



Instituto
Europeo
de Posgrado

VENTANAS AL MUNDO DIGITAL: FORMACIÓN BÁSICA EN OFIMÁTICA

Trabajo fin de estudio presentado por:	Eddyd Patricia Cantor Lorena Gil Revelo
Tipo de trabajo:	Trabajo Fin de Máster
Director/a:	Lira Isis Valencia
Fecha:	1 abril de 2026

Índice

1 Resumen	3
2 Abstract	4
3 Introducción	5
3.1 Objetivo General	5
3.2 Objetivos Específicos	6
3.3 Metodología	6
3.3.1 Identificación y Análisis del Problema	6
3.3.2 Planificación de la Solución	6
4 Identificación y descripción un problema al interior de la organización	7
4.1 Descripción de la empresa a intervenir	8
4.1.1 Misión	8
4.1.2 Visión	8
4.1.3 Mapa de procesos	9
4.1.4 Descripción del proceso a intervenir	10
4.1.5 Descripción del problema que presenta el proceso	10
5 Establecimiento de planes de acción para la solución del problema	13
5.1 Establecimiento de objetivos	13
5.2 Descripción de la solución	13
5.2.1 Enfoque pedagógico de la propuesta	14
5.2.2 Estructura de la solución	15
5.2.3 Estrategias metodológicas	16
5.2.4 Relación con las causas del problema	18
5.2.5 Aporte al proceso organizacional	18
5.3 Secuencia de actividades para ejecución de la solución	19
5.4 Descripción de recursos necesarios para la ejecución de la solución	20
6 Definición del alcance de la solución, partes interesadas, cronograma y presupuestos.	22
6.1 Alcance final de la solución	22
6.2 Identificación de responsables de las actividades para ejecución	23
6.3 Cronograma de ejecución	25
6.4 Presupuesto	27

Indicadores simples de monitoreo y evaluación	27
7 Referencias bibliográficas	29

1 Resumen

El presente trabajo de fin de máster tiene como objetivo diseñar una propuesta formativa orientada a fortalecer las competencias ofimáticas del personal de servicios generales del Gimnasio Campestre Reino Británico, en respuesta a la brecha digital identificada en este grupo poblacional. La investigación se enmarca en la metodología de investigación-acción, centrada en el análisis de una problemática real dentro de un contexto organizacional específico.

El diagnóstico se desarrolló mediante un enfoque descriptivo, utilizando el análisis de la información mediante una matriz DOFA, lo que permitió identificar bajos niveles de competencias digitales, limitaciones en el acceso a procesos formativos y barreras asociadas a factores como el tiempo, la experiencia previa y la percepción de dificultad frente a la tecnología. No obstante, también se evidenció interés por parte del personal en participar en procesos de formación, especialmente cuando estos son prácticos y contextualizados.

A partir de estos hallazgos, se diseñó un plan de formación básica en ofimática, estructurado en cuatro módulos progresivos: gestión de archivos, procesador de texto, hojas de cálculo y presentaciones digitales. La propuesta se fundamenta en un enfoque pedagógico práctico, accesible y centrado en el aprendizaje significativo, incorporando estrategias como el uso de recursos visuales, actividades aplicadas y microaprendizaje.

El alcance del proyecto se limita al diseño de la propuesta formativa, incluyendo su estructura, cronograma, recursos, presupuesto e indicadores de evaluación, sin contemplar su implementación. Como resultado, se presenta una solución viable y contextualizada que contribuye a la inclusión digital y al fortalecimiento de habilidades tecnológicas básicas en una población tradicionalmente excluida de estos procesos.

Palabras clave: competencias digitales, ofimática, inclusión digital, formación, investigación-acción

2 Abstract

This master's thesis aims to design a training proposal to strengthen office software skills among general services staff at Gimnasio Campestre Reino Británico, addressing the digital skills gap identified within this population. The study is framed within the action research methodology, focusing on the analysis of a real problem in a specific organizational context.

The diagnostic phase followed a descriptive approach, using a SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats) analysis. The findings revealed low levels of digital competencies, limited access to training opportunities, and barriers related to time constraints, prior experience, and perceived difficulty in using technology. However, a significant interest in learning was identified, particularly when training is practical and context-based.

Based on these findings, a basic office software training plan was designed, structured into four progressive modules: file management, word processing, spreadsheets, and digital presentations. The proposal is grounded in a practical, accessible, and learner-centered pedagogical approach, incorporating strategies such as visual resources, applied activities, and microlearning.

The scope of this project is limited to the design of the training proposal, including its structure, schedule, resources, budget, and evaluation indicators, without addressing its implementation. As a result, the study presents a viable and contextually relevant solution that contributes to digital inclusion and the development of basic technological skills in a population traditionally excluded from such processes.

Keywords: digital skills, office software, digital inclusion, training, action research

3 Introducción

Este proyecto de aplicación en investigación-acción se centró en la identificación y resolución de un problema relacionado con la brecha en competencias ofimáticas del personal de servicios generales del Gimnasio Campestre Reino Británico, institución educativa ubicada en Tenjo, Cundinamarca. Aunque este grupo no tiene actualmente exigencias de manejo digital en sus funciones, se reconoce la importancia de acercarlos a

este conocimiento como una estrategia para eliminar desigualdades y ofrecer acceso a la equidad.

La propuesta se concibe como un ejercicio de diseño académico que busca estructurar un plan de acción formativo accesible, práctico y contextualizado. Se orienta a brindar oportunidades de aprendizaje que, en el futuro, puedan favorecer la inclusión digital, el fortalecimiento de la autonomía tecnológica y la mejora en el acceso a herramientas digitales en la vida cotidiana de los participantes.

Mediante el enfoque de investigación-acción, se desarrollaron habilidades de diagnóstico, análisis y planificación orientadas al diseño de una solución pertinente. La estructura del proyecto incluyó una revisión del contexto organizacional y la elaboración de un análisis DOFA, que permitió identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas relacionadas con la alfabetización digital en este grupo de trabajadores.

