

El desarrollo de las habilidades ofimáticas a partir del Flipped Classroom en Moodle en los estudiantes de Auxiliatura en Enfermería.

Developing office skills using Flipped Classroom in Moodle among Nursing Assistant students.

Lcda. Génesis Gabriela Tierra Yance; Lcda. Lisbeth Katherine Melgar Medranda; Lic. Yurelquis Marzo Villalón, MSc; Lic. Graciela Abad Peña, Ph.D.

**CIENCIA E INNOVACIÓN EN
DIVERSAS DISCIPLINAS
CIENTÍFICAS.**

Enero - Junio, V°6-N°1; 2025

Recibido: 28/02/2025

Aceptado: 30/03/2025

Publicado: 30/06/2025

PAIS

Ecuador – Guayas

INSTITUCION

Universidad Bolivariana del Ecuador
(UBE).

Centro de Formación Artesanal
Particular ICD, Guayaquil Centro
Sur, Ecuador.

Universidad Bolivariana del Ecuador
(UBE).

Universidad Bolivariana del Ecuador
(UBE).

CORREO:

 ggtierray@ube.edu.ec

 lkmelgarm@ube.edu.ec

 ymarzov@ube.edu.ec

 gabadp@ube.edu.ec

ORCID:

 <https://orcid.org/0009-0003-1704-7323>

 <https://orcid.org/0009-0001-1877-9089>

 <https://orcid.org/0009-0005-3762-8197>

 <https://orcid.org/0000-0001-7146-2868>

FORMATO DE CITA APA.

Tierra, G. Melgar, L. Marzo, Y. Abad, G. (2025). El desarrollo de las habilidades ofimáticas a partir del Flipped Classroom en Moodle en los estudiantes de Auxiliatura en Enfermería. Revista G-ner@ndo, V°6 (N°1,). 3452 – 3481.

Resumen

La investigación tiene como objetivo evaluar la viabilidad del diseño e implementación de la plataforma Moodle utilizando la metodología del Flipped Classroom, para lograr el desarrollo de las habilidades ofimáticas en estudiantes de Auxiliatura en Enfermería de la Fundación de Desarrollo Integral (ICD). Este trabajo se basa en las teorías de autores como Jean Piaget, Lev Vygotsky, David Kolb, y Malcolm Knowles, relacionando el proceso de enseñanza-aprendizaje con sus respectivas teorías. Utiliza una metodología de investigación acción en el aula con enfoque mixto, la cuales son datos cualitativos y cuantitativos. Emplea métodos teóricos como el analítico-sintético y empíricos como el análisis de documentos, encuestas y pruebas pedagógicas, sigue una ruta metodológica que consta de tres fases: diagnóstico causal del problema, modelación didáctica de la propuesta y validación de la propuesta por expertos en el área. Se concluye que, la integración del Flipped Classroom en la plataforma de Moodle no solo fortalece habilidades ofimáticas, sino que también fomenta un perfil profesional adaptado a las demandas digitales del sector salud, potenciando la empleabilidad y eficiencia en entornos laborales.

Palabras clave: Flipped Classroom, habilidades ofimáticas, auxiliatura de enfermería, Moodle, competencias digitales.

Abstract

This research aims to evaluate the feasibility of designing and implementing the Moodle platform using the Flipped Classroom methodology to develop office skills in nursing assistant students at the Integral Development Foundation (ICD). This work is based on the theories of authors such as Jean Piaget, Lev Vygotsky, David Kolb and Malcolm Knowles, among others, relating the teaching-learning process to their respective theories. It uses a classroom action research methodology with a mixed approach, which includes qualitative and quantitative data. It employs theoretical methods such as analytical and synthetic methods and empirical methods such as document analysis, surveys, and pedagogical tests. It follows a methodological path consisting of three phases: causal diagnosis of the problem, didactic modeling of the proposal, and validation of the proposal by experts in the field. It is concluded that the integration of Flipped Classroom into the Moodle platform not only strengthens office skills but also fosters a professional profile adapted to the digital demands of the healthcare sector, enhancing employability and efficiency in work environments.

Keywords: Flipped Classroom, office skills, nursing assistant, Moodle, digital skills.

Introducción

El desarrollo de las habilidades ofimáticas en los estudiantes de enfermería mediante el Flipped Classroom en el Moodle, ha contribuido en el aumento de habilidades y destrezas esenciales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tales como el uso eficiente del Microsoft Office o Google Workspace, gestionar bases de datos clínicos, comunicación efectiva, trabajo en equipo, análisis de datos, automatización de procesos administrativos, capacidad de adaptación y resiliencia Tecnológica y priorización de tareas, tal como lo plantea Lelean & Frances (2020), mencionan que además, fomenta un aprendizaje más interactivo y centrado en el estudiante, puesto que, mejora los resultados académicos, las habilidades clínicas y la confianza de ellos.

Una de las habilidades ofimáticas esenciales para afrontar las diversas situaciones en el ámbito laboral y que deben dominar para desempeñarse de manera efectiva es la gestión de bases de datos. Debido a que, registra y maneja información de los pacientes, lo que permite una mejor organización y seguimiento de los cuidados proporcionados. Asimismo, facilita la interpretación de datos para tomar decisiones informadas y mejorar la calidad del cuidado de sus pacientes.

En la actualidad, a nivel global se enfrenta a la era de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) y el conocimiento, donde las habilidades ofimáticas tienen un rol esencial para entender la dinámica social en todas las aristas y los desafíos del campo de la salud, por lo tanto, a pesar de existir el acceso a herramientas tecnológicas, existen personas que no cuentan con las habilidades necesarias, lo que afecta a su avance profesional en cualquier ámbito laboral. Además, existen muchos programas de formación que no incluyen suficientemente la alfabetización informática y las competencias digitales en sus currículos, lo que deja a los profesionales con deficiencias en su profesión, especialmente de aquellos que laboran en el sector de la salud (Arévalo & et al, 2023, pp. 10-12). En este sentido, las habilidades ofimáticas permiten a los estudiantes de enfermería a mantenerse competitivos en un entorno laboral cada vez más tecnológico.

Varias investigaciones efectuadas en los últimos años, donde se destacan los autores Sarmiento & et al (2025); Mariscal & et al, (2024); Laura & Almanza, (2020) argumentan que, que las habilidades ofimáticas son un pilar para la eficiencia clínica y la adaptación a sistemas de salud digitalizados. También, la integración de metodologías activas, como la metodología del Flipped Classroom, emerge como una estrategia prometedora para cerrar brechas formativas en Latinoamérica.

En el Ecuador, precisamente en el año de la pandemia, no solamente el área de la salud, sino que también la mayoría de las actividades laborales se trasladaron a la modalidad virtual, lo mismo que fue un desafío para muchos trabajadores, en vista de su falta de competencias digitales. Además, se evidenció casos como la falta de dispositivos electrónicos que soporten aplicaciones de videollamadas y presentaban dificultad en el manejo del software de comunicación mencionado. Ante este tipo de necesidades surgieron varios espacios virtuales que brindaban capacitación para el manejo de aplicaciones como Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, entre otros, como también había videotutoriales o cursos virtuales en donde también enseñaban a gestionar varios softwares que facilitan la gestión laboral de cualquier tipo de profesión, como Canva, Trello, WeTransfer, y más (Garzón Asanza & et al., 2022).

El panorama descrito con anterioridad muestra que, en el país se requiere establecer módulos extensos formativos en habilidades ofimáticas, propuesta que no se lleva a cabo debido a que, dentro de la formación de auxiliatura, tecnológica y universitaria; la asignatura de computación (que comprende ofimática) es parte de un requisito de titulación, pero que no tiene el tiempo requerido para quienes desconocen de esto, ya que ponen a disposición una duración corta como desde 2 semanas hasta 40 horas académicas, dependiendo del tipo de regularización que tiene la institución.

La falta de habilidades ofimáticas en estudiantes de Auxiliatura en Enfermería, limita su desempeño en tareas laborales, porque la digitalización en el sector salud está en aumento, las cuales muchos estudiantes no tienen un aprendizaje práctico ofimático, afectando su preparación

laboral. Por esta razón, los auxiliares en enfermería necesitan saber manejar datos clínicos y comunicarse digitalmente.

