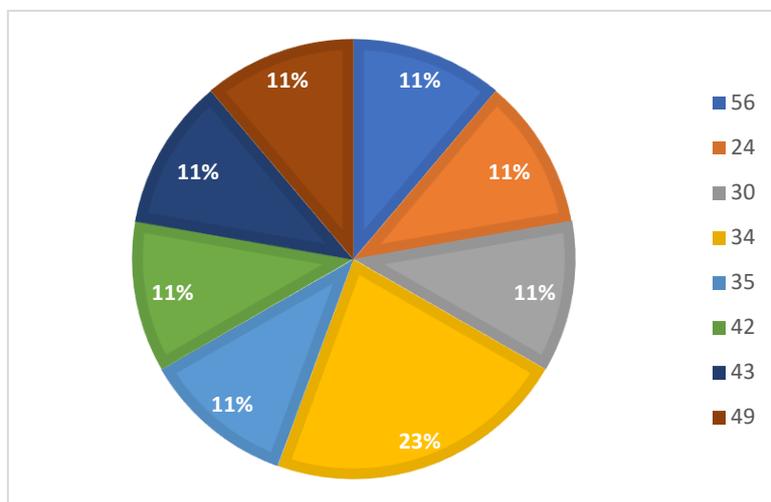
A continuación, se presenta el análisis de las encuestas realizadas a una muestra de docentes de primer año, de la carrera de Comunicación para el Desarrollo turnos matutino, vespertino y dominical de la UNAN-Managua, con el objetivo de obtener información que fundamente esta investigación.

### Sección 1: Datos Generales

#### 1. Edad

#### Figura 1

*Distribución por edad de los docentes encuestados.*



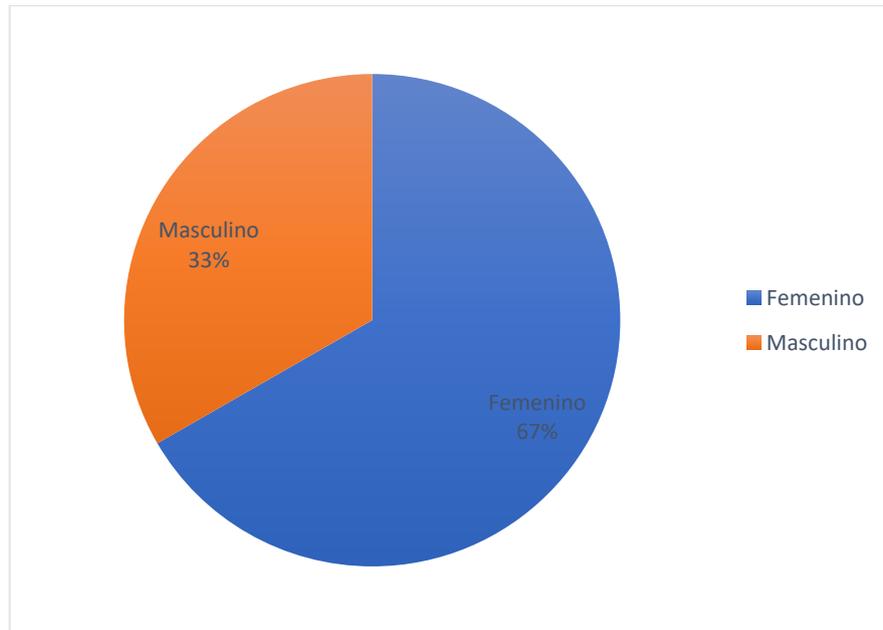
*Nota.* Elaboración propia

La Figura 1 refleja que el 23% de los docentes tiene 42 años, mientras que el resto de las edades (24, 30, 34, 35, 43, 49 y 56 años) se distribuyen equitativamente, cada una representando el 11%. Esta distribución sugiere una población docente diversa en términos de edad, con un grupo predominante cercano a los 40 años.

## 2. Género

### Figura 2

*Distribución de los docentes encuestados según género.*



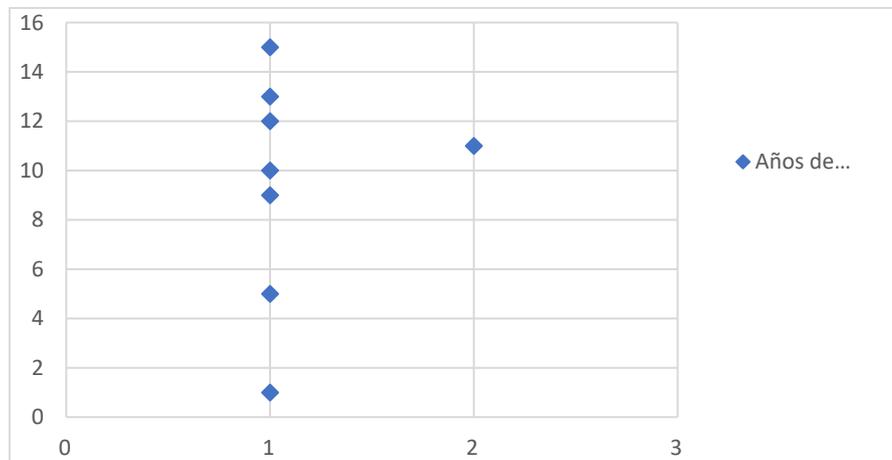
*Nota.* Elaboración propia

De los docentes encuestados, un 67% corresponde al género femenino, mientras que el 33% corresponde al género masculino. Esto indica una mayor representación de mujeres en el personal docente de la carrera de Comunicación para el Desarrollo, destacando una composición de género donde predominan las mujeres.

### 3. Años de experiencia docente

**Figura 3**

*Cantidad de años de experiencia docente de los encuestados.*



*Nota.* Elaboración propia

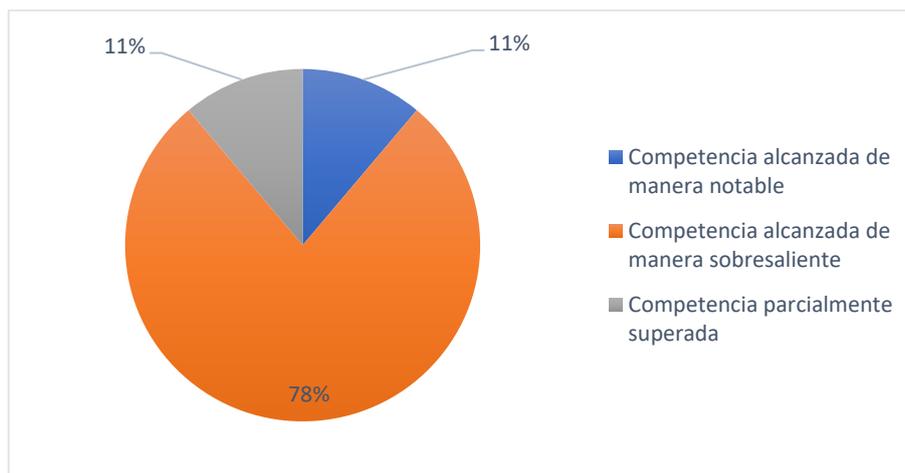
La mayoría de los docentes encuestados revela que la mayoría de los docentes tienen entre 10 y 15 años de experiencia, mientras que solo un docente cuenta con 1 año de trayectoria. Este perfil refleja un cuerpo docente predominantemente experimentado, lo que sugiere una sólida base en el proceso de aprendizaje. Sin embargo, es posible que la adaptación a las nuevas tecnologías sea un desafío para algunos docentes con más años de servicio, dado que su formación inicial no estuvo tan ligada a herramientas digitales, lo que podría explicar ciertas dificultades en el uso de las tecnologías modernas.

## Sección 2: Uso de Herramientas de Comunicación y Gestión de Clases

4. ¿Puede utilizar su correo institucional de Office 365 para enviar y recibir correos?

**Figura 4**

*Capacidad de los docentes para utilizar correo institucional de Office 365 para enviar y recibir correos*



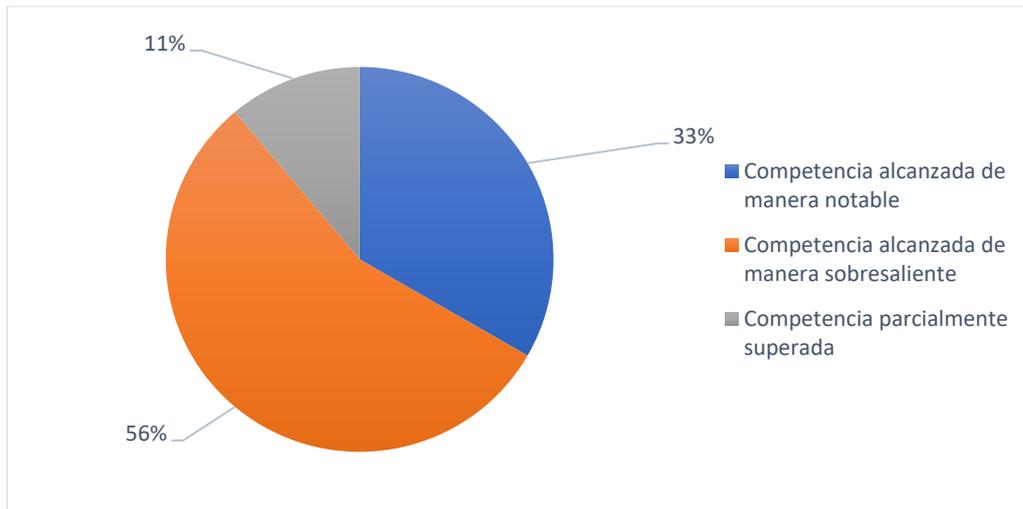
*Nota.* Elaboración propia

El 78% de los encuestados considera que ha logrado un dominio sobresaliente del correo institucional de Office 365 para enviar y recibir correos, mientras que un 11% la maneja de manera notable. No obstante, otro 11% ha superado esta habilidad solo parcialmente, lo que sugiere que, aunque la mayoría tiene un dominio excelente, aún hay un pequeño grupo que necesita mejorar en el uso eficaz de esta herramienta tecnológica.

5. ¿Sabe administrar carpetas y compartir archivos en OneDrive o Google Drive?

**Figura 5**

*Conocimiento de los docentes sobre la administración de carpetas y el uso compartido de archivos en OneDrive o Google Drive.*



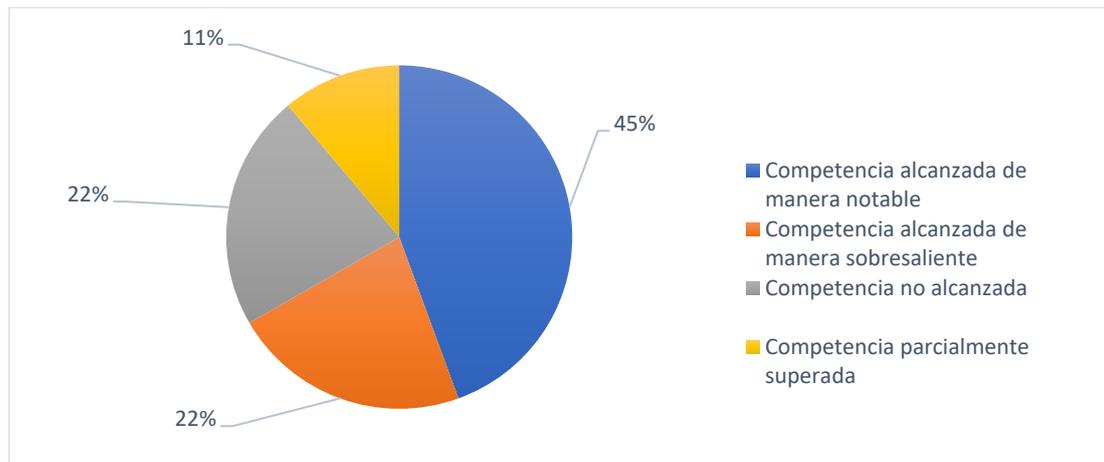
*Nota.* Elaboración propia

El 56% de los docentes encuestados domina de manera sobresaliente la administración de carpetas y el intercambio de archivos en plataformas como OneDrive o Google Drive, y un 33% ha alcanzado un nivel notable en esta competencia, lo que evidencia un manejo sólido de estas herramientas por parte de la mayoría. Sin embargo, el 11% solo ha superado esta habilidad de manera parcial, lo que revela una oportunidad para fortalecer el uso de estas plataformas en un grupo reducido que aún necesita mejorar su desempeño en este aspecto.

## 6. ¿Puede iniciar y gestionar reuniones en Microsoft Teams o Zoom?

**Figura 6**

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



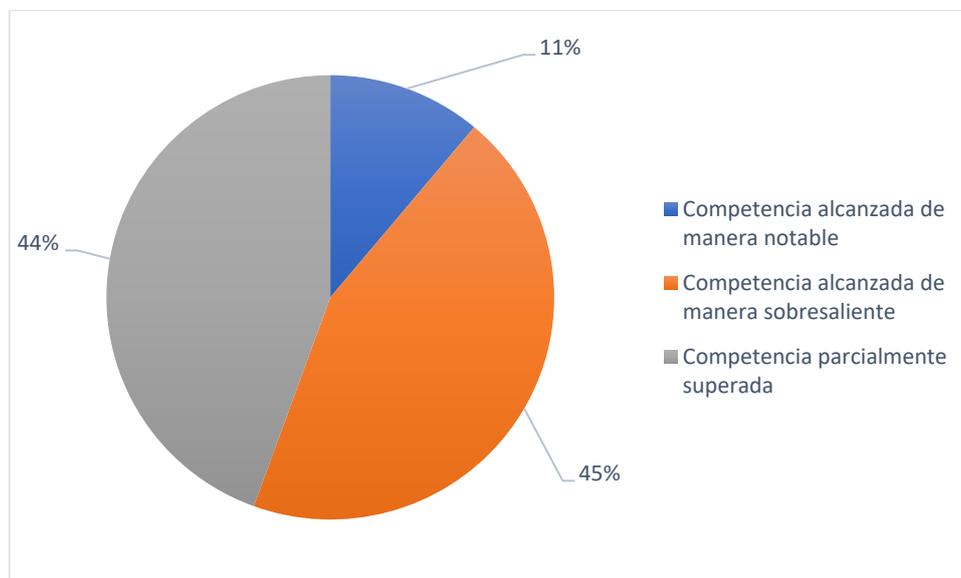
*Nota.* Elaboración propia

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.

7. ¿Sabe crear formularios utilizando Microsoft Forms o Google Forms para recolectar datos?

**Figura 7**

*Conocimiento de los docentes sobre la creación de formularios en Microsoft Forms o Google Forms para la recolección de datos.*



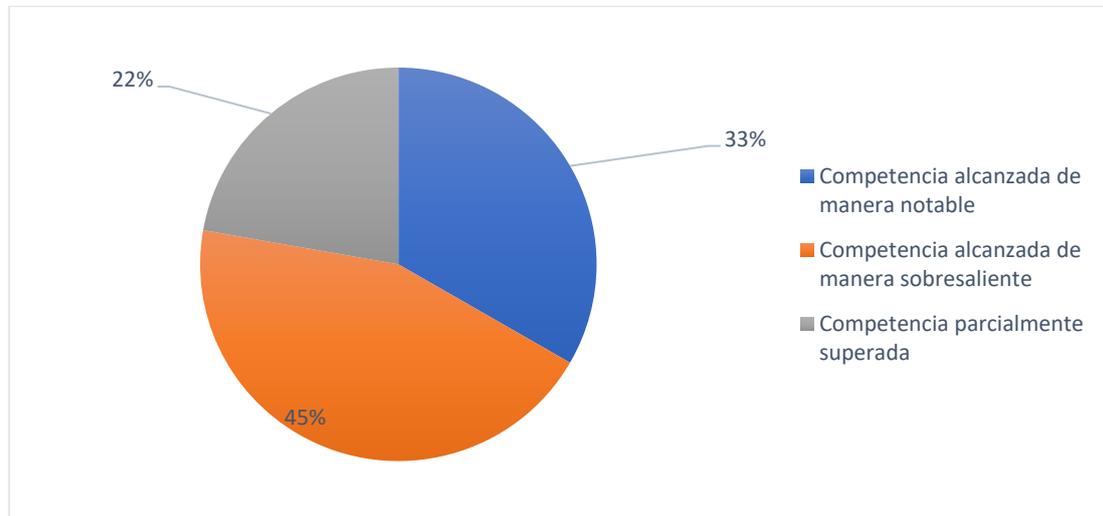
*Nota.* Elaboración propia

La Figura 7 muestra el nivel de competencia de los docentes en la creación de formularios mediante Microsoft Forms o Google Forms. Un 45% ha alcanzado un dominio sobresaliente, mientras que el 44% lo ha hecho de manera notable, lo que sugiere un alto nivel de destreza en la mayoría de los docentes. Sin embargo, el 11% ha superado esta competencia solo parcialmente, lo que señala una necesidad de apoyo adicional en ese grupo para asegurar que todos los docentes tengan un manejo pleno de estas herramientas clave.

8. ¿Puede administrar aulas de clases virtuales mediante Moodle o Google Classroom?

**Figura 8**

*Nivel de competencia docente para administrar aulas de clases virtuales mediante Moodle o Google Classroom*



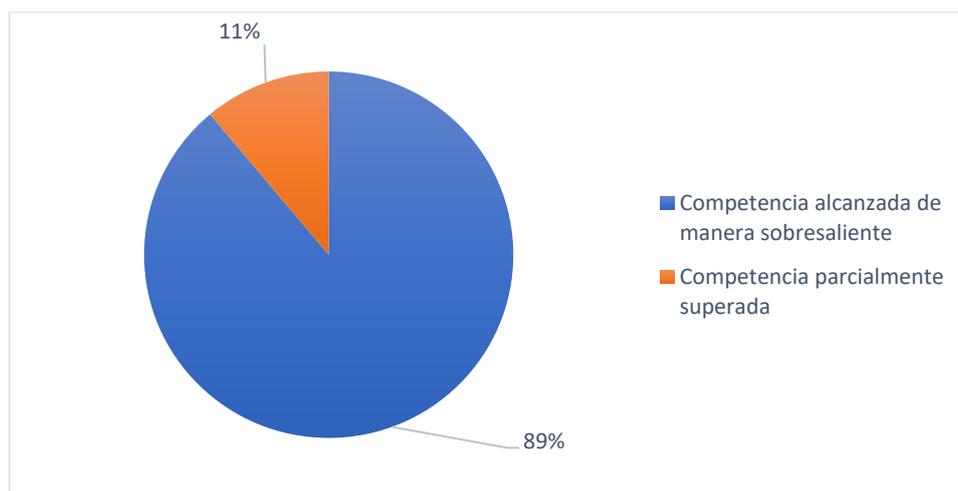
*Nota.* Elaboración propia

La Figura 8 destaca que el 45% de los docentes ha logrado administrar aulas virtuales mediante Moodle o Google Classroom con un desempeño sobresaliente, mientras que el 33% ha alcanzado esta competencia de forma notable. Aunque un 22% ha superado parcialmente esta habilidad, este segmento sugiere una oportunidad clara de mejora en el manejo y dominio de estas plataformas educativas, lo que pone de manifiesto la necesidad de reforzar la capacitación en estas herramientas cruciales para el aprendizaje a distancia.

9. ¿Puede utilizar el Sistema Integrado de Gestión Institucional (SIGI) para consultar y subir calificaciones de los estudiantes?

**Figura 9**

*Habilidad de los docentes para utilizar el Sistema Integrado de Gestión Institucional (SIGI) para consultar y registrar calificaciones de los estudiantes.*



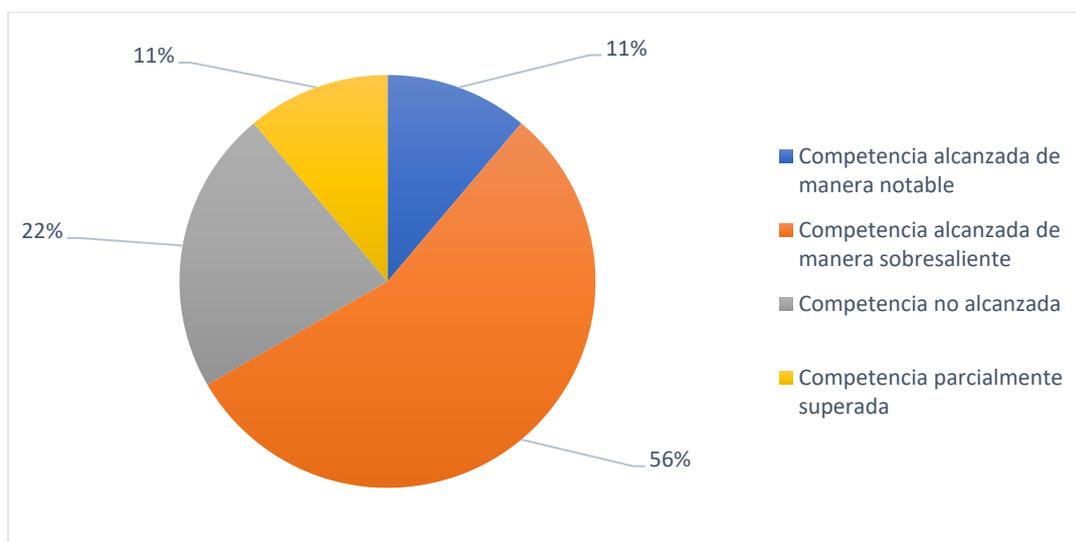
*Nota.* Elaboración propia

El 89% de los docentes encuestados considera que ha alcanzado un manejo sobresaliente en el uso del Sistema Integrado de Gestión Institucional (SIGI) para consultar y subir calificaciones de los estudiantes. Sin embargo, un 11% solo ha superado esta competencia de manera parcial, lo que indica que, aunque la mayoría está completamente capacitada para utilizar esta herramienta, un pequeño grupo aún enfrenta dificultades. Esta situación podría estar vinculada a la necesidad de mayor capacitación tecnológica, especialmente entre docentes con mayor trayectoria que podrían estar menos familiarizados con sistemas digitales.

10. ¿Sabe utilizar el Módulo de Planificación y Evaluación Institucional del SIGI para crear y evaluar el POA de la instancia?

**Figura 10**

*Nivel de competencia para utilizar el Módulo de Planificación y Evaluación Institucional del SIGI para crear y evaluar el POA de la instancia*



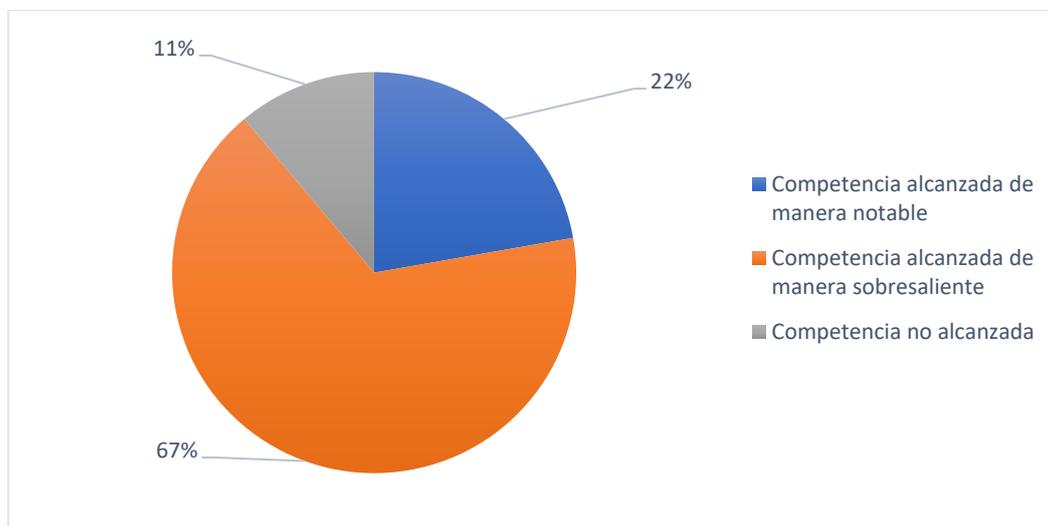
*Nota.* Elaboración propia

Para el 56% de los docentes considera que ha alcanzado un dominio sobresaliente en el uso del Módulo de Planificación y Evaluación Institucional del SIGI para crear y evaluar el POA de la instancia. Un 22% ha logrado manejar esta herramienta de manera notable, mientras que un 11% la ha superado parcialmente y otro 11% no ha alcanzado la competencia. Aunque más de la mitad de los docentes tiene un dominio sólido, estos resultados evidencian la necesidad de reforzar las capacidades tecnológicas en este módulo específico para el 22% que enfrenta dificultades, lo que podría estar relacionado con una menor exposición a herramientas digitales en su experiencia formativa.