Este trabajo, enmarcado en el Máster en Educación y Desarrollo Pedagógico Digital del Instituto Europeo de Posgrados (IEP), integra teoría y práctica en un entorno real, aportando a la innovación pedagógica y al fortalecimiento de la cultura digital en la comunidad educativa. Aunque no contempla la implementación directa, deja bases sólidas para futuras acciones institucionales que promuevan la equidad y el acceso al conocimiento.

3.1 Objetivo General

El objetivo principal del proyecto fue diseñar una solución operativa a la brecha en competencias ofimáticas del personal de servicios generales de la organización Gimnasio campestre Reino Británico, mediante la estructuración de un plan de acción formativo accesible, práctico y contextualizado. La propuesta se orientó no sólo a abordar el problema identificado, sino también a ofrecer una alternativa sostenible que pudiera integrarse a la dinámica institucional, favoreciendo la inclusión digital, el fortalecimiento de la autonomía tecnológica y la mejora en el acceso a herramientas digitales en la vida cotidiana de los participantes.

3.2 Objetivos Específicos

Para cumplir con el objetivo general, se establecieron tres objetivos específicos:

1. Realizar una identificación detallada de la brecha en competencias ofimáticas en el personal de servicios generales en su contexto organizacional, determinando sus causas y evaluando su impacto en la inclusión digital y el acceso a herramientas tecnológicas en la vida cotidiana.

2. Diseñar un plan de acción formativo estructurado, con objetivos claros, actividades específicas, estrategias metodológicas accesibles y recursos definidos, orientado al desarrollo de competencias ofimáticas en el personal de servicios generales.
3. Establecer el alcance de la propuesta, definiendo responsables, cronograma y recursos necesarios, con el fin de garantizar la viabilidad, organización y sostenibilidad del plan de acción en el contexto institucional.

3.3 Metodología

El proyecto se desarrolló mediante la metodología de investigación-acción, la cual facilitó la colaboración continua entre el equipo de estudiantes y docente asesor. Esta metodología permitió un enfoque sistemático para identificar problemas, formular hipótesis y aplicar soluciones en un contexto real, ajustando las estrategias conforme se avanzaba en el proyecto. La investigación-acción proporcionó un marco flexible y participativo para ejecutar el proyecto de manera estructurada, generando una intervención bien fundamentada y con alto potencial de impacto.

El desarrollo del proyecto se estructuró en tres etapas secuenciales, cada una de las cuales abordó un aspecto específico de la intervención. En la primera etapa, se identificó y analizó el problema organizacional, incluyendo una descripción detallada de la organización, su misión, visión y el proceso específico afectado. La segunda etapa se centró en la planificación de la solución, estableciendo objetivos y actividades concretas para abordar el problema. En la tercera fase, se definieron aspectos operativos como el cronograma, el presupuesto y la asignación de roles.

3.3.1 Identificación y Análisis del Problema

El diagnóstico del problema se plantea a partir de un enfoque descriptivo, mediante la aplicación de una matriz DOFA lo que permite identificar factores internos y externos que inciden en la brecha digital, y proporciona una base sólida para el diseño de la propuesta final de la organización *Gimnasio Campestre Reino Británico*.

3.3.2 Planificación de la Solución

En la segunda etapa, se desarrolló un plan de acción detallado que incluyó la definición de objetivos específicos y una secuencia de actividades que permitiría mitigar o resolver el problema identificado. Esta fase incluyó el diseño de una estrategia de ejecución organizada y estructurada que facilitara el logro de los objetivos propuestos y maximizará la eficiencia del proceso intervenido. La planificación detallada de actividades y recursos fue clave para asegurar una implementación precisa y efectiva.

3.3.2.1 Definición de Alcance y Recursos

La tercera etapa se enfocó en delimitar el alcance de la intervención y los recursos necesarios. Se establecieron responsables para cada actividad, y se elaboró un cronograma de ejecución para controlar el avance de la implementación. Asimismo, se desarrolló un presupuesto que detalló los costos asociados a cada fase, permitiendo optimizar la asignación de recursos. Esta fase aseguró que todas las variables críticas estuvieran alineadas para una ejecución sin interrupciones.

Instituto Europeo de Posgrado ©

4 Identificación y descripción un problema al interior de la organización

El alcance de la intervención comprende el diseño de un plan de formación básica en competencias ofimáticas dirigido al personal de servicios generales del Gimnasio Campestre Reino Británico, durante un periodo de seis meses. La propuesta incluye cuatro módulos principales: gestión de archivos, procesador de textos, hojas de cálculo y presentaciones digitales. El proyecto se limita a la alfabetización digital inicial, sin abordar niveles avanzados de programación o diseño especializado, con el fin de garantizar pertinencia y viabilidad en el contexto institucional.

Los recursos necesarios para la ejecución se clasifican en cuatro categorías:

- Recursos humanos: docente líder, facilitador de apoyo y participantes.
- Recursos materiales: computadores, acceso a internet, material impreso de apoyo.
- Recursos financieros: presupuesto institucional destinado a capacitación y materiales básicos.
- Recursos tecnológicos: software ofimático (Google Workspace y Microsoft Office), plataformas de gestión de aprendizaje y herramientas de evaluación digital.

Este alcance asegura que las variables críticas —responsables, cronograma y presupuesto— estén alineadas con los objetivos del proyecto, favoreciendo una implementación organizada y sostenible.

4.1 Descripción de la empresa a intervenir

4.1.1 Misión

"Artículo 12°. Misión. El Colegio Bilingüe Internacional Gimnasio Campestre Reino Británico es una institución educativa de carácter formal, regida por estándares internacionales, cuya esencia es la formación humana integral de niños y jóvenes asertivos, proactivos, visionarios y trascendentes, en un ambiente plurilingüe y multicultural que tengan fuertes lazos de raigambre con su identidad y una concepción mental global para ser verdaderos ciudadanos del mundo" (Gimnasio Campestre Reino Británico, 2026, p. 10).

