

UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR

MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA

TRABAJO DE TITULACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN PEDAGOGÍA MENCIÓN FORMACIÓN TÉCNICA Y PROFESIONAL**

**Taller Didáctico Participativo en el manejo de herramientas Microsoft 365 para el trabajo
interdisciplinario en la FIP. Informática**

**CELENA ASIMBAYA TALAVERA
GUIDO GARCÍA LOMBEIDA**

Tutor/a:

DR. CHRISTIAN RIVERA GARCÍA

**ECUADOR
2023**

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a toda mi familia de manera especial a mi esposo Samuel, a mis hijos Maena, David y Andrés, a mis padres y a mis hermanos Luis y Steven, no habría sido posible sin su amor incondicional, comprensión y sacrificio. A mis docentes y tutor, por su guía y valiosas enseñanzas. Este trabajo es fruto del esfuerzo, la colaboración y trabajo en equipo, y lo dedico a todos mis seres queridos que me acompañaron en este camino, con la certeza de que Dios siempre estuvo presente. Con amor y gratitud,

Celena Asimbaya

Dedicado este trabajo a Dios, fuente inagotable de bendiciones. A mi esposa Jeniffer, mis mágicas princesas Amelia y Sofía, con su amor, apoyo y paciencia, son mi mayor inspiración para preservar. A mi madre con sus oraciones han sido un pilar de fuerza en este camino. Estimados docentes y tutor, por su dedicación y sabiduría impartida. Y a mis compañeras de la maestría, especialmente mi compañera Celena, por sus apoyos y fortalezas en este trabajo.

La gloria es de Cristo,

Guido García

AGRADECIMIENTO

Agradecemos primeramente a Dios, fuente de toda sabiduría y bondad, por habernos acompañado y guiado a lo largo de nuestros estudios. Su infinita misericordia nos brindó la fortaleza para enfrentar los desafíos y la perseverancia para alcanzar las metas. Queremos expresar también el agradecimiento a todas las personas que nos apoyaron y contribuyeron de diversas maneras a la realización de este trabajo.

En primer lugar, a nuestro Tutor de tesis Dr. Christian Rivera, por su orientación, paciencia y sabios consejos a lo largo de este arduo pero gratificante camino académico. Sus conocimientos y experiencia fueron fundamentales para dar forma a esta investigación.

A nuestras familias, nuestros pilares más sólidos, les agradecemos por creer en nosotros desde el inicio, por su amor incondicional, comprensión y apoyo constante, quienes compartieron nuestras alegrías y sacrificios.

La unión de nuestras ideas, talentos y sueños, dieron vida a este trabajo. Agradecemos la oportunidad de haber trabajado juntos en este proyecto. La colaboración mutua y el aprendizaje compartido fueron claves para obtener estos resultados.

Finalmente, nuestro agradecimiento a todos ustedes, nuestras familias, gracias por ser nuestro mayor apoyo, por su amor infinito y por estar siempre presentes en nuestras vidas. Este logro es tan suyo como nuestro.

Celena Asimbaya y Guido García

RESUMEN

El propósito del trabajo de investigación es diseñar un taller didáctico participativo en el manejo de Microsoft 365 para el trabajo interdisciplinario en la FIP. Informática para superar insuficiencias tecnológicas y mejorar la eficacia en el proceso educativo. Los resultados iniciales fueron tomados de una muestra de 30 docentes de una población total de 68 profesionales y procesados en el software estadísticos SPSS, revelando que un 36,7% de encuestados coincidían en que utilizaban una metodología tradicional en el proceso educativo, un 80% se consideró con conocimientos tecnológicos desactualizados, el 60% concordaron en que tenían experiencia en el uso de herramientas de Microsoft 365 y que estas herramientas contribuyen en el proceso educativo, el 63,3% de docentes concordaron en que las herramientas en línea ayudan a una comunicación efectiva entre los miembros de la comunidad y el 56.7% de docentes se encontraron totalmente de acuerdo en asistir a talleres de capacitación. La implementación de la propuesta logró mejorar las habilidades docentes y la práctica educativa, como lo evidencia la encuesta de satisfacción realizada a los participantes del taller donde el 83,3% lo consideran muy aceptable, en cuanto a las actividades desarrolladas en el taller si abordaron sus necesidades específicas como docentes, un 86,7% lo consideró muy aceptable, en lo referente a la aplicación de las estrategias o herramientas aprendidas en el taller en su práctica educativa un 63,3% lo consideraron muy aceptable. La implementación del taller didáctico logró mejorar las habilidades docentes y la práctica educativa, con un enfoque en el trabajo colaborativo e interdisciplinario, basado en objetivos, estructura, implementación y evaluación. Fortaleció la cohesión interdisciplinaria, mejoró la capacitación tecnológica docente y fomentó la colaboración y la innovación educativa, optimizando el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Bachillerato Técnico.

Palabras claves: Microsoft 365, trabajo interdisciplinario, bachillerato técnico, tecnología educativa, capacitación docente.

ABSTRACT

The purpose of the research work is to design a participatory didactic workshop in the use of Microsoft 365 for interdisciplinary work in the FIP. Computing to overcome technological insufficiencies and improve effectiveness in the educational process. The initial results were taken from a sample of 30 teachers from a total population of 68 professionals and processed in the SPSS statistical software, revealing that 36.7% of respondents agreed that they used a traditional methodology in the educational process, 80% were considered to have outdated technological knowledge, 60% agreed that they had experience in using Microsoft 365 tools and that these tools contribute to the educational process, 63.3% of teachers agreed that online tools help a effective communication between community members and 56.7% of teachers fully agreed to attend training workshops. The implementation of the proposal managed to improve teaching skills and educational practice, as evidenced by the satisfaction survey carried out on the workshop participants where 83.3% considered it very acceptable, in terms of the activities developed in the workshop if they addressed their specific needs as teachers, 86.7% considered it very acceptable, in relation to the application of the strategies or tools learned in the workshop in their educational practice, 63.3% considered it very acceptable. The implementation of the didactic workshop managed to improve teaching skills and educational practice, with a focus on collaborative and interdisciplinary work, based on objectives, structure, implementation and evaluation. It strengthened interdisciplinary cohesion, improved teacher technological training and promoted collaboration and educational innovation, optimizing the teaching-learning process in the Technical Baccalaureate.

Keywords: Microsoft 365, interdisciplinary work, technical baccalaureate, educational technology, teacher training.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	4
Introducción.....	15
Presentación y Contextualización	15
Justificación del problema	16
Planteamiento del problema.	18
Precisión del tema	19
Objeto de la investigación.....	20
Objetivo general.	20
Idea a defender.....	21
Declaración de las variables.....	21
Objetivos específicos de la investigación	21
Métodos	21
Métodos teóricos.....	21
Métodos empíricos	22
Métodos matemático-estadísticos	22
Declaración de la población y muestra	22
Declaración del tipo de investigación	23
Principales aportes de la investigación	23
Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica.	23
Descripción breve del contenido de los capítulos que integran el informe.....	24
CAPÍTULO I.....	25
MARCO TEÓRICO	25
Antecedentes.....	25
Base teórica	33
Tecnología educativa	33

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).....	36
Herramientas colaborativas.....	37
Taller didáctico participativo en Microsoft 365	39
Tipos de talleres didácticos.....	41
Según la perspectiva organizativa.....	41
Taller Horizontal:.....	41
Taller Vertical.....	41
Considerando los objetivos:.....	41
Estructura organizativa de un taller didáctico	42
Microsoft 365	43
Componentes de la Suite Microsoft 365.....	45
Aplicaciones de Productividad:.....	45
Colaboración y Comunicación:.....	45
Almacenamiento y Compartición de Archivos:	46
Didáctica.....	46
Proceso enseñanza-aprendizaje	47
Aprendizaje colaborativo.....	48
Trabajo interdisciplinario.....	49
CAPÍTULO II.....	51
Metodología para el desarrollo de la investigación y estudio diagnóstico.....	51
Conceptualización y operacionalización de las variables y categorías	51
Enfoque de la Investigación	53
Alcance de la investigación	53
Declaración y justificación del tipo de investigación.....	54
Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación	54
Métodos del nivel teórico:.....	54
Criterio de expertos.....	55
Métodos del nivel empírico:	56