Del mismo modo, existe la necesidad que, los estudiantes que optan por formarse como auxiliares en enfermería, deben tener claro que, realizarán varias actividades vinculadas con las TIC para desarrollar las habilidades ofimáticas. Por ende, dentro de estas actividades deben generar resultados de un examen clínico, redactar en programas como Microsoft Word, realizar presentaciones de PowerPoint para brindar charlas de prevención y promoción de la salud, y para el almacenamiento de información y análisis de datos de los pacientes, tendrán que tener los suficientes conocimientos para trabajar en tablas de Excel. Cabe recalcar que, los auxiliares deberían demostrar sus habilidades ofimáticas desarrolladas como parte de sus competencias laborales, pero, ante una deficiente formación digital dentro de su pónsum académico, esto podría acarrear consecuencias en su desempeño.

La metodología Flipped Classroom es importante para los estudiantes de Auxiliatura en Enfermería porque permite estudiar la teoría en casa y aplicar lo aprendido en clase, siendo esencial en el campo de la salud, donde la experiencia práctica es clave. En efecto, el aprendizaje autónomo les permite avanzar a su propio ritmo y revisar conceptos antes de situaciones reales. Además, mejora la retención del conocimiento al aplicar la teoría en contextos clínicos, fomenta el uso de tecnología, aumenta la participación y motivación de los estudiantes.

Sin embargo, dentro del panorama formativo de Auxiliares en Enfermería de la Fundación de Desarrollo Integral (ICD), existe un módulo de ofimática que solamente dura cuatro clases, donde los estudiantes demostraron sus deficiencias en habilidades ofimáticas, las cuales se identificaron mediante la observación durante la práctica docente. En consecuencia, se ha detectado una característica preocupante en varios estudiantes de Auxiliatura en Enfermería, visto que se han formado como bachilleres en Informática y, aun así, presentan problemas en el uso de ciertos programas básicos, argumentando que no cuentan con una computadora en casa y, que en el colegio donde se graduaron, no tenían las suficientes máquinas de cómputos para

los grupos grandes de alumnos que había en cada paralelo. Por eso, el grupo seleccionado enfrenta los siguientes problemas:

- Limitada familiaridad con el teclado: desconocen cómo agregar tildes y otros signos de puntuación.
- No conocen las funciones que permiten elaborar un documento en Microsoft Word.
- Desconocen cómo agregar imágenes, tablas, diseños en PowerPoint.
- Nulo conocimiento de Microsoft Excel.
- Presentan inconvenientes para encender y apagar el ordenador.

De modo que, se plantea la siguiente interrogante como problema científico: ¿Cómo desarrollar las habilidades ofimáticas para lograr un mejor uso de las herramientas de Microsoft Office y del teclado en los estudiantes de Auxiliatura en Enfermería?

Dicho con palabras de López Chavarrío & et al (2021) afirman que, para adquirir las habilidades ofimáticas pertinentes, el estudiante deberá conseguir los conocimientos y competencias digitales necesarias y ponerlos en práctica, aunque demande tiempo. Es decir, de acuerdo a sus horarios, los estudiantes deberán de revisar de manera autónoma, los recursos digitales y las actividades que envía el docente que se encuentran en el aula virtual (EVA). En otras palabras, la metodología Flipped Classroom, es considerada como una herramienta conveniente y flexible. Asimismo, que, al aplicar esta metodología con la plataforma, los estudiantes se vuelven más activos, reflexivos, críticos, creativos y valorativos durante el proceso pedagógico, la cual le permiten preparar al alumno para utilizar estrategias que orienten su aprendizaje hacia sus objetivos (pp. 189-190).

Es primordial continuar investigando sobre la metodología Flipped Classroom por varias razones: En primer lugar, les permite a los estudiantes de enfermería estudiar la teoría en casa y aplicar lo aprendido en clases (práctica) siendo una experiencia clave. En segundo lugar, genera el aprendizaje autónomo y significativo, las cuales les permite avanzar a su propio ritmo y revisar conceptos antes de situaciones reales. En tercer lugar, mejora la retención del

conocimiento al aplicar la teoría en contextos clínicos y, fomenta el uso de tecnología. Y, en último lugar, aumenta la participación y motivación de los estudiantes. Por lo tanto, en el ámbito laboral, también se contribuirá a formar auxiliares mejor preparados para el mercado laboral y generando un modelo de enseñanza aplicable en otras áreas de Educación Técnica.

Para esto, se ha propuesto una serie de contenidos para abordar todas las necesidades específicas que presenta el grupo de estudiantes de la Auxiliatura en Enfermería, como: videos, documentos interactivos, presentaciones de diapositivas y otras formas didácticas de evaluar y entregar información complementaria. Ante esto, es importante evaluar el desempeño y el progreso de los estudiantes para identificar el avance de sus habilidades ofimáticas.

En consecuencia, el objetivo de la investigación es valorar la factibilidad del diseño e implementación de una plataforma Moodle basado en la metodología del Flipped Classroom, para lograr el desarrollo de las habilidades ofimáticas en estudiantes de Auxiliatura en Enfermería de la Fundación de Desarrollo Integral (ICD). Respecto a las teorías que abarca la propuesta, se ha considerado la implicación de las siguientes:

La Teoría del Aprendizaje Constructivista de Piaget y Vygotsky es la que se evidencia en esta modalidad de aprendizaje, ya que los estudiantes construyen sus propios conocimientos, estableciendo un horario específico para darle tiempo a los contenidos que se plasmarían en una plataforma educativa (Ronquillo Murrieta, et al., 2023). De acuerdo con Fuentes Olavarría (2019) sostiene que, la Teoría de Aprendizaje Experiencial de David Kolb, es un modo de enseñanza que refleja varios aspectos en la vida del estudiante y desarrolla de forma directa y reflexiva, llevando a cabo todos los ciclos que contiene el proceso educativo como la experimentación activa, reflexión, conceptualización y aplicación (pp. 835-836).

Teniendo en cuenta a, Fuentes & et al (2023) expresa que, los estudiantes de Auxiliatura en Enfermería son adultos que tienen familias y responsabilidades laborales; se toma en cuenta la Teoría de Aprendizaje Autónomo Aplicado en la Teoría Andragógica de Knowles, el cual

propone flexibilidad, aprender de forma autónoma y disposición en la educación dirigida la cual se adapta a los horarios de cada uno (pp. 27-29).

De igual forma, como ciertas actividades ofimáticas requieren de colaboración entre pares, se evidencia la puesta de la Teoría Sociocultural de Lev Vygotsky, ya que es relevante que los estudiantes interactúen entre ellos para llevar a cabo trabajos grupales (Galán & Murillo Estepa, 2020). En general, el Flipped Classroom o aula invertida Metodología Flipped Classroom es un enfoque educativo que transforma la forma enseñanza, de la tradicional a la activa al momento de aprender, donde los estudiantes revisan los recursos digitales en casa como videos, lecturas, etc., que implementan los docentes para reforzar la enseñanza-aprendizaje y que pongan en prácticas estas actividades en el aula. No obstante, el aula invertida proporciona un ambiente flexible a comodidad y tiempo para los estudiantes, fomenta la interacción y participación activa entre alumnos y docente-alumno y, los recursos integrados en el aula virtual se pueden revisar antes de las clases. Además, los estudiantes deben presentar mayor compromiso, su aprendizaje es personalizado y uso eficiente del tiempo (Alfaro & et al, 2021).

En cuanto a, las habilidades ofimáticas son un conjunto de competencias que se van dando mediante el uso de herramientas informáticas, las cuales permiten la realización de varias tareas. Por esta razón, al adquirir estas habilidades y competencias, mejoran la productividad y son esenciales para el desarrollo académico y profesional. Asimismo, facilita a que las personas puedan gestionar información, elaborar documentos, realizar cálculos y preparar presentaciones de manera eficiente. Además, estas habilidades usan herramientas como procesadores de texto (Word), Hojas de Cálculos (Excel o programas de análisis de datos), presentaciones (PowerPoint o plantillas de presentaciones en línea), gestores de correos electrónicos o buzones de mensajes (Jaramillo Ospina & et al, 2019).