4.1.2 Visión

"Artículo 11°. Visión. En el año 2030 el Colegio Bilingüe Internacional Gimnasio Campestre Reino Británico será una institución educativa plurilingüe [inglés, mandarín, portugués, español] y multicultural líder, fortalecida bajo el currículo internacional CIE, alineada bajo estándares internacionales en contra del Bullying o acoso, certificada en ISO 9001, 14001, 45001 y UNI PdR 42, caracterizada por la formación humana integral de niños y jóvenes con proyectos de vida claros, coherentes, pertinentes y prospectivos que tengan como

prioridad la transformación trascendente de su entorno, a partir de proyectos empresariales con sensibilidad social y ambiental" (Gimnasio Campestre Reino Británico, 2026, p. 10).

4.1.3 Mapa de procesos

El Gimnasio Campestre Reino Británico organiza sus procesos académicos en tres niveles: primaria, secundaria media y secundaria alta, bajo currículo internacional Cambridge. Como se observa en la Figura 1, este mapa de procesos refleja la estructura institucional y su propuesta educativa multilingüe y orientada al liderazgo.

Figura 1

Mapa de procesos infográfico del Gimnasio Campestre Reino Británico (GCRB)



Nota. La figura fue elaborada por el Gimnasio Campestre Reino Británico y resume la estructura de sus procesos, según los estándares de la certificación ISO

4.1.4 Descripción del proceso a intervenir

El proceso a intervenir se ubica dentro de los procesos de apoyo institucionales, específicamente en la gestión de talento humano, donde se reconoce la necesidad de fortalecer las competencias digitales básicas del personal de servicios generales. Este grupo, aunque cumple funciones operativas esenciales para el funcionamiento del colegio, no ha tenido acceso a formación en herramientas ofimáticas, lo que genera una brecha en su desarrollo profesional y limita su participación en iniciativas de mejora continua.

La intervención se plantea como un diseño de plan formativo que permita a este personal adquirir nociones fundamentales de ofimática, con un enfoque práctico y contextualizado. El propósito es que, a través de actividades accesibles y progresivas, se favorezca la inclusión digital y se promueva la autonomía tecnológica, alineando este proceso de apoyo con la visión institucional de formar ciudadanos integrales en un entorno multicultural y con sensibilidad social.

En el mapa de procesos institucional (Figura 1), este componente se relaciona directamente con la gestión administrativa y de talento humano, y de manera transversal con la gestión académica y convivencial, al aportar a la cultura digital de toda la comunidad educativa. La propuesta, concebida como ejercicio de diseño académico, establece las bases para que la institución pueda implementar en el futuro estrategias de capacitación que fortalezcan la equidad y la sostenibilidad de sus procesos internos.

4.1.5 Descripción del problema que presenta el proceso

El personal de servicios generales del Gimnasio Campestre Reino Británico presenta una brecha significativa en competencias ofimáticas, que limita su inclusión digital y la eficiencia de los procesos institucionales. Aunque la institución dispone de recursos tecnológicos básicos y muestra interés en la alfabetización digital, persisten dificultades como baja alfabetización inicial, resistencia al cambio y restricciones de tiempo laboral. Estas limitaciones generan una desconexión entre la disponibilidad de recursos y la capacidad real de los trabajadores para utilizarlos, lo que impacta negativamente en la autonomía tecnológica y en la sostenibilidad de la inclusión digital.

En este contexto, surge la necesidad de investigar cómo un plan de formación básica en ofimática, diseñado bajo un enfoque de investigación-acción, puede contribuir a cerrar esta brecha, fortalecer la autonomía tecnológica del personal y garantizar la pertinencia y viabilidad de la propuesta en el marco institucional.

Tabla 1

Matriz DOFA sobre la brecha en competencias ofimáticas del personal de servicios generales del Gimnasio Campestre Reino Británico

DIMENSIÓN	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS EN EL CONTEXTO/PROYECTO
FORTALEZAS	Factores internos que favorecen el éxito del proyecto	✓ Interés institucional en la inclusión digital. ✓ Disponibilidad de espacios físicos para formación. ✓ Experiencia previa de los docentes en investigación acción. ✓ Materiales básicos de ofimática ya disponibles (computadores, acceso a internet). ✓
OPORTUNIDADES	Factores externos que puedan potenciar el proyecto	✓ Políticas educativas que promueven la alfabetización digital ✓ Acceso a recursos gratuitos en línea (Google Workspace, Canva). ✓ Posibilidad de certificación institucional para los participantes. ✓ Reconocimiento social de la importancia de la inclusión digital.

DIMENSIÓN	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS EN EL CONTEXTO/PROYECTO
DEBILIDADES	Factores internos que limitan o dificultan el proyecto.	✓ Baja alfabetización digital inicial en los participantes. ✓ Resistencia al cambio por miedo o inseguridad. ✓ Limitaciones de tiempo dentro de la jornada laboral. ✓ Escasez de personal de apoyo para acompañar las sesiones.
AMENAZAS	Factores externos que representan riesgos.	✓ Brecha tecnológica entre dispositivos disponibles y los requeridos. ✓ Posibles recortes presupuestales o falta de financiamiento. ✓ Desigual acceso a internet en algunos espacios. ✓ Percepción de que la formación no es prioritaria frente a otras tareas institucionales.

5 Establecimiento de planes de acción para la solución del problema

5.1 Establecimiento de objetivos

En coherencia con el problema identificado, relacionado con la brecha en competencias ofimáticas del personal de servicios generales del Gimnasio Campestre Reino Británico, y considerando los resultados del diagnóstico realizado mediante la matriz DOFA, el plan de acción se orienta al diseño de una propuesta formativa básica que responda a las necesidades del contexto.

En este sentido, los objetivos del plan de acción se formulan con el propósito de estructurar una solución pertinente, accesible y contextualizada, que contribuya al fortalecimiento de la inclusión digital y al desarrollo de habilidades tecnológicas básicas en la población objeto de estudio.

A continuación, se presentan los objetivos específicos del plan de acción:

1. Estructurar un programa de formación básica en ofimática, organizado en módulos temáticos (gestión de archivos, procesador de texto, hojas de cálculo y presentaciones), acorde con el nivel inicial de competencias digitales del personal de servicios generales.
2. Diseñar estrategias metodológicas y contenidos formativos accesibles y contextualizados, basados en el aprendizaje práctico, el uso de recursos visuales y la aplicación a situaciones cotidianas y laborales, que faciliten la apropiación significativa de las herramientas digitales.
3. Definir la secuencia de actividades y los recursos necesarios para el desarrollo del plan formativo, asegurando la coherencia, viabilidad y organización de la propuesta dentro del contexto institucional.