Métodos del nivel estadístico – matemático:	57
Instrumentos derivados de la metodología seleccionada.	57
Delimitación de la población y la muestra. Justificación del tipo de muestreo	58
Estrategia metodológica investigativa	60
Análisis de datos:	60
Análisis de resultados	61
Análisis de la Entrevista a Vicerrectorado	68
Observación de clases.....	69
Discusión de resultados	70
Conclusiones del capítulo	71
CAPÍTULO III	72
PROPUESTA Y VALIDACIÓN DE UN TALLER DIDÁCTICO PARTICIPATIVO EN EL MANEJO DE HERRAMIENTAS MICROSOFT 365 PARA EL TRABAJO INTERDISCIPLINARIO EN LA FIP. INFORMÁTICA.....	72
Presentación de la propuesta	72
Propósito de la propuesta.....	72
Objetivos de la propuesta	73
Objetivo general de la propuesta.....	73
Objetivos específicos de la propuesta.....	74
Fundamentación	74
Fundamentación teórica.....	74
Fundamento Pedagógico	75
Fundamento Curricular	76
Caracterización de la propuesta	77
Estructura y dinámica de sus componentes.....	77
Fase Inicial.....	79
Fase de ejecución de la capacitación	80
Fase de Evaluación y seguimiento	80
Exigencias/ requisitos / condiciones/ criterios que debe cumplir de acuerdo a su naturaleza y alcance. 81	

Requisitos de Participación:	81
Condiciones Tecnológicas:	81
Criterios de Evaluación:	82
Requisitos Logísticos:	82
Selección de Facilitadores	82
Implementación de la Propuesta	82
Recursos	86
Recursos Humanos	86
Recursos Materiales:.....	86
Recursos Tecnológicos	86
Recursos de Capacitación	87
Beneficiarios	87
Autoridades Educativas:	87
Profesores del Bachillerato Técnico:.....	87
Estudiantes:	87
Padres de Familia:.....	87
Empresas Colaboradoras:	88
Validación de la propuesta	88
Análisis inicial.....	88
Ejecución de la capacitación	89
Evaluación y seguimiento	90
Valoración los resultados de la aplicación del taller didáctico participativo en términos del desarrollo de competencias tecnológicas en docentes, analizando cómo estos resultados impactan de manera significativa en la eficacia del proceso educativo en el Bachillerato Técnico.....	91
Evidencia de resultados:	92
Validación de la propuesta llevada a cabo mediante la opinión de expertos	93
Descripción del cuestionario para validación de expertos	95
Análisis y comentarios de los juicios de expertos	95
Resultados de la dimensión estructura del taller:.....	96
Resultados de la dimensión metodología:	97

Resultados de la dimensión recursos:.....	98
Valoración final de resultados	99
CONCLUSIONES.....	102
RECOMENDACIONES.....	105
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	107
ANEXOS.....	111



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Operacionalización de Variables</i>	52
Tabla 2 <i>Población y muestra</i>	59
Tabla 3 <i>Uso de metodología tradicional</i>	61
Tabla 4 <i>Actualización de conocimientos</i>	62
Tabla 5 <i>Herramientas en línea</i>	63
Tabla 6 <i>Uso de herramientas tecnológicas contribuyen al proceso educativo</i>	64
Tabla 7 <i>Limitado uso de recursos tecnológicos en el proceso educativo, por falta de conocimiento</i>	65
Tabla 8 <i>Limitado uso de herramientas en línea por falta de internet en la institución</i>	66
Tabla 9 <i>Teams útil para para interactuar y colaborar</i>	67
Tabla 10 <i>Aspectos para validación</i>	94

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 <i>Población y muestra</i>	59
Gráfico 2 <i>Uso de mitología tradicional</i>	61
Gráfico 3 <i>Actualización de conocimientos</i>	¡Error! Marcador no definido.
Gráfico 4 <i>Experiencia en el manejo de herramientas en línea</i>	63
Gráfico 5 <i>Uso de herramientas tecnológicas contribuyen al proceso educativo</i>	64
Gráfico 6 <i>Limitado uso de recursos tecnológicos</i>	66
Gráfico 7 <i>Limitado uso de herramientas en línea</i>	67
Gráfico 8 <i>Limitado uso de herramientas en línea</i>	68
Gráfico 9 <i>Contenidos del taller</i>	95
Gráfico 10 <i>Estructura del taller</i>	96
Gráfico 11 <i>Metodología del taller</i>	97
Gráfico 12 <i>Recursos</i>	98

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Estructura de la propuesta</i>	78
Figura 2 <i>Diseño de la implantación de propuesta</i>	83

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1. Categorías Fundamentales.....	111
Anexo 2. Encuesta a docentes	111
Anexo3. Guía de entrevista.....	117
Anexo 4. Ficha de observación de la Clase en el laboratorio	118
Anexo 5. Planificación sesión 1	119
Anexo 6. Planificación sesión 2	122
Anexo 7. Planificación Sesión 3.....	125
Anexo 8. Planificación Sesión 4.....	128
Anexo 9. Planificación Sesión 5.....	132
Anexo 10. Encuesta de Satisfacción dirigida a docentes.....	135
Anexo 11. Validación de la encuesta de satisfacción	160
ANEXO 12. Ficha de Observación para validar encuesta de satisfacción	161
Anexo 13. Creación de Equipo de trabajo en Microsoft Teams	163
Anexo 14. Ficha de Observación aplicando conocimientos del taller	164
Anexo 15. Parametrización de indicadores y dimensiones	165
Anexo 16. Mejora de habilidades de docentes	167
Anexo 17. Rúbrica a evaluar por los expertos.....	169

Introducción

Presentación y Contextualización

La tecnología educativa desempeña un papel crucial en la transformación del proceso de enseñanza y aprendizaje al ampliar el acceso a la información, fomentar la participación activa de los estudiantes y estimular su creatividad. La integración estratégica de tecnologías como Microsoft 365 en el aula permite incrementar el desarrollo integral de los estudiantes, preparándolos para los desafíos de una sociedad digital en constante cambio. En Ecuador, el Ministerio de Educación ha establecido acuerdos con Microsoft para incorporar herramientas gratuitas de Microsoft 365 en instituciones educativas, promoviendo su uso para mejorar el proceso de aprendizaje y la labor docente. En julio de 2020, el Ministerio de Educación, mediante el memorando MINEDUC-CGGE-2020-00433-M, promovió el uso de Microsoft Teams como la herramienta oficial para videoconferencias, llamadas y chats internos. Además, se llevaron a cabo capacitaciones y talleres para docentes en colaboración con Microsoft, la Universidad Central del Ecuador y el Centro de Capacitación EDUTECH. En enero de 2021, el Ministerio de Educación, a través del memorando MINEDUC-CGGE-2021-00062-M, reafirmó la obligatoriedad de utilizar Microsoft Teams y otras herramientas de Microsoft 365, proporcionando continua capacitación y soporte técnico. Este enfoque busca no solo facilitar el acceso a la información sino también promover el desarrollo de habilidades digitales esenciales entre estudiantes y docentes. Sin embargo, en la parroquia de Alóag, a pesar de los esfuerzos del Distrito Mejía-Rumiñahui bajo el memorando MINEDUC-CZ2-17D11-2021-1145-M de junio de 2021 para implementar Office 365, la aceptación de Microsoft 365 a nivel educativo es limitada.

La investigación propuesta analiza el impacto de Microsoft 365 en la educación del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Alóag, considerando investigaciones universitarias y

fundamentos legales como la Constitución y diversas leyes educativas. El Ministerio de Educación en Ecuador ha adoptado proyectos interdisciplinarios para desarrollar habilidades cognitivas, socioemocionales y procedimentales, utilizando metodologías activas y centradas en el estudiante. Estos proyectos, basados en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), buscan fusionar áreas de conocimiento, reforzar competencias y aplicar conocimientos de manera práctica en todos los niveles educativos.

Justificación del problema

La Unidad Educativa Alóag es una institución de sostenimiento fiscal ubicada en la Provincia de Pichincha, Cantón Mejía, Parroquia Alóag. Ofrece los siguientes niveles educativos: Inicial, Preparatoria, elemental, media, Básica Superior y Bachillerato Técnico en Contabilidad, Informática y Electromecánica Automotriz. Cada uno de los niveles educativos cuenta con dos paralelos, A y B. En el presente año lectivo, hay un total de 1572 estudiantes matriculados, de los cuales 385 son del Bachillerato Técnico y 109 son de la FIP. Informática. La FIP. Informática es una de las figuras profesionales de la Unidad Educativa Alóag, que involucra el uso de herramientas de Microsoft 365 en el proceso de formación académica.