## 11. ¿Puede consultar información y realizar gestiones mediante el Módulo Portal del Trabajador del SIGI?

**Figura 11**

*Conocimiento de los docentes para consultar información y realizar gestiones mediante el Módulo Portal del Trabajador del SIGI*



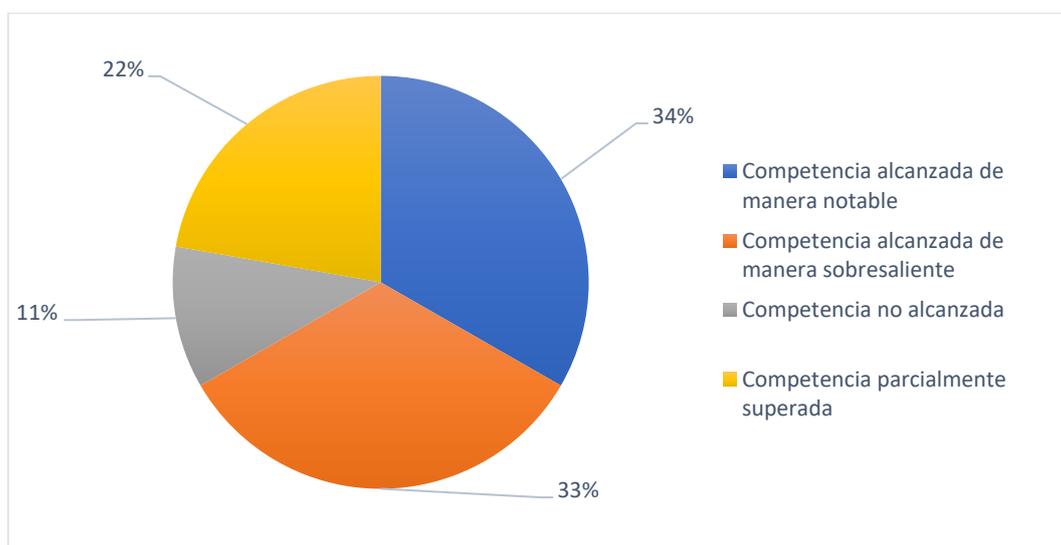
*Nota.* Elaboración propia

La Figura 11 indica que el 67% de los docentes ha alcanzado un manejo sobresaliente en la consulta de información y gestiones mediante el Módulo Portal del Trabajador del SIGI, mientras que el 22% ha logrado esta competencia de manera notable. Sin embargo, un 11% aún no ha alcanzado la habilidad, lo que refleja que, aunque una gran mayoría tiene un control firme sobre esta herramienta, existe una minoría que presenta dificultades. Esto resalta la importancia de brindar capacitación al grupo que aún no ha consolidado esta competencia, posiblemente debido a una limitada experiencia previa con herramientas digitales específicas

## 12. ¿Puede consultar existencia de Bibliografía mediante el Módulo Biblioteca del SIGI?

**Figura 12**

*Capacidad de los docentes para consultar existencia de Bibliografía mediante el Módulo Biblioteca del SIGI*



*Nota.* Elaboración propia

La Figura 12 muestra que el 33% de los docentes ha alcanzado un dominio sobresaliente en la consulta de bibliografía a través del Módulo Biblioteca del SIGI, mientras que el 34% ha logrado esta competencia de manera notable. No obstante, un 22% ha superado la habilidad solo parcialmente y un 11% no la ha alcanzado en absoluto. Aunque una mayoría maneja bien esta herramienta, los resultados indican que una parte significativa del cuerpo docente necesita mejorar su capacidad para utilizar el módulo de biblioteca, lo que resalta la importancia de reforzar la capacitación en este aspecto tecnológico clave.

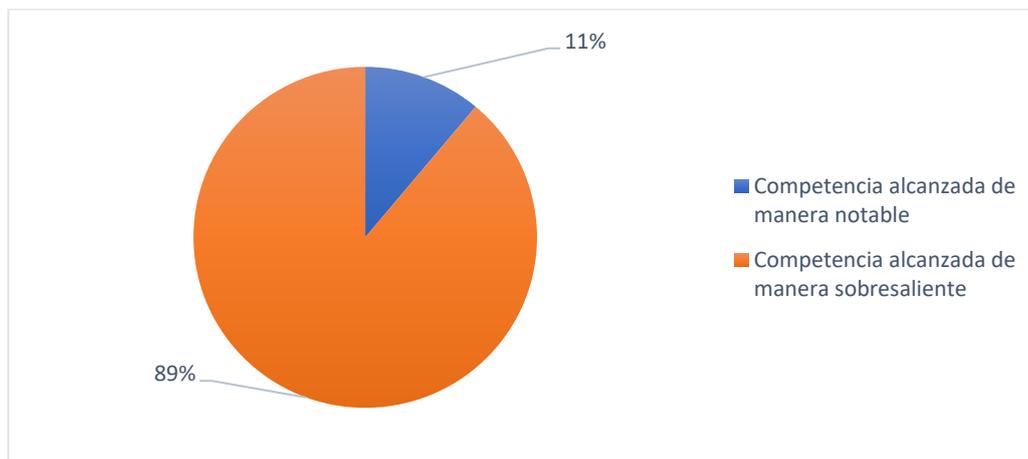
### Sección 3: Nivel de Dominio de Herramientas Ofimáticas

- **Procesadores de Texto (Ejemplo: Microsoft Word, Google Docs)**

13. Sé cómo abrir y guardar documentos en un procesador de texto.

**Figura 13**

*Dominio de los docentes para abrir y guardar documentos en un procesador de texto*



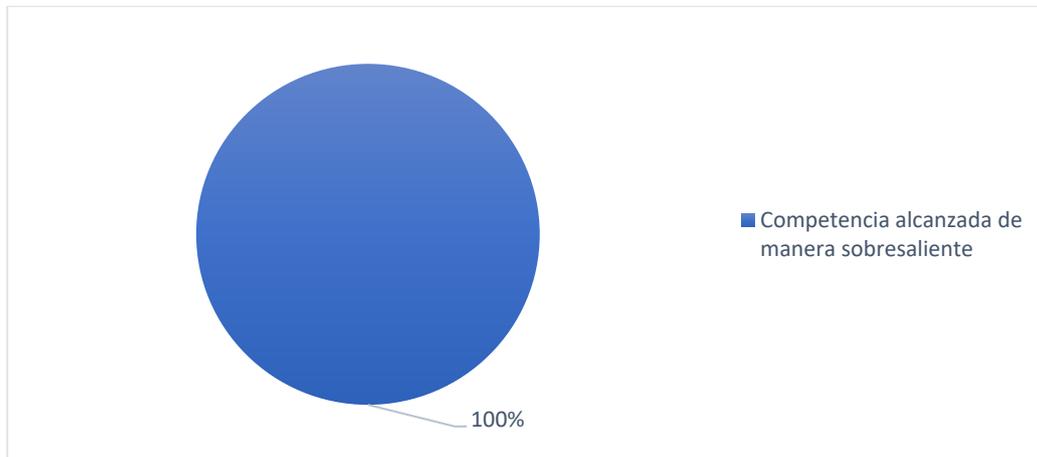
*Nota.* Elaboración propia

El 89% de los docentes deduce que ha alcanzado un manejo sobresaliente en la apertura y guardado de documentos en procesadores de texto como Microsoft Word o Google Docs, por otro lado, el 11% lo ha logrado de manera notable. Estos resultados reflejan que la gran mayoría del cuerpo docente domina esta habilidad básica, lo cual es un aspecto positivo. Sin embargo, es fundamental asegurar que el pequeño grupo que aún no alcanza la competencia de manera sobresaliente reciba el apoyo necesario para perfeccionar su dominio, especialmente considerando la relevancia diaria de esta herramienta en el entorno académico.

14. Puedo aplicar formato (negritas, cursivas, subrayado, alineación) al texto en un documento

**Figura 14**

*Capacidad para aplicar formato (negritas, cursivas, subrayado, alineación) al texto en un documento*

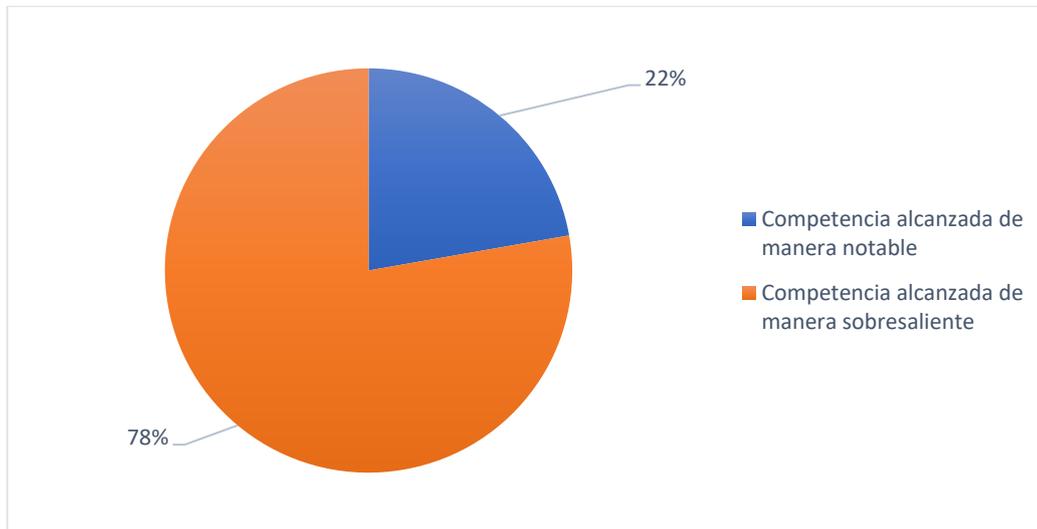


La Figura 14 muestra que el 100% de los docentes ha alcanzado la competencia de aplicar formato al texto en un documento (negritas, cursivas, subrayado, alineación) de manera sobresaliente. Esto indica un dominio absoluto de esta habilidad entre todos los encuestados, reflejando que no existen debilidades en esta área. La plena familiarización con estas funciones básicas de los procesadores de texto asegura una sólida base en el uso cotidiano de estas herramientas.

15. Utilizo funciones avanzadas como el uso de tablas, imágenes y gráficos en documentos.

### Figura 15

*Nivel de competencia docente para utilizar funciones avanzadas como el uso de tablas, imágenes y gráficos en documentos*



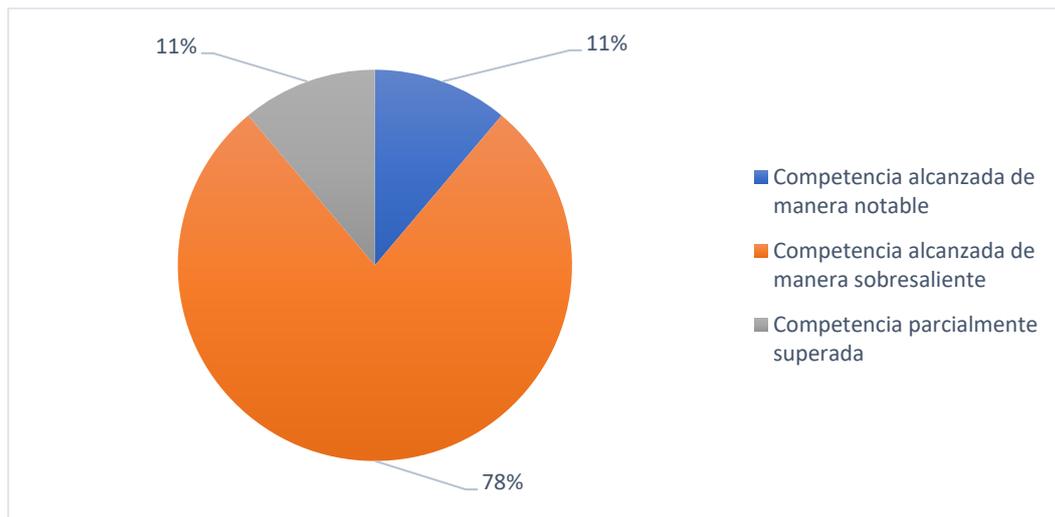
*Nota.* Elaboración propia

El 78% de los docentes destaca que ha alcanzado la competencia de utilizar funciones avanzadas, como tablas, imágenes y gráficos en documentos, de manera sobresaliente, mientras que el 22% lo ha logrado de manera notable. Aunque la mayoría posee un dominio sólido de estas herramientas avanzadas, existe un pequeño grupo que aún no ha alcanzado un nivel sobresaliente, lo que indica una posible área de mejora para asegurar que todos los docentes tengan un manejo igualmente robusto de estas funciones avanzadas.

16. Soy capaz de trabajar colaborativamente en documentos en línea con otros docentes o estudiantes

**Figura 16**

*Capacidad de los docentes para trabajar colaborativamente en documentos en línea con otros docentes o estudiantes.*



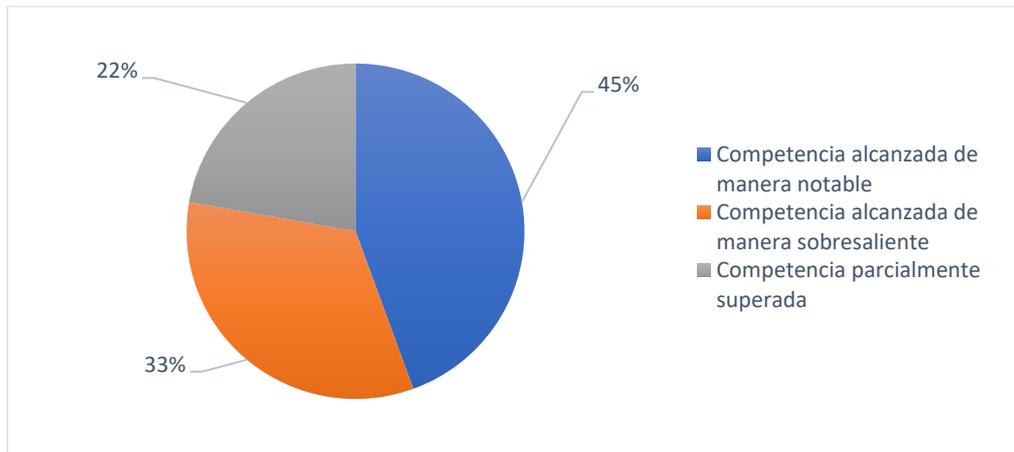
*Nota.* Elaboración propia

En esta interrogante, el 78% de los docentes ha alcanzado un manejo sobresaliente en la capacidad de trabajar colaborativamente en documentos en línea con otros docentes o estudiantes. Un 11% ha logrado esta competencia de manera notable, mientras que otro 11% la ha superado parcialmente. Aunque la mayoría muestra un fuerte dominio de las herramientas colaborativas, un pequeño grupo aún presenta dificultades en este aspecto, lo que sugiere la necesidad de fortalecer las competencias en trabajo colaborativo para asegurar un desempeño óptimo en ambientes de aprendizaje digital.

- **Hojas de Cálculo (Ejemplo: Microsoft Excel, Google Sheets)**  
17. Puedo introducir y organizar datos en una hoja de cálculo

**Figura 17**

*Nivel de competencia de los docentes para introducir y organizar datos en una hoja de cálculo*



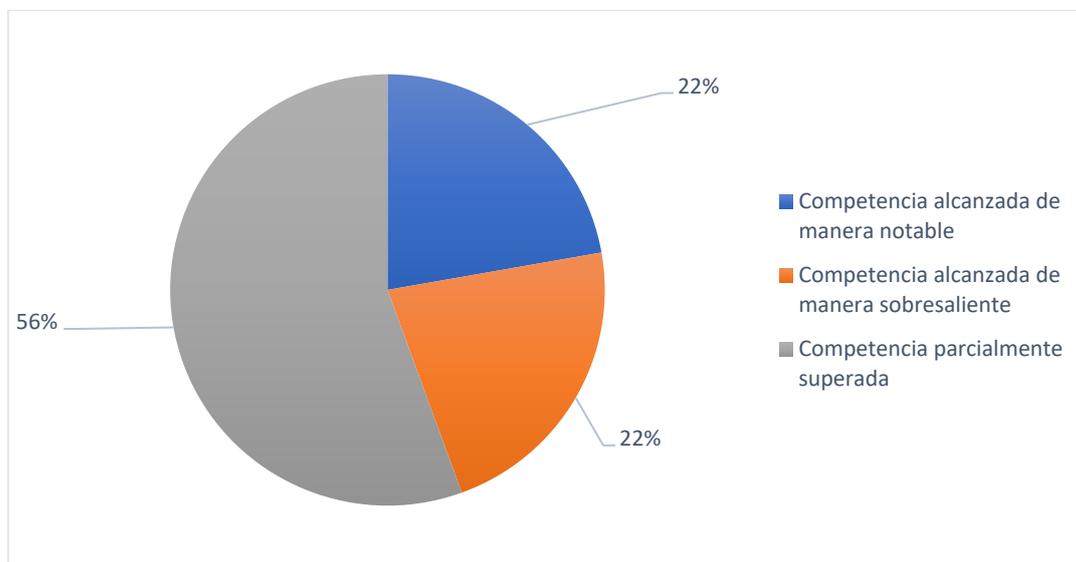
*Nota.* Elaboración propia

La Figura 17 indica que el 45% de los docentes ha alcanzado un manejo notable en la capacidad de introducir y organizar datos en hojas de cálculo como Microsoft Excel o Google Sheets, mientras que un 33% ha logrado un dominio sobresaliente. Sin embargo, el 22% ha superado esta competencia solo parcialmente, lo que evidencia que, aunque una mayoría significativa tiene un buen dominio de las hojas de cálculo, todavía existe un porcentaje que necesita mejorar sus habilidades para gestionar y organizar datos de manera eficiente.

18. Sé cómo realizar cálculos básicos (sumas, restas, multiplicaciones, divisiones) en una hoja de cálculo.

### Figura 18

*Competencia docente para realizar cálculos básicos (sumas, restas, multiplicaciones, divisiones) en una hoja de cálculo*



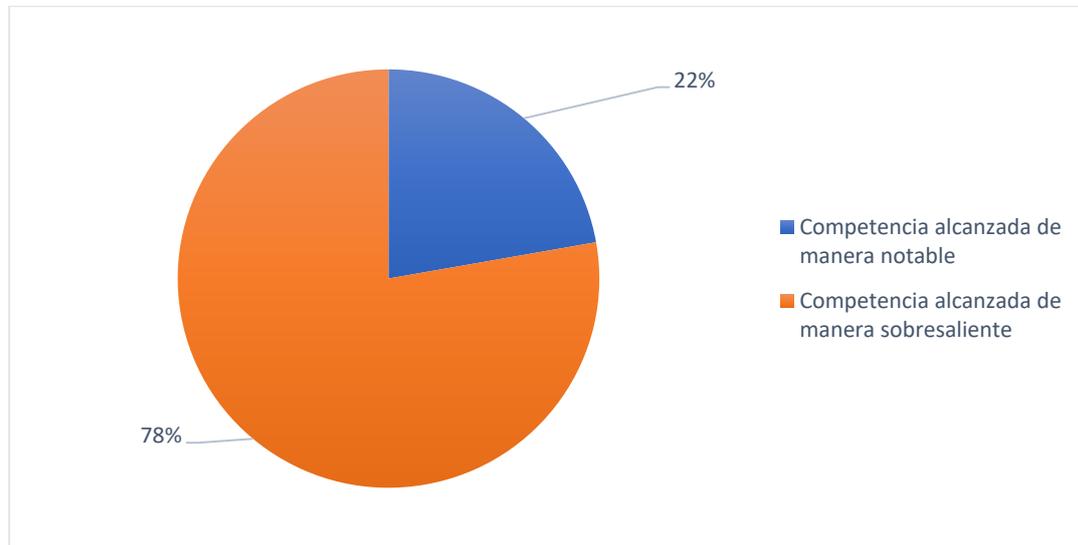
*Nota.* Elaboración propia

Para el 56% de los docentes encuestados cree haber alcanzado un manejo notable en la realización de cálculos básicos (sumas, restas, multiplicaciones y divisiones) en hojas de cálculo, mientras que el 22% ha logrado un dominio sobresaliente. Sin embargo, otro 22% solo ha superado esta competencia parcialmente, lo que indica que, aunque la mayoría tiene una comprensión sólida de estas operaciones básicas, existe una porción significativa de docentes que podría beneficiarse de capacitación adicional para mejorar su dominio en esta área fundamental.

19. Utilizo funciones avanzadas como el uso de tablas, imágenes y gráficos en documentos.

### Figura 19

*Nivel de competencia para utilizar funciones avanzadas como el uso de tablas, imágenes y gráficos en documentos*



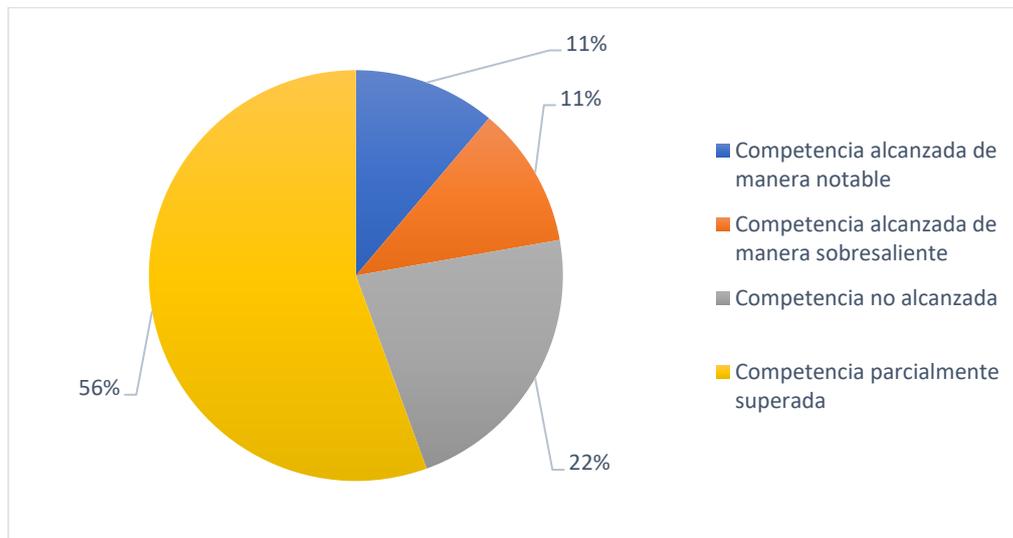
*Nota.* Elaboración propia

El 78% de los docentes considera haber alcanzado un dominio sobresaliente en el uso de funciones avanzadas como tablas, imágenes y gráficos en documentos, mientras que el 22% ha logrado esta competencia de manera notable. Estos resultados son alentadores, ya que la gran mayoría posee un buen manejo de estas herramientas avanzadas. Sin embargo, es importante que el grupo que aún no ha alcanzado un dominio sobresaliente continúe mejorando, para garantizar un manejo equitativo de estas funciones esenciales en el entorno académico.