5.2 Descripción de la solución

La solución propuesta consiste en el diseño de un plan de formación básica en ofimática, orientado al personal de servicios generales del Gimnasio Campestre Reino Británico, con el propósito de reducir la brecha en competencias digitales identificada en el diagnóstico.

Este plan formativo se concibe como una estrategia estructurada, flexible y contextualizada, que responde directamente a las causas raíz del problema: la falta de oportunidades formativas accesibles, las limitaciones de tiempo laboral y la ausencia de propuestas pedagógicas adaptadas a este tipo de población.

5.2.1 Enfoque pedagógico de la propuesta

El diseño del plan se fundamenta en enfoques de aprendizaje centrados en el estudiante adulto, particularmente en el aprendizaje significativo (Ausubel, 2002), que favorece la apropiación de conocimientos cuando estos se relacionan con experiencias cotidianas y necesidades reales. Este principio se complementa con el aprendizaje situado (Lave & Wenger, 1991), que resalta la importancia de construir el conocimiento en contextos reales de uso, lo cual resulta pertinente para una población con baja exposición a entornos digitales formales.

En el ámbito de la alfabetización digital, diversos estudios destacan que las estrategias formativas deben priorizar la accesibilidad, la simplicidad y la aplicabilidad inmediata, especialmente en poblaciones vulnerables (Area & Pessoa, 2012). A ello se suma la perspectiva de Van Dijk (2005), quien señala que la inclusión digital requiere procesos de capacitación que permitan superar desigualdades estructurales y promover la participación activa en la sociedad del conocimiento.

Asimismo, se incorporan aportes de Cabero y Llorente (2008), quienes enfatizan que la formación en competencias digitales debe privilegiar la experiencia práctica sobre la instrucción teórica, especialmente en poblaciones no especializadas. En esta línea, el uso de microaprendizaje (Hug, 2005) se plantea como estrategia metodológica para reducir la carga cognitiva y facilitar la apropiación gradual de contenidos en sesiones cortas y accesibles.

Desde la perspectiva organizacional, Redecker (2017) subraya que el desarrollo de competencias digitales en todos los niveles de una institución educativa impacta positivamente en la eficiencia, la innovación y la adaptación a entornos tecnológicos cambiantes. Por ello, el plan formativo no solo responde a una necesidad individual del personal de servicios generales, sino que también contribuye al fortalecimiento de la cultura institucional y a la mejora continua de sus procesos de apoyo.

Finalmente, este enfoque se articula con la investigación-acción, que permite diagnosticar, diseñar y proponer soluciones en un ciclo reflexivo y participativo, garantizando que la propuesta formativa esté alineada con las necesidades reales del contexto y con la mejora sostenible de la institución.

Tabla 2

Aportes pedagógicos de autores aplicados a la propuesta

Autor / Año	Aporte principal	Aplicación en la propuesta
Ausubel (2002)	Aprendizaje significativo: relación entre nuevos conocimientos y experiencias previas.	Favorece la apropiación de contenidos digitales vinculados a tareas cotidianas.

Autor / Año	Aporte principal	Aplicación en la propuesta
Lave & Wenger (1991)	Aprendizaje situado: construcción del conocimiento en contextos reales.	Uso de entornos laborales como escenarios de práctica digital.
Area & Pessoa (2012)	Alfabetización digital: accesibilidad, simplicidad y aplicabilidad inmediata.	Diseño de contenidos claros y prácticos para población vulnerable.
Van Dijk (2005)	Inclusión digital: superar desigualdades estructurales mediante capacitación.	Promueve la equidad digital y participación activa en la cultura institucional.
Cabero & Llorente (2008)	Formación digital: priorizar práctica sobre teoría.	Actividades prácticas guiadas y acompañamiento cercano.
Hug (2005)	Microaprendizaje: sesiones cortas y progresivas para reducir carga cognitiva.	Organización modular con contenidos breves y visuales.
Redecker (2017)	Competencias digitales: impacto en eficiencia e innovación organizacional.	Contribuye a la mejora continua y adaptación tecnológica institucional.

Nota. Elaboración propia a partir de Ausubel (2002), Lave y Wenger (1991), Area y Pessoa (2012), Van Dijk (2005), Cabero y Llorente (2008), Hug (2005) y Redecker (2017).

5.2.2 Estructura de la solución

La propuesta formativa se organiza en módulos progresivos, diseñados para desarrollar competencias básicas en ofimática de manera gradual:

- Módulo 1: Introducción al entorno digital y gestión de archivos
- Módulo 2: Procesador de texto (Word o equivalente)
- Módulo 3: Hojas de cálculo (Excel o equivalente)
- Módulo 4: Presentaciones digitales (PowerPoint o equivalente)

Cada módulo está estructurado bajo una lógica de microaprendizaje, con sesiones cortas, contenidos visuales y actividades prácticas, lo cual ha demostrado ser efectivo en contextos donde el tiempo y la carga cognitiva son limitados (Hug, 2005).

Operacionalización desde los autores

- Ausubel (2002): Los contenidos de cada módulo se vinculan con experiencias previas y cotidianas del personal de servicios generales. Por ejemplo, en el módulo de gestión de archivos se trabaja con documentos reales de su labor diaria, favoreciendo el aprendizaje significativo.
- Lave & Wenger (1991): Las actividades se desarrollan en escenarios reales de trabajo, como el uso de hojas de cálculo para registros internos o inventarios, aplicando el principio de aprendizaje situado.
- Area & Pessoa (2012): La estructura modular se diseña con accesibilidad y simplicidad, evitando tecnicismos innecesarios y priorizando la aplicabilidad inmediata, como redactar informes sencillos en Word.
- Van Dijk (2005): La progresividad de los módulos busca reducir desigualdades digitales, ofreciendo formación gradual que permita la participación activa en la cultura institucional.
- Cabero & Llorente (2008): Cada módulo privilegia la práctica sobre la teoría, mediante actividades guiadas y contextualizadas, como elaborar presentaciones sobre normas de convivencia laboral.
- Hug (2005): La lógica de microaprendizaje se operacionaliza en sesiones cortas y visuales, que permiten avanzar paso a paso sin sobrecargar cognitivamente a los participantes.
- Redecker (2017): El fortalecimiento de competencias digitales básicas impacta en la eficiencia organizacional, mejorando la comunicación interna y la autonomía del personal.
- Investigación-acción: La secuencia modular surge del diagnóstico participativo (encuesta y matriz DOFA), asegurando que la propuesta responda a necesidades reales y se oriente a la mejora continua del proceso de apoyo institucional.