El Taller Didáctico Participativo sobre Microsoft 365 en la Figura Profesional Informática tiene como objetivo justificar su implementación al abordar las necesidades tanto de docentes como de estudiantes. Para los educadores, va más allá de la capacitación técnica al ofrecer oportunidades para explorar estrategias pedagógicas interdisciplinarias. Ejecutar proyectos interdisciplinarios facilita un intercambio de perspectivas y enfoques didácticos, enriqueciendo la calidad de la enseñanza y fomentando una cultura colaborativa entre los educadores. Para los estudiantes, el trabajo interdisciplinario promueve una comprensión más holística de los problemas y desafíos, preparándolos para situaciones del mundo real que requieren enfoques integradores.

Se reconoce la necesidad de mejorar la preparación de los docentes en el manejo de Microsoft 365 para elevar el nivel educativo y fomentar la colaboración interdisciplinaria en el Bachillerato Técnico. La resistencia al cambio y la baja motivación para la capacitación son desafíos identificados que afectan el uso efectivo de la plataforma. Esta investigación busca superar estas barreras y proporcionar capacitación adecuada a los docentes del tronco común. Microsoft 365 se presenta como una herramienta motivadora para complementar la educación integral y alinearla con las necesidades tecnológicas actuales.

Los beneficios de la implementación de Microsoft 365 incluyen la reducción de costos para los padres, la posibilidad de colaboración interdisciplinaria para docentes y estudiantes, y una mejor preparación de los bachilleres para el mercado laboral. En tal virtud, se propone la creación de un taller didáctico centrado en el manejo interdisciplinario de Microsoft 365 para abordar las insuficiencias tecnológicas en el ámbito educativo. Este taller busca capacitar al personal docente y estudiantes del Bachillerato Técnico, proporcionando habilidades para aprovechar plenamente las capacidades de Microsoft 365.

La estructura participativa del taller permitirá explorar aplicaciones prácticas y estrategias interdisciplinarias, superando insuficiencias tecnológicas y mejorando la competencia digital. Este enfoque proactivo contribuye a la optimización de recursos digitales, fortaleciendo la formación integral de los estudiantes y las habilidades pedagógicas del personal docente. La utilización de Microsoft 365 impacta positivamente en diversas dimensiones, generando beneficios que trascienden la esfera académica.

En la dimensión política, facilita la creación conjunta de documentos. En la dimensión espiritual (valores), fomenta el respeto a los derechos y privacidad. En la dimensión social y cultural, enriquece la comunicación en entornos multiculturales. Desde la dimensión tecnológica,

ofrece variedad de herramientas y aplicaciones. En la dimensión ecológica, contribuye a la preservación del medio ambiente al reducir el uso de papel. En la Dimensión económica al proporcionar un conjunto integral de herramientas y servicios basados en la nube, su beneficio se refleja en la reducción de costos de licencias y software mediante un modelo de suscripción, ya que se tiene un acceso continuo a las últimas versiones de las herramientas sin incurrir en costos adicionales de actualización.

Planteamiento del problema.

Como parte inicial de nuestra investigación, se llevó a cabo una encuesta diagnóstica dirigida a docentes y estudiantes del bachillerato técnico FIP. Informática. Los resultados revelaron deficiencias significativas en el uso de Microsoft 365 por parte de ambos sectores. En vista de esto, se propone la implementación de un taller didáctico participativo diseñado para capacitar a docentes y estudiantes en el uso efectivo de las herramientas de Microsoft 365. Este taller se centrará en proporcionar conocimientos prácticos y estrategias pedagógicas para aprovechar al máximo las funcionalidades de Microsoft 365, con el objetivo de mejorar la integración de la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La tecnología desempeña un papel central en el progreso científico, y las herramientas informáticas, especialmente Microsoft 365, son cruciales en la sociedad actual. La investigación destaca insuficiencias en la preparación docente para el uso de estas herramientas en la Unidad Educativa Alóag, vinculando su impacto en la educación de calidad con los objetivos de desarrollo sostenible, especialmente el ODS 4 de la ONU que indica "Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos". Se identifican desafíos como la resistencia al cambio, escasa conectividad y limitaciones en dispositivos. La insuficiente capacitación, atribuida al analfabetismo digital, debe abordarse para

superar barreras.

El enfoque interdisciplinario de Microsoft 365 presenta desafíos tecnológicos que requieren estrategias específicas para su superación, según señala la investigación. A pesar de ello, los beneficios de integrar Microsoft 365 en la educación son notables, como la reducción de costos para los padres y la promoción de la colaboración interdisciplinaria entre docentes y estudiantes, lo que enriquece la experiencia educativa y prepara mejor a los alumnos para el mercado laboral.

Basándose en las evidencias recopiladas, el grupo de investigadores plantean la siguiente formulación del problema:

¿Cómo el manejo adecuado de las herramientas de Microsoft 365 incide en el trabajo interdisciplinario?

Precisión del tema

Esta investigación se enfoca en la optimización del uso de herramientas tecnológicas, especialmente la implementación efectiva de Microsoft 365, en el ámbito educativo del Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa Alóag. A lo largo de su evolución, desde la creación del bachillerato técnico en el Colegio Técnico Alóag en 1992 hasta la denominación de la Unidad Educativa Alóag el 24 de septiembre de 2015, bajo resolución Nro.MINEDUC-CZ2-2015-01117-R; la institución ha mantenido una oferta educativa centrada en la Figura Profesional de Aplicaciones Informáticas.

Esta iniciativa se inscribe en las líneas de investigación de la institución, que responden con las demandas actuales del mercado laboral, preparando a los estudiantes para roles específicos en un entorno tecnológico en constante evolución. Una de las ventajas distintivas de esta oferta desde sus inicios, es que los estudiantes de la FIP Aplicaciones Informáticas no solo adquirirían habilidades técnicas esenciales, sino que también se beneficiaban de un programa educativo

diseñado para enfrentar las demandas del sector productivo y el contexto tecnológico de ese tiempo.

La Figura Profesional de Informática (FIP) del Bachillerato Técnico busca abordar las brechas en el manejo de herramientas tecnológicas. Se requiere actualizar las habilidades y capacidades tecnológicas de los estudiantes y docentes. La institución se adapta constantemente a las demandas del mercado laboral y la evolución tecnológica. La investigación busca superar las insuficiencias tecnológicas de los docentes y mejorar la eficacia educativa mediante la integración de tecnologías emergentes. Se explora cómo Microsoft 365 puede potenciar la colaboración interdisciplinaria y contribuir al logro del ODS 4: Educación de calidad.

Es crucial abordar los desafíos identificados y avanzar hacia prácticas educativas tecnológicamente competentes y alineadas con las demandas actuales.

Objeto de la investigación.

El objeto de investigación se centra en el taller didáctico participativo como proceso de mejora docente en el uso de herramientas de Microsoft 365 en el Bachillerato Técnico.

Objetivo general.

Diseñar un taller didáctico participativo orientado al manejo interdisciplinario de Microsoft 365, para capacitar al personal docente del Bachillerato Técnico y superar las insuficiencias tecnológicas y mejorar la eficacia en el proceso educativo.

Para abordar el tema, el grupo de investigadores propone las siguientes preguntas científicas:

¿Cuáles son los antecedentes y fundamentos que sustentan el trabajo interdisciplinario?

¿Cuál es el estado actual del trabajo interdisciplinario?

¿Cuáles son los componentes, estructura, funciones y relación del taller didáctico

participativo?

¿Cuáles son los resultados que se obtuvieron en la aplicación parcial del taller didáctico participativo?

Idea a defender

El diseño de un taller didáctico participativo orientado al manejo interdisciplinario de Microsoft 365, para capacitar al personal docente del Bachillerato Técnico ayudará a superar las insuficiencias tecnológicas y mejorar la eficacia en el proceso educativo.

Declaración de las variables

Variable independiente: Taller didáctico participativo en herramientas Microsoft 365

Variable dependiente: Trabajo interdisciplinario

Objetivos específicos de la investigación.

Determinar los antecedentes y fundamentos teóricos que sustentan el trabajo interdisciplinario

Diagnosticar el estado actual del trabajo interdisciplinario.

Determinar los componentes, estructura, funciones y relación del taller didáctico participativo

Valorar los resultados de la aplicación del taller didáctico participativo en términos del desarrollo de competencias tecnológicas en docentes, analizando cómo estos resultados impactan de manera significativa en la eficacia del proceso educativo en el Bachillerato Técnico.