## 20. Estoy familiarizado/a con el uso de tablas dinámicas para análisis de datos

**Figura 20**

*Nivel de familiarización de los docentes para utilizar tablas dinámicas para análisis de datos*



*Nota.* Elaboración propia

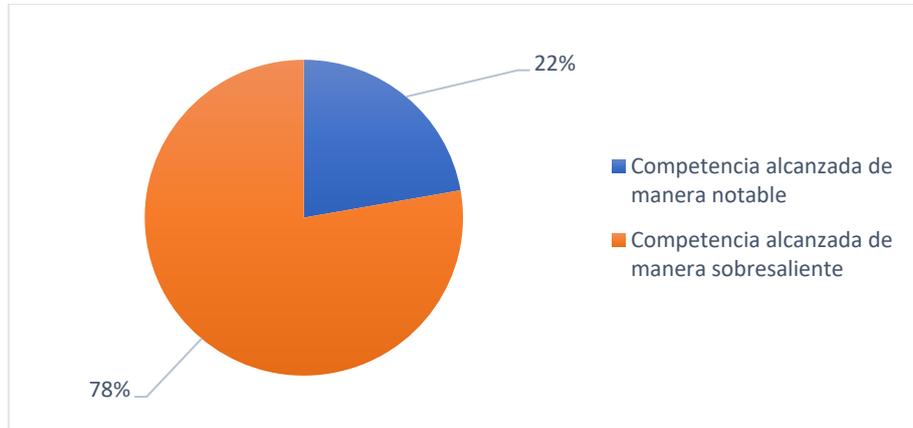
La Figura 20 muestra que el 56% de los docentes no ha alcanzado la competencia en el uso de tablas dinámicas para análisis de datos, mientras que el 22% la ha superado parcialmente. Solo el 11% ha logrado un manejo notable, y otro 11% ha alcanzado un dominio sobresaliente. Estos resultados evidencian que más de la mitad del cuerpo docente enfrenta dificultades significativas en el uso de tablas dinámicas, lo que sugiere una clara necesidad de capacitación intensiva en esta área clave para mejorar las habilidades analíticas y de gestión de datos en el entorno académico.

- **Software de Presentaciones (Ejemplo: Microsoft PowerPoint, Google Slides)**

21. Sé cómo crear y editar una presentación básica con diapositivas.

**Figura 21**

*Competencia docente para crear y editar una presentación básica con diapositivas*



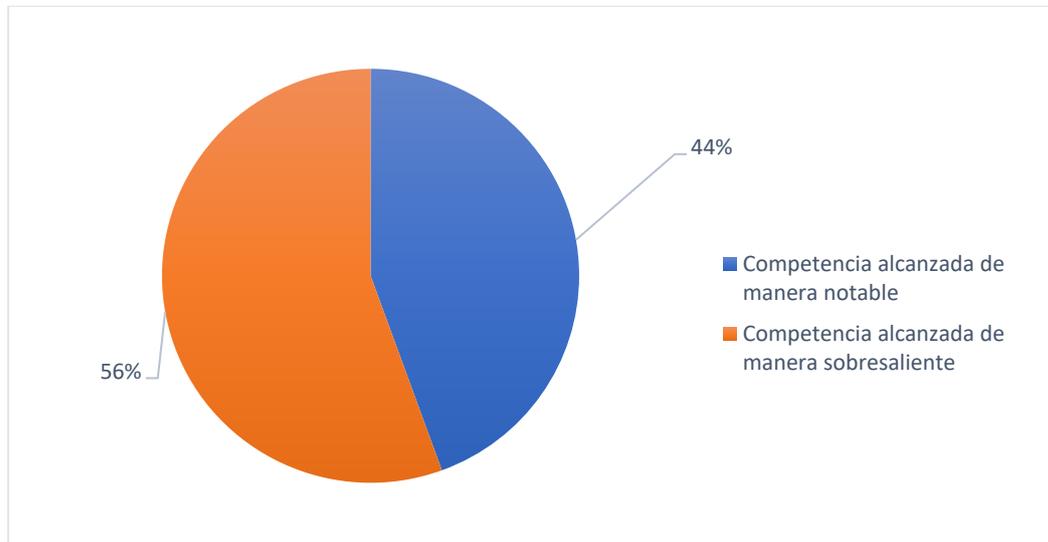
*Nota.* Elaboración propia

En este criterio, el 78% de los docentes destaca que ha alcanzado un manejo sobresaliente en la creación y edición de presentaciones básicas con diapositivas, mientras que el 22% ha logrado esta competencia de manera notable. Aunque la mayoría de los docentes demuestra un dominio fuerte de estas habilidades esenciales, es importante que el grupo restante continúe perfeccionando su capacidad en la edición y creación de presentaciones, dado que es una herramienta clave en el ámbito educativo.

22. Puedo insertar gráficos, imágenes, videos y tablas en las presentaciones.

**Figura 22**

*Capacidad de los docentes para insertar gráficos, imágenes, videos y tablas en las presentaciones.*



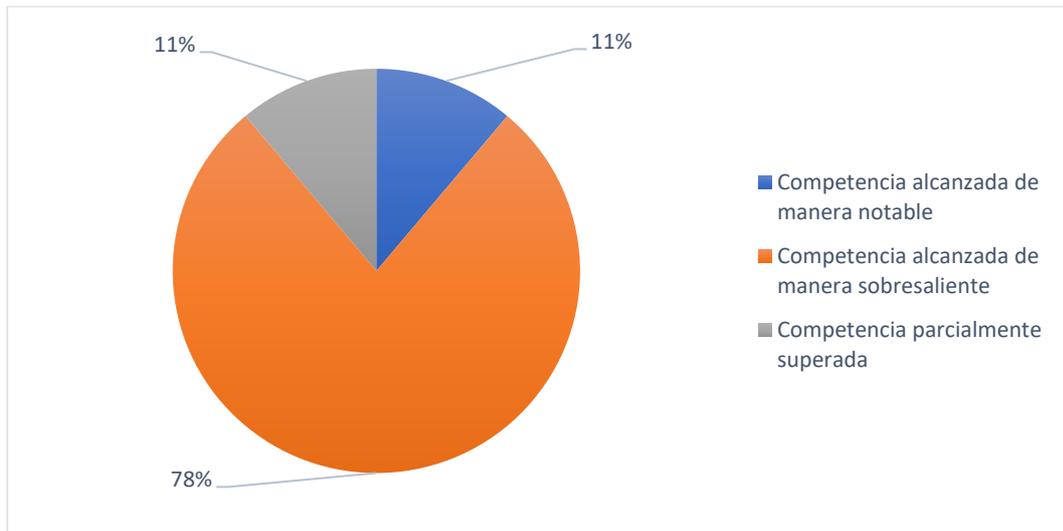
*Nota.* Elaboración propia

El 56% de los docentes encuestados ha alcanzado un manejo sobresaliente en la inserción de gráficos, imágenes, videos y tablas en las presentaciones, mientras que el 44% ha logrado esta competencia de manera notable. Aunque la mayoría de los docentes tiene un dominio sólido en estas funciones avanzadas, aún queda un porcentaje importante que podría beneficiarse de un mayor perfeccionamiento en la utilización de estos recursos multimedia, esenciales para crear presentaciones más dinámicas y efectivas.

23. Utilizo transiciones y animaciones de manera adecuada en las presentaciones.

**Figura 23**

*Uso adecuado de transiciones y animaciones en las presentaciones por parte de los docentes.*



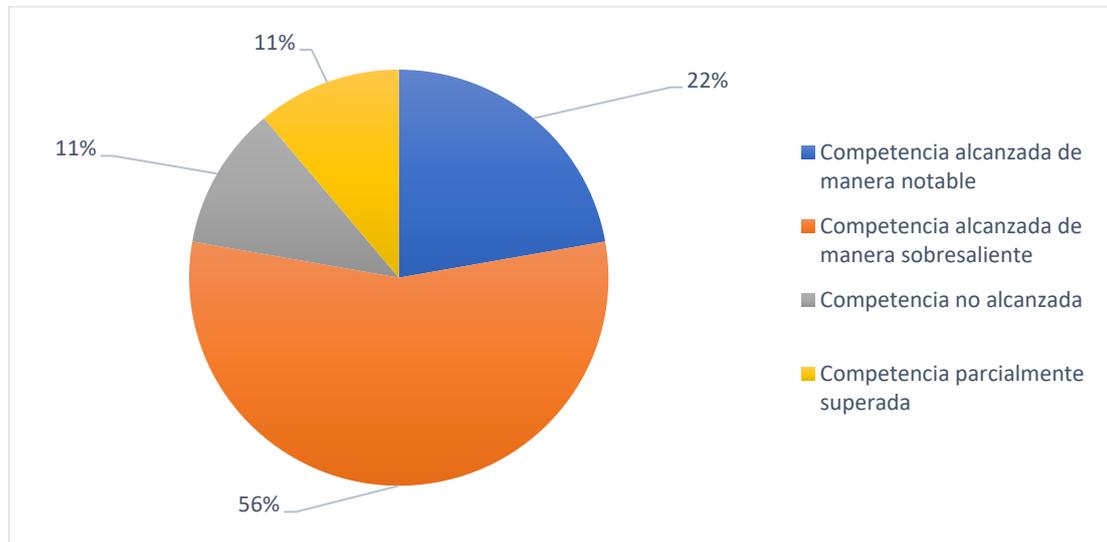
*Nota.* Elaboración propia

En este acápite, el 78% de los docentes ha alcanzado un manejo sobresaliente en el uso adecuado de transiciones y animaciones en presentaciones, mientras que el 11% ha logrado esta competencia de manera notable. Sin embargo, otro 11% solo ha superado esta habilidad de manera parcial, lo que sugiere que, aunque la mayoría domina estas técnicas avanzadas, existe un pequeño grupo que podría mejorar el uso de animaciones y transiciones para optimizar la efectividad de sus presentaciones.

24. Estoy familiarizado/a con la creación de presentaciones interactivas para usar en clases.

**Figura 24**

*Nivel de familiarización de los docentes para crear presentaciones interactivas en clases*



*Nota.* Elaboración propia

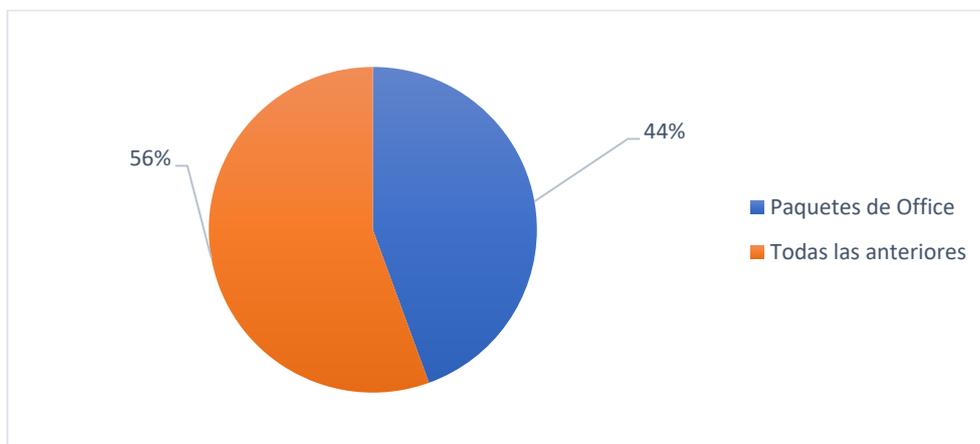
La Figura 24 muestra que el 56% de los docentes ha alcanzado un dominio sobresaliente en la creación de presentaciones interactivas para usar en clases, mientras que el 22% ha logrado esta competencia de manera notable. No obstante, el 11% ha superado la habilidad solo parcialmente, y otro 11% no ha alcanzado esta competencia. Esto pone de manifiesto la necesidad de fortalecer las capacidades de un grupo significativo de docentes en el diseño de presentaciones interactivas, una herramienta clave para dinamizar las clases y fomentar la participación de los estudiantes.

## Sección 4: Necesidades de Formación

25. ¿En qué área le gustaría recibir más formación y capacitación?

**Figura 25**

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



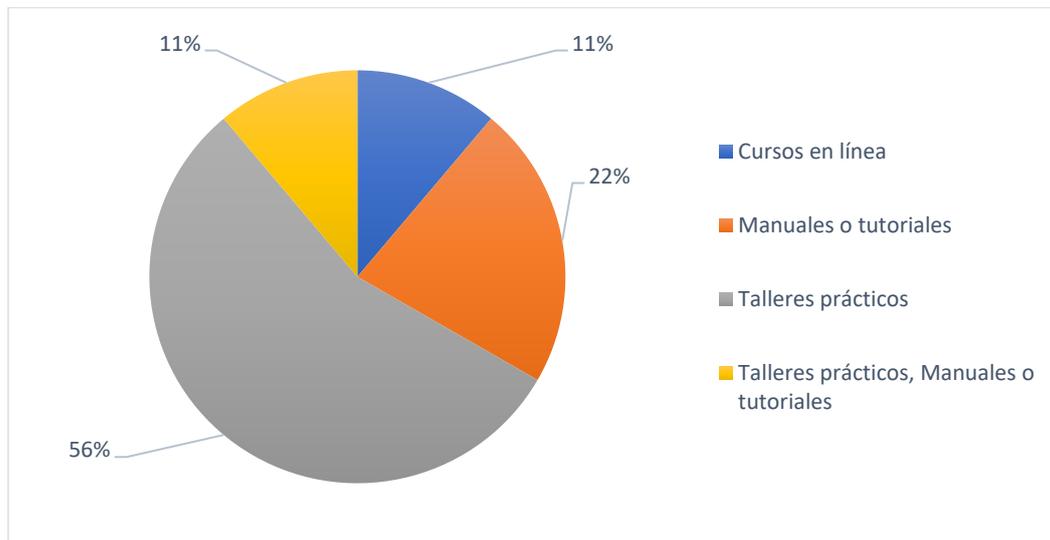
*Nota.* Elaboración propia

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.

## 26. ¿Qué tipo de formación le sería más útil?

**Figura 26**

*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.

## Sección 5: Comentarios Adicionales

27. Si tiene algún comentario adicional sobre su experiencia con el uso de herramientas ofimáticas o sobre las necesidades de formación, por favor, escríbalo a continuación.

**Tabla 2**

*Comentarios adicionales de los docentes sobre su experiencia con el uso de herramientas ofimáticas y sus necesidades de formación.*

ID	Respuestas
1	<i>Considero que es un tema relevante y de gran aporte para nuestra carrera</i>
2	<i>Interesante instrumento</i>
3	<i>En vista que la ofimática se refiere a conocer y practicar aplicaciones de herramientas informáticas que faciliten la gestión, en el entorno administrativo y académico se hace necesario un aprendizaje continuo al personal docente para poder optimizar los procesos y sean rápidos y eficientes por medio el uso de herramientas digitales.</i>
4	<i>Considero que los talleres facilitarían el uso de las herramientas ofimáticas, esto nos permite ser más eficientes en el trabajo individual y grupal.</i>
5	<i>Ninguno.</i>
6	<i>Ninguno.</i>
7	<i>En lo personal como docente es Excel, porque es complejo por el uso de fórmulas.</i>

Nota. Elaboración propia

Los comentarios adicionales resaltan la relevancia del uso de herramientas ofimáticas en el ámbito académico, con varios docentes valorando su impacto positivo en la eficiencia de los procesos tanto administrativos como educativos. Se destaca la necesidad de formación continua, especialmente a través de talleres prácticos, como una vía clave para optimizar el uso de estas herramientas y mejorar el trabajo individual y grupal. Además, se mencionan desafíos específicos con el manejo de Excel, particularmente en el uso de fórmulas, lo que sugiere un área de mejora prioritaria. Aunque algunos docentes no presentaron necesidades adicionales, la mayoría expresa la importancia de recibir capacitación para maximizar el potencial de las herramientas ofimáticas en su labor diaria.

## Capítulo II: Percepción de los estudiantes sobre el uso de herramientas ofimáticas en las prácticas pedagógicas de los docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo.

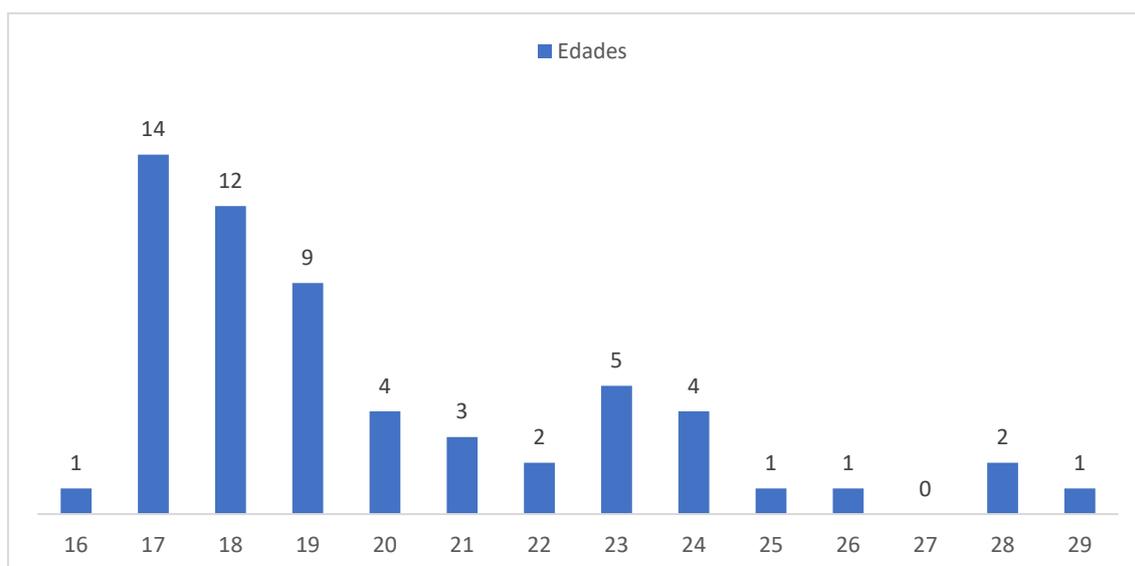
A continuación, se presenta el análisis de las encuestas realizadas a una muestra de estudiantes de primer año, de la carrera de Comunicación para el Desarrollo turnos matutino, vespertino y dominical de la UNAN-Managua, con el objetivo de obtener información que fundamente esta investigación.

### Sección 1: Datos Generales

#### 1. Edad

#### Figura 27

*Rango etario de los estudiantes de primer año de Comunicación para el Desarrollo*



*Nota.* Elaboración propia

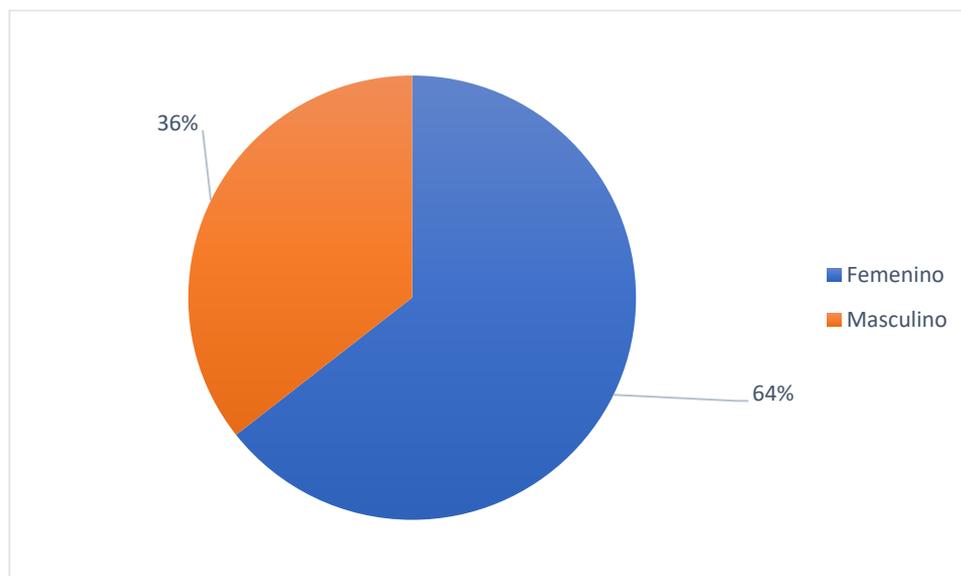
La Figura 27 muestra la distribución de edades de los estudiantes encuestados de primer año de la carrera de Comunicación para el Desarrollo. La mayoría de los estudiantes tienen 17 años (14 estudiantes) y 18 años (12 estudiantes), lo que indica que predominan los jóvenes recién egresados del nivel secundario. Las edades disminuyen progresivamente a partir de los 19 años (9 estudiantes) y 20 años (4 estudiantes), con una menor representación de estudiantes en edades mayores, como los 28 y 29 años. Esto sugiere que la cohorte está compuesta en su mayoría por jóvenes, con algunos estudiantes de

edades mayores que podrían haber ingresado a la universidad después de un tiempo fuera del sistema educativo o por otras razones.

## 2. Género

### Figura 28

*Distribución por género de los estudiantes de primer año de Comunicación para el Desarrollo.*



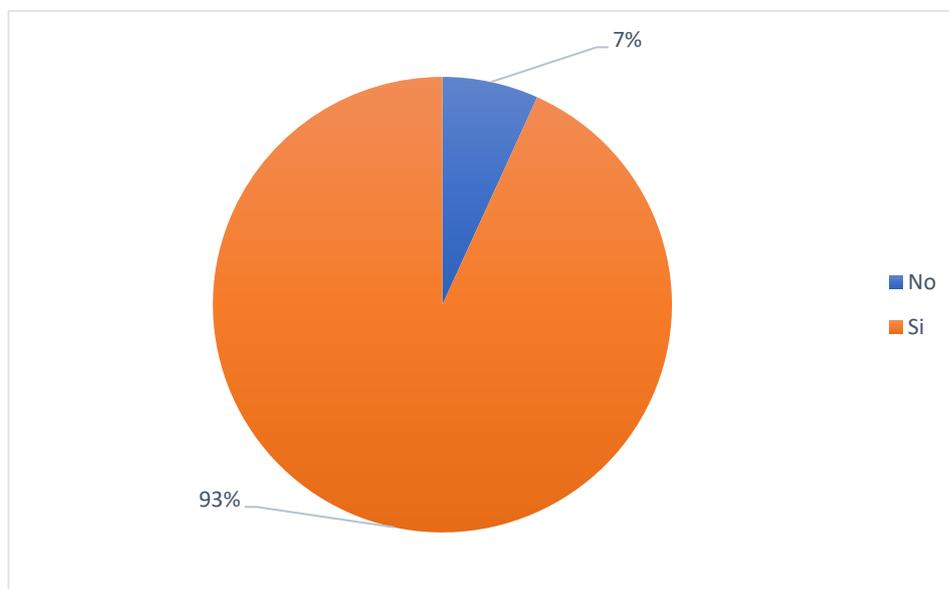
*Nota.* Elaboración propia

El 64% de los estudiantes encuestados son de género femenino, mientras que el 36% son de género masculino, lo que indica una mayor representación de mujeres en la cohorte estudiantil de primer año de la carrera de Comunicación para el Desarrollo, lo cual podría reflejar una tendencia en el interés o la participación de mujeres en este campo académico.