5.2.3 Estrategias metodológicas

El plan incorpora estrategias didácticas que buscan reducir la resistencia al uso de la tecnología y facilitar el aprendizaje:

- Aprendizaje basado en tareas cotidianas
- Uso de guías visuales paso a paso
- Actividades prácticas guiadas
- Acompañamiento cercano (diseñado, no ejecutado)

Estas estrategias responden a lo planteado por Cabero y Llorente (2008), quienes señalan que la formación en competencias digitales debe priorizar la experiencia práctica sobre la instrucción teórica, especialmente en poblaciones no especializadas.

Desde una mirada pedagógica, la propuesta se apoya en metodologías que permiten operacionalizar estas estrategias de manera efectiva:

- Andragogía (Educación de adultos): reconoce los saberes previos y la necesidad de que los contenidos sean prácticos y aplicables de inmediato, favoreciendo la autonomía y la motivación de los participantes.
- Aprendizaje basado en tareas: vincula las herramientas digitales con situaciones laborales reales, como elaborar informes en Word o gestionar inventarios en Excel, reduciendo la resistencia al aprendizaje.
- Microaprendizaje: organiza las sesiones en bloques cortos y focalizados, lo que disminuye la carga cognitiva y se adapta a las limitaciones de tiempo laboral.
- Aprendizaje colaborativo: promueve el trabajo en pequeños grupos o parejas, generando apoyo mutuo y confianza en el uso de las herramientas digitales.
- Investigación-acción: articula el proceso formativo en ciclos de diagnóstico, diseño, ejecución y ajuste, garantizando pertinencia y mejora continua en función de las necesidades reales del contexto institucional.

Tabla 3

Metodologías aplicables a la alfabetización digital

Metodología	Aplicación en la propuesta	Ventaja pedagógica
Andragogía (Educación de adultos)	Reconocer saberes previos y diseñar contenidos prácticos y relevantes. Ejemplo: redactar informes sencillos en Word.	Favorece la autonomía, la motivación y la aplicabilidad inmediata del aprendizaje.
Aprendizaje basado en tareas	Vincular actividades digitales con situaciones laborales reales. Ejemplo: usar Excel para los registros de inventario.	Reduce la resistencia al aprendizaje y conecta con experiencias cotidianas.

Metodología	Aplicación en la propuesta	Ventaja pedagógica
Microaprendizaje	Sesiones cortas y focalizadas en un solo objetivo. Ejemplo: aprender a organizar archivos en carpetas digitales.	Disminuye la carga cognitiva y se adapta a limitaciones de tiempo laboral.
Aprendizaje colaborativo	Trabajo en pequeños grupos o parejas para resolver tareas digitales. Ejemplo: crear presentaciones compartidas.	Promueve apoyo mutuo, confianza y construcción conjunta del conocimiento.
Investigación-acción	Ciclos de diagnóstico, diseño, ejecución y ajuste. Ejemplo: retroalimentación tras cada módulo para mejorar la propuesta.	Garantiza pertinencia, participación activa y mejora continua del proceso formativo.

Nota. Elaboración propia a partir de principios de educación de adultos y metodologías pedagógicas aplicadas a la alfabetización digital.

5.2.4 Relación con las causas del problema

La solución propuesta aborda directamente las causas identificadas en el diagnóstico:

- Falta de acceso a formación → Se propone un diseño formativo accesible y adaptado
- Limitaciones de tiempo → Se estructura en sesiones cortas (microaprendizaje)
- Baja relevancia percibida → Se contextualizan los contenidos en la vida cotidiana
- Brecha digital estructural → Se promueve la inclusión digital progresiva

En este sentido, la propuesta no solo responde a una necesidad formativa, sino que también contribuye a procesos de inclusión social y equidad digital, elementos fundamentales en entornos educativos contemporáneos (Van Dijk, 2005).

5.2.5 Aporte al proceso organizacional

Desde una perspectiva organizacional, el diseño del plan de formación contribuye a:

- Fortalecer la autonomía del personal en el uso de herramientas digitales
- Mejorar el acceso a información institucional
- Promover una cultura organizacional más inclusiva
- Potenciar el desarrollo personal y laboral de los colaboradores

De acuerdo con estudios en gestión del talento humano, el desarrollo de competencias digitales en todos los niveles de la organización impacta positivamente en la eficiencia y en la adaptación a entornos tecnológicos (Redecker, 2017).

5.3 Secuencia de actividades para ejecución de la solución

La ejecución del plan de formación básica en ofimática se estructura mediante una secuencia organizada de actividades, diseñada de manera cronológica y progresiva. Esta secuencia garantiza la coherencia pedagógica, la apropiación gradual de los contenidos y la viabilidad del proceso formativo dentro del contexto institucional.

Tabla 4

Secuencia de actividades con integración pedagógica

Fase	Actividad	Acción pedagógica	Resultado esperado
Fase 1: Planeación	1. Análisis del diagnóstico y caracterización de la población	Revisión de encuesta y matriz DOFA; incluir espacios de escucha activa para recoger expectativas y percepciones sobre la tecnología.	Identificación clara de necesidades, nivel de competencias digitales y motivaciones de los participantes.
	2. Definición de objetivos formativos	Establecer objetivos alineados con el problema institucional; formular indicadores de logro pedagógicos.	Objetivos claros, medibles y pertinentes para la población adulta.
Fase 2: Diseño pedagógico	3. Estructuración de módulos y contenidos	Organización modular progresiva; vinculación de contenidos con tareas reales del contexto laboral.	Programa estructurado en módulos aplicables a la práctica cotidiana.
	4. Diseño de estrategias metodológicas y actividades de aprendizaje	Incorporar guías visuales, actividades prácticas y dinámicas colaborativas en pequeños grupos.	Estrategias didácticas que reducen resistencia y facilitan la apropiación significativa.