Respecto a Moodle, es una herramienta para clases virtuales sincrónicas o asincrónicas, el cual los educadores implementan sus actividades. Si bien, esta plataforma también facilita la interactividad, la comunicación, la evaluación, aplicación de conocimientos y gestión de aula.

Además, da paso a un entorno educativo colaborativo y genera una serie de procesos educativos a través de una computadora (Mareco, 2023).

Métodos y materiales

El estudio se enmarca en una investigación acción con un diseño descriptivo, explicativo y aplicado en un entorno empírico. Se adoptó un enfoque mixto que combina el análisis cuantitativo, para medir el impacto del Flipped Classroom en el desarrollo de habilidades ofimáticas, con un análisis cualitativo centrado en las percepciones estudiantiles sobre la utilidad de la ofimática en el área laboral del auxiliar en enfermería y también enfocado en las percepciones docentes sobre cómo la metodología Flipped Classroom podrá incrementar las habilidades ofimáticas en el grupo de estudiantes seleccionado.

Asimismo, el estudio ha sido aplicado en una intervención educativa dentro de un módulo que duró tres meses, lo que permitió evaluar la implementación del Flipped Classroom en la plataforma Moodle y analizar su influencia en la consolidación de las habilidades ofimáticas. En el marco de la investigación se han empleado varios métodos teóricos y empíricos para abordar la temática del Flipped Classroom y las habilidades ofimáticas en los estudiantes de enfermería. Respecto a los métodos teóricos, se utilizó el método analítico-sintético, que permitió fundamentar las teorías que respaldan al Flipped Classroom y los modelos que desarrollan las habilidades ofimáticas, así como el análisis e interpretación de la información obtenida con las técnicas empíricas.

Los métodos empíricos que se llevaron a cabo permitieron la recopilación de datos, se realizó el análisis documental para obtener información relevante sobre la malla curricular de la especialización y el programa de estudio del módulo de Ofimática. Además, se realizaron dos entrevistas: una para docentes y su trabajo con el Flipped Classroom y la segunda fue destinada para los estudiantes y sus habilidades en ofimática.

Referente a, los estudiantes se aplicaron pruebas pedagógicas que involucran cinco habilidades esenciales dentro de la ofimática, permitiendo determinar cuáles son las causas de las insuficiencias en el desarrollo de las habilidades ofimáticas, la cual se abordó con preguntas cerradas que fueron evaluadas mediante una rúbrica, datos que fueron procesados mediante un análisis estadístico porcentual.

Se empleó la modelación y el enfoque sistémico para diseñar e implementar la plataforma educativa: Moodle, basado en el modelo del Flipped Classroom y el desarrollo de habilidades ofimáticas. Asimismo, se realizó un taller colaborativo con dos expertos en el área de la salud, dos en el área de educación y dos de tecnología educativa para validar la pertinencia del diseño didáctico basado en Flipped Classroom y sistematizar su implementación práctica. Este taller proporcionó valiosos aportes sobre la efectividad realista y potencial mejora continua del modelo propuesto.

La unidad de análisis está conformada por una población de 8 cursos de Auxiliatura en Enfermería en la Fundación de Desarrollo Integral (ICD), ubicada en el sur centro de Guayaquil. La muestra seleccionada fue 1 curso de 17 estudiantes, a quienes se los observaron en sus clases presenciales que duraron 2 semanas; parte de su malla académica. La carrera cuenta con 4 docentes de enfermería, quienes pueden ser fijos en toda la carrera o pueden variar acorde a la disponibilidad de horario del docente. Lo mismo ocurre en el módulo de ofimática (2 docentes), que es parte de la malla y tiene una duración de 2 semanas. Se considera a este grupo de trabajo debido a la variedad de edades y de conocimientos adquiridos en su etapa de bachillerato, puesto que, preocupa el déficit de habilidades informáticas. No obstante, para desarrollar este estudio, se identificaron categorías e indicadores claves para poder valorar desde el punto de vista didáctico como se utiliza la estrategia del Flipped Classroom para desarrollar las habilidades ofimáticas en los estudiantes de enfermería.

Tabla 1

Categorías e indicadores para el estudio diagnóstico y validación de la propuesta.

Categorías	Indicadores
<i>Flipped Classroom</i>	<ul style="list-style-type: none">• Implementación del modelo Flipped Classroom.• Uso efectivo del tiempo clase para actividades interactivas y prácticas.• Evaluación continua del aprendizaje activo mediante retroalimentación instantánea.• Integración tecnológica (vídeos, podcasts, recursos en línea, etc.) antes/durante clases.
<i>Habilidades Ofimáticas</i>	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollo y aplicación eficiente del procesamiento de texto (Word).• Uso competente de hojas electrónicas (Excel) para gestión clínica o administrativa.• Diseño y creación de diapositivas o presentaciones en PowerPoint.• Apagar y encender correctamente la computadora• Uso ágil del teclado: Agregan tildes y otros signos de puntuación.

Nota. La siguiente tabla muestra la sistematización de las categorías e indicadores de la problemática de estudio, donde aborda sus fundamentos teóricos y empírico para validar la propuesta. Elaboración propia (2024).

Para el desarrollo de la investigación se empleó las siguientes fases:

Fase 1 (Diagnóstica): Identificar necesidades actuales en habilidades ofimáticas entre estudiantes de Auxiliatura en Enfermería.

Fase 2 (Modelado Didáctico): Diseñar e implementar la plataforma educativa: Moodle, basado en el modelo del Flipped Classroom que aborde estas necesidades específicas.

Fase 3 (Validación Mixta): Evaluar tanto cuantitativa como cualitativamente los resultados obtenidos al aplicar esta metodología innovadora.

Análisis Resultados

Fase 1: Diagnóstico causal del problema

Mediante una revisión documental del programa formativo del curso Auxiliatura en Enfermería de la Fundación de Desarrollo Integral (ICD), se evidenció la escasa documentación

académica. Sin embargo, se aplicó la revisión y se tomó en cuenta que, los alumnos cuentan con un módulo de Ofimática con duración de dos semanas (solo 4 asistencias a clases).

El análisis de la matriz documental permite identificar la falta de documentaciones académicas dentro de la institución, por lo que solo tuvo a disposición los dos únicos documentos que respaldan la formación ofimática en la institución.

Tabla 2

Matriz de la revisión documental que se realizó a la malla curricular de Auxiliatura en Enfermería de la Fundación de Desarrollo Integral ICD.

Documento Revisado	Malla curricular del curso Auxiliatura en Enfermería
Descripción	Nombre de los módulos y duración de cada uno.
Elementos Clave	Módulos, duración, orden temático.
Responsable de la Elaboración	Coordinación Académica
Año de Actualización	2023
Observaciones	Cuenta con un módulo de Ofimática que dura solo 4 clases. La primera clase es de Word, la segunda de PowerPoint, la tercera de Excel y en el último día se otorga repaso de los contenidos y se toma examen práctico.

Nota. La siguiente matriz de revisión documental contiene información de la malla curricular del curso Auxiliatura en Enfermería de la Fundación de Desarrollo Integral (ICD). Elaboración Propia (2024).

Como se percibe en Tabla 2., se revisó la malla curricular que contiene la duración y el nombre de todos los módulos que compone el curso de Auxiliatura en Enfermería. En esta documentación se halla el módulo de Ofimática e indica que dura dos semanas, por lo que cuenta solamente con 4 clases, porque los estudiantes deben asistir dos días por semana. También, no hay docentes fijos destinados al área, sino que se depende de la disponibilidad del profesional del área para asignar quién le dará ofimática a cierto grupo de estudiantes.

Tabla 3

Matriz de la revisión documental que se realizó al programa de estudios del módulo de Ofimática de Auxiliatura en Enfermería de la Fundación de Desarrollo Integral (ICD).