### 3. ¿Usted tiene correo institucional?

**Figura 29**

*Nivel de conocimiento de los estudiantes sobre la existencia de su correo institucional.*



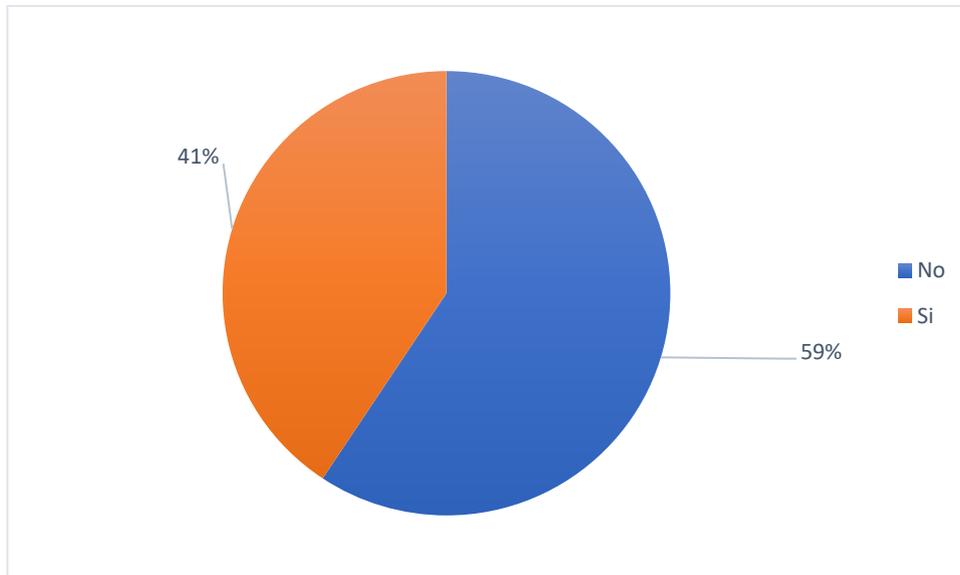
*Nota.* Elaboración propia

En este criterio, el 93% de los estudiantes encuestados poseen un correo institucional, mientras que solo el 7% no cuenta con uno, esto manifiesta que la gran mayoría de los estudiantes de primer año en la carrera de Comunicación para el Desarrollo ya tiene acceso a esta herramienta esencial, lo que sugiere una implementación eficaz de las herramientas digitales desde el inicio de su formación. Sin embargo, el pequeño porcentaje que aún no tiene correo institucional representa una oportunidad para mejorar la accesibilidad y garantizar que todos los estudiantes aprovechen al máximo los recursos institucionales disponibles.

#### 4. ¿Utiliza el correo institucional?

**Figura 30**

*Percepción de los estudiantes en el uso de su correo institucional.*



*Nota.* Elaboración propia

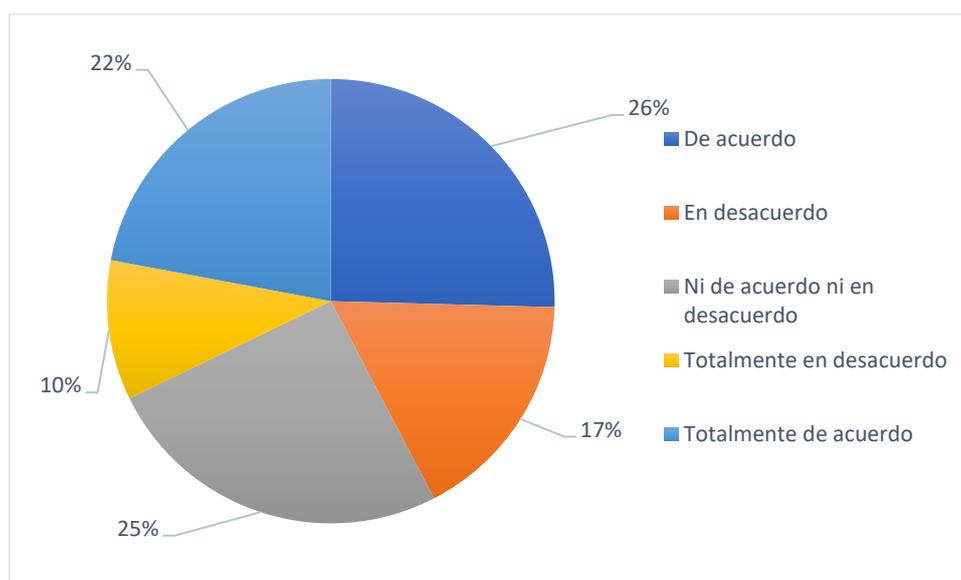
La Figura 30 indica que el 41% de los estudiantes utiliza su correo institucional, mientras que un 59% no lo emplea. Si bien la mayoría hace uso de esta herramienta, una parte considerable aún no la integra en sus actividades académicas, esto sugiere una clara oportunidad para incentivar y promover el uso del correo institucional como un recurso fundamental en su formación universitaria, lo que mejoraría la comunicación y la eficiencia en la gestión académica.

## Sección 2: Percepción del Uso de Herramientas Ofimáticas implementados por los Docentes

5. Los docentes utilizan correo institucional como forma de comunicación, para envío y entrega de asignaciones

**Figura 31**

*Nivel de percepción en el uso del correo institucional como forma de comunicación en los docentes*



*Nota.* Elaboración propia

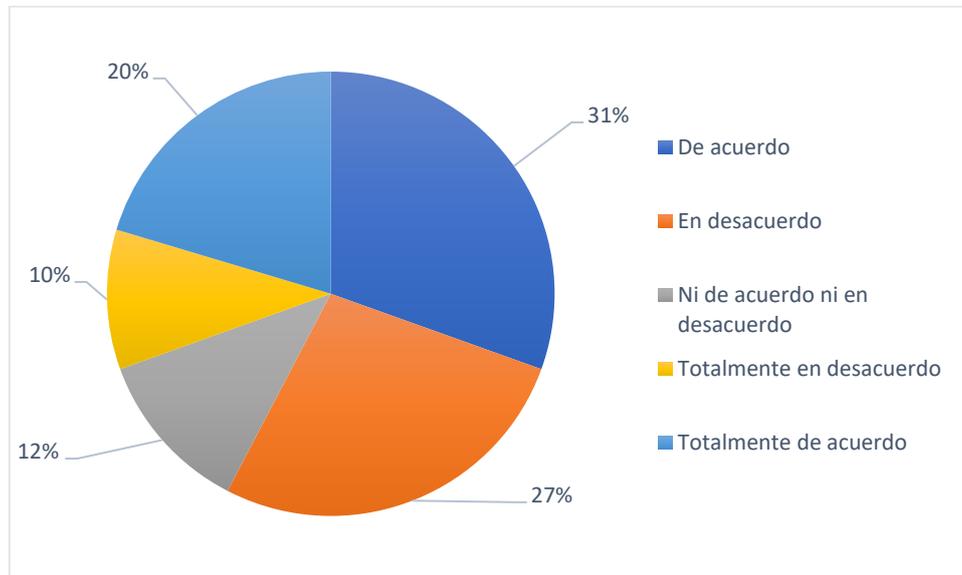
En referencia a la percepción de los estudiantes sobre el uso del correo institucional por parte de los docentes para la comunicación y entrega de asignaciones, un 22% de los estudiantes está totalmente de acuerdo y un 26% está de acuerdo con que los docentes utilizan esta herramienta, mientras que el 25% se mantiene neutral. En contraste, un 17% está en desacuerdo y un 10% está totalmente en desacuerdo.

Estos resultados muestran una gama diversa de opiniones, con una ligera mayoría que reconoce el uso del correo institucional por parte de los docentes. Sin embargo, una proporción significativa de estudiantes expresa incertidumbre o desacuerdo, lo que sugiere que el uso del correo institucional podría no ser consistente, dejando espacio para mejorar la uniformidad en su implementación.

## 6. Los docentes utilizan plataformas virtuales como Moodle plataforma institucional

**Figura 32**

*Percepción de los estudiantes sobre el uso de plataformas virtuales como Moodle por parte de los docentes*



*Nota.* Elaboración propia

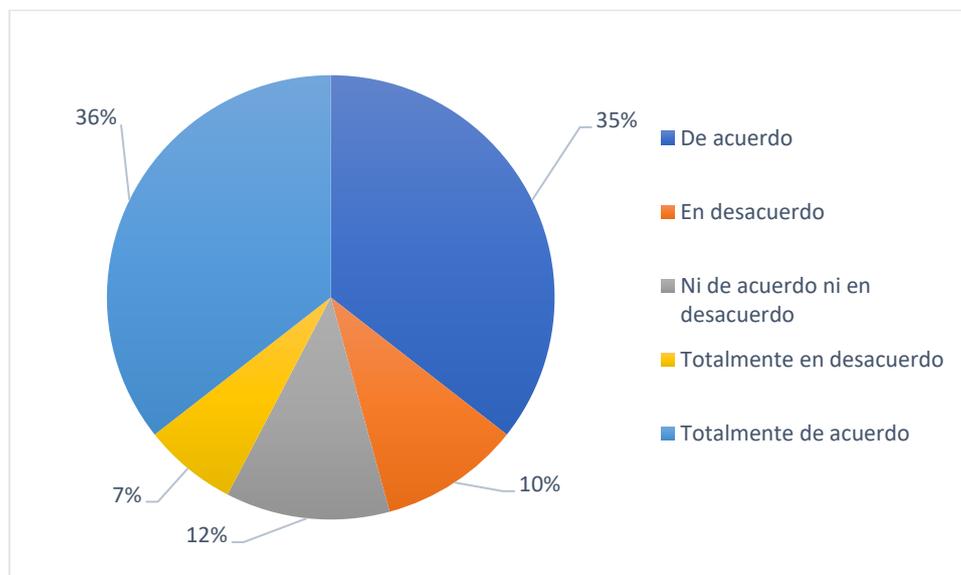
La Figura 32 muestra la percepción de los estudiantes sobre el uso de plataformas virtuales como Moodle por parte de los docentes., en este sentido, un 20% de los estudiantes está totalmente de acuerdo y un 31% está de acuerdo en que los docentes hacen uso de estas plataformas. Sin embargo, el 27% está en desacuerdo, el 12% totalmente en desacuerdo, y un 10% se mantiene neutral.

El análisis evidencia una notable divergencia de opiniones, aunque una mayoría reconoce el uso de Moodle, un número considerable de estudiantes opina que su implementación no es efectiva ni consistente, lo que subraya la necesidad de optimizar el uso de esta plataforma en las prácticas educativas.

7. Los docentes utilizan aplicaciones de Office 365 (Word, Excel, PowerPoint) de forma colaborativa desde OneDrive mismas que están vinculadas al correo institucional

### Figura 33

Opinión de los estudiantes sobre el uso colaborativo de aplicaciones de Office 365 (Word, Excel, PowerPoint) desde OneDrive por parte de los docentes



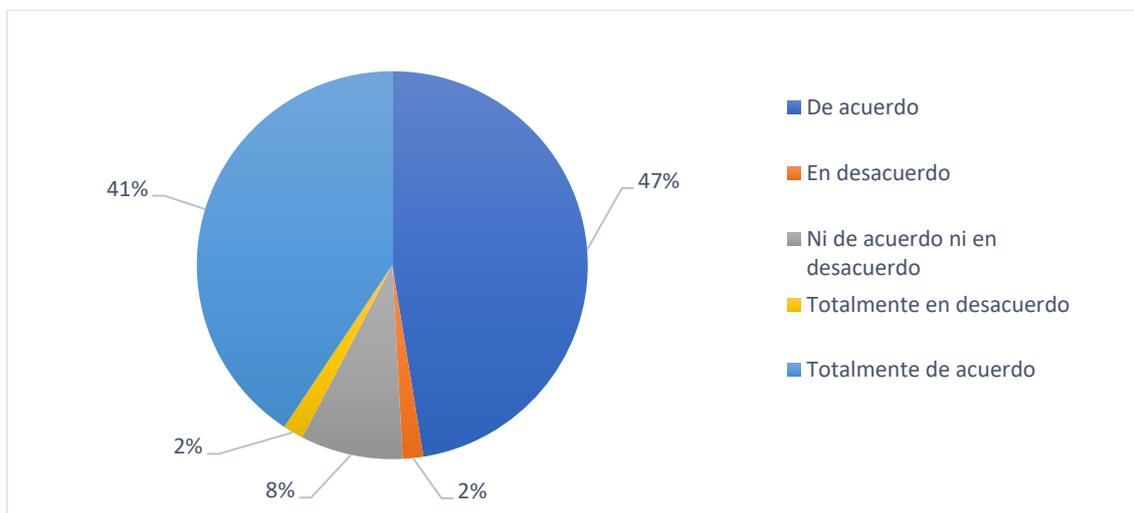
Nota. Elaboración propia

Un 36% de los estudiantes está totalmente de acuerdo en que los docentes utilizan estas herramientas, mientras que un 35% está de acuerdo. Por otro lado, el 12% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 10% está en desacuerdo y el 7% está totalmente en desacuerdo. Aunque la mayoría de los estudiantes reconoce el uso colaborativo de estas aplicaciones, aún queda un porcentaje significativo que expresa dudas o desacuerdo, lo que sugiere que la implementación de estas herramientas podría beneficiarse de mayor consistencia y promoción entre todos los docentes.

8. Los docentes utilizan procesadores de texto (Microsoft Word) en sus clases, para presentar, brindar comentarios u observaciones online de sus trabajos académicos

**Figura 34**

*Opinión de los estudiantes sobre el uso de procesadores de texto (Microsoft Word) por parte de los docentes para presentar, comentar u observar trabajos académicos online*



*Nota.* Elaboración propia

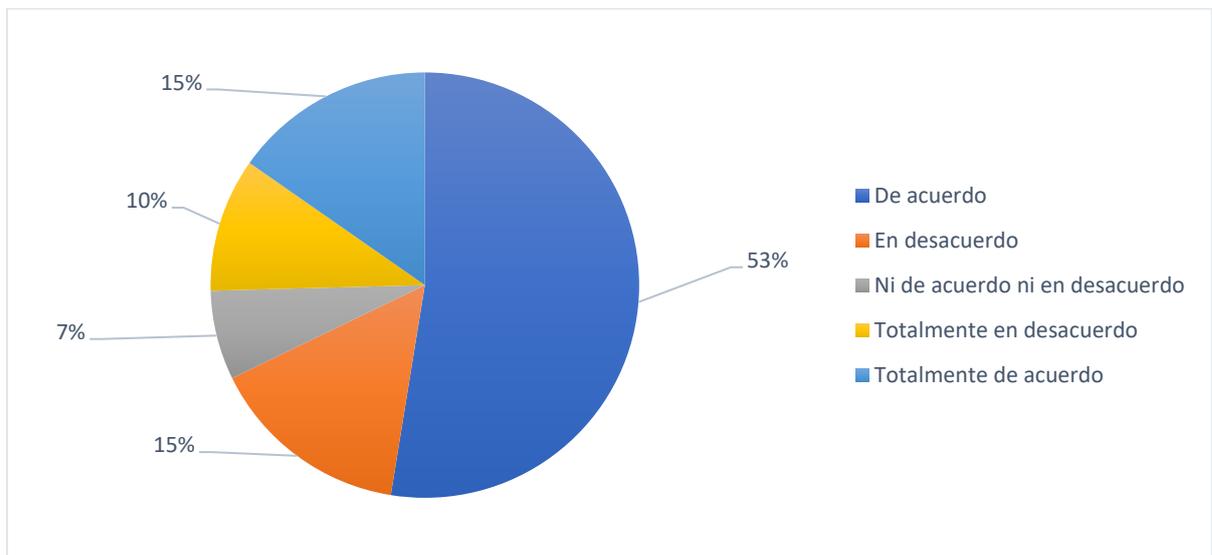
El gráfico anterior refleja la percepción de los estudiantes sobre el uso de procesadores de texto, como Microsoft Word, por parte de los docentes para brindar comentarios u observaciones en línea sobre los trabajos académicos. Un 41% de los estudiantes está totalmente de acuerdo en que los docentes utilizan esta herramienta, mientras que el 47% está de acuerdo. En contraste, solo un 8% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, y un pequeño 4% está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo.

Estos resultados muestran que una amplia mayoría de los estudiantes percibe un uso efectivo de los procesadores de texto por parte de los docentes, aunque existe un pequeño porcentaje que considera que esta práctica podría mejorarse, lo que sugiere una posible oportunidad de aumentar la uniformidad en su aplicación.

9. Los docentes utilizan hojas de cálculo (Microsoft Excel) de manera efectiva para organizar y presentar datos en clase, incluyendo reporte de asistencia de manera virtual o entrega de notas

### Figura 35

*Apreciación de los estudiantes sobre el uso efectivo de hojas de cálculo (Microsoft Excel) por los docentes para organizar y presentar datos en clase, incluyendo el reporte de asistencia virtual y la entrega de notas.*



*Nota.* Elaboración propia

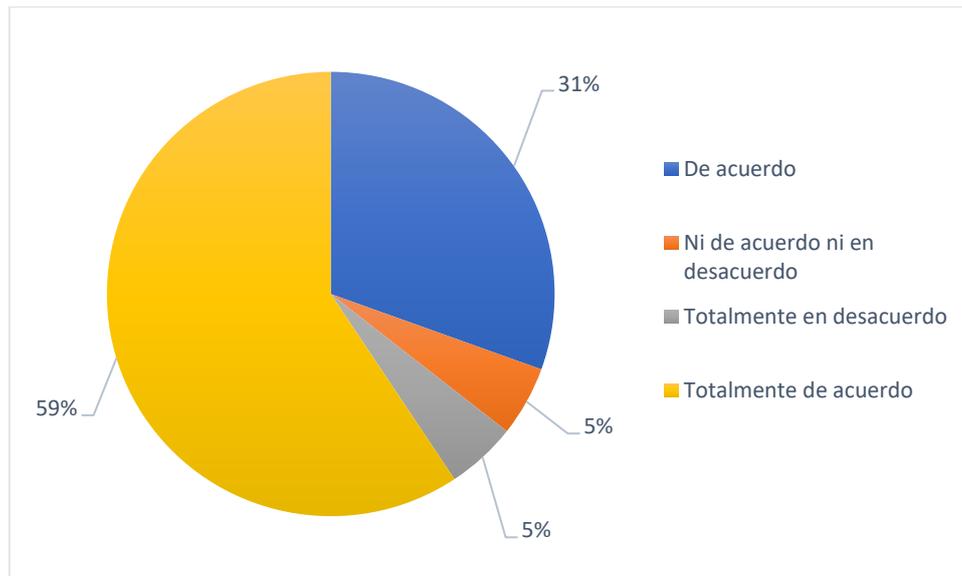
Un 15% de los estudiantes está totalmente de acuerdo, y un 53% está de acuerdo en que los docentes utilizan esta herramienta de manera efectiva. En contraste, el 7% se mantiene neutral, mientras que un 10% está totalmente en desacuerdo y un 15% está en desacuerdo.

Aunque una mayoría significativa de los estudiantes percibe un uso efectivo de Excel por parte de los docentes, un 25% expresa desacuerdo o incertidumbre, lo que sugiere que existe margen para mejorar la consistencia en el uso de hojas de cálculo, especialmente en lo referente a la organización y presentación de datos en clase.

10. Los docentes utilizan software de presentaciones (Microsoft PowerPoint) de forma clara y dinámica para facilitar el aprendizaje

**Figura 36**

*Impresión de los estudiantes sobre el uso claro y dinámico de software de presentaciones (Microsoft PowerPoint) por los docentes para facilitar el aprendizaje.*



*Nota.* Elaboración propia

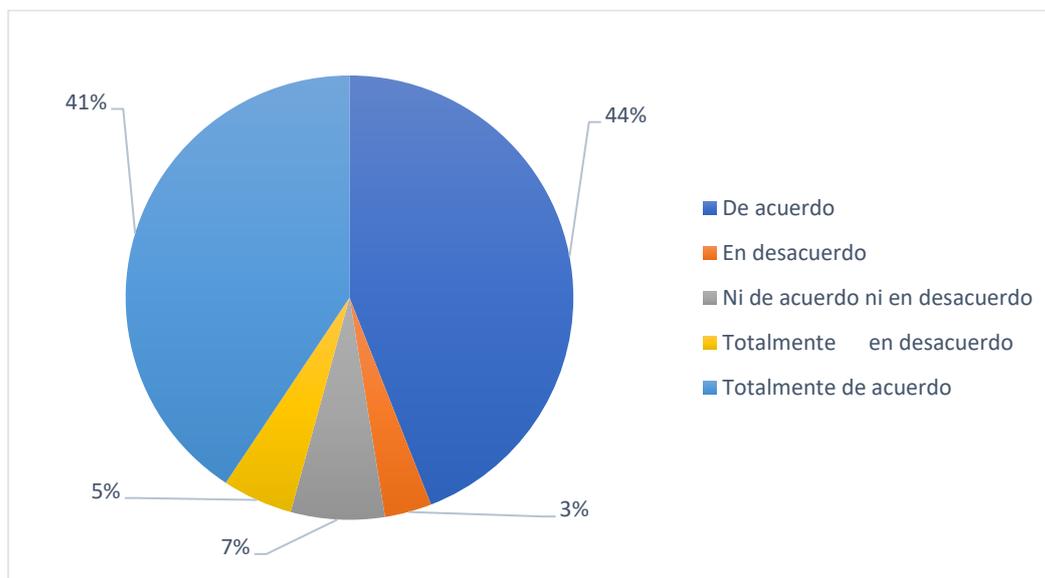
La Figura 36 refleja la percepción de los estudiantes sobre el uso de software de presentaciones, como Microsoft PowerPoint, por parte de los docentes para facilitar el aprendizaje de manera clara y dinámica. Un 59% de los estudiantes está totalmente de acuerdo en que los docentes utilizan esta herramienta de manera efectiva, mientras que un 31% está de acuerdo. En contraste, solo un 5% está en desacuerdo y otro 5% se mantiene neutral.

Estos resultados indican que una gran mayoría de los estudiantes percibe un uso adecuado y dinámico de PowerPoint por parte de los docentes. No obstante, aunque el desacuerdo es bajo, existe una pequeña proporción de estudiantes que podría beneficiarse de una mayor claridad o dinamismo en el uso de esta herramienta.