Métodos

Métodos teóricos

La investigación utiliza los métodos Histórico – Lógico que permite entender la evolución de herramientas tecnológicas de Microsoft 365, Inductivo – Deductivo que permite recopilar datos

específicos de la población objeto de estudio, Analítico – Sintético: permite analizar de manera particular las percepciones que tienen de los participantes sobre las capacitaciones, generalizar las mejores estrategias a utilizar en el taller y obtener una visión integral y detallada de sus beneficios y Abstracto- concreto: que ayuda a la recopilación de datos tanto cualitativos como cuantitativos mediante entrevistas y encuestas.

Métodos empíricos

Observación: permite identificar un uso deficiente de herramientas tecnológicas en diversas áreas de la enseñanza, documentando instancias de limitado aprovechamiento de oportunidades y señalando posibles obstáculos.

Encuesta a docentes: permite la recolección de datos mediante un formulario de preguntas abiertas y cerradas con la finalidad de obtener una visión clara de los aspectos relevantes abordados en este trabajo de investigación.

Entrevista a la Autoridad: permite explorar perspectivas sobre el uso de herramientas de Microsoft 365. Se abordaron expectativas, preocupaciones y beneficios, proporcionando una visión completa de la percepción institucional.

Métodos matemático-estadísticos

Se utilizó el programa SPSS 25 para realizar un análisis estadístico de los datos cualitativos y cuantitativos.

Declaración de la población y muestra.

La presente investigación se centra en la Unidad Educativa Alóag, situada en la Provincia de Pichincha, Cantón Mejía, Parroquia Alóag, cuenta con una población total de 87 docentes de inicial a tercero de bachillerato técnico, de los cuales se va a trabajar con 30 docentes que corresponden al bachillerato técnico.

Declaración del tipo de investigación

La investigación aplicada en esta investigación es de enfoque Mixto, por la combinación de datos cualitativos y cuantitativos. Los datos cualitativos recogidos por instrumentos como la entrevista y la observación, mientras que los cuantitativos recogidos en las encuestas lo que permitirá hacer un análisis descriptivo e inferencial.

Principales aportes de la investigación

El aporte principal de esta investigación radica en la utilización herramientas de Microsoft 365, las cuales desempeñan un papel fundamental en el mejoramiento del entorno educativo y en el desarrollo de habilidades de los docentes. Este progreso se ve respaldado por recursos como dispositivos inteligentes, Pcs, laptops e internet.

En el aspecto pedagógico el aporte de Microsoft 365 se centra en el fortalecimiento del trabajo interdisciplinario al proporcionar herramientas colaborativas que facilitan la integración de diferentes áreas del conocimiento. Además, ofrece recursos educativos diversificados y accesibles, lo que permite adaptar el proceso de enseñanza-aprendizaje a las necesidades específicas de los estudiantes.

Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica.

Esta investigación sobre el uso de herramientas de Microsoft 365 en la educación responde a una necesidad social apremiante en la era digital. Ofrece novedad al explorar a fondo las implicaciones pedagógicas y tecnológicas de la suite Microsoft 365, llenando un vacío en la literatura existente. La innovadora metodología y los hallazgos emergentes proporcionan nuevas perspectivas para la integración efectiva de estas herramientas en entornos educativos. Destacándose en la actualidad científica, el estudio se adapta a las evoluciones tecnológicas y la creciente digitalización de la educación, brindando información actualizada y relevante para

profesionales, investigadores y responsables de políticas educativas.

Descripción breve del contenido de los capítulos que integran el informe

El informe de titulación consta de tres capítulos. La Introducción establece el contexto, relevancia y objetivos del trabajo. El Capítulo I: Marco Teórico, aborda antecedentes históricos y evolutivos, soluciones propuestas y contribuciones de autores relevantes. El Capítulo II: Metodología, se centra en la conceptualización, operacionalización, enfoque, alcance, tipo de investigación, métodos, instrumentos, población y estrategia metodológica. El Capítulo III: Presentación y Validación de la Propuesta, detalla la propuesta, sus fundamentos teóricos y metodológicos, resaltando su importancia y validación mediante métodos específicos. El informe concluye con Conclusiones y Recomendaciones, resumiendo los hallazgos y ofreciendo sugerencias para futuras investigaciones o acciones prácticas.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Antecedentes

Microsoft 365 es creado y desarrollado por Microsoft Corporation, una empresa multinacional de tecnología con sede en Redmond, Washington, Estados Unidos. Microsoft es conocida por desarrollar una amplia gama de productos y servicios de software, incluyendo sistemas operativos, aplicaciones empresariales, herramientas de productividad y servicios en la nube (Microsoft Corporation 2022). Microsoft 365, anteriormente conocido como Office 365, es una suite de aplicaciones y servicios en la nube que incluye Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Teams y otros, así como almacenamiento en la nube y herramientas de colaboración y comunicación. Esta evolución se alinea con las cambiantes necesidades de los usuarios y la importancia creciente de la colaboración en línea.

En Europa las computadoras Apple son populares y se utilizan en el ámbito empresarial, la educación y el uso personal, ejecutan el sistema operativo macOS con sus propias aplicaciones y programas, sin embargo, Apple pueden ejecutar Microsoft 365 de manera completamente funcional. A pesar de que Microsoft 365 es una suite de aplicaciones y servicios desarrollada por Microsoft, está disponible para usuarios de Mac y se integra de manera efectiva en el ecosistema macOS.

En Estados Unidos dentro del ámbito educativo Microsoft 365 es utilizado desde las escuelas primarias hasta universidades, debido a que proporciona herramientas para el aprendizaje en línea, la colaboración entre estudiantes y docentes, y la gestión de recursos educativos. Como ejemplo tenemos la plataforma Microsoft Teams que se ha convertido en una plataforma popular para la enseñanza remota y el aprendizaje a distancia.

Según el Plan Nacional Estadounidense de Educación en TICS 2010 (NEPT), las herramientas tecnológicas pueden desempeñar un papel fundamental al implementar enfoques colaborativos de enseñanza, complementados con el desarrollo profesional docente, para mejorar la preparación y ampliar las habilidades y conocimientos de los educadores.

En el panorama educativo de América Latina, Microsoft 365 ha emergido como una herramienta fundamental que impulsa la transformación digital en las aulas y centros educativos. Sus herramientas con servicios en la nube ofrecen una amplia gama de servicios diseñados específicamente para mejorar la experiencia de aprendizaje, fomentar la colaboración y facilitar la gestión educativa en todos los países latinos.

Existen varios países en Sudamérica donde el uso de Microsoft 365 en la educación se ha destacado debido a su adopción generalizada y al impacto que ha tenido en la mejora de los procesos educativos. Algunos de estos países como Brasil con una gran población estudiantil y una infraestructura educativa en constante desarrollo, donde numerosas escuelas y universidades han implementado Microsoft 365 para mejorar la colaboración entre estudiantes y docentes, así como para facilitar la administración educativa. Chile otro país que ha realizado esfuerzos significativos para integrar la tecnología en sus sistemas educativos, y Microsoft 365 ha sido una herramienta clave en este proceso. Muchas escuelas y universidades chilenas utilizan Microsoft 365 para apoyar el aprendizaje en línea. Colombia ha invertido en iniciativas de tecnología educativa en los últimos años, y Microsoft 365 ha desempeñado un papel importante en esta transformación. El gobierno colombiano ha promovido activamente el uso de Microsoft 365 en las escuelas y universidades como parte de su estrategia para mejorar la calidad de la educación y fomentar la inclusión digital. Perú ha llevado a cabo programas de digitalización en el ámbito educativo, y Microsoft 365 ha sido una herramienta clave en estos esfuerzos. Si bien Argentina

enfrenta desafíos en términos de acceso a la tecnología en algunos sectores, el uso de Microsoft 365 en la educación ha ido en aumento en los últimos años. Tanto escuelas públicas como privadas en Argentina han implementado Microsoft 365 para mejorar la productividad, la colaboración y la administración educativa.

Estos son solo algunos ejemplos de países en Sudamérica donde el uso de Microsoft 365 en la educación se ha destacado. Sin embargo, la plataforma está siendo adoptada en diversos grados no solo en América latina sino a nivel mundial, y su impacto continúa creciendo a medida que más instituciones educativas reconocen los beneficios de la tecnología en el aprendizaje y la enseñanza.

En Ecuador, el Ministerio de Educación ha implementado el uso de Microsoft 365 en el ámbito educativo, especialmente en el sostenimiento fiscal con la finalidad de combatir el analfabetismo digital; de manera específica en el sector docente, de esta manera mejorar la calidad de la educación.