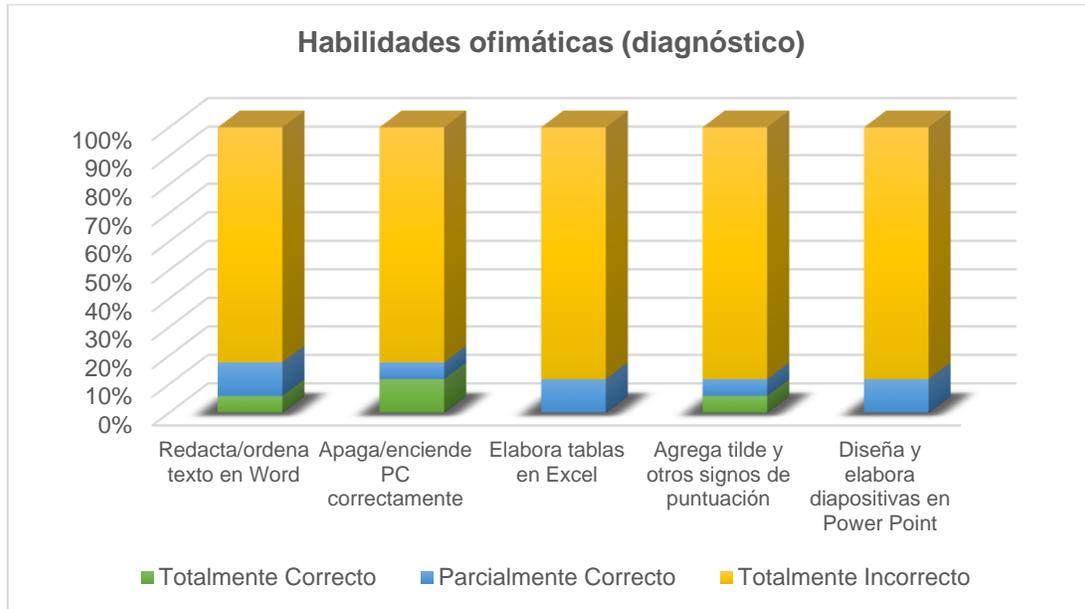
Documento Revisado	Programa de estudios del módulo de Ofimática en el curso de Auxiliatura en Enfermería
Descripción	Cuenta con el contenido y manual del uso de los programas de Word, Excel y PowerPoint.
Elementos Clave	Definiciones, conceptos clave.
Responsable de la Elaboración	Docente del área
Año de Actualización	2023
Observaciones	No es adaptable a las necesidades de los estudiantes. Es decir que, otorga un conocimiento básico y no hace énfasis a posibles problemáticas grupales como encender o apagar correctamente el ordenador o cómo escribir con tildes y otros signos de puntuación.

Nota. La siguiente matriz de revisión documental contiene información del programa de estudios del curso Auxiliatura en Enfermería de la Fundación de Desarrollo Integral (ICD). Elaboración Propia (2024).

La revisión se la aplicó en el programa de estudios del módulo de Ofimática o también conocido como folleto de Ofimática. En este documento se encontrarán solo conceptos y procedimiento de uso de los programas Word, Excel y PowerPoint.

Por lo tanto, es importante detallar que los temas dentro del folleto son los que el docente deberá impartir durante el módulo en el escaso tiempo que se le proporciona. Cabe resaltar, que no está dispuesto un tema que se enfoque en el encendido y apagado del ordenador o cómo se escribe con tildes y otros signos de puntuación.

Por otro lado, para conocer el nivel de conocimiento de los estudiantes, se intervino en la clase para realizar una prueba pedagógica como diagnóstico, para conocer el nivel de habilidades ofimáticas que poseen:

Figura 1*Prueba pedagógica (diagnóstica)*

Nota. El gráfico representa el nivel inicial de habilidad ofimática en los estudiantes de Auxiliatura en Enfermería. Elaboración Propia (2024).

En el gráfico se puede observar que el 82.35% de los estudiantes no ha podido llevar a cabo de forma correcta y ordenada las actividades en Word, mientras que, de forma parcialmente correcta solo lo han realizado el 11.76%, y solo el 5.88% sí han podido redactar y ordenar un texto en el programa mencionado. Por otro lado, se evidencia que el 82.35% de los estudiantes desconoce cómo apagar y encender correctamente un ordenador, mientras que el 5.88% lo hace de forma parcialmente correcta y solamente el 11.76% tiene claro cómo hacerlo.

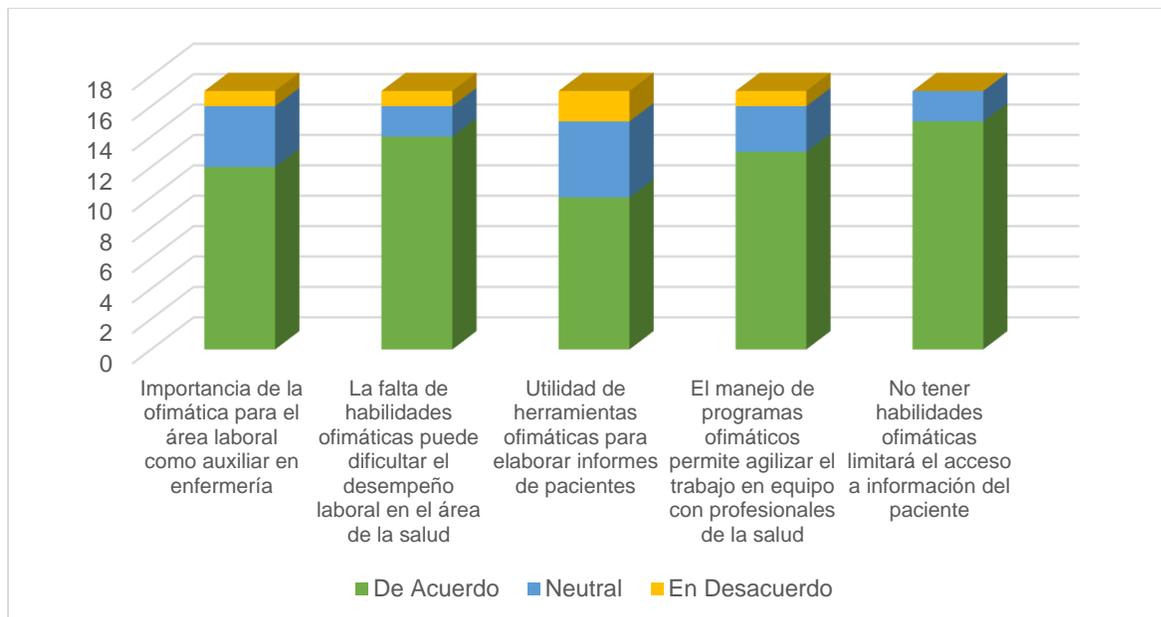
Respecto al uso de tablas en Excel, el 88.24% desconoce cómo aplicarlas en la hoja de cálculo, y el 11.76% las ha empleado parcialmente correctas. Es decir que, ninguno de los estudiantes evaluados no ha podido realizar la actividad de forma correcta. En cuanto a la escritura digital (agrega tilde y otros signos de puntuación), solo el 5.88% ha logrado hacerlo correctamente, mientras otro 5.88% ha realizado la acción de forma parcialmente correcta. Sin embargo, el 88.24% desconoce cómo hacerlo.

Por último, en el caso de diseño y elaboración de diapositivas en PowerPoint, el 88.24% no ha podido llevar a cabo la actividad solicitada en el programa, mientras que el 11.76% sí mostró habilidad parcialmente correcta dentro de este software. Esto deja en evidencia que ninguno de los estudiantes pudo realizar correctamente lo solicitado.

No obstante, no solo se ha considerado esta prueba pedagógica de diagnóstico, sino que también se aplicó una guía de entrevista con preguntas cerradas, con el fin de identificar el uso de la importancia de las habilidades ofimáticas para la práctica laboral como auxiliares en enfermería.

Figura 2

Resultados de la entrevista aplicada a los estudiantes respecto a la importancia de las habilidades ofimáticas para el área de la salud.



Nota. El gráfico representa la percepción de las habilidades ofimáticas en el área laboral de auxiliares en enfermería. Elaboración propia (2024).