## 11. Las presentaciones electrónicas utilizadas por los docentes son interactivas y ayudan a la comprensión del tema

**Figura 37**

*Evaluación de los estudiantes sobre la interactividad y utilidad de las presentaciones electrónicas utilizadas por los docentes para la comprensión del tema.*



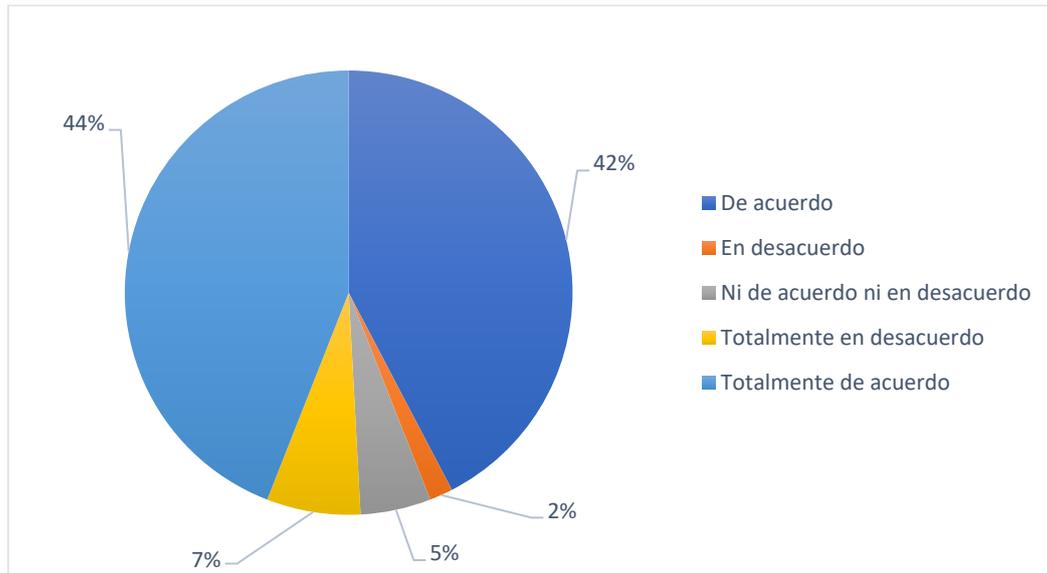
*Nota.* Elaboración propia

Un 41% de los estudiantes está totalmente de acuerdo con esta afirmación, mientras que un 44% está de acuerdo. Por otro lado, un 7% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 3% está en desacuerdo, y el 5% está totalmente en desacuerdo. Aunque la mayoría de los estudiantes percibe que las presentaciones son interactivas y facilitan el aprendizaje, existe un pequeño grupo que no las considera lo suficientemente efectivas, lo que sugiere que hay margen para mejorar la interactividad de las presentaciones y su capacidad para apoyar la comprensión de los temas.

## 12. Los docentes durante todo el curso promueven el uso de herramientas ofimáticas entre los estudiantes para realizar actividades académicas

**Figura 38**

*Percepción de los estudiantes sobre la promoción del uso de herramientas ofimáticas por parte de los docentes para realizar actividades académicas a lo largo del curso.*



*Nota.* Elaboración propia

El 44% de los estudiantes encuestados está totalmente de acuerdo con esta afirmación, mientras que un 42% está de acuerdo. En contraste, un 7% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, un 5% está en desacuerdo y un 2% está totalmente en desacuerdo.

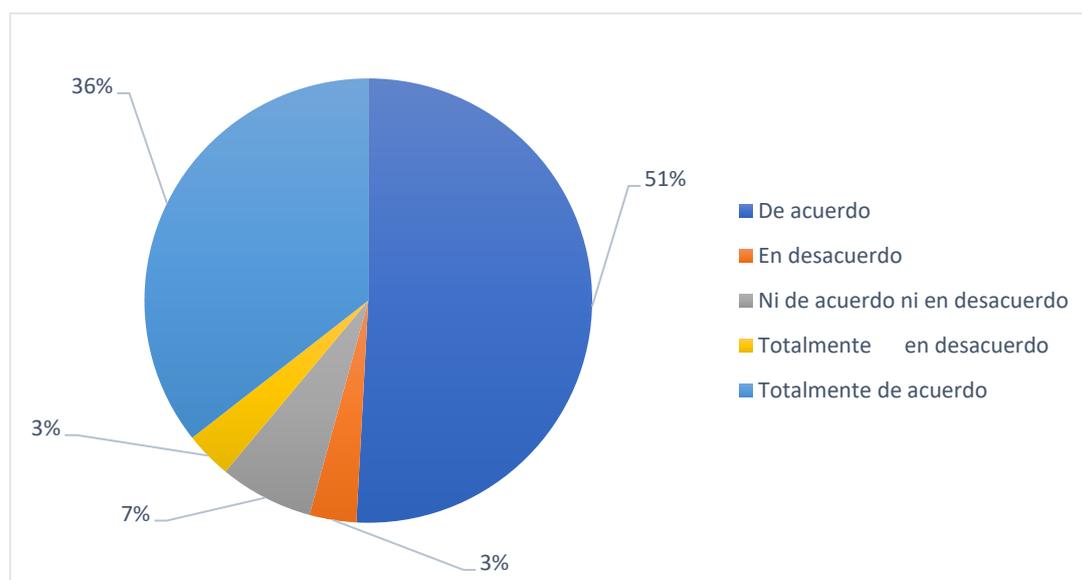
Si bien, la mayoría de los estudiantes percibe que los docentes fomentan el uso de estas herramientas, un pequeño porcentaje no está convencido de su promoción constante, lo que sugiere que podría haber un margen para fortalecer la integración continua de herramientas ofimáticas en las actividades académicas a lo largo del curso.

### Sección 3: Grado de Satisfacción con el Uso de Tecnologías

13. Estoy satisfecho/a con la forma en que los docentes utilizan herramientas ofimáticas para presentar los contenidos de las asignaturas

**Figura 39**

*Grado de satisfacción de los estudiantes con el uso de herramientas ofimáticas por parte de los docentes para presentar los contenidos de las asignaturas.*



*Nota.* Elaboración propia

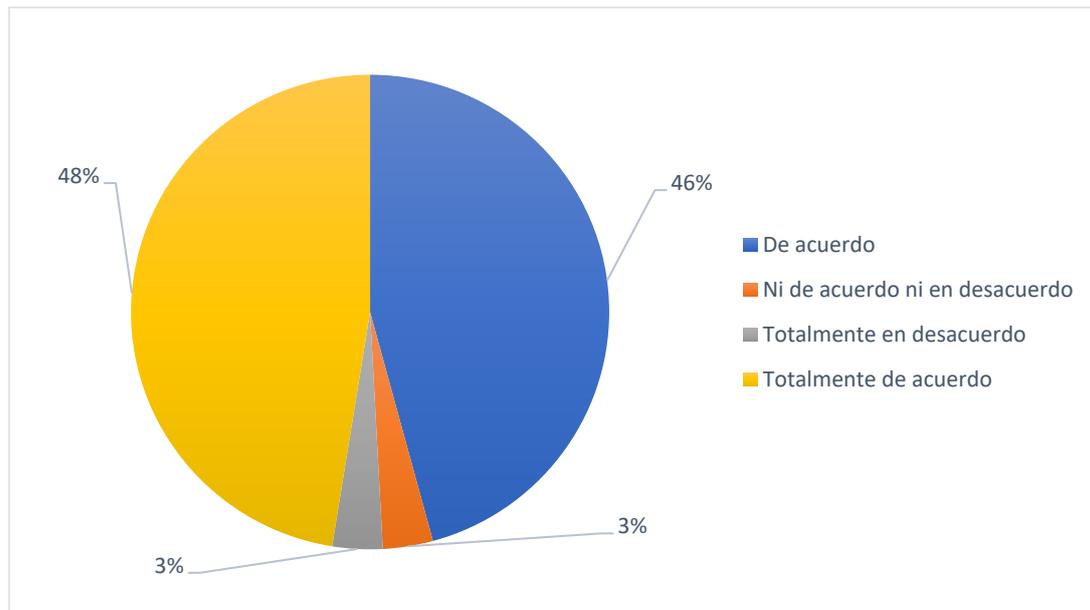
La Figura 39 muestra el grado de satisfacción de los estudiantes con el uso de herramientas ofimáticas por parte de los docentes para presentar los contenidos de las asignaturas. Un 36% de los estudiantes está totalmente de acuerdo en sentirse satisfecho, mientras que un 51% está de acuerdo. Por otro lado, un 7% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, mientras que un 3% está en desacuerdo y otro 3% está totalmente en desacuerdo.

Estos resultados reflejan que la mayoría de los estudiantes está satisfecha con el uso de herramientas ofimáticas, aunque existe una pequeña proporción que muestra incertidumbre o insatisfacción, lo que indica un área de mejora para asegurar una mayor consistencia en la calidad de las presentaciones de los docentes.

14. El uso de herramientas tecnológicas en las clases por parte de los docentes, mejora la comprensión de las asignaciones que se abordan en los diversos contenidos

**Figura 40**

*Opinión de los estudiantes sobre cómo el uso de herramientas tecnológicas por parte de los docentes mejora la comprensión de las asignaciones en los diversos contenidos.*



*Nota.* Elaboración propia

Un 48% de los estudiantes encuestados está totalmente de acuerdo con esta afirmación, mientras que un 46% está de acuerdo. Solo un 3% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, y otro 3% está totalmente en desacuerdo. Estos resultados revelan que una mayoría abrumadora de los estudiantes percibe que el uso de herramientas tecnológicas por parte de los docentes tiene un impacto positivo en la comprensión de los contenidos, aunque una pequeña fracción de estudiantes no comparte esta opinión, lo que sugiere la necesidad de hacer ajustes menores para alcanzar un consenso aún mayor.

## Sección 4: Comentarios Adicionales

15. ¿Porque considera que deben utilizarse las herramientas ofimáticas y plataformas institucionales?

Para efectos de análisis, se seleccionaron aleatoriamente 10 de las 59 opiniones recopiladas en la encuesta, con el fin de ofrecer una muestra representativa de las percepciones de los estudiantes sobre el uso de herramientas ofimáticas y plataformas institucionales. A continuación, se presenta el análisis basado en estas 10 respuestas seleccionadas, las cuales proporcionan una visión general de las razones por las que los estudiantes consideran que estas herramientas son esenciales en su formación académica.

**Tabla 3**

*Criterios de los estudiantes para considerar necesario el uso de herramientas ofimáticas y plataformas institucionales en las clases.*

<b>ID</b>	<b>Respuestas</b>
1	<i>Nos ayuda al aprendizaje y es muy importante porque nos ayuda mucho</i>
2	<i>Considero que deben utilizarse para facilitar la eficiencia y productividad de los y las estudiantes, así mismo permitiendo la adaptación a los cambios tecnológicos de los maestros y maestras.</i>
3	<i>Considero que deben utilizarse porque las herramientas ofimáticas son una opción fácil y dinámica para garantizar material didáctico a los estudiantes, además de que gracias al correo institucional nosotros los estudiantes tenemos resguardados nuestros trabajos educativos.</i>
4	<i>Considero que deben utilizarse ya que permite un mejor desarrollo de recopilación de información sobre distintos temas sociales, además que podemos usar distintos tipos de plataformas lo que nos permitirá mejorar nuestras habilidades como comunicadores.</i>
5	<i>Considero que es de suma importancia por parte de maestros y estudiantes utilizar las herramientas ofimáticas o plataformas institucionales, por ende desde nuestra formación integral es de suma importancia manejar las diversas plataformas y es una manera multifuncional de poder adaptarnos a las metodologías, por parte de</i>

	<p><i>los maestros es necesario que también se tome en cuenta ya que beneficia en gran parte la formación que brindan, así mismo desde el ámbito de la comunicación lo ideal es aprender y conocer de las diversas herramientas ofimáticas.</i></p> <p><i>Con respecto a las plataformas institucionales, si considero que hay que tomar en cuenta que muchos maestros y alumnos no le sacan el provecho necesario que corresponde.</i></p>
<b>6</b>	<i>Considero que es de suma importancia porque como estudiantes tenemos más ventajas y oportunidades para nuestro desarrollo profesional</i>
<b>7</b>	<i>Considero que estas herramientas o bien plataformas son beneficiarias para nosotros como estudiantes, ya que pueden facilitar nuestro aprendizaje de una manera sencilla y creativa.</i>
<b>8</b>	<i>Considero que las herramientas ofimáticas y las plataformas institucionales son clave para mí como estudiante universitaria porque me facilitan la vida en un montón de aspectos. Primero, me ayudan a organizar mejor mis trabajos y tareas. Con programas como Word, Excel y PowerPoint, puedo hacer desde ensayos hasta presentaciones más profesionales y ordenadas. En vez de andar haciendo todo a mano o complicarme con otros programas, estas herramientas me permiten ahorrar tiempo y hacer las cosas de manera más eficiente. Además, en un mundo donde casi todo se maneja en línea, aprender a utilizar estas herramientas me prepara mejor para el ámbito laboral.</i>
<b>9</b>	<i>Considero que se deberían utilizar para que la clase sea más dinámica y entretenida, y así que los estudiantes no tomen las clases como aburridas.</i>
<b>10</b>	<i>Creo que es una forma de complementar el aprendizaje con estas herramientas de gran apoyo para nuestros conocimientos</i>

Nota. Elaboración propia

Los comentarios adicionales de los estudiantes destacan la importancia de las herramientas ofimáticas y plataformas institucionales en su formación académica. La mayoría coincide en que estas herramientas son clave para

mejorar la eficiencia y la organización de su trabajo, facilitando un aprendizaje más dinámico, interactivo y accesible. Se enfatiza la necesidad de que tanto docentes como estudiantes aprovechen al máximo estas tecnologías para adaptarse a las exigencias del entorno académico y laboral actual. Además, varios comentarios subrayan que estas herramientas permiten una mejor comprensión de los temas, mayor creatividad en la realización de tareas, y una preparación más efectiva para el ámbito profesional. Sin embargo, también se identifican desafíos, como el uso poco frecuente del correo institucional y las dificultades de acceso a la tecnología por parte de algunos estudiantes, lo que pone de manifiesto la importancia de promover una mayor equidad en el acceso y la utilización de estas herramientas.



Dirección de Investigación y Posgrado

**PERFIL DE COMPETENCIA OFIMÁTICA REQUERIDO PARA EL  
DESEMPEÑO PEDAGÓGICO EN LA CARRERA DE COMUNICACIÓN PARA  
EL DESARROLLO, UNAN-MANAGUA.**

**Autor:**

Bryan Alexander Jaime Manzanarez

Agosto, 2024

### **Capítulo III: Perfil de competencia ofimática requerido para el desempeño de la práctica pedagógica en la carrera de Comunicación para el Desarrollo**

Conocer las habilidades y destrezas necesarias para desarrollar competencias ofimáticas es esencial en el ámbito pedagógico, especialmente en una era donde la tecnología juega un papel central en los procesos educativos. Este conocimiento permite a los docentes identificar las herramientas y estrategias más efectivas para integrarlas en su práctica pedagógica, promoviendo un aprendizaje más dinámico y adaptado a las necesidades del estudiante. Al elaborar un perfil de competencias ofimáticas, se incorporan elementos fundamentales como el pensamiento crítico, que fomenta la capacidad de analizar y resolver problemas; la pedagogía, que orienta el uso de estas herramientas hacia metodologías centradas en el estudiante; y la ofimática, que proporciona los medios técnicos para gestionar información, crear contenidos educativos y facilitar la comunicación en un entorno digital.

Este enfoque integral no solo mejora las prácticas docentes, sino que también potencia la experiencia de aprendizaje de los estudiantes al brindarles recursos tecnológicos relevantes y accesibles. Con un perfil bien definido, los docentes no solo adquieren habilidades técnicas, sino que también desarrollan competencias para reflexionar sobre cómo aplicar estas herramientas en contextos educativos diversos. Así, el pensamiento crítico, la pedagogía y la ofimática se entrelazan para formar un marco sólido que garantiza que la incorporación tecnológica no sea solo funcional, sino transformadora, adaptándose a las demandas del entorno educativo contemporáneo y asegurando un aprendizaje de calidad.

## Perfil de Competencias Ofimáticas

Habilidad/Destreza Ofimática a Desarrollar	Componente Pedagógico	Pensamiento Crítico	Relevancia Ofimática
<b>Gestión de plataformas institucionales (SIGI, Moodle)</b>	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.
<b>Dominio de procesadores de texto avanzados</b>	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.
<b>Análisis de datos mediante hojas de cálculo</b>	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.
<b>Diseño de presentaciones electrónicas</b>	Desarrollo de materiales visuales atractivos para	Evaluar qué elementos visuales mejoran la comprensión y	Uso de Canva, PowerPoint o Google Slides con énfasis en

Habilidad/Destreza Ofimática a Desarrollar	Componente Pedagógico	Pensamiento Crítico	Relevancia Ofimática
	clases más interactivas y dinámicas.	el impacto del contenido educativo.	diseño estético y funcional.
<b>Edición multimedia para materiales educativos</b>	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.
<b>Gestión de comunicación digital (correo, Teams, etc.)</b>	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.
<b>Implementación de IA educativa (simulaciones, chatbots)</b>	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.
<b>Bases de datos aplicadas a la docencia</b>	Organización y gestión de información	Evaluación de la importancia de la información	Uso de Access o herramientas de bases de datos para

Habilidad/Destreza Ofimática a Desarrollar	Componente Pedagógico	Pensamiento Crítico	Relevancia Ofimática
	académica para un aprendizaje basada en datos.	sistematizada en decisiones educativas.	proyectos y seguimiento académico.

**Figura 41**

*Mapa Visual de los Componentes Ofimáticos*



*Nota.* Elaboración propia

Siguiendo lo anterior, el perfil de competencia ofimática requerido para el desempeño de la práctica pedagógica en la carrera de Comunicación para el Desarrollo en la UNAN-Managua debe centrarse en las habilidades necesarias para utilizar herramientas digitales de manera eficiente en el proceso de aprendizaje. Este perfil está orientado a mejorar la capacidad de los docentes para integrar la tecnología en el aula y fomentar una estrategia más centrada en el estudiante.

A continuación, se describen los componentes clave del perfil de competencias ofimáticas:

### **1. Competencias Ofimáticas Básicas:**

- **Uso de Plataforma Institucional SIGI:** Habilidad para consultar información académica, subir calificaciones y gestionar datos institucionales a través del Sistema Integrado de Gestión Institucional (SIGI).
- **Correo electrónico:** Gestión eficiente de la comunicación académica a través de herramientas de correo electrónico, con habilidades para organizar mensajes, configurar automatizaciones y colaborar en línea.
- **Uso de Moodle:** Competencia para manejar la plataforma virtual Moodle, permitiendo la entrega de tareas, acceso a recursos educativos, gestión de evaluaciones y comunicación con docentes y estudiantes.
- **Procesadores de texto:** Manejo avanzado de programas como Microsoft Word o Google Docs, con habilidades para formatear documentos, insertar tablas, gráficos y realizar revisiones colaborativas.
- **Hojas de cálculo:** Uso de software como Microsoft Excel o Google Sheets para la organización y análisis de datos, aplicando funciones, fórmulas y gráficos.
- **Presentaciones:** Creación y diseño de presentaciones visualmente atractivas y efectivas usando Canva, PowerPoint, Google Slides, u otras herramientas equivalentes.

## 2. Competencias Ofimáticas Avanzadas:

- **Bases de datos:** Capacidad para usar software de bases de datos, como Access o MySQL, para la gestión de información relevante a proyectos educativos.
- **Colaboración en línea:** Manejo de herramientas como Google Workspace (Drive, Calendar) o Microsoft Teams para coordinar actividades académicas, compartir recursos y promover el trabajo colaborativo.
- **Edición multimedia:** Uso de herramientas básicas de edición de imágenes, audio o video como Canva, Adobe Illustrator, Adobe Audition, Adobe Premiere Pro para la creación de materiales educativos que apoyen el proceso de aprendizaje.
- **Navegación y búsqueda de información:** Competencia en el uso de buscadores, bases de datos académicas y otras fuentes digitales para acceder a información actualizada y fiable.

## 3. Competencias en el Uso de Inteligencia Artificial (IA):

- **Modelos adaptativos de aprendizaje:** Capacidad para utilizar plataformas educativas impulsadas por IA para personalizar el aprendizaje según las necesidades del estudiante.
- **Herramientas de análisis de datos:** Uso de software impulsado por IA para analizar el progreso del estudiante y ajustar estrategias pedagógicas.
- **Chatbots educativos:** Implementación de chatbots para facilitar la interacción automatizada con los estudiantes, respondiendo preguntas frecuentes o proporcionando materiales de estudio.
- **Simulaciones educativas:** Uso de simulaciones impulsadas por IA para crear entornos de aprendizaje interactivos y prácticos.

## Figura 42

Herramientas GPT útiles para mejorar la productividad con herramientas ofimáticas



Nota. Elaboración propia

### 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.

### 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.

### **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. 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.

### **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.

## **6. DALL-E**

DALL-E es una herramienta de inteligencia artificial que genera imágenes a partir de descripciones textuales, en esta 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 ofrece 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.



Dirección de Investigación y Posgrado

**ESTRATEGIA DE FORMACIÓN DOCENTE PARA EL DESARROLLO DE  
COMPETENCIAS OFIMÁTICAS EN LA CARRERA DE COMUNICACIÓN  
PARA EL DESARROLLO, UNAN-MANAGUA**

**Autor:**

Bryan Alexander Jaime Manzanarez

Agosto, 2024

## **Capítulo IV: Estrategia de Formación para el desarrollo de la competencia ofimática en los docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo**

El diseño de una estrategia formación docente para el desarrollo de competencias ofimáticas en la carrera de Comunicación para el Desarrollo debe enfocarse en proporcionar una formación flexible, accesible y adaptativa, que responda a las necesidades del entorno educativo digital actual. A continuación, se describe un esquema detallado de la estrategia propuesta:

### **1. Objetivos de la Estrategia de Formación:**

- Desarrollar competencias ofimáticas básicas y avanzadas en los docentes.
- Mejorar la capacidad de los docentes para integrar tecnologías de información y comunicación (TIC) en su práctica pedagógica.
- Fomentar el uso de herramientas de inteligencia artificial (IA) en el proceso de aprendizaje.
- Crear una cultura de autoaprendizaje y actualización constante en competencias digitales.

### **2. Estructura de la Estrategia de Formación Continua**

Esta estrategia se divide en cuatro fases:

#### **Fase 1: Diagnóstico de Competencias Ofimáticas**

- Evaluación inicial: Realizar un diagnóstico individual para identificar los niveles de competencias ofimáticas de cada docente a través de cuestionarios y pruebas prácticas.
- Identificación de necesidades: Detectar áreas específicas de mejora (por ejemplo, manejo de hojas de cálculo, presentaciones, uso de IA).

#### **Fase 2: Formación Modular**

- Modalidad mixta: Incluir una combinación de cursos presenciales y autoformativos, facilitando el acceso a los contenidos de manera flexible.
- Módulos de aprendizaje:

- ✓ Competencias básicas: Procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones y correo electrónico.
- ✓ Competencias avanzadas: Gestión de bases de datos, trabajo colaborativo en la nube y edición multimedia.
- ✓ Uso de herramientas IA: Modelos adaptativos de aprendizaje, chatbots educativos y análisis de datos.

### **Fase 3: Implementación y Práctica**

- Proyectos prácticos: Los docentes deben desarrollar un proyecto pedagógico utilizando las herramientas aprendidas, como la creación de una clase interactiva con presentaciones, o la gestión de datos con hojas de cálculo.
- Simulaciones: Uso de simuladores para prácticas docentes, en los que se refleje la integración de TIC e IA en el aula.

### **Fase 4: Evaluación y Retroalimentación**

- Evaluación continua: Mediante pruebas, observación y autoevaluación, medir el progreso de los docentes en cada fase del curso.
- Retroalimentación constante: Prover comentarios personalizados, ajustando los módulos según las necesidades y el ritmo de cada docente.

## **3. Recursos y Herramientas**

- Plataforma de e-learning: Implementar una plataforma educativa que centralice todos los contenidos formativos (videos, lecturas, actividades) y permita el seguimiento del avance de cada docente.
- Herramientas de software: Prover acceso a programas como Microsoft Office, Google Workspace y plataformas de inteligencia artificial adaptadas en el proceso de aprendizaje.
- Material de apoyo: Manuales, tutoriales, foros de discusión, clases grabadas y ejercicios prácticos en línea.