En la región litoral, en la Universidad de Guayaquil se ha llevado a cabo investigaciones de relevancia en el campo de la tecnología, con un enfoque específico en Microsoft 365 y sus aplicaciones. Así tenemos un trabajo de titulación para optar por el grado de licenciadas en comunicación con el tema “Microsoft Teams como estrategia en el desarrollo de las habilidades blandas en los docentes del colegio Dr. Teodoro Maldonado Carbo de la Ciudad De Guayaquil”, donde se resume que el rápido avance de la tecnología en la educación y el impacto del COVID-19 han generado la necesidad de mejorar las habilidades técnicas y personales de los docentes en la unidad Colegio Dr. Teodoro Maldonado Carbo. Para abordar este desafío, se propone la implementación de la plataforma Microsoft Teams como parte de la suite Microsoft 365 para mejorar la enseñanza y desarrollar habilidades interpersonales de los profesores, asegurando que

la educación continúe de manera efectiva en medio de la problemática actual.

La investigación mencionada se convierte en una valiosa fuente de información y respaldo para nuestra tesis centrada en un Taller Didáctico Participativo en el manejo de herramientas Microsoft 365 para el trabajo interdisciplinario en la FIP. Informática.

También en la Universidad de Guayaquil se llevó a cabo otra investigación de tesis de grado relacionada con el tema de “Integración De Office 365 Con El Aula Virtual Moodle Para Explotar El Potencial Educativo De La Computación En La Nube”. La investigación aborda de manera similar la integración de Office 365 con Moodle, con un enfoque en el potencial educativo de la computación en la nube. Esta coincidencia en temas refuerza la relevancia y actualidad de la investigación en el ámbito académico de nuestra institución y destaca la importancia de explorar las posibilidades educativas que brindan las tecnologías de la nube en el contexto de la enseñanza y el aprendizaje. Esta información representa otro aporte valioso a nuestra investigación y da enriquecimiento al conocimiento en el ámbito de la integración de Office 365 y la explotación trabajo en la nube.

En la Universidad Técnica del Norte se ha desarrollado una tesis de posgrado titulada “Estrategias Didácticas para el Uso Adecuado de las Herramientas de Office 365 para los Docentes de la Unidad Educativa Cayambe”. Esta investigación aborda que la implementación de estrategias didácticas destinadas a guiar el uso efectivo de las herramientas de Office 365 por parte de los docentes en la Unidad Educativa Cayambe es esencial. La incorporación de tecnologías en los procesos educativos ha llevado a mejoras significativas en la educación, gracias a la dinámica y la optimización de recursos digitales en diversas situaciones educativas.

La investigación subraya la importancia de desarrollar estrategias de formación y apoyo para los docentes a fin de fortalecer su competencia digital y promover una educación enriquecida

con recursos tecnológicos.

Es importante resaltar que la tesis descrita, se alinea directamente con nuestros objetivos de investigación. La información y perspectivas que aporta esta tesis complementan y enriquecen nuestro estudio, contribuyendo a una comprensión más sólida del tema que investigamos “Taller Didáctico Participativo en el manejo de herramientas Microsoft 365 para el trabajo interdisciplinario en la FIP. Informática”.

En la Universidad Particular de Loja, se llevó a cabo una investigación de gran relevancia que se centró en el tema “Análisis, implementación y despliegue de los servicios de Active Directory y Microsoft Exchange en la infraestructura Microsoft Office 365 para la Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Pequeña Empresa de Zamora”.

Esta tesis indica que en la actualidad, las empresas deben adaptarse a las nuevas tendencias tecnológicas para satisfacer necesidades y resolver problemas y son los docentes de las instituciones educativas los que tienen la responsabilidad de preparar a los estudiantes para el mundo laboral, donde las habilidades tecnológicas son cada vez más valoradas y demandadas. Es esencial que los estudiantes adquieran competencias en el uso de herramientas tecnológicas relevantes para sus futuras carreras profesionales.

Esta investigación aporta de manera sustancial a nuestra investigación. Las habilidades tecnológicas no son solo un complemento en el currículo educativo; son una necesidad fundamental para la empleabilidad en el mundo laboral actual y futuro. Los estudiantes que dominan estas habilidades están mejor posicionados para tener éxito en una amplia gama de industrias y sectores, y tienen mayores oportunidades de contribuir de manera significativa a la economía digital en constante evolución.

En nuestro país el Ministerio de Educación ha establecido acuerdos y alianzas con

Microsoft para ofrecer a las instituciones educativas acceso a licencias de Microsoft 365. Esto permite a las escuelas y colegios utilizar aplicaciones como Word, Excel, PowerPoint, Teams y OneNote, entre otras, para apoyar la creación de materiales educativos, la colaboración en proyectos, la comunicación entre docentes y estudiantes, y la evaluación de los aprendizajes.

Las herramientas de Microsoft 365 han facilitado la realización de clases en línea cuando el país y el mundo entero atravesó la pandemia Covid 19, ayudando a la entrega y revisión de tareas, la interacción entre docentes y estudiantes, y la gestión de los procesos educativos de manera remota.

Además, el Ministerio de Educación ha brindado capacitación y soporte técnico a los docentes para aprovechar al máximo las herramientas de Microsoft 365 y promover su uso efectivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto ha incluido la realización de talleres, webinars y recursos educativos para familiarizar a los docentes con las herramientas y promover prácticas pedagógicas innovadoras.

En la provincia de Pichincha dentro del sector educativo, muchas instituciones públicas y privadas han implementado Microsoft 365 en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Las escuelas, colegios y universidades utilizan las herramientas de Microsoft 365, como Teams, Word, Excel y PowerPoint, para facilitar la enseñanza y el aprendizaje en entornos virtuales. Estas herramientas permiten a los docentes crear materiales educativos interactivos, comunicarse con los estudiantes, asignar y evaluar tareas, y realizar clases en línea. Los estudiantes, por su parte, pueden acceder a los recursos educativos, colaborar en proyectos y participar en discusiones en línea utilizando Microsoft 365.

En la parroquia de Alóag ubicada en el cantón Mejía, el uso del Microsoft 365 a nivel educativo es de gran aceptación. El Distrito Mejía Rumiñahui ente rector de las instituciones

públicas del cantón ha establecido como política la utilización obligatoria de estas herramientas, es así que las diferentes reuniones no presenciales se las hace por medio de la plataforma Teams, también el correo electrónico es el medio de comunicación para envío de información a nivel interno en las instituciones educativas o externo como Distrito, Zona, Ministerio de Educación.

Dentro del proceso enseñanza y aprendizaje la plataforma Teams es el medio para el envío y recepción de tareas y evaluaciones formativas. Cabe indicar que en épocas de pandemia este medio fue utilizado para la conectividad sincrónica y asincrónica entre todos los miembros de la comunidad educativa.

Vargas y Villalobos (2019), sostiene que Microsoft Office 365 presenta diversas características que lo convierten en una herramienta sumamente útil para una variedad de usuarios; se centran en asegurar la efectividad de las prácticas académicas, promoviendo el éxito del aprendizaje en los estudiantes y abordando los desafíos que enfrentan los docentes en el entorno educativo; entre ellas tenemos que es un programa multiplataforma, lo que permite su uso en diferentes equipos y sistemas operativos, ofrece herramientas de escritorio con versiones online disponibles para mayor accesibilidad, su interfaz es fácil de usar, está disponible en una amplia gama de idiomas, lo que lo hace accesible para usuarios de diferentes regiones, además, permite la colaboración en tiempo real en la edición de documentos, lo que fomenta la productividad y la colaboración entre equipos de trabajo.

Diversos autores como Graham, Allen y Ure (2003), Osguthorpe y Graham (2003), y Singh (2021), señalan que entre las principales ventajas de estas herramientas es que, el software por suscripción accede a 1 TB por usuario para almacenamiento en la Nube (OneDrive) y 50 GB de almacenamiento de buzón (correo electrónico). El trabajo en línea, facilita la comunicación en tiempo real con colaboradores durante la edición del documento. Para compartir archivos de

manera eficiente, ofrece la posibilidad de enviar enlaces. Según la suscripción, se puede utilizar una misma cuenta en múltiples dispositivos, lo que proporciona flexibilidad y comodidad al usuario. Por último, las actualizaciones del software se descargan e instalan automáticamente, garantizando que el servicio esté siempre actualizado y funcione con las últimas características disponibles. Microsoft 365 también presenta ciertas limitaciones, entre las cuales se destaca que, si se trabaja en versión gratuita, su capacidad de almacenamiento en la nube y buzón es únicamente de 5 GB; también la necesidad de una conexión a internet para acceder a sus servicios y funcionalidades.