Se realizó una entrevista a los estudiantes de Auxiliatura en Enfermería. Para esto se tomó en cuenta una guía de entrevista donde se cuestionaba cómo el nivel de habilidades ofimáticas puede influir dentro del desempeño laboral. Dentro de las respuestas obtenidas; el

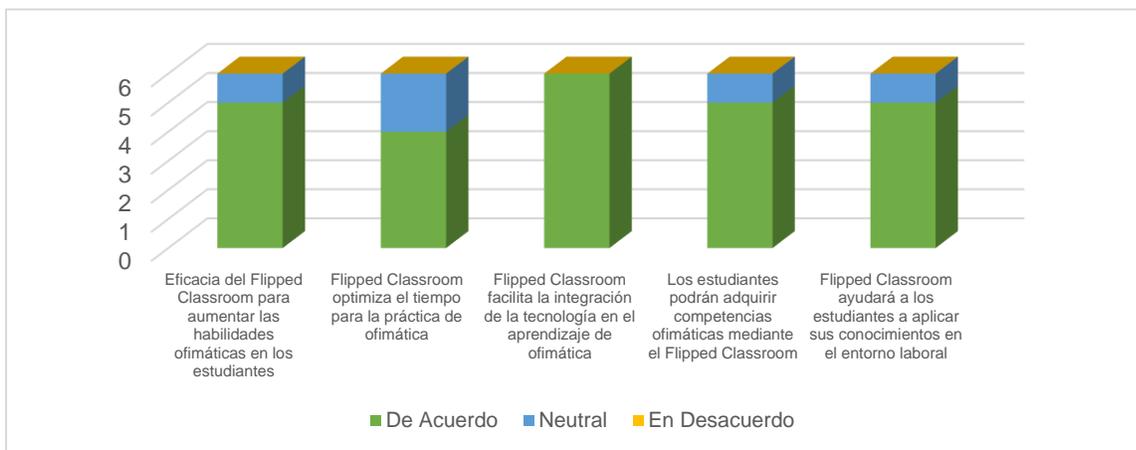
70.59% sostenían que el conocimiento de ofimática sí es importante para ejercer futuras labores como auxiliar en enfermería.

Además, el 82.35% de los estudiantes entrevistados estuvieron de acuerdo de que la falta de conocimiento en ofimática podría dificultar el desempeño laboral dentro de un centro de salud. También, el 58.82% manifestó que las herramientas ofimáticas son útiles para la elaboración de informes de pacientes.

Asimismo, el 76.47% indicó que, el manejo de programas ofimáticos permitiría agilizar el trabajo en equipo con otros profesionales de salud. Y finalmente, el 88.24% está de acuerdo con que, el no contar con habilidades ofimáticas limitaría la capacidad de acceder a información relevante sobre los pacientes. Cabe resaltar que también se entrevistó a los docentes del área de Auxiliatura en Enfermería, quienes son 6 profesionales: 4 profesoras del área de Enfermería y 2 de Ofimática. La guía de entrevista se aplicó con el fin de identificar la percepción docente de la aplicación del Flipped Classroom en la plataforma Moodle para aumentar las habilidades ofimáticas en los estudiantes de Auxiliatura en Enfermería.

Figura 3

Resultados de la entrevista aplicada a los docentes de Auxiliatura en Enfermería para conocer su percepción sobre el Flipped Classroom y lo importante de adquirir habilidades ofimáticas



Nota. El gráfico representa la percepción docente sobre cómo la metodología Flipped Classroom contribuirá en el desarrollo de habilidades ofimáticas en los estudiantes de Auxiliatura en Enfermería. Elaboración propia (2024).

De los 6 docentes entrevistados, el 83.33% manifestó que, la metodología Flipped Classroom puede ser eficaz para mejorar las habilidades ofimáticas en los estudiantes de Auxiliatura en Enfermería. Además, el 66.67% considera que, la metodología es otorga tiempo para practicar las herramientas, ya que no se brinda clase teórica, sino que se enfoca solamente en la práctica ofimática. Se destaca que los 6 docentes entrevistados estuvieron de acuerdo con que, la metodología Flipped Classroom podría facilitar la integración de la tecnología en el aprendizaje de ofimática en los estudiantes.

Sin embargo, el 16.67% mostró una postura neutral respecto a si consideran que la metodología Flipped Classroom podrá aumentar las habilidades ofimáticas en los estudiantes de Auxiliatura en Enfermería. Finalmente, el 83.33% piensa que el Flipped Classroom ayudará a que, los estudiantes puedan aplicar sus conocimientos en el ámbito del área de la salud.

Fase 2: Modelación didáctica de la propuesta

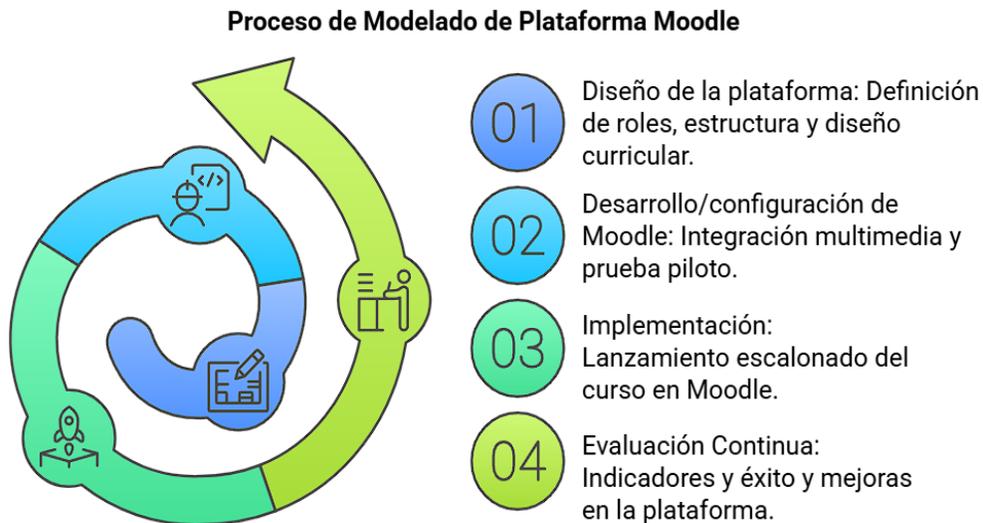
Como propuesta se diseñó y se implementó una plataforma educativa de Moodle a partir de la cual se elaboraron y se integraron varios recursos digitales, basados en la metodología del Flipped Classroom, con el fin de impartir conocimientos que desarrollen habilidades ofimáticas los estudiantes de Auxiliatura en Enfermería, la cual debido a sus características esenciales como la interacción e innovación puede aplicarse en cualquier nivel educativo y en diversas materias transformándolas en módulos o asignaturas transversales.

El diseño e implementación de la plataforma educativa Moodle, basado en el Flipped Classroom para desarrollar habilidades ofimáticas son pasos estructurados sistemáticamente que permiten garantizar los logros de los objetivos de aprendizajes que ayuden al adecuado desarrollo y adquisición de las habilidades ofimáticas en los estudiantes, direccionadas en el

manejo de plataformas digitales, gestión de información, autonomía y aprendizaje, trabajo en equipo y colaborativo, desarrollo del pensamiento crítico y adaptabilidad con las TIC. A continuación, se presenta su estructura:

Figura 4

Diseño e implementación de la plataforma educativa: Moodle, basado en el modelo del Flipped Classroom que aborde estas necesidades específicas.



Nota. El gráfico representa la propuesta de investigación que consiste en la elaboración de la plataforma Moodle, del módulo de ofimática como materia transversal, sustentada en la metodología Flipped Classroom para desarrollar habilidades ofimáticas en los estudiantes de enfermería. Elaboración propia (2024).

El proyecto se divide por 4 etapas:

La primera etapa consiste en el diseño de la plataforma Moodle para el módulo de ofimática como materia transversal para los estudiantes de la Auxiliatura en Enfermería. En esta etapa se define los roles de los usuarios (Administradores, docentes, estudiantes y asistentes técnicos (solo revisión); recursos (Foros temáticos, Chat en tiempo real y Banco de recursos interactivos) y se integra la metodología Flipped Classroom en los tres momentos de la clase (Inicio-desarrollo-Cierre). Además, se da el diseño curricular específico, las cuales se empleará

herramientas del paquete de Microsoft office como Word; Elaboración de informes clínicos estandarizados, Excel; Cálculo de dosis y horarios de medicación; gestión de registros, mediante el uso de plantillas para historias clínicas electrónicas, y el uso de recursos digitales interactivos en pre-clase como videos tutoriales simulados con casos clínicos y cuestionarios o test.