Fase	Actividad	Acción pedagógica	Resultado esperado
Fase 3: Organización y consolidación	5. Definición de la secuencia didáctica y tiempos	Planificación flexible de sesiones; incluir espacios de retroalimentación al cierre de cada módulo.	Secuencia didáctica coherente y adaptable a la disponibilidad del personal.
	6. Identificación de recursos y consolidación del plan formativo	Determinar recursos humanos, materiales y tecnológicos; prever acompañamiento institucional para consultas puntuales.	Documento final del plan formativo, con recursos definidos y estrategias de apoyo.

Nota. Elaboración propia a partir de la propuesta de alfabetización digital y metodologías pedagógicas aplicadas al contexto institucional.

La secuencia de actividades no solo organiza el proceso formativo, sino que asegura su coherencia pedagógica al integrar diagnóstico, diseño y consolidación en un ciclo reflexivo. Este orden responde a la lógica de la investigación-acción, donde cada fase se retroalimenta y ajusta en función de las necesidades detectadas. De este modo, la ejecución del plan se convierte en un proceso dinámico y participativo, que culmina en la evaluación de resultados y en la posibilidad de perfeccionar continuamente la propuesta, garantizando su sostenibilidad y pertinencia dentro del contexto institucional.

5.4 Descripción de recursos necesarios para la ejecución de la solución

Para garantizar la implementación efectiva del plan de alfabetización digital en el personal de servicios generales del Gimnasio Campestre Reino Británico, se requiere la disposición organizada de los siguientes recursos:

Recursos humanos:

- Docente líder: responsable de diseñar las sesiones, orientar el aprendizaje y evaluar el progreso.
- Facilitador de apoyo: encargado de acompañar las prácticas, resolver dudas técnicas y brindar retroalimentación inmediata.
- Participantes: personal de servicios generales, quienes recibirán la capacitación y aplicarán los conocimientos en sus labores cotidianas.

- Coordinación académica: supervisa la ejecución del proyecto y asegura la articulación con los objetivos institucionales

Recursos materiales:

- Equipos de cómputo: mínimo un computador por participante, con especificaciones básicas (procesador, memoria RAM y sistema operativo actualizado).
- Conectividad: acceso estable a internet para garantizar el uso de plataformas digitales y la comunicación en tiempo real.
- Material impreso: guías de apoyo, manuales de uso básico de herramientas ofimáticas y hojas de registro de actividades.
- Papelería: cuadernos, esferos, carpetas y otros insumos para la organización de evidencias.

Recursos tecnológicos:

- Plataformas digitales: Google Workspace (Drive, Docs, Sheets, Slides, Classroom) y Microsoft Office como entornos de práctica.
- Herramientas de evaluación: formularios en línea y rúbricas digitales para medir el avance de los participantes.
- Espacios virtuales: cuentas institucionales y acceso a aulas digitales para la interacción y almacenamiento de evidencias.

Recursos financieros:

- Presupuesto institucional: destinado a cubrir mantenimiento de equipos, impresión de materiales y capacitación del personal docente de apoyo.
- Licencias de software: adquisición o renovación de programas necesarios para la práctica.
- Logística: gastos asociados a la organización de las sesiones (espacios físicos, refrigerios, transporte si aplica).

La disponibilidad y correcta gestión de estos recursos permitirá que la solución se ejecute de manera organizada, eficiente y con impacto positivo en la alfabetización digital del personal de servicios generales, asegurando la sostenibilidad del proyecto en el tiempo.

6 Definición del alcance de la solución, partes interesadas, cronograma y presupuestos.

El presente trabajo se enmarca en la metodología de investigación-acción, orientada al análisis de problemáticas reales dentro de un contexto organizacional específico y a la formulación de propuestas que contribuyan a su mejora. En este sentido, el estudio se centra en la identificación de la brecha en competencias ofimáticas en el personal de servicios generales del Gimnasio Campestre Reino Británico y en el diseño de una estrategia formativa que responda a las necesidades detectadas.

A partir del diagnóstico realizado, se evidenció que dicha brecha no solo está asociada a la falta de conocimientos técnicos, sino también a la ausencia de oportunidades formativas accesibles, pertinentes y adaptadas a las condiciones laborales y educativas de la población objeto de estudio. Esta situación limita el acceso efectivo a herramientas digitales y restringe el desarrollo de habilidades necesarias para la participación activa en entornos digitales.

En coherencia con este contexto, el trabajo se orienta hacia el diseño de un plan de formación básica en ofimática, estructurado a partir de un enfoque pedagógico práctico, progresivo y contextualizado. La propuesta busca favorecer la apropiación significativa de herramientas digitales mediante estrategias accesibles, centradas en el aprendizaje aplicado y en la relación con situaciones de la vida cotidiana.

Asimismo, el desarrollo del proyecto se sustenta en un proceso sistemático que articula el análisis del problema, la definición de objetivos y la estructuración de la solución propuesta. Aunque la investigación-acción contempla fases de implementación y evaluación, en el presente estudio el alcance se limita al diseño de la intervención, priorizando la coherencia metodológica, la viabilidad de la propuesta y su pertinencia dentro del contexto institucional.

En este sentido, el trabajo aporta una alternativa estructurada que puede ser considerada por la organización como base para futuros procesos de formación, contribuyendo al fortalecimiento de la inclusión digital y al desarrollo de competencias tecnológicas en una población tradicionalmente excluida de estos procesos.