Sin embargo, a pesar de las restricciones que pueda presentar, Microsoft 365 sigue siendo una herramienta útil para fomentar el trabajo interdisciplinario en el ámbito educativo por ser el medio entre la educación integral de los estudiantes y los desafíos del mundo tecnológico.

En este contexto, Microsoft 365 se presenta como una herramienta favorable que facilita el trabajo interdisciplinario entre educadores y estudiantes.

Para Denegri Coria (2005) y Chacón Corzo et al (2012), el trabajo interdisciplinario en educación busca un enriquecimiento mutuo entre disciplinas, reconociendo la interdependencia entre ellas y la necesidad de ajustes en la estructura de asignaturas para abordar eficazmente las necesidades educativas. Este enfoque destaca la colaboración metodológica entre disciplinas y la contribución de especialistas de otras áreas.

El trabajo interdisciplinario en el ámbito educativo ofrece una serie de ventajas significativas. Según García y Martínez (2020), este enfoque facilita el aprendizaje y promueve un mayor acercamiento entre los miembros de la comunidad educativa. Además, elimina la comunicación jerárquica, permitiendo un intercambio equitativo de ideas entre los participantes, independientemente de su posición. Asimismo, se destaca que el trabajo interdisciplinario produce

resultados más integrados sobre los objetos de estudio, al considerar diversas perspectivas y enfoques disciplinarios. Finalmente, posibilita una integración colaborativa que aprovecha las perspectivas individuales de cada participante, lo que puede generar soluciones más innovadoras y efectivas.

En algunas ocasiones, este enfoque colaborativo puede fomentar un nivel de conocimiento insuficiente entre ciertos participantes, estos tienden a ocultar sus limitaciones al momento de abordar problemas dentro del equipo. Además, otra desventaja a considerar en el trabajo interdisciplinario es la necesidad de superar el individualismo entre los estudiantes y el celo profesional entre los docentes, ya que estas actitudes pueden obstaculizar la colaboración efectiva y la integración de conocimientos entre las diferentes disciplinas.

Base teórica

Tecnología educativa

Según Chadwick (Bartolomé, 2001), la definición de "tecnología educativa" tuvo su origen en los Estados Unidos durante la década de 1960, cuando se empleaba el término para describir los medios de comunicación aplicados en el ámbito educativo.

Según Saettler (1990), implica el diseño, desarrollo, utilización y gestión de recursos tecnológicos para mejorar el aprendizaje y el rendimiento humano. Esta definición destaca la importancia de gestionar procesos y recursos tecnológicos para mejorar el aprendizaje y el rendimiento humano, enfatizando la necesidad de comprender cómo integrar efectivamente la tecnología en el contexto educativo.

Por su parte, Januszewski y Molenda (2008) la describen como la integración de diferentes formas de tecnologías y sistemas relacionados con el aprendizaje para facilitar el logro de objetivos educativos. Esta perspectiva resalta la idea de que la tecnología educativa implica la integración

de diversas formas de tecnología para alcanzar metas educativas específicas, destacando la importancia de entender cómo estas tecnologías se entrelazan en el proceso educativo.

Además, Bates y Poole (2003) la conciben como el estudio, diseño, desarrollo, implementación y evaluación de procesos y recursos para el aprendizaje, que involucra medios y tecnologías para mejorar la efectividad del aprendizaje.

Esta definición subraya la importancia de un enfoque integral y reflexivo al adoptar la tecnología en la educación, considerando su impacto y eficacia en el proceso de aprendizaje.

Desde el punto de vista como investigadores se define a la tecnología educativa como el estudio y la aplicación de diversas herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las instituciones educativas.

López (2019), destaca que la integración de la tecnología y la pedagogía es un proceso complejo, ya que requiere el compromiso de todos los actores educativos, incluyendo docentes, estudiantes, padres y comunidad.

Lozano (2011) argumenta que es necesario priorizar la integración de las las Tecnologías de la Información y comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza y aprendizaje ya que nos brindan oportunidades para explorar las ventajas de las redes sociales, recursos y herramientas digitales, descubrir nuevas posibilidades pedagógicas y potencialidades comunicativas de los recursos digitales, además, de promover un uso ético y responsable de la información.

Este enfoque tiene el potencial de mejorar la calidad de la educación al fomentar competencias integrales y la capacidad de aprendizaje autónomo y creativo en los estudiantes.

En 2008, la UNESCO desarrolla el proyecto acerca de las normativas de la UNESCO sobre Competencias en TIC para Docentes, esto se logra mediante la integración de la tecnología con la pedagogía, currículo y gestión escolar. El propósito global de esta iniciativa no solo consiste en

mejorar la práctica docente, sino también en contribuir a la calidad del sistema educativo (UNESCO, 2008).

Como investigadores y considerando la literatura expuesta, se coincide con los autores al manifestar que la integración de la tecnología con la pedagogía mejora y enriquece los procesos de enseñanza y aprendizaje, promoviendo un conocimiento más significativo y centrado en el estudiante. Por un lado, la tecnología provee de herramientas tecnológicas como Microsoft 365, la misma que incorpora recursos digitales, aplicaciones, plataformas en línea y multimedia, acceso a la información en tiempo real para la colaboración entre estudiantes y docentes; mientras la pedagogía aporta con la metodología, estrategias, técnicas y métodos necesarios para planificar, diseñar y evaluar actividades educativas que serán aprovechadas con la tecnología esto beneficiará a los estudiantes al permitirles participar de manera activa e integral en su proceso de aprendizaje.

Según lo señalado por Bonwell y Eison (1991), el método educativo conocido como aprendizaje activo y participativo se emplea para estimular la participación de los estudiantes con los contenidos de clase de una manera más comprometida.

Para Prince (2004), el aprendizaje activo, implica la participación directa de los estudiantes, lo que se considera como una estrategia educativa que consigue que los estudiantes se involucren de manera activa en el proceso de aprendizaje.

Howell en Koo (1999); Schwartz y Pollishuke (1998); Silberman (2005), argumentan que el aprendizaje activo se caracteriza por una metodología centrada en el estudiante, donde se considera que el conocimiento se construye mediante la interacción con otros individuos y la reflexión sobre experiencias situadas en un contexto específico. Su propósito fundamental es desarrollar la capacidad de pensamiento crítico.

Como investigadores, coincidimos plenamente con lo expuesto por los autores citados

anteriormente. El aprendizaje activo se puede definir entonces, como un enfoque educativo en el cual los estudiantes participan activamente en su proceso de aprendizaje, involucrándose en actividades que les permiten explorar, investigar, reflexionar y aplicar el conocimiento de manera significativa.

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

La Tecnología de Información y Comunicación, tal como la describen González, Gisbert, Guillén, Jiménez, Lladó y Rallo (1996), se refiere al conjunto de herramientas tecnológicas que han optimizado y perfeccionado tanto los procesos como los productos resultantes del hardware y software.

Según lo expresado por Ruiz Mera (2020, se corrobora lo planteado por la UNESCO (2010) en cuanto a que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) comprenden un conjunto de herramientas tecnológicas que posibilitan la adquisición, producción, almacenamiento, procesamiento, comunicación, registro y presentación de información de forma digital, incluyendo voz, imágenes y datos, contenidos en señales acústicas, ópticas o electromagnéticas.

Siguiendo las ideas presentadas por González, Gisbert, Guillén, Jiménez, Lladó y Rallo (1996) y Ruiz Mera (2020) sobre la definición de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), como investigadores, nuestro objetivo es definir las TIC como un conjunto diverso de tecnologías que abarcan dispositivos inteligentes, software, redes de comunicación, recursos, herramientas y sistemas, entre otros. Estas tecnologías tienen un impacto significativo en la forma en que las personas se comunican, trabajan, aprenden y acceden a la información en la sociedad actual.

Según Gross (2000), la integración de las Tics en el currículo, implica una transformación integral del sistema educativo, adaptándose a los cambios de la sociedad en aspectos como la

concepción del trabajo, el tiempo, el espacio, la información y el conocimiento.

Para Sánchez, Añorve y Alarcón, (2017), la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), brindan a los estudiantes un acceso sin límites a diversas fuentes de conocimiento, así como a herramientas multimedia y contenidos que emplean la gamificación. Además, han alterado el entorno de aprendizaje, pasando de un modelo tradicional centrado en el docente a otro que pone el foco en el alumno.