La segunda etapa consiste en desarrollar y configurar el Moodle, donde se configura el módulo o curso de ofimática, las cuales se da el Formato "Temas" con seguimiento de progreso, se integran videos interactivos con preguntas en EDDPUZLE y se suben las plantillas con descargables de Excel con casos clínicos como simuladores médicos. Asimismo, se realiza la prueba piloto a los 17 estudiantes de enfermería y se evalúa, el tiempo en completar ejercicios de cálculo de dosis y la precisión en que realizan los informes clínicos (calificada con la rúbrica sumativa del 1-5).

En la tercera etapa, se implementa la plataforma Moodle, la cual se realiza la respectiva capacitación docente, donde se brindarán talleres para crear contenidos alineados con la taxonomía de Bloom; enfocada en priorizar habilidades de aplicación (nivel 3) sobre memorización. Además, se integrará la gamificación en los cuestionarios, las cuales contendrán insignias por completar módulos ofimáticos. Asimismo, se lanzará la plataforma de manera escalonada por semanas donde se aplicará actividades vinculadas con los programas de Microsoft Office y también se establecerán tareas que fomenten la escritura digital con tilde y otros signos de puntuación, y el correcto encendido y apagado del computador.

En la cuarta etapa, se concentra en la evaluación continua de la plataforma donde se medirá los indicadores de éxito, en cuanto a, la eficiencia, participación y satisfacción mediante una encuesta de percepción a los estudiantes. Y, finalmente se realizará las mejoras interactivas, donde se analizará e identificará los módulos que menor tasa de finalización tiene en las actividades y se realizan los ajustes técnicos correspondientes en los chats para resolver las

dudas frecuentes de los estudiantes que se atrasaron en actividades, brindándoles la retroalimentación adecuada.

Fase 3: Validación de la propuesta con enfoque mixto

La validación de la propuesta se llevó a cabo a través de la consulta a seis especialistas, quienes la analizaron en función de la problemática y los objetivos establecidos. Para ello, se empleó un cuestionario diseñado para evaluar la validez de la secuencia didáctica con base en varios criterios: la viabilidad de su implementación, la pertinencia y aplicabilidad de las habilidades ofimáticas, su coherencia con la metodología Flipped Classroom, así como los mecanismos e instrumentos de evaluación. Los resultados obtenidos por parte de los seis especialistas, muestran un alto porcentaje de pertinencia en todos los puntos expuestos.

Figura 5

Validación de la aplicabilidad de la metodología Flipped Classroom en Moodle para desarrollar habilidades ofimáticas en los estudiantes de Auxiliatura en Enfermería



Nota. El gráfico representa los resultados de la validación de parte de los expertos, sobre la aplicabilidad de la metodología Flipped Classroom en Moodle. Elaboración propia (2024).

Se ha considerado la validación de seis expertos: Son dos del área de la salud, dos de la educación y los otros dos son de educación tecnológica. Los expertos evaluaron el trabajo que

se llevará a cabo con el fin de desarrollar habilidades ofimáticas en los estudiantes de Auxiliatura en Enfermería.

Como se observa en la figura 5; resaltan aspectos positivos como la viabilidad de su implementación, ajustándose a las necesidades de los estudiantes. Respecto a la viabilidad, 5 expertos dieron su visto bueno, mientras que 1 mantuvo su postura neutral en cuanto a la implementación. También, los 6 expertos valoraron positivamente la pertinencia de las habilidades ofimáticas incluidas. En cuanto a la utilidad de Ofimática en el desempeño profesional en el área de la salud: 5 indicaron estar de acuerdo con este punto, mientras que 1 se mostró neutral.

Además, 4 enfatizaron la coherencia con la metodología Flipped Classroom, mientras que 2 prefirieron optar por una postura neutral sobre el tema. Asimismo, sobre la efectividad de los índices de evaluación, 5 expertos mostraron su inclinación a favor, mientras que 1 se mostró neutral. Sin embargo, 1 especialista indicó que había la necesidad de ajuste en la propuesta, mientras que 2 mantuvieron su postura neutral y 3 estaban en desacuerdo con el ajuste, ya que, indicaron que existe la claridad en la aplicación de la metodología y los contenidos ofimáticos.

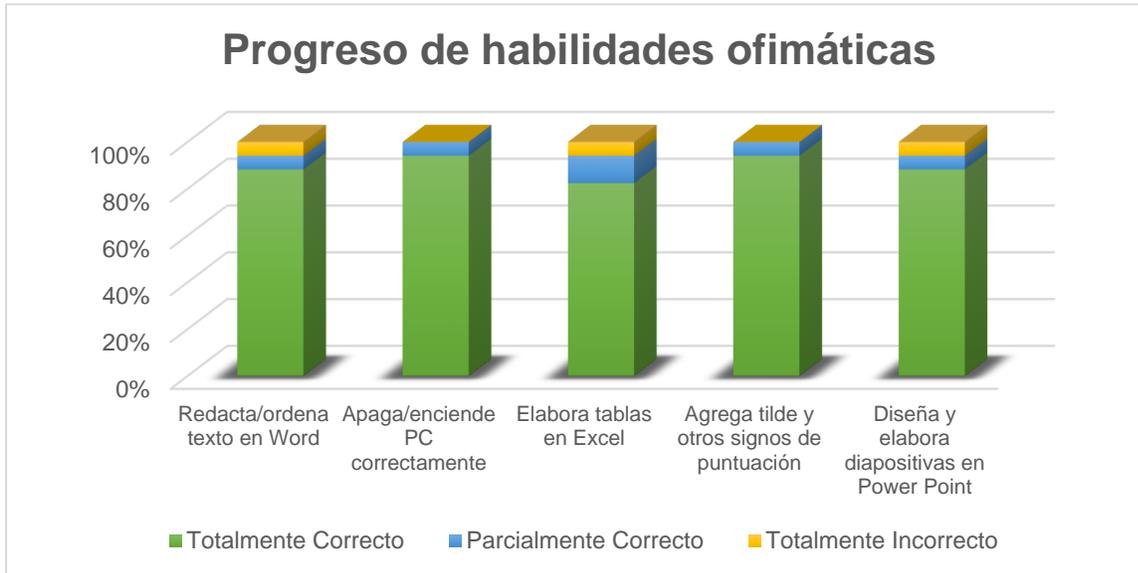
Asimismo, recomendaron ser precisos con la duración del curso antes de implementarlo en el aula virtual. Después de la validación, se procedió a implementar la metodología Flipped Classroom a través de la plataforma Moodle, cargando una serie de actividades lúdicas, investigativas, de debate y otras que fomenten las habilidades ofimáticas. Estas pruebas pedagógicas son calificadas tomando en cuenta una rúbrica sumativa.

El curso seleccionado cuenta 17 estudiantes que al inicio mostraban ineficientes habilidades ofimáticas en actividades básicas en el uso de programas como Word, Excel y

PowerPoint. Como también, desconocían los correctos pasos para encender y apagar correctamente el ordenador y activar mayúsculas, tildes y otros signos de puntuación.

Figura 6

Resultados del diagnóstico final



Nota. El gráfico representa los niveles de logro en cada habilidad ofimática durante el diagnóstico final en los estudiantes de Auxiliatura en Enfermería. Elaboración Propia (2024).