#### **4. Duración y Cronograma**

- Duración del programa: La estrategia está diseñada para completarse en cuatro semanas equivalentes a un mes académico, con sesiones una vez por semana.

#### **5. Mecanismos de Validación**

- Número de docentes capacitados: Se validó el éxito de la estrategia de formación mediante el seguimiento de la cantidad de docentes que completan las capacitaciones programadas.
- Nivel de mejora en las competencias ofimáticas de los docentes: Se evaluó el incremento en el dominio de las competencias ofimáticas de los docentes tras la implementación del programa de formación.
- Observación directa: El proceso de validación incluyó la observación directa de los docentes en la aplicación práctica de las competencias ofimáticas adquiridas, evaluando su desempeño en situaciones reales de aprendizaje.

#### **6. Sostenibilidad y Actualización**

- Actualización constante: Revisión y actualización del contenido cada dos años para incluir nuevas herramientas ofimáticas y tecnologías emergentes.
- Formación de formadores: Capacitar a docentes más avanzados para que se conviertan en formadores de futuros participantes.

Esta estrategia de formación proporciona un marco sólido para el desarrollo y la mejora de las competencias ofimáticas de los docentes, lo que fortalecerá su capacidad de aprendizaje en un entorno cada vez más digitalizado, contribuyendo de manera significativa con la actualización constante de los docentes, así como, utilizar nuevas herramientas digitales emergentes y actualizadas para formar a los estudiantes.

## **Estructura de la Estrategia de Formación Continua**

Cada sesión estará dividida en dos partes: una teórica y otra práctica, asegurando que los docentes adquieran conocimientos y los apliquen en proyectos concretos. Se recomienda una duración de 3 horas por sesión, con 1.5 horas dedicadas a teoría y 1.5 horas a práctica.

### **Sesión 1: Fundamentos Ofimáticos y Procesadores de Texto**

**Objetivo:** Introducir el manejo básico y avanzado de procesadores de texto y las principales herramientas colaborativas para el aprendizaje, incluyendo el uso de plataformas institucionales como SIGI, correo institucional y Moodle.

- Teoría:
  - ✓ Introducción a las competencias ofimáticas básicas.
  - ✓ Uso avanzado de Microsoft Word o Google Docs: Formatos, estilos, tablas, comentarios y revisión colaborativa.
  - ✓ Uso de plataformas institucionales: Introducción al SIGI (consulta y subida de calificaciones), uso eficiente del correo institucional para la gestión académica, y manejo de Moodle para la entrega de tareas y evaluación.
- Práctica:
  - ✓ Actividad de edición colaborativa: Crear un documento educativo compartido, aplicando formatos y herramientas avanzadas (comentarios, revisión de cambios).
  - ✓ Integración de herramientas ofimáticas y plataformas: Practicar la integración de documentos de texto con el uso de SIGI, correo institucional y Moodle para una gestión eficiente de actividades académicas.

### **Sesión 2: Hojas de Cálculo y Análisis de Datos**

**Objetivo:** Enseñar el uso de hojas de cálculo para la organización, análisis y presentación de datos educativos.

- Teoría:
  - ✓ Fundamentos de Microsoft Excel o Google Sheets.
  - ✓ Fórmulas básicas y avanzadas, tablas dinámicas, y gráficos.
- Práctica:
  - ✓ Creación de un planificador académico utilizando funciones y tablas.
  - ✓ Desarrollo de gráficos para visualizar datos relevantes.

### **Sesión 3: Presentaciones Digitales y Multimedia**

**Objetivo:** Capacitar en la creación de presentaciones impactantes y la integración de recursos multimedia en el aprendizaje.

- Teoría:
  - ✓ Uso de PowerPoint, Google Slides o equivalentes.
  - ✓ Diseño efectivo: Plantillas, uso de transiciones, multimedia (imágenes, videos, audio).
- Práctica:
  - ✓ Creación de una presentación pedagógica que los docentes puedan utilizar en una sesión del Integrador.
  - ✓ Ejercicio de presentación en grupos, enfocándose en la claridad y efectividad del diseño.

### **Sesión 4: Colaboración en la Nube y Herramientas de IA**

**Objetivo:** Integrar herramientas de colaboración en línea y aplicaciones de inteligencia artificial (IA) en la práctica pedagógica.

- Teoría:
  - ✓ Uso de plataformas de colaboración como Google Drive, Microsoft Teams y otras herramientas.

- ✓ Introducción al uso de IA en el aprendizaje: Chatbots educativos, herramientas de corrección automatizada.
- Práctica:
  - ✓ Ejercicio colaborativo en tiempo real utilizando Google Drive: creación y edición simultánea de materiales educativos.
  - ✓ Exploración de chatbots básico para responder preguntas frecuentes de los estudiantes y su aplicación.

### **3. Evaluación y Proyecto Final**

- Proyecto integrador: Los docentes deben presentar un proyecto donde apliquen las competencias ofimáticas adquiridas en un contexto relacionado con sus funciones docentes. Este proyecto puede ser un plan de clase digital, un recurso interactivo o un informe visual basado en datos.
- Retroalimentación: Observación directa de los docentes en la aplicación de las competencias.

### **4. Recursos y Herramientas**

- Plataforma de e-learning: Acceso a materiales, tutoriales, y actividades prácticas para complementar cada sesión.
- Herramientas de software: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), Microsoft 365 (Docs, Sheets, Slides, Drive), y plataformas de IA.

### **5. Sostenibilidad**

- Después del mes de formación, los docentes pueden seguir utilizando la plataforma de e-learning para repasar los contenidos y realizar nuevas actividades.
- Se pueden organizar reuniones de seguimiento y actualización semestral en los días de Integrador.

**Capítulo V: Implementación de la Estrategia de Formación para el desarrollo de la competencia ofimática en docentes seleccionados de la carrera de Comunicación para el Desarrollo**



**UNIVERSIDAD JEAN JACQUES ROUSSEAU**

**UNIJJAR**

**PROGRAMA DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN CON ÉNFASIS EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

**INSTRUMENTO DE OBSERVACIÓN PARA DOCENTES**

Datos del Observador

Nombre del Observador: Bryan A. Jaime Manzanarez.

Fecha de la Observación: 30/09/2024

Nombre del Docente Observado: Alaniz Castellón Monge

Asignatura o Actividad Observada: Uso de Office Colaborativo

Duración de la Observación: 25 minutos

**Tabla 4**

*Guía de observación para evaluar la aplicación de competencias ofimáticas*

Criterios	Cumple	No Cumple	Observaciones Detalladas
<b>1. Uso de Procesadores de Texto (Word)</b>			
1.1. El docente utiliza el SIGI para gestionar calificaciones y consultar información académica	X		Gestiona información académica de forma eficiente.
1.2. Maneja correctamente el correo institucional para comunicarse con estudiantes y colegas.	X		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.	X		Proporciona acceso a tareas y recursos educativos.
1.4. El docente utiliza de manera eficiente un procesador de texto para crear, editar o revisar documentos.	X		Documentos bien estructurados y claros.
1.5. Utiliza correctamente las herramientas de formato (tamaño de fuente, negritas, estilos, etc.).	X		Usa estilos y formatos con claridad.

Criterios	Cumple	No Cumple	Observaciones Detalladas
1.6. Organiza adecuadamente los documentos utilizando encabezados, pies de página y numeración.	X		Documentos con estructura profesional.
<b>2. Uso de Hojas de Cálculo (Excel)</b>			
2.1. El docente utiliza una hoja de cálculo para organizar y analizar datos (tablas, fórmulas, etc.).	X		Manejo básico eficiente para gestión académica.
2.2. Aplica funciones básicas (sumas, promedios, etc.) y avanzadas (filtros, gráficos, etc.).	X		Uso adecuado de gráficos y filtros.
2.3. Presenta datos de manera clara y ordenada mediante gráficos o tablas dinámicas.	X		Visualización efectiva con gráficos dinámicos.
<b>3. Uso de Presentaciones Electrónicas (PowerPoint)</b>			
3.1. El docente utiliza una herramienta de presentaciones para apoyar sus explicaciones.	X		Presentaciones claras y bien diseñadas.
3.2. Las diapositivas están bien organizadas y tienen un diseño atractivo y funcional.	X		Diapositivas coherentes y visualmente atractivas.
3.3. Utiliza adecuadamente gráficos, imágenes y diagramas en las presentaciones.	X		Diagramas pertinentes que facilitan el aprendizaje.
<b>4. Comunicación Digital y Gestión de Correos Electrónicos</b>			
4.1. El docente gestiona correctamente su correo electrónico para la comunicación con estudiantes y colegas.	X		Comunicación clara y oportuna.
4.2. Elabora correos electrónicos claros, organizados y con un lenguaje formal.	X		Lenguaje profesional y propósito claro.
4.3. Utiliza de manera efectiva las herramientas de calendario para programar reuniones o eventos.	X		Coordina eventos de forma eficiente.
<b>5. Aplicación General de Competencias Ofimáticas en el Aula</b>			
5.1. El docente aplica adecuadamente las competencias ofimáticas en sus clases diarias.	X		Herramientas bien integradas en actividades diarias.
5.2. Se observa una integración adecuada de las herramientas ofimáticas con el contenido educativo.	X		Complementa eficazmente los contenidos académicos.
5.3. El uso de las herramientas digitales contribuye el aprendizaje.	X		Estudiantes consiguen mayor comprensión.

Nota. Elaboración propia



UNIVERSIDAD JEAN JACQUES ROUSSEAU

UNIJJAR

**PROGRAMA DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN CON  
ÉNFASIS EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA  
INSTRUMENTO DE OBSERVACIÓN PARA DOCENTES**

Datos del Observador

Nombre del Observador: Bryan A. Jaime Manzanarez.

Fecha de la Observación: 01/10/2024

Nombre del Docente Observado: Dayana Medina Cabrera

Asignatura o Actividad Observada: Uso de Office Colaborativo

Duración de la Observación: 25 minutos

**Tabla 5**

*Guía de observación para evaluar la aplicación de competencias ofimáticas*

Criterios	Cumple	No Cumple	Observaciones Detalladas
<b>1. Uso de Procesadores de Texto (Word)</b>			
1.1. El docente utiliza el SIGI para gestionar calificaciones y consultar información académica	X		Gestiona información académica de forma eficiente.
1.2. Maneja correctamente el correo institucional para comunicarse con estudiantes y colegas.	X		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.	X		Proporciona acceso a tareas y recursos educativos.
1.4. El docente utiliza de manera eficiente un procesador de texto para crear, editar o revisar documentos.	X		Documentos bien estructurados y claros.
1.5. Utiliza correctamente las herramientas de formato (tamaño de fuente, negritas, estilos, etc.).	X		Usa estilos y formatos con claridad.
1.6. Organiza adecuadamente los documentos utilizando encabezados, pies de página y numeración.	X		Documentos con estructura profesional.
<b>2. Uso de Hojas de Cálculo (Excel)</b>			

<b>Criterios</b>	<b>Cumple</b>	<b>No Cumple</b>	<b>Observaciones Detalladas</b>
2.1. El docente utiliza una hoja de cálculo para organizar y analizar datos (tablas, fórmulas, etc.).	X		Manejo básico eficiente para gestión académica.
2.2. Aplica funciones básicas (sumas, promedios, etc.) y avanzadas (filtros, gráficos, etc.).	X		Uso adecuado de gráficos y filtros.
2.3. Presenta datos de manera clara y ordenada mediante gráficos o tablas dinámicas.	X		Visualización efectiva con gráficos dinámicos.
<b>3. Uso de Presentaciones Electrónicas (PowerPoint)</b>			
3.1. El docente utiliza una herramienta de presentaciones para apoyar sus explicaciones.	X		Presentaciones claras y bien diseñadas.
3.2. Las diapositivas están bien organizadas y tienen un diseño atractivo y funcional.	X		Diapositivas coherentes y visualmente atractivas.
3.3. Utiliza adecuadamente gráficos, imágenes y diagramas en las presentaciones.	X		Diagramas pertinentes que facilitan el aprendizaje.
<b>4. Comunicación Digital y Gestión de Correos Electrónicos</b>			
4.1. El docente gestiona correctamente su correo electrónico para la comunicación con estudiantes y colegas.	X		Comunicación clara y oportuna.
4.2. Elabora correos electrónicos claros, organizados y con un lenguaje formal.	X		Lenguaje profesional y propósito claro.
4.3. Utiliza de manera efectiva las herramientas de calendario para programar reuniones o eventos.	X		Coordina eventos de forma eficiente.
<b>5. Aplicación General de Competencias Ofimáticas en el Aula</b>			
5.1. El docente aplica adecuadamente las competencias ofimáticas en sus clases diarias.	X		Herramientas bien integradas en actividades diarias.
5.2. Se observa una integración adecuada de las herramientas ofimáticas con el contenido educativo.	X		Complementa eficazmente los contenidos académicos.
5.3. El uso de las herramientas digitales contribuye a mejorar la calidad del aprendizaje.	X		Estudiantes consiguen mayor comprensión.

Nota. Elaboración propia



UNIVERSIDAD JEAN JACQUES ROUSSEAU

UNIJJAR

PROGRAMA DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN CON  
ÉNFASIS EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA  
INSTRUMENTO DE OBSERVACIÓN PARA DOCENTES

Datos del Observador

Nombre del Observador: Bryan A. Jaime Manzanarez.

Fecha de la Observación: 01/10/2024

Nombre del Docente Observado: Milán Prado Cuarezma

Asignatura o Actividad Observada: Uso de Office Colaborativo

Duración de la Observación: 25 minutos

**Tabla 6**

*Guía de observación para evaluar la aplicación de competencias ofimáticas*

Criterios	Cumple	No Cumple	Observaciones Detalladas
<b>1. Uso de Procesadores de Texto (Word)</b>			
1.1. El docente utiliza el SIGI para gestionar calificaciones y consultar información académica	X		Gestiona información académica de forma eficiente.
1.2. Maneja correctamente el correo institucional para comunicarse con estudiantes y colegas.	X		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.	X		Proporciona acceso a tareas y recursos educativos.
1.4. El docente utiliza de manera eficiente un procesador de texto para crear, editar o revisar documentos.	X		Documentos bien estructurados y claros.
1.5. Utiliza correctamente las herramientas de formato (tamaño de fuente, negritas, estilos, etc.).	X		Usa estilos y formatos con claridad.
1.6. Organiza adecuadamente los documentos utilizando encabezados, pies de página y numeración.	X		Documentos con estructura profesional.
<b>2. Uso de Hojas de Cálculo (Excel)</b>			

<b>Criterios</b>	<b>Cumple</b>	<b>No Cumple</b>	<b>Observaciones Detalladas</b>
2.1. El docente utiliza una hoja de cálculo para organizar y analizar datos (tablas, fórmulas, etc.).	X		Manejo básico eficiente para gestión académica.
2.2. Aplica funciones básicas (sumas, promedios, etc.) y avanzadas (filtros, gráficos, etc.).	X		Uso adecuado de gráficos y filtros.
2.3. Presenta datos de manera clara y ordenada mediante gráficos o tablas dinámicas.	X		Visualización efectiva con gráficos dinámicos.
<b>3. Uso de Presentaciones Electrónicas (PowerPoint)</b>			
3.1. El docente utiliza una herramienta de presentaciones para apoyar sus explicaciones.	X		Presentaciones claras y bien diseñadas.
3.2. Las diapositivas están bien organizadas y tienen un diseño atractivo y funcional.	X		Diapositivas coherentes y visualmente atractivas.
3.3. Utiliza adecuadamente gráficos, imágenes y diagramas en las presentaciones.	X		Diagramas pertinentes que facilitan el aprendizaje.
<b>4. Comunicación Digital y Gestión de Correos Electrónicos</b>			
4.1. El docente gestiona correctamente su correo electrónico para la comunicación con estudiantes y colegas.	X		Comunicación clara y oportuna.
4.2. Elabora correos electrónicos claros, organizados y con un lenguaje formal.	X		Lenguaje profesional y propósito claro.
4.3. Utiliza de manera efectiva las herramientas de calendario para programar reuniones o eventos.	X		Coordina eventos de forma eficiente.
<b>5. Aplicación General de Competencias Ofimáticas en el Aula</b>			
5.1. El docente aplica adecuadamente las competencias ofimáticas en sus clases diarias.	X		Herramientas bien integradas en actividades diarias.
5.2. Se observa una integración adecuada de las herramientas ofimáticas con el contenido educativo.	X		Complementa eficazmente los contenidos académicos.
5.3. El uso de las herramientas digitales contribuye a mejorar la calidad del aprendizaje.	X		Estudiantes consiguen mayor comprensión.

Nota. Elaboración propia



UNIVERSIDAD JEAN JACQUES ROUSSEAU

UNIJJAR

PROGRAMA DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN CON  
ÉNFASIS EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA  
INSTRUMENTO DE OBSERVACIÓN PARA DOCENTES

Datos del Observador

Nombre del Observador: Bryan A. Jaime Manzanarez.

Fecha de la Observación: 02/10/2024

Nombre del Docente Observado: Aníbal Alemán

Asignatura o Actividad Observada: Uso de Office Colaborativo

Duración de la Observación: 25 minutos

**Tabla 7**

*Guía de observación para evaluar la aplicación de competencias ofimáticas*

Criterios	Cumple	No Cumple	Observaciones Detalladas
<b>1. Uso de Procesadores de Texto (Word)</b>			
1.1. El docente utiliza el SIGI para gestionar calificaciones y consultar información académica	X		Gestiona información académica de forma eficiente.
1.2. Maneja correctamente el correo institucional para comunicarse con estudiantes y colegas.	X		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.	X		Proporciona acceso a tareas y recursos educativos.
1.4. El docente utiliza de manera eficiente un procesador de texto para crear, editar o revisar documentos.	X		Documentos bien estructurados y claros.
1.5. Utiliza correctamente las herramientas de formato (tamaño de fuente, negritas, estilos, etc.).	X		Usa estilos y formatos con claridad.
1.6. Organiza adecuadamente los documentos utilizando encabezados, pies de página y numeración.	X		Documentos con estructura profesional.
<b>2. Uso de Hojas de Cálculo (Excel)</b>			

<b>Criterios</b>	<b>Cumple</b>	<b>No Cumple</b>	<b>Observaciones Detalladas</b>
2.1. El docente utiliza una hoja de cálculo para organizar y analizar datos (tablas, fórmulas, etc.).	X		Manejo básico eficiente para gestión académica.
2.2. Aplica funciones básicas (sumas, promedios, etc.) y avanzadas (filtros, gráficos, etc.).	X		Uso adecuado de gráficos y filtros.
2.3. Presenta datos de manera clara y ordenada mediante gráficos o tablas dinámicas.	X		Visualización efectiva con gráficos dinámicos.
<b>3. Uso de Presentaciones Electrónicas (PowerPoint)</b>			
3.1. El docente utiliza una herramienta de presentaciones para apoyar sus explicaciones.	X		Presentaciones claras y bien diseñadas.
3.2. Las diapositivas están bien organizadas y tienen un diseño atractivo y funcional.	X		Diapositivas coherentes y visualmente atractivas.
3.3. Utiliza adecuadamente gráficos, imágenes y diagramas en las presentaciones.	X		Diagramas pertinentes que facilitan el aprendizaje.
<b>4. Comunicación Digital y Gestión de Correos Electrónicos</b>			
4.1. El docente gestiona correctamente su correo electrónico para la comunicación con estudiantes y colegas.	X		Comunicación clara y oportuna.
4.2. Elabora correos electrónicos claros, organizados y con un lenguaje formal.	X		Lenguaje profesional y propósito claro.
4.3. Utiliza de manera efectiva las herramientas de calendario para programar reuniones o eventos.	X		Coordina eventos de forma eficiente.
<b>5. Aplicación General de Competencias Ofimáticas en el Aula</b>			
5.1. El docente aplica adecuadamente las competencias ofimáticas en sus clases diarias.	X		Herramientas bien integradas en actividades diarias.
5.2. Se observa una integración adecuada de las herramientas ofimáticas con el contenido educativo.	X		Complementa eficazmente los contenidos académicos.
5.3. El uso de las herramientas digitales contribuye a mejorar la calidad del aprendizaje.	X		Estudiantes consiguen mayor comprensión.

Nota. Elaboración propia

El instrumento de observación fue diseñado para evaluar el desempeño de los docentes en el uso de herramientas ofimáticas y plataformas institucionales como el SIGI, Moodle y el correo institucional, así como su integración en el proceso de aprendizaje. Los criterios de observación se centraron en evaluar la eficiencia del docente en el uso de procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones electrónicas y comunicación digital, así como su capacidad para aplicar estas competencias en el aula.

En la observación realizada, se pudo constatar que los docentes cumplen de manera eficiente con la mayoría de los criterios establecidos. En relación con el uso de procesadores de texto (Word), se observó que los docentes manejan correctamente estas herramientas para crear, editar y revisar documentos, así como para aplicar formatos y organizar los contenidos de manera adecuada. Asimismo, demuestran competencia en el manejo del SIGI, correo institucional y Moodle, integrándolos en la gestión académica y las clases.

En cuanto al uso de hojas de cálculo (Excel), los docentes utilizan estas herramientas para organizar y analizar datos, aplicando funciones tanto básicas como avanzadas, y presentando la información de manera clara a través de gráficos y tablas dinámicas.

El uso de presentaciones electrónicas (PowerPoint) por parte de los docentes es adecuado, apoyando sus explicaciones con diapositivas bien organizadas y visualmente atractivas, que integran gráficos, imágenes y diagramas para facilitar la comprensión de los temas.

En términos de comunicación digital y gestión de correos electrónicos, los docentes gestionan adecuadamente el correo institucional, elaborando mensajes claros y formales. Además, utilizan las herramientas de calendario para programar reuniones y eventos de manera efectiva.

Finalmente, en cuanto a la aplicación general de competencias ofimáticas en el aula, los docentes demuestran una integración adecuada de las herramientas ofimáticas con el contenido educativo, lo que contribuye a mejorar la calidad del aprendizaje y facilita el aprendizaje de los estudiantes.

## **10. Discusión**

En esta investigación, se ha propuesto y evaluado una estrategia de formación continua orientado al desarrollo de competencias ofimáticas en los docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo en la UNAN-Managua. Los resultados obtenidos a lo largo de las diferentes fases del estudio ofrecen importantes puntos de vista sobre la situación actual de las competencias ofimáticas en el claustro docente y los efectos de la intervención formativa propuesta.

### **I. Evaluación del Nivel de Competencias Ofimáticas de los Docentes**

El diagnóstico inicial sobre el nivel de competencias ofimáticas de los docentes en la carrera de Comunicación para el Desarrollo reveló una disparidad significativa entre los niveles de dominio de las herramientas tecnológicas básicas.

Tal como se detalla en el Capítulo I, los resultados obtenidos a partir de encuestas y observaciones muestran que solo un pequeño porcentaje de los docentes demuestra 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.

Estos hallazgos son consistentes con estudios previos en el contexto latinoamericano, Perdomo (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 poca capacitación continua limita las oportunidades de los docentes para integrar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en sus métodos pedagógicos. Por otro lado, la investigación de Khan (2012) también destaca que, si bien la implementación de TIC puede enriquecer el proceso educativo, la formación insuficiente de los docentes actúa como un obstáculo significativo para su adopción.

## ***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 señalaron que se sienten limitados debido a la limitada capacitación formal en el uso de herramientas como Microsoft Word, Excel, PowerPoint y plataformas colaborativas en línea.