Coincidimos con Gross (2000) en que la integración exitosa de las TIC en el currículo educativo implica una transformación en el sistema educativo, donde la formación del cuerpo docente es un factor clave en este proceso. Sin embargo, es importante entender que esta formación va más allá de simplemente familiarizarse con la tecnología. Se requiere una capacitación exhaustiva y continua que desarrolle en los docentes competencias específicas para utilizar efectivamente las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Así, se garantizará una integración efectiva y significativa de las TIC en el currículo.

Herramientas colaborativas

Según Santamaria (2005), las herramientas colaborativas, son recursos ofrecidos por las tecnologías de la información y la comunicación que permiten a los usuarios comunicarse y colaborar de manera conjunta, independientemente de su ubicación física. Las herramientas colaborativas son medios de comunicación que, gracias a la tecnología disponible, posibilitan el intercambio de conocimientos e información.

Rodríguez-Gallego y Ordóñez-Sierra (2019), manifiestan que las herramientas colaborativas son recursos fundamentales en la gestión del conocimiento, donde la comprensión y valoración de la colaboración resultan imprescindibles, se destaca la importancia de establecer una comunidad abierta, donde todos los miembros sean escuchados y respetados, fomentando así la

participación activa y el consenso en la toma de decisiones.

Boza y Conde (2015), presentan una variedad de herramientas colaborativas que son altamente beneficiosas para el trabajo en línea, incluyendo wikis, blogs, foros, podcasts, redes sociales, la plataforma Moodle, Webquest, entre otras. Estas herramientas promueven el aprendizaje colaborativo y provocan transformaciones que conducen a la innovación en el entorno educativo del docente y del estudiante.

Tomando en consideración las ideas presentadas por los autores, se coincide con la perspectiva de Boza y Conde (2015) respecto a las herramientas colaborativas. Estas herramientas se componen de recursos que posibilitan el trabajo virtual tanto de forma sincrónica como asincrónica, fomentando así la colaboración y la participación entre estudiantes. Además, contribuyen a mejorar la relación entre el docente y el estudiante, al facilitar una interacción más fluida y enriquecedora dentro del entorno educativo. En este sentido, las herramientas colaborativas desempeñan un papel crucial en el fomento de un ambiente de aprendizaje colaborativo y dinámico, donde se promueve el intercambio de ideas y el trabajo en equipo como elementos fundamentales para el desarrollo académico y personal de los estudiantes.

Así, según Torrealba & Rodríguez (2018) se tienen las siguientes ventajas de las herramientas colaborativas:

Favorecen la responsabilidad individual.

Estimulan el pensamiento crítico.

Promueven el desarrollo del lenguaje.

Permiten una comunicación más rápida.

Superan las barreras de tiempo y espacio.

Ofrecen movilidad y flexibilidad al permitir el acceso desde cualquier dispositivo.

Facilitan la interconexión en tiempo real.

Generan conocimiento de manera colaborativa.

Motivan a los estudiantes, especialmente a aquellos que son nativos digitales

Taller didáctico participativo en Microsoft 365

Maya (2007), en el campo educativo define al taller como un espacio de colaboración entre profesores y estudiantes, donde el profesor guía y comparte experiencias prácticas.

Para Gutiérrez (2019), en el contexto pedagógico, al taller lo define como una estrategia educativa centrada en el estudiante, que facilita la enseñanza y el aprendizaje mediante la realización colaborativa de diversas actividades.

Por otro lado, Egg (2012) define los talleres como una forma de aprendizaje que implica la realización conjunta de actividades. Se trata de un método de aprender haciendo en grupo, lo cual constituye el aspecto esencial de los talleres.

Bravo (2015), se refiere al taller participativo como un espacio donde múltiples individuos colaboran para realizar o reparar algo, siendo este sitio donde se adquiere conocimiento mediante la práctica compartida con otros, lo que fomenta la experimentación innovadora y la adopción de métodos activos.

Basándonos en la definición proporcionada por Bravo (2015), podemos afirmar que el taller se presenta como un entorno ideal para la colaboración en equipo y la ejecución de actividades diseñadas por el facilitador. En este contexto, se emplean métodos activos que posibilitan a los participantes la adquisición de nuevos conocimientos al integrar la teoría con la práctica.

Para Ander-Egg (2005), el taller representa una valiosa opción que facilita una inmersión cercana a la realidad. A través de esta modalidad, docentes y estudiantes se enfrentan conjuntamente a problemas específicos, procurando que el aprendizaje integral, abarque el ser, el

aprender y el hacer y desarrollar así una educación auténtica y formativa.

Alfaro y Badilla (2015) señalan la importancia del taller diáctico, al mencionar que al ser un punto de encuentro, reúne distintas concepciones educativas y estrategias didácticas. Esta diversidad de enfoques permite un intercambio de ideas entre los participantes, enriqueciendo así el proceso de aprendizaje.

Como investigadores, respaldamos las posturas de los autores mencionados, ya que consideramos que los talleres didácticos, al promover el trabajo en equipo, facilitan la integración de conocimientos y el intercambio de ideas y experiencias entre los participantes mediante el aprendizaje conjunto, tanto con el facilitador como entre ellos mismos. Además, los talleres didácticos posibilitan la aplicación práctica de estrategias pedagógicas activas, lo que fortalece las habilidades y competencias de los participantes, y crea un entorno de aprendizaje dinámico y participativo.

Racionero (2012), plantea que el rol del educador en el taller didáctico consiste en involucrar al estudiante en un entorno participativo. Para lograrlo, el facilitador debe abandonar la actitud de superioridad académica que puede perjudicar a los participantes, evitando el continuismo y la repetición, enfoques que obstaculizan la adopción de nuevas perspectivas acordes con la dinámica social actual.

Para Belluccia (2007), en el contexto del taller educativo, el papel del docente es esencial para guiar, facilitar y enriquecer la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. El docente actúa como un guía, definiendo los objetivos y el alcance del taller, proporcionando las herramientas y recursos necesarios, y ofreciendo orientación y retroalimentación a lo largo del proceso.

Como investigadores, respaldamos las ideas expresadas por los autores, ya que concordamos en que el rol del docente-facilitador va más allá de simplemente impartir

instrucciones y explicar contenidos. Es esencial que se enfoque en motivar a los participantes para fomentar el trabajo en equipo y la colaboración, así como también en cultivar un ambiente de respeto y confianza donde todos los estudiantes se sientan valorados y escuchados. También, debe brindar retroalimentación constructiva y personalizada, adaptada a las necesidades individuales de cada participante, y promover el pensamiento crítico y la resolución de problemas. El rol del docente-facilitador debe estar enfocado en el aprendizaje activo y participativo que fomente el crecimiento integral de los participantes.

Tipos de talleres didácticos

Tomado de Ander Egg, (1999)

Según la perspectiva organizativa:

Taller Total: Implica la participación activa de docentes y alumnos en un proyecto conjunto.

Taller Horizontal: Involucra a profesores y estudiantes que comparten el mismo nivel o año de estudios.

Taller Vertical: Engloba a todos los cursos, sin importar el nivel o año, que colaboran en el desarrollo de un trabajo o proyecto común.

Considerando los objetivos:

Taller de Formación Profesional: Orientado a capacitar a un individuo como profesional o técnico, brindándole los conocimientos necesarios para su desempeño en el ámbito técnico o profesional de su carrera.

Taller de Desarrollo de Habilidades: Centrado en adquirir habilidades y destrezas técnicas y metodológicas, con posibilidad de aplicarse en disciplinas científicas, prácticas supervisadas o entornos profesionales.

La diversidad de talleres es amplia y variada, ya que estos se adaptan a diferentes necesidades y objetivos educativos, cada uno ofrece un enfoque único para el aprendizaje y el desarrollo de habilidades específicas. Esta diversidad permite atender a las diferentes formas de aprender y a los intereses individuales de los estudiantes, fomentando así un aprendizaje más inclusivo y personalizado.

Estructura organizativa de un taller didáctico

La estructura de un taller, según Ander Egg (1999), desempeña un rol crucial en la planificación del mismo. Sin embargo, esta estructura puede variar según varias circunstancias, pero el taller de manera general tiene la siguiente estructura:

La definición del tipo de taller (vertical, total, horizontal)

La disciplina o el ámbito en el que se aplicará el taller

La infraestructura física y tecnológica del centro educativo

Las características distintivas del docente y los estudiantes que participarán.

En este contexto, se conformarán grupos integrados por docentes y alumnos, limitando su número a no más de 20 participantes, quienes asumirán responsabilidades tanto a nivel grupal como individual, teniendo una comprensión clara de su papel dentro del proyecto.

Según Lardone y Andruetto (2003), el taller tiene tres fases: planificación, preparación e implementación.