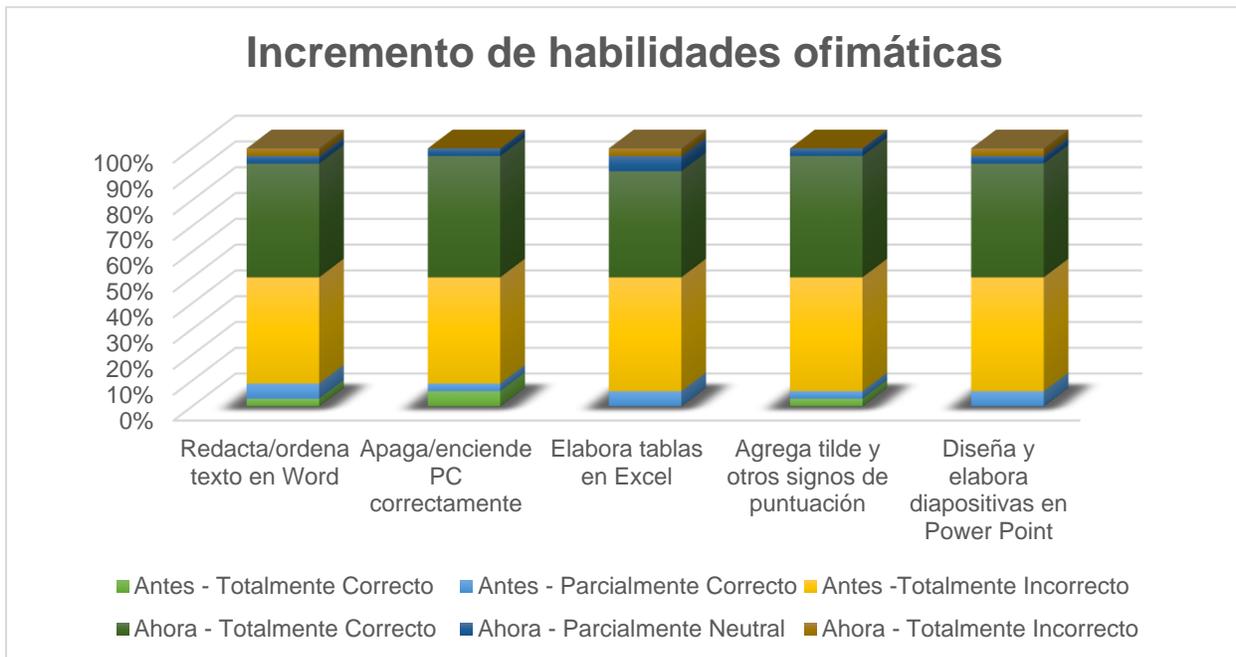
El 88.24% ha logrado alcanzar la habilidad de redactar y ordenar un texto en Word, por lo que es capaz de agregar negritas, resaltar palabras, entre otras funciones que permite el procesador de texto de Microsoft Office. Mientras que el 5.88% lo hace parcialmente correcto y el otro 5.88% no ha podido llevar a cabo de forma correcta y ordenada las actividades de Word.

Respecto al conocimiento sobre cómo apagar y encender correctamente un ordenador, el 94.12% tiene claro cómo hacerlo, mientras que el 5.88% ha adquirido la habilidad de forma parcial. Además, en la actividad de elaborar tablas en Excel, el 82.35% las ha empleado correctamente, mientras que el 11.76% las realiza parcialmente correcta y solamente el 5.88% mantiene errores en la elaboración de tablas.

El 94.12% de los estudiantes han podido escribir con tildes y otros signos de puntuación, mientras que el 5.88% aún mantiene una ligera dificultad para hacerlo, pero lo intenta. En el caso de diseño y elaboración de diapositivas en PowerPoint, el 88.24% ha elaborado el trabajo con todo lo solicitado para cada una de las diapositivas, mientras que el 5.88% las ha diseñado parcialmente correctas, y el otro 5.88% cuenta con dificultad para llevar a cabo la actividad.

Figura 7

Incremento de las habilidades ofimáticas en estudiantes de Auxiliatura en Enfermería



Nota. El gráfico representa los niveles de habilidades que los estudiantes tenían al inicio y que ahora tienen al final del proceso investigativo. Elaboración Propia (2024).

En la figura 7 se refleja el incremento de habilidades ofimáticas en los estudiantes de Auxiliatura en Enfermería. En el indicador de redacción y orden de textos en Word, antes el 82.35% no podían realizarlo, pero gracias a la aplicación de la metodología, ahora el 88.24% ya lo realiza correctamente y el 5.88% ha adquirido la habilidad parcialmente. Cuando se realizó el diagnóstico, el 82.35% de los estudiantes no podían apagar y encender el ordenador correctamente y el 5.88% lo hacía de forma parcialmente correcta. También el gráfico muestra

que antes, solo el 11.76 sí podía ejecutar la acción correctamente. Después del curso por Moodle, solo el 5.88% no pudo adquirir la habilidad en su totalidad, pero se ve mejorías en el proceso, mientras que el 94.12% sí obtuvo resultados favorables.

Respecto al uso de tablas en Excel, en el diagnóstico se reflejó que el 88.24% desconocía cómo hacerlo y solo el 11.76% podía realizar la actividad parcialmente correcta. Actualmente, el 5.88% del curso no pudo trabajar con tablas en hojas de cálculos, mientras que el 11.76% alcanzó la competencia de forma parcial y el 82.35% sí logró alcanzar este objetivo. En la escritura digital (agregar tildes y otros signos de puntuación): Antes el 88.24% no podía digitarlas, el 5.88% lo hacía de forma parcial y el otro 5.88% sí ejecutaba la acción correctamente. Ahora, solo el 5.88% no adquirió totalmente la habilidad, pero muestra su esfuerzo en el proceso, mientras que el 94.12% sí ha podido adquirir la habilidad mediante la modalidad Flipped Classroom.

Finalmente, en el diseño y elaboración diapositivas en PowerPoint, al principio ninguno de los estudiantes podía hacer la actividad totalmente correcta, por lo que, los resultados indicaban que 11.76% solo lo hacían correctamente de forma parcial y el 88.24% no contaba con los conocimientos suficientes para realizarlo. En la actualidad, solo el 5.88% no puede, el otro 5.88% adquirió la habilidad de manera parcial y el 84.24% sí ha logrado diseñar y elaborar diapositivas en el programa mencionado.

Discusión

De acuerdo a los resultados obtenidos, la Teoría del Constructivismo a partir de los aportes de Piaget (1937) y acorde a la aportación brindada por Vygotsky (1934), los estudiantes pueden construir sus propios conocimientos mediante la experiencia y haciendo uso lo que tienen disponible en su entorno. Los avances observados en las habilidades ofimáticas de los

estudiantes en Auxiliatura en Enfermería respaldan esta teoría, puesto que, un aula virtual ha permitido que el grupo aprenda de forma más efectiva.

La Teoría de Aprendizaje Experiencial de David Kolb (1984), también encuentra repercusión en los resultados. Las actividades subidas a la plataforma Moodle ha proporcionado que, los estudiantes aprendan haciendo. Es decir que, el aprendizaje es activo mediante la aplicación de sus conocimientos en cada una de las tareas. La Teoría de Aprendizaje Autónomo Aplicado en la Teoría Andragógica de Knowles (1973), cuenta con un enfoque inclinado a la formación autónoma en adultos. Esta teoría resalta en este estudio porque los estudiantes son adultos y mediante la modalidad Flipped Classroom, han podido adquirir habilidades ofimáticas de forma autónoma.

Y finalmente, la Teoría Sociocultural de Lev Vygotsky (1934), ha sido evidente en la participación de los estudiantes en los foros de Moodle, donde han compartido sus opiniones. También, la teoría se refleja en el espacio de mensajería o comunicación; donde los estudiantes pudieron socializar entre ellos para despejar dudas de las actividades. Por ende, los resultados del estudio respaldan las teorías de Jean Piaget, Lev Vygotsky, David Kolb y Malcolm Knowles al demostrar que la metodología Flipped Classroom aplicada en la plataforma Moodle puede desarrollar habilidades ofimáticas en los estudiantes de Auxiliatura en Enfermería. Estos resultados destacan la importancia y efectividades de las teorías del ámbito educativo de la actualidad.

Además, los resultados muestran inicialmente que los estudiantes tienen dificultades en el uso de herramientas ofimáticas, por lo que se les imposibilitaba redactar y ordenar texto en Word, trabajar con tablas en Excel, apagar/encender correctamente la computadora, escribir con mayúsculas/tildes/signos de puntuación y, elaborar y diseñar diapositivas en PowerPoint.

Una vez aplicada la intervención educativa propuesta en el presente estudio, los estudiantes muestran mayor dominio en habilidades ofimáticas, por lo que, pueden trabajar de forma más óptima en los programas de Microsoft Office. Este conocimiento adquirido permitirá que los estudiantes puedan realizar informes, inventarios, presentaciones y otros documentos requeridos en el ámbito laboral del sector de la salud.