Esta percepción de insuficiencia se ha visto reflejada en las dificultades experimentadas por los docentes al intentar implementar tareas más avanzadas o colaborativas con sus estudiantes, tales como el uso de tablas dinámicas o herramientas de automatización en hojas de cálculo.

El análisis de estas declaraciones concuerda con la propuesta teórica de Imbernon (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. Imbernon argumenta que la formación continua es esencial para asegurar que los docentes puedan adaptarse a los cambios tecnológicos y pedagógicos, una afirmación respaldada por los resultados de esta investigación, donde los docentes manifestaron la necesidad de un soporte estructurado para mejorar sus competencias tecnológicas.

### **II. Percepción estudiantil sobre el uso de herramientas ofimáticas**

El análisis de la percepción estudiantil respecto al uso de herramientas ofimáticas en las prácticas pedagógicas es un aspecto crucial para evaluar la efectividad del proceso didáctico en la carrera de Comunicación para el Desarrollo.

En el Capítulo II de esta investigación, los resultados de las encuestas revelan que los estudiantes valoran el uso de herramientas ofimáticas, como procesadores de texto, hojas de cálculo y presentaciones electrónicas, cuando se integran adecuadamente en las clases. No obstante, una parte considerable de los estudiantes expresó su preocupación por el uso limitado de estas

tecnologías por parte de los docentes, indicando que su experiencia educativa se ve negativamente afectada por el dominio limitado de estas herramientas

Este hallazgo no es aislado, sino que se alinea con la literatura existente sobre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación superior. Según Imbernon (2012), uno de los desafíos más importantes que enfrentan los sistemas educativos es la integración efectiva de las TIC en el aula.

En este sentido, los estudiantes actuales esperan que los docentes no solo transmitan conocimientos teóricos, sino que también dominen las herramientas tecnológicas que son esenciales para el entorno laboral moderno. Este aspecto es particularmente relevante en el contexto de la carrera de Comunicación para el Desarrollo, donde el uso de herramientas ofimáticas es fundamental para el ejercicio profesional.

La limitada integración de estas herramientas afecta no solo la comprensión de los contenidos, sino también el desarrollo de competencias tecnológicas en los estudiantes, algo que se convierte en una barrera para su preparación profesional.

### ***Mejoras en el uso de la Comunicación Institucional***

Uno de los aspectos más preocupantes que surge de los resultados de la investigación es la insuficiencia en el uso regular y eficiente de hojas de cálculo para el análisis de datos, lo cual representa un aspecto crítico en la formación de los estudiantes de Comunicación para el Desarrollo, quienes en su futura práctica profesional deben manejar grandes volúmenes de información y presentarla de manera clara y concisa.

La escasa utilización de estas herramientas no solo limita la capacidad de los estudiantes para realizar análisis rigurosos, sino que también los deja menos preparados para las exigencias tecnológicas del mundo laboral. Además, muchos estudiantes reportaron que, aunque los docentes utilizan presentaciones electrónicas para acompañar sus clases, estas presentaciones suelen ser básicas y poco interactivas, lo que reduce su efectividad pedagógica al no fomentar un aprendizaje participativo o visualmente estimulante.

Otro aspecto relevante identificado en la investigación fue el poco o nulo uso del correo institucional por parte de los docentes durante el proceso de aprendizaje, lo cual sorprendió a los estudiantes, quienes señalaron que esta carencia de comunicación eficiente impacta tanto la organización de las clases como el seguimiento de tareas y evaluaciones.

El correo institucional debería ser una herramienta clave para gestionar la interacción entre estudiantes y profesores, permitiendo un flujo constante de información y una mayor formalidad en la comunicación académica. Sin embargo, la ausencia de su uso regular genera desconexión y dificulta la claridad en los plazos de entrega de trabajos y en las expectativas de los docentes sobre las actividades académicas.

Esta dificultad se alinea con lo que Valdés Arango et al. (2022) describen como un "déficit en el aprendizaje con apoyo tecnológico", en donde los estudiantes no solo desean adquirir conocimientos académicos sólidos, sino también competencias tecnológicas que les permitan adaptarse a un mercado laboral en el que el manejo de las TIC es esencial.

La integración inadecuada de estas herramientas, incluida la subutilización del correo institucional, puede tener un impacto negativo a largo plazo en la formación profesional de los estudiantes. Tal como se describe en el Capítulo II, la incorporación de las TIC de manera efectiva es un factor clave para mejorar la experiencia de aprendizaje y para que los estudiantes desarrollen las competencias que el mundo laboral exige hoy en día.

En este sentido, los estudiantes expresaron la necesidad de que el uso de herramientas tecnológicas, incluidas las hojas de cálculo y el correo electrónico, sea parte integral de su aprendizaje, no solo como herramientas complementarias, sino como elementos fundamentales del proceso pedagógico. Al no utilizarse de manera constante y eficiente, los estudiantes sienten que su preparación se ve comprometida, limitando su capacidad para desarrollar las competencias técnicas y de comunicación que son fundamentales en su campo profesional.

### **III. Impacto de la Implementación de la Estrategia de Formación**

Los Capítulos III, IV y V de esta investigación ofrecen un análisis exhaustivo de la implementación de la estrategia de formación para el desarrollo de competencias ofimáticas en los docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo en la UNAN-Managua.

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.

En el estudio, se observó que los docentes que participaron en la implementación de la estrategia de formación no solo adquirieron nuevas habilidades, sino que también expresaron un cambio positivo en su actitud hacia la integración de herramientas tecnológicas en sus clases.

Estos hallazgos se alinean con las conclusiones de Valdés Arango 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.

#### ***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. Sin embargo, tras la implementación de la estrategia de formación, los docentes reportaron una mayor confianza en el uso del correo institucional con herramientas de tareas colaborativas de Office 365, el uso de funciones avanzadas, como la creación de tablas dinámicas, herramientas de fórmulas complejas y la integración de gráficos en hojas de cálculo, de igual forma, se logró incidir positivamente en la ejecución de tareas de planificación institucional como el Plan Operativo Anual (POA) y Sistema de Control Interno (SCI) mediante el Sistema Integrado de Gestión Institucional (SIGI). Esta mejora fue corroborada no solo por las autoevaluaciones de los docentes, sino también por los resultados de las evaluaciones de desempeño realizadas al final del proceso formativo.

Estos resultados coinciden con los planteamientos de García (2015), 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.

### ***Seguridad y confianza en el uso de las TIC***

Uno de los aspectos más relevantes de los resultados es el aumento en la seguridad y confianza de los docentes al utilizar herramientas tecnológicas en sus clases. Antes de la intervención, muchos docentes expresaban inseguridad al incorporar tecnologías en el aula, temiendo cometer errores técnicos o no ser capaces de manejar situaciones imprevistas relacionadas con el uso de herramientas ofimáticas. Sin embargo, tras completar el programa de formación continua, los docentes reportaron un mayor sentido de competencia en este aspecto, lo que se tradujo en una mayor disposición para experimentar con nuevas metodologías basadas en el uso de tecnologías.

Este cambio en la confianza docente está respaldado por la teoría de Imbernon (2012), quien argumenta que la formación continua no solo tiene un impacto técnico, sino también psicológico, al empoderar a los docentes con las habilidades y la seguridad necesarias para enfrentar los desafíos de un entorno educativo cada vez más digitalizado. En este contexto, los docentes que participaron en la estrategia de formación demostraron una mayor capacidad para integrar tecnologías en sus prácticas pedagógicas de manera creativa, utilizando herramientas como presentaciones electrónicas interactivas y software colaborativo para mejorar la participación estudiantil y el aprendizaje activo.

### ***Sostenibilidad de la Estrategia de Formación***

Una de las conclusiones clave de esta investigación es que el éxito de una estrategia de formación no depende solo de la calidad de los contenidos formativos, sino también de la sostenibilidad del programa a largo plazo. Para que los avances logrados en competencias ofimáticas se mantengan y continúen mejorando, es necesario que el Departamento Docente establezca mecanismos de seguimiento y actualización periódica de las competencias tecnológicas de los docentes. Este enfoque coincide con lo que Sánchez (2005) propone al señalar que los programas de formación docente deben ser dinámicos y adaptarse a las cambiantes necesidades del contexto educativo y tecnológico.

Para garantizar la sostenibilidad de la estrategia de formación, se recomienda que la UNAN-Managua institucionalice la formación tecnológica como parte del desarrollo profesional regular de sus docentes, ofreciendo oportunidades de capacitación continua y actualizada. Esto no solo asegurará que los avances logrados en esta intervención se mantengan, sino que también permitirá a la universidad estar a la vanguardia en la incorporación de nuevas tecnologías en el aprendizaje, en línea con las demandas de un entorno laboral y académico cada vez más digitalizado.

### **IV. Propuestas para Futuras Investigaciones**

En consonancia con el tema de investigación, es fundamental proponer estrategias que puedan optimizar la implementación de la estrategia de formación continua en el futuro, así como nuevas líneas de investigación que permitan evaluar de manera más integral el impacto de estas iniciativas.

### ***Evaluar la incorporación de dispositivos móviles y aplicaciones de bajo costo***

Una de las soluciones más prometedoras para superar la limitación de infraestructura es la incorporación de dispositivos móviles como herramientas alternativas a las computadoras de escritorio y portátiles, que suelen estar más restringidas en los contextos de educación superior en América Latina.

Los dispositivos móviles, como tabletas y teléfonos inteligentes, son más accesibles y pueden ser equipados con aplicaciones ofimáticas de bajo costo o gratuitas, que permiten a los docentes adquirir y practicar las mismas competencias de manera eficiente. Gutiérrez y Tyner (2012) ya señalaban que el uso de tecnologías más accesibles puede contribuir a cerrar la brecha digital en contextos de bajos recursos, siempre y cuando se acompañe de estrategias pedagógicas adecuadas.

De igual forma, los futuros estudios podrían evaluar el impacto de la formación en competencias ofimáticas utilizando tecnologías móviles en lugar de computadoras tradicionales, así como medir la efectividad de esta formación en términos de su accesibilidad y aplicabilidad en contextos educativos donde el acceso a la tecnología es limitado.

En este sentido, la investigación podría centrarse en comparar los resultados de los docentes que reciben formación utilizando tecnologías móviles con aquellos que utilizan métodos tradicionales, para determinar si la inclusión de estos dispositivos puede ser una solución viable y sostenible a largo plazo.

### ***Estudios longitudinales para evaluar el impacto sostenido de la estrategia de formación***

Otra propuesta clave es realizar estudios longitudinales que permitan evaluar el impacto a largo plazo de la estrategia de formación continua en el desarrollo profesional de los docentes. En el presente estudio, los resultados muestran mejoras significativas en las competencias ofimáticas de los docentes al corto plazo, pero no se cuenta con datos sobre la sostenibilidad de estas mejoras a lo largo del tiempo. Los estudios longitudinales podrían proporcionar información valiosa sobre cómo los docentes integran las herramientas

ofimáticas en su práctica diaria, meses o incluso años después de haber completado el programa de formación.

Según Sánchez (2005), la formación continua debe ir acompañada de un seguimiento constante para garantizar que las nuevas competencias adquiridas se apliquen de manera efectiva en el aula. Un estudio longitudinal podría incluir evaluaciones periódicas del uso de herramientas ofimáticas por parte de los docentes, así como entrevistas que exploren las barreras y facilitadores para la aplicación de las TIC a largo plazo. Esta línea de investigación sería crucial para identificar qué aspectos de la estrategia de formación continua necesitan ajustes para asegurar su efectividad en el tiempo y su capacidad para adaptarse a las necesidades cambiantes de los docentes.

### ***Incorporación de componentes pedagógicos en la formación tecnológica***

Futuros programas de formación continua deberían integrar un componente pedagógico más robusto que permita a los docentes no solo adquirir habilidades técnicas, sino también desarrollar estrategias pedagógicas que integren estas herramientas de manera eficaz en sus clases. Imbernon (2012) sugiere que la formación docente debe ir más allá de la adquisición de competencias técnicas y enfocarse en el desarrollo de una pedagogía digital que permita a los docentes aprovechar al máximo las TIC en el aula.

Un enfoque pedagógico más fuerte podría incluir talleres sobre cómo diseñar actividades de aprendizaje y evaluación que utilicen herramientas ofimáticas de manera innovadora, así como el desarrollo de proyectos colaborativos entre docentes que fomenten la experimentación con metodologías basadas en TIC. Además, estos componentes pedagógicos deben enfocarse en ayudar a los docentes a superar las barreras psicológicas que enfrentan al incorporar tecnología, proporcionando un espacio seguro para el error y el aprendizaje progresivo.

## 11. Referencias

- Aib Polytechnic. (2015). Build of "Office Automation Equipment Using and Management" Skills Training Platform of Higher Vocational College. *Journal of Guangdong Polytechnic Normal University*, 5. [https://caod.oriprobe.com/articles/45149884/Build\\_of\\_Office\\_Automation\\_Equipment\\_Using\\_and\\_Management\\_Skills\\_Tra.htm](https://caod.oriprobe.com/articles/45149884/Build_of_Office_Automation_Equipment_Using_and_Management_Skills_Tra.htm)
- Álvarez-López, G., & Valle, J. (2019). Propuesta de modelo de evaluación sistémica para la educación básica. *Revista de Educación*, 385, 145-172. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6990309>
- Ander-Egg, E. (1997). *Introducción a la Investigación en Ciencias Sociales* (14ª ed.). Editorial Lumen.
- Aparicio Herguedas, J. L., Velázquez Callado, C., & Fraile Aranda, A. (2021). El trabajo en equipo en la formación inicial del profesorado. *Cultura, Ciencia Y Deporte*, 16(49), 455-464. <https://doi.org/10.12800/ccd.v16i49.1548>
- Arias Aguirre, E. N., León Moreno, T. M., & Eras Carranza, J. E. (2023). Técnicas educativas en la formación de enfermeros profesionales: La significancia del estudio de caso. *Enfermería Investiga*, 8(3), 49–56. <https://doi.org/10.31243/ei.uta.v8i3.2113.2023>
- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica* (5ª ed.). Episteme.
- Bailón, J. E., & Vélez Loor, J. M. (2021). Plataforma MOODLE: caracterización, aplicaciones y beneficios para las competencias docentes. *Revista Cognosis*, 6(4), 11-36. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v6i4.3046>
- Bakri, F., Permana, H., Fitriani, W., Ambarwulan, D., & Mulyati, D. (2021). The development of 21st-century skills and competence in service teacher through TPACK training workshop. *AIP Conference Proceedings*, 2320. <https://doi.org/10.1063/5.0037612>
- Basogain Olabe, X., & Olmedo Parco, M. E. (2020). Integración de Pensamiento Computacional en Educación Básica. Dos Experiencias Pedagógicas de

Aprendizaje Colaborativo online. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 20(63). <https://doi.org/10.6018/red.409481>

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. Bobadilla Asenjo, C. L., Galán Pizarro, C., & Vásquez Vásquez, M. M. (2020). Las Tecnologías de la Información y Comunicación como herramienta pedagógica para el docente. *Revista Conrado*, 16(77), 107–113.

<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1574>

Brambila, H. R. M., Ramos, V., Angel, S., & Rodríguez, M. J. (2021). El desarrollo de competencias en diseño de software mediante un entorno virtual de aprendizaje. *Tecnología Educativa*, 3(1), 22-28.

<https://doi.org/10.32671/terc.v3i1.140>

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>

Cantón Habas, V., González, M., Sánchez Ortiz, S. D., López, P. L., Vacas Pérez, J. C., López-Pardo Martínez, M., García, I., Toledano Estepa, M., Pérula de Torres, C. J., & Hernández Ascanio, J. (2020). Seguimiento y evaluación de las prácticas de enfermería a través de la aplicación SISEP. *Revista Internacional de Prácticas Clínicas*, 9(1), 53-60.

[https://helvia.uco.es/bitstream/handle/10396/19728/innovacion\\_y\\_buenas\\_practicas\\_docentes\\_6.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://helvia.uco.es/bitstream/handle/10396/19728/innovacion_y_buenas_practicas_docentes_6.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Castellar, R. M., & Salcedo, L. G. (2020). Elaboración de un modelo neuronal artificial para la estimación de la demanda bioquímica de oxígeno en aguas marinas. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 11(2), 147-156. <https://doi.org/10.22490/21456453.3441>

Castillo Inostroza, J., Paloma Palau-Pellicer, P., & Marín-Viadel, R. (2020). Tres acciones pedagógicas desde un enfoque a/r/tográfico para la enseñanza

del grabado en educación artística. *ARTSEDUCA*, 25, 65-84.  
<http://dx.doi.org/10.6035/Artseduca.2020.25.5>

Céspedes, I. F., & Gómez Montecinos, M. B. (2015). Cuestionar y problematizar la propia práctica: Investigación Acción Transformadora en los procesos de desarrollo profesional docente. *Summa Psicológica*, 12(2), 31-42.  
<https://doi.org/10.18774/448x.2015.12.258>

Chávez Loor, M. C., Chávez Loor, Y., Macías Loor, M., & Cedeño, C. (2020). Fundamentos teóricos del constructivismo y el enfoque reflexivo y su aporte en el perfeccionamiento del proceso de las prácticas pre profesionales. *Revista de Investigaciones en Energía, Medio Ambiente y Tecnología: RIEMAT*, 5(1), 128-136.  
<https://doi.org/10.33936/riemat.v5i1.2497>

Chen Y., G. Xi & H. Jung (2020) Research on Automatic Acquisition and Compilation of Office Software Secondary Development Based on Association Rules. *International Conference on Information Science and Education (ICISE-IE)*, 323-328.  
<http://dx.doi.org/10.1109/ICISE51755.2020.00078>

Chong Cruz, M. L., Cobo Litardo, E. T., & Alcívar Saltos, M. E. (2020). Mejora de la autoestima con la aplicación de técnicas cognitivas conductuales y asertivas en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. *Revista Cognosis*, 5(4), 161–188. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v5i4.3516>

Colomo Magaña, E., & Méndez, V. (2021). Prácticas escolares y docentes en formación: un análisis axiológico a través de los diarios de prácticas. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 25(1), 271-295. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v25i1.8518>

Corbetta, P. (2003). Metodología y Técnicas de Investigación Social. McGraw-Hill. <https://luisdoubrontg.school.blog/wp-content/uploads/2021/04/corbetta-metodologia-y-tecnicas-de-investigacion-social.pdf>

- Cummins, P., Yamashita, T., Millar, R. J., & Sahoo, S. (2019). Problem-Solving Skills of the U.S. Workforce and Preparedness for Job Automation. *Adult Learning*, 30(2), 111-120. <https://doi.org/10.1177/1045159518818407>
- 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>
- Delgado Bailón, J. E., & Vélez Llor, J. M. (2021). Plataforma Moodle: caracterización, aplicaciones y beneficios para las competencias docentes. *Revista Cognosis*, 6(4), 11-26. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v6i4.3046>
- Escudero Muñoz, J. M. (2020). Un cambio de paradigma en la formación continuada del profesorado: escenario, significados, procesos y actores. *Curricul*, 33, 97-125. <https://doi.org/10.25145/j.curricul.2020.33.06>
- Fernández, R. G., Martín-Cuadrado, A., & Bodas González, E. (2017). Adquisición y desarrollo de competencias docentes en el Prácticum del Máster de Secundaria: actividades de aprendizaje y la tutoría. *Revista de Humanidades*, 31, 153-174. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6004963.pdf>
- Fernández-Rio, J. M., & Méndez-Giménez, A. (2016). El Aprendizaje Cooperativo: Modelo Pedagógico para Educación Física. *Retos*, 29, 201–206. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i29.38721>
- Ferrández-Vega, D., Álvarez-Dorado, M., Zaragoza-Benzal, A., & Verdú-Vázquez, A. (2023). Service Learning Project (APS) oriented to the Degree in Building for the recovery of End of Life Tyres. *Advances in Building Education*, 6(3). <https://doi.org/10.20868/abe.2022.3.5029>
- Fesenko, N., & Shevchenko, I. (2022). Models of the process of training the operator of the automated technological process control system. *Engineering and Educational Technologies*. 76(5). <http://dx.doi.org/10.1016/j.jlep.2022.104749>

- Figuroa-Gutiérrez, V., Montes-Miranda, A., & Rodríguez-Morato, A. (2020). Evaluación de programas de formación en TIC: debates y enfoques prevalentes en la investigación educativa. *Saber, Ciencia y Libertad*, 15(1), 225–239. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2020v15n1.6312>
- Flick, U. (2015). *Introducción a la Investigación Cualitativa* (3ª ed.). Morata.
- 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>
- Gallego-Arrufat, M. J., Gámiz Sánchez, V. M., & Gutiérrez Santiuste, E. (2010). El futuro docente ante las competencias en el uso de las tecnologías de la información y comunicación para enseñar. *EduTec*, 34, 1. <https://doi.org/10.21556/edutec.2010.34.418>
- Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, GRUN (2022). Plan Nacional de Lucha Contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano. Managua, Nicaragua. [https://www.pndh.gob.ni/documentos/pnlc-dh/PNCL-DH\\_2022-2026\\_V20221004\(19Jul21\).pdf](https://www.pndh.gob.ni/documentos/pnlc-dh/PNCL-DH_2022-2026_V20221004(19Jul21).pdf)
- Gómez, A., Sánchez Cahuich, A. C., & Jiménez Gómez, J. (2020). Plataforma de gestión IoT mediante técnicas de industria 4.0 para agricultura de precisión. *Research in Computing Science*, 149(11), 303-315. [https://rcs.cic.ipn.mx/2020\\_149\\_11/Plataforma%20de%20gestion%20IoT%20mediante%20tecnicas%20de%20industria%204\\_0%20para%20agricultura%20de%20precision.pdf](https://rcs.cic.ipn.mx/2020_149_11/Plataforma%20de%20gestion%20IoT%20mediante%20tecnicas%20de%20industria%204_0%20para%20agricultura%20de%20precision.pdf)
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1981). Effective evaluation: Improving the usefulness of evaluation results through responsive and naturalistic

approaches. Jossey-Bass. <https://gwern.net/doc/sociology/1981-guba-effectiveevaluation.pdf>

Guerrero León, B., & Benítez García, J. M. (2023). Modelo holístico-configuracional de interacción del liderazgo directivo y su influencia con el desempeño docente a nivel preescolar multigrado. *Revista Cognosis*, 8(3), 5-23. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v8i3.6001>

Haripriya, T., Vasundhara, K., Lokhandae, S. K., Sudershanarao, N., & Ramana Murthy, M. V. (2023). *Data management and storage system mathematical modelling and equation*. <https://doi.org/10.1117/12.2675871>

Hart-Davis, G. (2010). *Learn Office 2011 for Mac OS X*. <https://www.amazon.com/Learn-Office-2011-Hart-Davis-Paperback/dp/B011DALZAY>

Hart-Davis, G. (2016). *Learn Office 2016 for Mac*. <https://www.amazon.com/Learn-Office-2016-Mac-Hart-Davis/dp/1484220013>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación (6ª ed.). McGraw-Hill.