El alcance de la intervención comprende el diseño de un plan de formación básica en competencias ofimáticas dirigido al personal de servicios generales del Gimnasio Campestre Reino Británico, durante un periodo de seis meses, cuya ejecución se estructura mediante una secuencia organizada de actividades, diseñada de manera cronológica y progresiva (VENTANAS AL MUNDO DIGITAL: FORMACIÓN BÁSICA EN OFIMÁTICA, pp. 8, 14).

6.1 Alcance final de la solución

El plan incluye el diseño y entrega de un piloto de seis meses, organizado en cuatro módulos temáticos: gestión de archivos, procesador de texto, hojas de cálculo y

presentaciones digitales. Este plan responde directamente a las necesidades formativas identificadas en el diagnóstico y se concibe como una propuesta accesible y contextualizada.

El alcance de la solución propuesta comprende el diseño de un plan de formación básica en ofimática, estructurado como un piloto con una proyección de seis meses. Este plan se organiza en cuatro módulos temáticos: gestión de archivos, procesador de texto, hojas de cálculo y presentaciones digitales, los cuales responden a las necesidades formativas identificadas en el diagnóstico.

Asimismo, la propuesta contempla la elaboración de materiales de apoyo de carácter visual, orientados a facilitar la comprensión de los contenidos, así como el diseño de instrumentos de evaluación de carácter básico, tales como una rúbrica y una encuesta de satisfacción, concebidos para el seguimiento del proceso formativo.

De igual manera, se incluye un esquema de acompañamiento institucional, entendido como una orientación para el apoyo al desarrollo del proceso formativo dentro del contexto organizacional.

Es importante señalar que el alcance del presente proyecto se limita al diseño de la propuesta formativa, por lo cual no se contempla la implementación de procesos de formación avanzada ni la certificación externa de los participantes, aspectos que podrían ser considerados en fases posteriores, previo acuerdo institucional.

Resultados esperados (al cierre del piloto):

- Al menos **80 %** de participantes con mejora demostrable en indicadores básicos (guardar/organizar archivos; redactar documento simple; crear hoja de cálculo básica; preparar una diapositiva).
- Documento final del plan con cronograma, recursos y presupuesto aprobado.
- Informe de retroalimentación y ajustes derivados del ciclo de investigación-acción.

6.2 Identificación de responsables de las actividades para ejecución

Tabla 5

Partes interesadas y responsables (propuesta RACI)

Actor	Rol principal	Responsabilidad clave	A (Accountable)	I (Informed)
Rectoría / Dirección	Sponsor	Aprobación final de presupuesto y políticas.	✓	Coordinación Académica, Gestión Humana
Actor	Rol principal	Responsabilidad clave	A (Accountable)	I (Informed)
Coordinación Académica	Responsable (R)	Supervisión general; seguimiento y evaluación.	✓	Rectoría, Servicios Generales
Docente líder	Responsable operativo (A)	Diseño curricular, ejecución y evaluación pedagógica.	✓	Coordinación Académica
Facilitador de apoyo	Consultado/Apoyo (C)	Acompañamiento en sesiones prácticas y soporte técnico.	–	Coordinación Académica
Gestión Humana	Informado / Coordinación	Selección de participantes; logística de horarios.	–	Rectoría, Coordinación Académica
Servicios Generales (participantes)	Ejecutores	Asistencia, participación y aplicación práctica.	–	Coordinación Académica

Actor	Rol principal	Responsabilidad clave	A (Accountable)	I (Informed)
Área de TI	Soporte técnico	Preparación de equipos, conectividad y cuentas.	-	Coordinación Académica

Nota. Elaboración propia. La tabla presenta la propuesta RACI para la definición de roles y responsabilidades en el plan formativo. Las categorías R (Responsible), A (Accountable), C (Consulted) e I (Informed) se asignan a cada actividad del cronograma.

6.3 Cronograma de ejecución

El cronograma de ejecución de la propuesta formativa se proyecta para un periodo de seis meses, iniciando en julio de 2026. Este se organiza de manera progresiva, articulando fases de planeación, diseño y desarrollo de los módulos de formación en ofimática, con el fin de garantizar una secuencia lógica, coherente y alineada con los objetivos del proyecto. La distribución temporal propuesta permite una apropiación gradual de los contenidos, favoreciendo el desarrollo de competencias digitales básicas en el personal de servicios generales.

Tabla 6

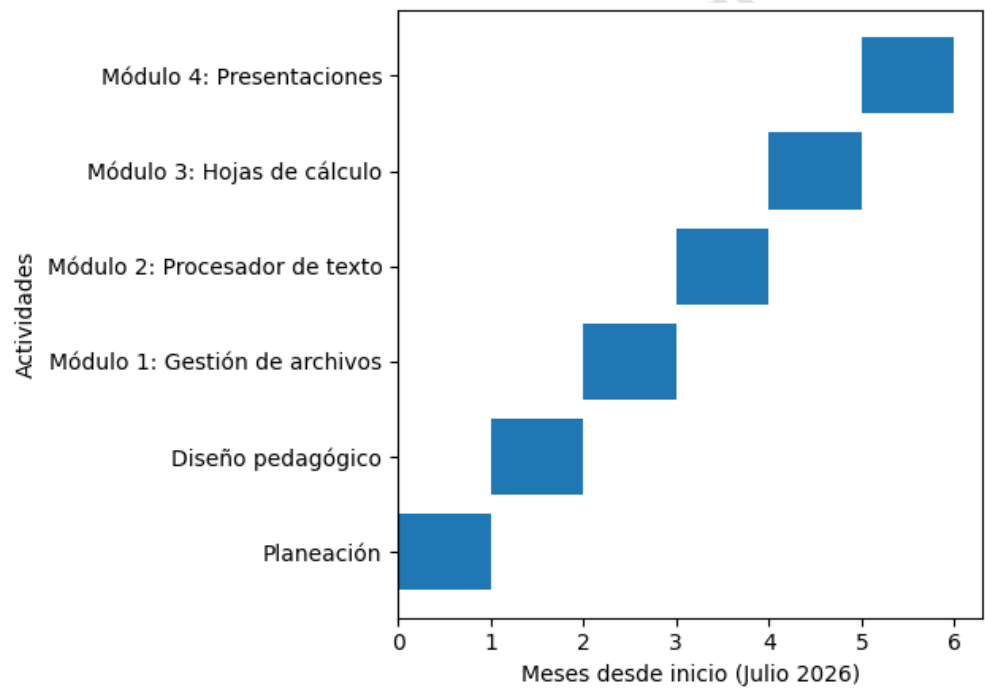
Cronograma estructurado en función de los módulos formativos y las fases del proceso