En cuanto a la habilidad de una correcta escritura digital, en las pruebas pedagógica se ha evidenciado que los escritos contienen mayúsculas, tildes y otros signos requeridos. También han adquirido conocimiento sobre cómo apagar y encender el ordenador de forma correcta. El análisis transversal de los aportes de los autores antes mencionados y los resultados del estudio expone un vínculo significativo con el constructivismo, la autonomía, la flexibilidad de horarios y la experiencia, en el momento de adquirir habilidades ofimáticas a través de Moodle con la metodología Flipped Classroom.

Por su parte, la metodología Flipped Classroom, según la definición de Alfaro & et al, (2021), se centra en proporcionar un ambiente flexible para la realización de actividades, las mismas que, desarrollarán un aprendizaje significativo en los estudiantes. Esta metodología fomenta la interacción y participación activa de parte del estudiantado. Los resultados muestran que los estudiantes han desarrollado habilidades ofimáticas, aptas para ser puestas en práctica en el ámbito laboral como auxiliares de enfermería.

La metodología Flipped Classroom según López Chavarrío & et al (2021), es conveniente y flexible para aplicarla en una plataforma como Moodle. La perspectiva del autor coincide con la Teoría de Aprendizaje Autónomo Aplicado en la Teoría Andragógica de Knowles (1973), que se enfoca en la formación autonómica y con disposición para adaptarse a los horarios del estudiante adulto. Los resultados del estudio demuestran que los estudiantes en tres meses pudieron

desarrollar habilidades ofimáticas mediante las pruebas pedagógicas/actividades puestas en Moodle y recursos para adquirir el conocimiento requerido.

Las habilidades ofimáticas son definidas por los autores Jaramillo Ospina & et al, (2019), como: conjunto de competencias esenciales para el desarrollo académico y profesional. Los resultados obtenidos en la entrevista hecha a los estudiantes, han expuesto la percepción sobre cómo su rendimiento laboral puede verse afectado por la falta de estas habilidades, por lo que se mostraron prestos a desarrollarlas para ser auxiliares competentes en el área de la salud. Finalmente, Mareco (2023), define a la plataforma Moodle como un entorno educativo que facilita la evaluación y aplicación de conocimientos. Dentro del espacio virtual de educación en mención, se evidenció que los estudiantes pueden acceder a materiales sencillos o gamificados para adquirir conocimientos que serán aplicados en actividades evaluadas mediante rúbricas sumativas.

En conjunto, estos aportes teóricos sostienen la relevancia de la metodología Flipped Classroom en la plataforma Moodle para el desarrollo de habilidades ofimáticas y los resultados del estudio respaldan y aplican estos principios, evidenciando mejorías en las competencias adquiridas por los estudiantes de Auxiliatura en Enfermería, y que así, puedan ser puestas en práctica en el entorno laboral.

Conclusiones

Los resultados de la investigación destacan la relevancia de la aplicación de metodologías flexibles que contribuyan en el desarrollo de habilidades ofimáticas, como lo ha hecho el Flipped Classroom. Se requiere una mayor atención en las necesidades ofimáticas que presentan los grupos de estudiantes que necesitarán de habilidades ofimáticas en el campo laboral, como es el caso de los estudiantes de Auxiliatura en Enfermería. Además, es esencial abordar las debilidades identificadas en el aspecto ofimático, puesto que, al hacerlo, se demuestra que, los

estudiantes pueden adquirir competencias ofimáticas de forma autónoma, con el fin de disminuir posibles limitaciones en el ámbito de la salud cuando ejerzan su ocupación.

Finalmente, la implementación de la metodología Flipped Classroom en la plataforma Moodle, ha demostrado ser muy eficaz para el desarrollo de habilidades ofimáticas en los estudiantes. Estos resultados recomiendan integrar enfoques pedagógicos flexibles centrados en las necesidades de los grupos estudiantiles y su futuro ejercicio en el ámbito laboral para el que se está formando.

La metodología Flipped Classroom es importante y eficaz para el aprendizaje flexible que requieren los grupos de estudiantes conformados por adultos, como ha sido el caso de los estudiantes de Auxiliatura en Enfermería. La metodología les permite fortalecer o adquirir habilidades mediante la realización de actividades o experiencia pedagógica, y asimismo contribuye en la aplicación de los conocimientos en situaciones reales en el ámbito laboral, lo que influye a que el estudiantado se comprometa y se motive por aprender habilidades necesarias para el campo laboral.

Referencias bibliográficas

- Alfaro, & et al. (2021). El aula invertida en la enseñanza de la enfermería. *Red Sociales, Revista del Departamento de Ciencias Sociales*, 8(2), 131-139. Obtenido de <https://ri.unlu.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/rediunlu/1730/11.-El-aula-invertida-en-la-ense%C3%B1anza-de-enfermer%C3%ADa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arévalo, & et al. (27 de noviembre de 2023). Competencias tecnológicas investigativas en enfermería: una revisión integrativa. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud.*, 34. Obtenido de <https://acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/2439>
- Fuentes Olavarría, D. (2019). Aportes del aprendizaje experiencial a la formación de estudiantes de enfermería en psiquiatría: Estudio cualitativo. *Revista mexicana de investigación educativa*, 833-851. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v24n82/1405-6666-rmie-24-82-833.pdf>
- Fuentes, S., & et al. (2023). Autorregulación del Aprendizaje: Desafío para el Aprendizaje Universitario Autónomo. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 17(1), 21-39. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-73782023000100021
- Galán, B., & Murillo Estepa, P. (2020). Interacción social y cultural como vía de aprendizaje del. *Espacios*, 41(20), 61-74. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a20v41n20/a20v41n20p06.pdf>
- Garzón Asanza, A., et., al. (2022). Estudio de la Brecha Digital y el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en Ecuador - Caso De Estudio: Universidad Técnica De Machala. *Revista Angolana de Ciencias*, 4, 1-22. doi: <https://doi.org/10.54580/R0402.06>
- Jaramillo Ospina, K., & et al. (2019). Informática y ofimática una herramienta pedagógica. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 3(3), 1085-1100. Obtenido de <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/560>
- Knowles, M. (1973). *The Adult Learner: A Neglected Species*.
-

Kolb, D. (1984). *Experience As The Source Of Learning And Development*.

Laura, & Almanza. (mayo-octubre de 2020). Repensando la Educación Superior Técnica: Implementación del modelo flipped classroom como posibilidad de nuevas formas de aprendizaje. *Revista Andina de Educación*, 3(2). Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-28162020000200010

Lelean, H., & Frances, E. (2020). The impact of flipped classrooms in nurse education: Aliterature review. *Waikato Journal Education*, 25(1), 146–157. Obtenido de <https://wje.org.nz/index.php/WJE/article/view/735/673>

López Chavarrío, M., & et al. (2021). Consideraciones acerca del aula invertida Al invertida Al (FLIPPED CLASSROOM)(FLIPPED CLASSROOM. *Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud : Repertorio de Medicina y Cirugía*, 30(2), 188-194. Obtenido de <https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/1087/1415>

Mareco, S. (2023). Plataforma Moodle y las clases virtuales en las materias profesionales de la carrera Licenciatura en Análisis de profesionales de la carrera Licenciatura en Análisis de Sistemas de la Facultad de Ciencias Aplicadas en el período 2020 - 2021. *Red de Investigadores Latinoamericanos*, 4, 379 - 395.

Mariscal, & et al. (2024). El uso del aula invertida a nivel universitario en Latinoamerica y España. *Revista Científica Tecnologik*, 7(1), 60-79. Obtenido de <https://revista.istb.edu.ec/index.php/tecnologi-k/article/view/55>

Piaget, J. (1937). *La construcción de lo real en el niño*.

Ronquillo Murrieta, G., et al.,. (2023). Modelo constructivista y su aplicación en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. *Journal of Science and Research*, 256-273. doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10420471>

Sarmiento, & et al. (enero-febrero de 2025). competencias digitales en pasantes de enfermería en la zona saltillo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 5942-5952.

Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/16291>

Vygotsky, L. (1934). *Pensamiento y Lenguaje*.