Imbernón, F. (2020). Desarrollo personal, profesional e institucional y formación del profesorado. Algunas tendencias para el siglo XXI. *Qurrículum*, 33, 49-67. <https://doi.org/10.25145/j.qurricul.2020.33.04>

Leo, F. M., López-Gajardo, M. A., Gómez-Holgado, J. M., Ponce-Bordón, J. C., & Pulido, J. J. (2020). Metodologías de enseñanza-aprendizaje y su relación con la motivación e implicación del alumnado en las clases de Educación Física. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 15(46), 495-506. <https://doi.org/10.12800/ccd.v15i46.1600>

Lizana-Verdugo, A., & Burgos-García, A. (2022). El estudio de la práctica reflexiva y la labor tutorial en el proceso de formación docente. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 25(2), 125-138. <https://doi.org/10.6018/reifop.515491>

- 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>
- Montoya Zavala, E., Escobar García, M. C., & O'Leary, A. (2020). Foto-voz como Técnica de Investigación en Jóvenes Migrantes de Retorno. Trayectorias migratorias, identidad y educación. *Estudios de historia y sociedad*, 41(161), 66-90. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-39292020000100066](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-39292020000100066)
- Moreno Vera, J. R. (2020). Historia pública y pensamiento histórico. Nuevos enfoques metodológicos para aprender la Guerra de la Independencia española. *HISPANIA NOVA*, 1, 161-185. <https://doi.org/10.20318/hn.2020.5369>
- Nedelkoska, L., & Quintini, G. (2018). Automation, skills use and training. *OECD Publishing*. <https://doi.org/10.1787/1815199X>
- Niemi, H. (2015). Desarrollo profesional docente en Finlandia: Hacia un enfoque más holístico. *Psicología y Educación*, 7(3), 387-404. <https://doi.org/10.25115/psye.v7i3.520>
- 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>
- Ortega Carrillo, J. A., Rendón López, L. M., Fuentes Esparrell, J. A., & Ortega Maldonado, Álvaro. (2020). Eficacia de un programa de formación en competencias digitales aplicado a estudiantes del grado de magisterio en educación primaria basado en el modelo Affective elearning+. *Educatio Siglo XXI*, 38, 81–104. <https://doi.org/10.6018/educatio.432421>

- 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>
- Pérez, D. M., Méndez-Giménez, A., Gutiérrez Sánchez-Osorio, M. L., & López Delgado, A. (2020). Efectos del modelo TRIAL classroom en la autorregulación del alumnado de educación primaria frente a la metodología tradicional. *Espiral: Cuadernos del Profesorado: Revista multidisciplinar de Educación*, 13(26), 86-96. <http://dx.doi.org/10.25115/ecp.v13i26.2689>
- Pérez-Escoda, A.-M., Iglesias-Rodríguez, A., Meléndez-Rodríguez, L., & Berrocal-Carvajal, V. (2021). Competencia digital docente para la reducción de la brecha digital: Estudio comparativo de España y Costa Rica. *Tripodos*, 77-96. <https://raco.cat/index.php/Tripodos/article/view/369937>
- Pinos-Romero, K. E., García-Herrera, D., Cárdenas-Cordero, N., & Erazo-Álvarez, J. (2020). Aprendizaje colaborativo como estrategia para fomentar la convivencia armónica. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7610743>
- Puerto Martínez, E. (2020). Evolución histórica de la Atención temprana. *Aula De Encuentro*, 22(1), 318-337. <https://doi.org/10.17561/ae.v22n1.12>
- Rahmaningtyas, W., Muhsin, M., & Saeroji, A. (2022). Training for developing digital presences with Zoho Form for office automation and office governance. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2). <https://doi.org/10.35568/abdimas.v4i2.1624>
- Ramirez, E. A. B. (2020). Análisis de los estilos de aprendizaje a través de sistemas inteligentes. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 20(1), 1-17. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7633118>
- 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/edmetec.v10i1.12713>

Rodrigues, A. (2020). Digital technologies integration in teacher education: the active teacher training model. *Je-LKS: Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 16(3). <https://doi.org/10.20368/1971-8829/1135273>

Rodríguez Díaz, T., González, A. V., Mantilla Suárez, O., & Sánchez Curbelo, S. (2021). Estrategia metodológica que prepara al docente para la enseñanza de la ortografía con enfoque interdisciplinario. *Revista Conrado*, 17(138), 138-151.  
<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1822>

Sanahuja Ribés, A., & Vicente, L. (2018). La competencia evaluativa de los docentes: formación, dominio y puesta en práctica en el aula. *Revista Iberoamericana de Educación*, 76, 95-116.  
<https://doi.org/10.35362/rie7623072>

Santiago, B., & González, L. G. (2021). El Portafolio Electrónico-Online, Herramienta para el Desarrollo de Competencias y Evaluación en Universidades. *Tecnología Educativa*, 3(2), 28-35.  
<https://doi.org/10.32671/terc.v3i2.130>

Santos, C., & Pereira Tigre, M. A. (2021). Formação Continuada de Professores no Uso de Tecnologias Digitais. *ID on line: Revista de psicologia*, 15(57), 599-615. <https://doi.org/10.14295/idonline.v15i57.3232>

T. Szabó & I. Pšenáková. (2017). Computer-aided education and evaluation of student exam tasks from MS Excel. *15th International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications (ICETA)*, 1-6. DOI: 10.1109/ICETA.2017.8102536

Tapia Cortes, C. (2020). Tipologías de uso educativo de las Tecnologías de la Información y Comunicación: una revisión sistemática de la literatura. *EduTec*, 71, 16-34. <https://doi.org/10.21556/edutec.2020.71.1489>

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>
- Urías Ruíz, M. (2005). Educación a distancia como herramienta al modelo aneregógico de la Universidad Autónoma Indígena de México. *Ra Ximhai*, 1(2), 363-387. <https://www.redalyc.org/pdf/461/46110208.pdf>
- Vaillant, D. (2016). El fortalecimiento del desarrollo profesional docente: Una mirada desde Latinoamérica. *Journal of Supranational Policies of Education*, 5, 5-21. <https://doi.org/10.15366/jospoe2016.5.001>
- Valencia Tafur, A. T., & Figueroa Molina, R. E. (2023). Incidencia de la Inteligencia Artificial en la educación. *Educatio Siglo XXI*, 41(3), 235-264. <https://doi.org/10.6018/educatio.555681>
- 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](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-74682013000100006&lng=es&tlng=es).
- Victoria, V., Castillo, J., Estrada, M. B., Castilla, L., Aguilar, J. O., & Elixavide, R. E. G. (2020). Propuesta de trabajo colaborativo en línea para el rediseño de un Plan de Estudios. *Tecnología Educativa*, 7(2), 31-39. <https://doi.org/10.32671/terc.v7i2.3>
- Wei, C.-y. (2011). Teaching Mode of Office Automation. *Journal of Guangxi Normal University for Nationalities*
- Xie, L.-g. (2008). Practice and Study on the Course of Office Automation. *Computer Knowledge and Technology*.
- Zavodchikova, N. I., Bikova, I. A., & Plyasunova, U. V. (2023). Digital tools for managing the process of methodological skills formation. *Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics*. <https://doi.org/10.34216/2073-1426-2023-29-1-39-46>

## 12. Anexos o Apéndices



UNIVERSIDAD JEAN JACQUES ROUSSEAU

UNIJJAR

PROGRAMA DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN CON  
ÉNFASIS EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

INSTRUMENTO DE ENCUESTA PARA DOCENTES

### Instrumento 1: Encuesta para Docentes sobre el Nivel de Competencias Ofimáticas

**Objetivo:**

Evaluar el nivel de dominio de las herramientas ofimáticas (herramientas de comunicación, procesadores de texto, hojas de cálculo y presentaciones electrónicas) por parte de los docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo, e identificar sus necesidades de formación en estas áreas.

\* Obligatoria

#### Instrucciones:

A continuación, encontrará una serie de afirmaciones relacionadas con el uso de herramientas ofimáticas. Por favor, indique el grado en el que está de acuerdo con cada una de ellas marcando la opción que mejor refleje su situación actual. La información que proporcione será confidencial y se utilizará únicamente con fines de investigación.

#### Sección 1: Datos Generales

1. **Edad \***

2. **Género \***

Femenino

Masculino

3. **Años de experiencia docente \***

## Sección 2: Uso de Herramientas de Comunicación y Gestión de Clases

### Escala de Competencia:

- 1.-
2. Competencia no alcanzada
3. Competencia parcialmente superada
4. Competencia alcanzada de manera notable
5. Competencia alcanzada de manera sobresaliente

#### 4. Seleccione según sus conocimientos: \*

	Competencia no alcanzada	Competencia parcialmente superada	Competencia alcanzada de manera notable	Competencia alcanzada de manera sobresaliente
1. ¿Puede utilizar su correo institucional de Office 365 para enviar y recibir correos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. ¿Sabe administrar carpetas y compartir archivos en OneDrive o Google Drive?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. ¿Puede iniciar y gestionar reuniones en Microsoft Teams o Zoom?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. ¿Sabe crear formularios utilizando Microsoft Forms o Google Forms para recolectar datos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. ¿Puede administrar aulas de clases virtuales mediante Moodle o Google Classroom?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. ¿Puede utilizar el Sistema Integrado de Gestión Institucional (SIGI) para consultar y subir calificaciones de los estudiantes?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. ¿Sabe utilizar el Módulo de Planificación y Evaluación Institucional del SIGI para crear y evaluar el POA de la instancia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. ¿Puede consultar información y realizar gestiones mediante el Módulo Portal del Trabajador del SIGI?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. ¿Puede consultar existencia de Bibliografía mediante el Módulo Biblioteca del SIGI?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Sección 2: Nivel de Dominio de Herramientas Ofimáticas

### Escala de Competencia:

1. -
2. Competencia no alcanzada
3. Competencia parcialmente superada
4. Competencia alcanzada de manera notable
5. Competencia alcanzada de manera sobresaliente

### 5. Procesadores de Texto (Ejemplo: Microsoft Word, Google Docs) \*

	Competencia no alcanzada	Competencia parcialmente superada	Competencia alcanzada de manera notable	Competencia alcanzada de manera sobresaliente
1. Sé cómo abrir y guardar documentos en un procesador de texto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Puedo aplicar formato (negritas, cursivas, subrayado, alineación) al texto en un documento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Utilizo funciones avanzadas como el uso de tablas, imágenes y gráficos en documentos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Soy capaz de trabajar colaborativamente en documentos en línea con otros docentes o estudiantes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Escala de Competencia:**

1. -
2. Competencia no alcanzada
3. Competencia parcialmente superada
4. Competencia alcanzada de manera notable
5. Competencia alcanzada de manera sobresaliente

**6. Hojas de Cálculo (Ejemplo: Microsoft Excel, Google Sheets) \***

	Competencia no alcanzada	Competencia parcialmente superada	Competencia alcanzada de manera notable	Competencia alcanzada de manera sobresaliente
1. Puedo introducir y organizar datos en una hoja de cálculo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Sé cómo realizar cálculos básicos (sumas, restas, multiplicaciones, divisiones) en una hoja de cálculo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Utilizo funciones avanzadas como fórmulas complejas y creación de gráficos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Estoy familiarizado/a con el uso de tablas dinámicas para análisis de datos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Escala de Competencia:**

1. -
2. Competencia no alcanzada
3. Competencia parcialmente superada
4. Competencia alcanzada de manera notable
5. Competencia alcanzada de manera sobresaliente

**7. Software de Presentaciones (Ejemplo: Microsoft PowerPoint, Google Slides) \***

	Competencia no alcanzada	Competencia parcialmente superada	Competencia alcanzada de manera notable	Competencia alcanzada de manera sobresaliente
1. Sé cómo crear y editar una presentación básica con diapositivas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Puedo insertar gráficos, imágenes, videos y tablas en las presentaciones.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Utilizo transiciones y animaciones de manera adecuada en las presentaciones.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Estoy familiarizado/a con la creación de presentaciones interactivas para usar en clases.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Sección 3: Necesidades de Formación

8. ¿En qué área le gustaría recibir más formación y capacitación? \*

- Paquetes de Office
- Correo Institucional
- Plataforma Institucional SIGI
- Todas las anteriores

9. ¿Qué tipo de formación le sería más útil? \*

- Manuales o tutoriales
- Talleres prácticos
- Cursos en línea

### Sección 4: Comentarios Adicionales

10. Si tiene algún comentario adicional sobre su experiencia con el uso de herramientas ofimáticas o sobre las necesidades de formación, por favor, escríbalo a continuación:

---

Este contenido no está creado ni respaldado por Microsoft. Los datos que envíe se enviarán al propietario del formulario.

Microsoft Forms



UNIVERSIDAD JEAN JACQUES ROUSSEAU

UNIJJAR

PROGRAMA DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN CON  
ÉNFASIS EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

INSTRUMENTO DE ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

## Instrumento 2: Percepción del uso de Herramientas Ofimáticas por los docentes

### Objetivo:

Analizar la percepción y el grado de satisfacción de los estudiantes sobre el uso de herramientas ofimáticas implementadas por los docentes de Comunicación para el Desarrollo, en el proceso de aprendizaje.

\* Obligatoria

### Instrucciones:

A continuación, encontrará una serie de afirmaciones sobre el uso de herramientas ofimáticas en sus clases. Marque la opción que mejor refleje su opinión. La información que proporcione será confidencial y utilizada solo con fines de investigación.

### Sección 1: Datos Generales

1. Edad \*

2. Género \*

Femenino

Masculino

3. ¿Usted tiene correo institucional? \*

Si

No

4. ¿Utiliza el correo institucional? \*

Si

No

## Sección 2: Percepción del Uso de Herramientas Ofimáticas implementados por los Docentes

### Escala de Respuesta:

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

5. Seleccione según considere: \*

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Los docentes utilizan correo institucional como forma de comunicación, para envío y entrega de asignaciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Los docentes utilizan plataformas virtuales como Moodle plataforma institucional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Los docentes utilizan aplicaciones de Office 365 (Word, Excel, Powerpoint) de forma colaborativa desde One Drive mismas que están vinculadas al correo institucional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Los docentes utilizan procesadores de texto (Microsoft Word) en sus clases, para presentar brindar comentarios u observaciones online de sus trabajos académicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Los docentes utilizan hojas de cálculo (Microsoft Excel) de manera efectiva para organizar y presentar datos en clase, incluyendo reporte de asistencia de manera virtual o entrega de notas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Los docentes utilizan software de presentaciones (Microsoft PowerPoint) de forma clara y dinámica para facilitar el aprendizaje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Las presentaciones electrónicas utilizadas por los docentes son interactivas y ayudan a la comprensión del tema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Sección 3: Grado de Satisfacción con el Uso de Tecnologías

**Escala de Respuesta:**

- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmer acuer
1. Estoy satisfecho/a con la forma en que los docentes utilizan herramientas ofimáticas para presentar los contenidos de las asignaturas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. El uso de herramientas tecnológicas en las clases por parte de los docentes, mejora la comprensión de las asignaciones que se abordan en los diversos contenidos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. A usted le gustaría que los docentes utilizaran más herramientas ofimáticas (procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones) en sus clases	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Sección 4: Comentarios Adicionales

7. ¿Porque considera que deben utilizarse las herramientas ofimáticas y plataformas institucionales? \*

Este contenido no está creado ni respaldado por Microsoft. Los datos que envíe se enviarán al propietario del formulario.

Microsoft Forms

### Figura 43

*Aplicación de encuesta a estudiantes de Comunicación para el Desarrollo, turno matutino*



### Figura 44

*Aplicación de encuesta a estudiantes de Comunicación para el Desarrollo, turno matutino*



**Figura 45**

*Aplicación de encuesta a estudiantes de Comunicación para el Desarrollo, turno vespertino*



**Figura 46**

*Aplicación de encuesta a estudiantes de Comunicación para el Desarrollo, turno vespertino*



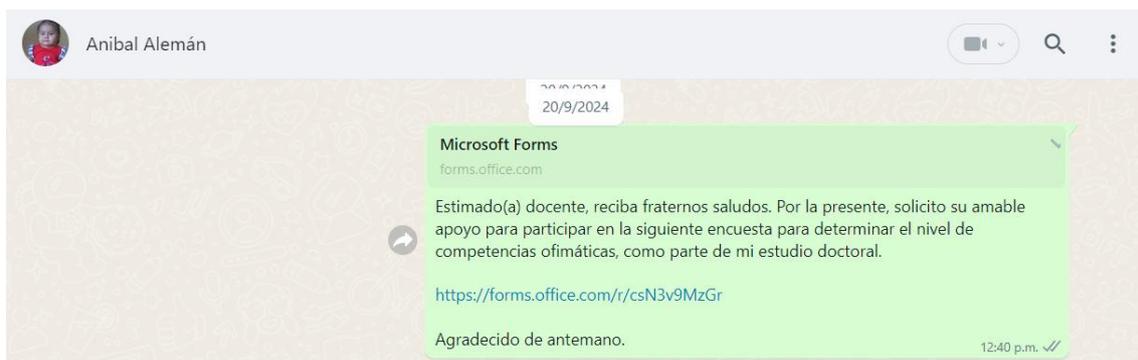
## Figura 47

*Aplicación de encuesta de forma asincrónica a estudiantes de Comunicación para el Desarrollo, turno dominical*



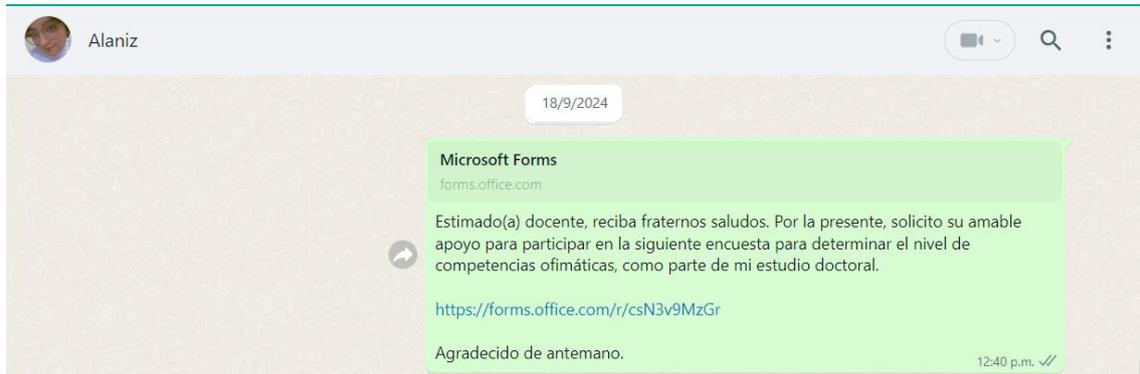
## Figura 48

*Aplicación de encuesta de forma asincrónica a docentes de Comunicación para el Desarrollo*



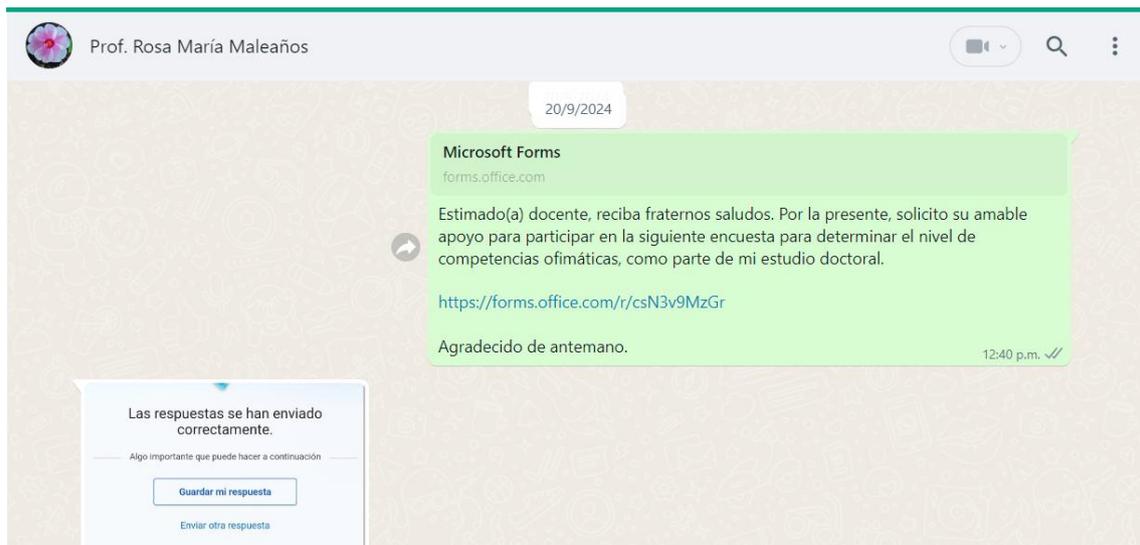
## Figura 49

Aplicación de encuesta de forma asincrónica a docentes de Comunicación para el Desarrollo



## Figura 50

Aplicación de encuesta de forma asincrónica a docentes de Comunicación para el Desarrollo



## Figura 51

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



## Figura 52

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



**Figura 53**

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



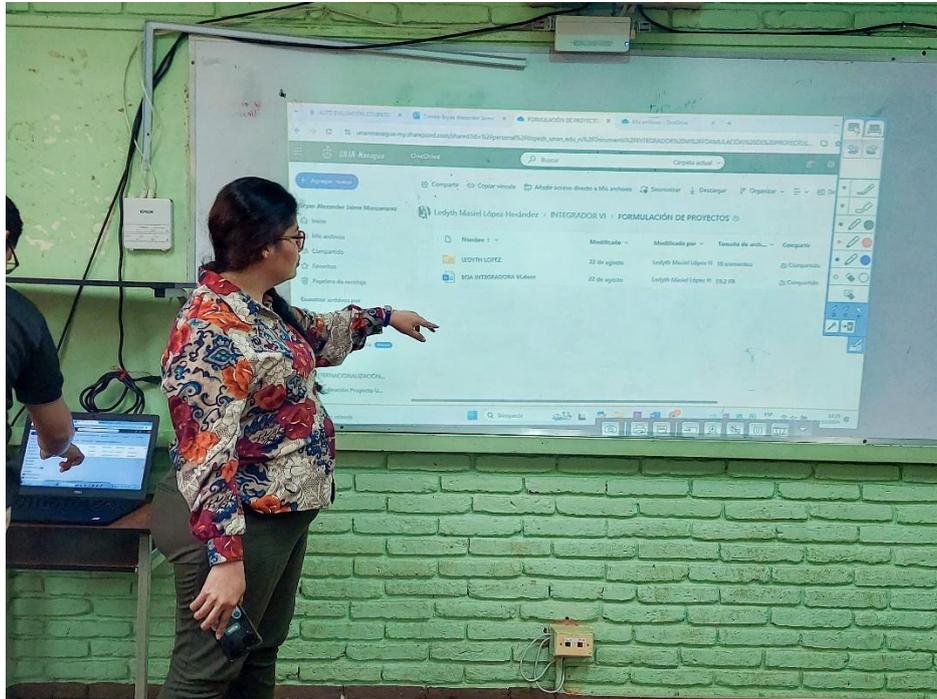
**Figura 54**

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



**Figura 55**

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



**Figura 56**

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



### **Figura 57**

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



### **Figura 58**

*Observación directa a maestra Alaniz Castellón Monge en la aplicación de las competencias ofimáticas*



**UNIVERSIDAD JEAN JACQUES ROUSSEAU**

**UNIJJAR**

**Dirección de Investigación y Posgrado**



**Tesis para optar al título de Doctor en Educación con énfasis en  
Investigación Científica**

**Título:**

Estrategia de Formación Docente para mejorar las Competencias Ofimáticas  
en la carrera de Comunicación para el Desarrollo en la UNAN-Managua.

**Autor:**

MSc. Bryan Alexander Jaime Manzanarez

**Asesores:**

Dr. Carlos Alexander Mendoza Jacomino / Institución: UNIJJAR

Dra. Ledyth Masiel López Hernández / Institución: UNAN-Managua

Managua, Nicaragua

Mayo, 2025