Mes	Actividad	Objetivo
Julio 2026	Planeación del proceso formativo: validación del alcance, selección de participantes y organización de recursos	Establecer las condiciones iniciales para el desarrollo del plan formativo, asegurando su viabilidad y pertinencia
Agosto 2026	Diseño pedagógico final: elaboración de guías visuales, rúbricas e instrumentos de apoyo	Consolidar los recursos didácticos necesarios para facilitar el aprendizaje accesible y estructurado
Septiembre 2026	Desarrollo del Módulo 1: Gestión de archivos + evaluación formativa	Fortalecer habilidades básicas en organización y manejo de archivos digitales
Octubre 2026	Desarrollo del Módulo 2: Procesador de texto + inicio del Módulo 3	Desarrollar competencias en la creación y edición de documentos, promoviendo su aplicación práctica

Mes	Actividad	Objetivo
Noviembre 2026	Finalización del Módulo 3: Hojas de cálculo + inicio del Módulo 4	Introducir el uso funcional de herramientas para organización de datos y cálculos básicos
Diciembre 2026	Finalización del Módulo 4: Presentaciones digitales, evaluación sumativa y consolidación de resultados	Integrar los aprendizajes adquiridos y valorar el desarrollo de competencias digitales básicas

Figura 1

Diagrama de Gantt del cronograma del plan de formación básica en ofimática



Nota. Elaboración propia. El diagrama muestra la planificación temporal de las fases y módulos del plan de formación básica en ofimática, con una duración proyectada de seis meses.

6.4 Presupuesto

El presupuesto del plan de formación en ofimática se ha estimado considerando los recursos necesarios para el diseño y posible ejecución de la propuesta en un periodo de seis meses. Este incluye costos asociados al talento humano, materiales didácticos, recursos tecnológicos y aspectos logísticos, garantizando la viabilidad y sostenibilidad de la iniciativa dentro del contexto institucional.

Para su estimación, se tomó como referencia un valor de \$40.000 por hora para el docente o instructor principal, así como costos ajustados y realistas acordes a un escenario de implementación básica. Adicionalmente, se contempla un porcentaje de contingencia que permita cubrir imprevistos durante el desarrollo del proceso formativo.

Tabla 7

Presupuesto.

Rubro	Descripción	Valor estimado (COP)
Recursos humanos	Honorarios docente líder (6 meses, 4 horas/semana) → 96 horas x \$40.000	\$3.840.000
Facilitador de apoyo	Apoyo logístico y acompañamiento (48 horas totales x \$25.000)	\$1.200.000
Materiales didácticos	Diseño e impresión de guías, fichas visuales y recursos de apoyo	\$400.000
Equipos y conectividad	Datos, mantenimiento básico o licencias esenciales	\$600.000
Logística	Espacios, refrigerios y apoyo en transporte	\$800.000
Contingencia (5%)	Fondo para imprevistos operativos	\$342.000
Total estimado		\$7.182.000

Nota. Elaboración propia. La tabla presenta el desglose estimado de costos para la ejecución del plan de formación básica en ofimática, incluyendo recursos humanos, materiales, conectividad, logística y un fondo de contingencia.

Indicadores simples de monitoreo y evaluación

Con el fin de facilitar el seguimiento del proceso formativo y la valoración de la propuesta, se establecen indicadores simples, medibles y coherentes con los objetivos del plan, organizados en tres categorías: proceso, resultado y satisfacción.

Tabla 8*Indicadores simples de monitoreo y evaluación*

Categoría	Indicador	Fórmula / Escala	Propósito
Proceso	% de asistencia por sesión	$(\text{N}^\circ \text{ asistentes} / \text{N}^\circ \text{ inscritos}) \times 100$	Medir participación en cada sesión.
	% de permanencia en el programa	$(\text{N}^\circ \text{ que finalizan} / \text{N}^\circ \text{ inicial}) \times 100$	Evaluar continuidad de los participantes.
	% de actividades prácticas completadas	$(\text{N}^\circ \text{ realizadas} / \text{N}^\circ \text{ propuestas}) \times 100$	Valorar cumplimiento de actividades.
Resultado (aprendizaje)	% participantes que alcanzan 3 de 4 competencias básicas (guardar archivos, redactar documento, fórmula en hoja de cálculo, diapositiva)	Conteo de logros / total participantes $\times 100$	Medir adquisición de competencias digitales básicas.
	Nivel de desempeño promedio	Rúbrica básica (bajo – básico – alto)	Evaluar la calidad del aprendizaje práctico.
Satisfacción	Puntuación promedio de satisfacción general	Encuesta final (escala 1–5)	Valorar percepción global del proceso formativo.
	% participantes que califican la formación como útil o muy útil	$(\text{Respuestas} \geq 4 / \text{total respuestas}) \times 100$	Medir la utilidad percibida por los participantes.

Nota. *Elaboración propia. La tabla organiza los indicadores simples de monitoreo y evaluación en tres categorías: proceso, resultado y satisfacción, con el fin de facilitar el seguimiento del plan de formación básica en ofimática.*

7 Referencias bibliográficas

- Ausubel, D. P. (2002). Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo. Trillas.
- Cabero, J., & Llorente, M. C. (2008). La alfabetización digital: Un reto para la sociedad del conocimiento
- Hug, T. (2005). Microlearning: A new pedagogical challenge. Proceedings of Microlearning Conference, 1–8.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). Situated learning: Legitimate peripheral participation. Cambridge University Press.
- Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. Publications Office of the European Union.
- Van Dijk, J. (2005). The deepening divide: Inequality in the information society. Sage Publications.
- Area, M., & Pessoa, T. (2012). From solid to liquid: New literacies to the cultural changes of Web 2.0. International Review of Education, 58(2), 105–120. (doi.org in Bing)