La planificación de un taller implica reflexionar sobre cómo orientar a los participantes en esa experiencia y qué se pretende que obtengan como aprendizaje. Este proceso requiere tener en consideración diversos factores como tema, contenido, participantes, tiempo y modalidad.

La preparación aborda la logística, garantizando que se cuenten con todos los elementos y el tiempo necesario para asegurar el éxito del taller. Esto incluye la recopilación de todos los

materiales a utilizar y la obtención de la información necesaria.

En la fase de implementación consta de los siguientes elementos: la introducción, que presenta el propósito y los objetivos del taller; el diagnóstico inicial, realiza una evaluación diagnóstica para comprender las necesidades y conocimientos previos de los participantes; desarrollo teórico-práctico, introduce conceptos teóricos de manera interactiva y participativa; discusión y reflexión, promueve la discusión entre los participantes para compartir experiencias y perspectivas, también se incentiva a la reflexión individual y grupal sobre la aplicación práctica de los conceptos; la evaluación, implementa diferentes técnicas que permiten medir los conocimientos adquiridos durante el taller; síntesis y construcción del Conocimiento, facilita la síntesis de aprendizajes a través de actividades colaborativas, incentiva la construcción colectiva de conclusiones y conocimientos aplicables; autoevaluación y retroalimentación, incorpora momentos de autoevaluación por parte de los participantes, proporciona retroalimentación constructiva y orientadora; y por último el cierre, aquí el facilitador resume los principales aprendizajes y conclusiones del taller, invita a los participantes a reflexionar sobre cómo aplicarán lo aprendido en su desempeño profesional.

En este contexto, Microsoft 365 emerge como una herramienta versátil y poderosa que puede potenciar la dinámica de los talleres didácticos participativos.

Microsoft 365

Microsoft 365, desarrollado por Microsoft, se destaca como una suite integral de aplicaciones y servicios en la nube, desempeñando un papel clave en la transformación digital de entornos laborales y educativos. Incluyendo aplicaciones conocidas como Word, Excel, PowerPoint y Outlook, esta plataforma se ha convertido en un estándar en la creación, gestión de documentos y comunicaciones profesionales (Microsoft, 2022).

Se trata de una herramienta que permite crear, acceder y compartir documentos de Word, Excel, OneNote y PowerPoint. Presenta algunos cambios con el paquete Office de escritorio, aunque la mayor diferencia está en que en Microsoft 365 se puede acceder a todos los programas en tiempo real. y desde cualquier dispositivo que tenga acceso a Internet. (Microsoft, 2020).

Como investigadores, valoramos el esfuerzo realizado por la compañía Microsoft en el desarrollo de plataformas colaborativas como Microsoft 365. Esta suite de herramientas proporciona a los usuarios la capacidad de colaborar en tiempo real de manera sencilla, mejorando considerablemente la comunicación, especialmente en entornos laborales remotos. Por consiguiente, consideramos a Microsoft 365 como una solución idónea para satisfacer las cambiantes demandas de los usuarios, al proporcionar recursos integrados que facilitan la ejecución de tareas.

Según el libro "Educación y Nuevas Tecnologías: Los desafíos pedagógicos ante el mundo digital" citado por Del Pezo (2016), el software de Microsoft 365 se ha vuelto crucial para la competitividad educativa al potenciar el desarrollo de habilidades tecnológicas entre los estudiantes y docentes.

Llesquen-Chinga (2020), señala que Microsoft 365 ofrece la capacidad de desarrollar enfoques innovadores en la enseñanza y el aprendizaje, ya que proporciona herramientas que fomentan la interacción continua de los estudiantes y con sus herramientas como Teams la creación de salas colaborativas, lo que contribuye al desarrollo de habilidades. Además, facilita al docente la tarea de compartir documentos y asignaciones, lo que ahorra tiempo y permite una mejor planificación de las clases.

Como investigadores, respaldamos la concepción de Del Pezo (2016) que describe a Microsoft 365 como un recurso crucial en el currículo educativo. Estamos de acuerdo en que esta

plataforma tiene como objetivo facilitar la interacción y colaboración entre estudiantes y docentes, promoviendo así un aprendizaje significativo y contribuyendo al logro de los objetivos educativos. Consideramos que la eficiente utilización de esta herramienta colaborativa no solo requiere habilidades tecnológicas, sino que también se convierte en una destreza vital para la preparación de los estudiantes en la sociedad digital.

En este sentido, es importante destacar que Microsoft 365 incluye herramientas ofimáticas como Word, Excel y PowerPoint, las cuales complementan la experiencia educativa al permitir la creación de documentos, hojas de cálculo y presentaciones, enriqueciendo así el proceso de aprendizaje y enseñanza.

A continuación, se detallan los componentes de la suite Microsoft 365, como lo describe Microsoft (2022)

Componentes de la Suite Microsoft 365

Aplicaciones de Productividad:

Word, Excel y PowerPoint: Aplicaciones fundamentales para la creación y edición de documentos, hojas de cálculo y presentaciones.

Outlook: Herramienta de gestión de correo electrónico, calendarios y contactos.

OneNote: Plataforma para tomar notas y organizar información de manera digital.

Access: Aplicación para la creación y gestión de bases de datos.

Colaboración y Comunicación:

Teams: Centro de trabajo en equipo que ofrece chat, videollamadas, reuniones y colaboración en tiempo real.

Outlook en la Web: Acceso al correo electrónico, calendarios y contactos a través del navegador web.

SharePoint Online: Plataforma para la creación de sitios web colaborativos y el almacenamiento de documentos.

Almacenamiento y Compartición de Archivos:

La suite de Microsoft 365, que incluye herramientas como Word, Excel, PowerPoint y Outlook, junto con servicios en la nube como OneDrive y Teams, es esencial en entornos educativos para mejorar la productividad y la colaboración. Según Naranjo y Rodríguez (2012), las herramientas de ofimática, como las proporcionadas por Microsoft 365, son fundamentales tanto en el ámbito laboral como académico debido a su capacidad para facilitar diversas tareas diarias. Además, según la Red Smartpeme Pontevedra (2021), estas herramientas son ampliamente utilizadas y se han convertido en una parte integral de las actividades de los usuarios tecnológicos.

El uso de Microsoft 365 promueve el trabajo colaborativo, la comunicación efectiva y el acceso flexible a recursos educativos desde cualquier lugar y dispositivo inteligente. Por lo tanto, se destaca la importancia de implementar talleres didácticos participativos para capacitar a docentes y estudiantes en el manejo efectivo de estas herramientas, lo que puede mejorar la calidad de la educación y preparar a los estudiantes para los desafíos del mundo digital en constante evolución. Microsoft 365 ofrece una amplia gama de herramientas y servicios que mejoran la experiencia de enseñanza y aprendizaje al facilitar la colaboración y el acceso a recursos educativos en línea, lo que es esencial en el contexto educativo actual.

Didáctica

La palabra "didáctica" tiene sus raíces en el griego "didaskein", que se define como enseñar, instruir, explicar, hacer, saber y demostrar. Esta etimología griega se trasladó al latín con las palabras "discere" y "docere", que significan aprender y enseñar, respectivamente. En la actualidad, el término "didáctica" conserva su significado original tanto del griego como del latín

(Escribano-González, 2004).

La didáctica, una rama fundamental de la Pedagogía, se encarga del proceso docente educativo, según Mestre (2004), que lo define como la formación integral de las nuevas generaciones, donde los estudiantes desarrollan tanto su pensamiento como sus sentimientos mediante la utilización de una variedad de recursos, para asegurar un proceso óptimo tanto en la enseñanza como en el aprendizaje.

Desde una perspectiva tecnológica, Medina Rivilla (2007), explica que la didáctica se construye para facilitar la vida de los seres humanos al promover un proceso de enseñanza-aprendizaje completo y sistemático.

De acuerdo con De la Torre (1993), el desarrollo tecnológico en la didáctica está ligado estrechamente a la innovación y a la creatividad del sujeto, lo que impulsa la evolución de la enseñanza.

En concordancia con los autores y respaldados por nuestra experiencia en el ámbito educativo, sostenemos que todo enfoque didáctico, requiere contar con los elementos esenciales para su implementación efectiva. Asimismo, compartimos la perspectiva de que es fundamental disponer de un método para evaluar los resultados alcanzados y de estrategias flexibles para ajustar el modelo didáctico para cumplir los objetivos establecidos.

Desde una perspectiva tecnológica, se podría afirmar también, que la didáctica se enriquece con el uso de herramientas y recursos digitales que potencian el proceso de enseñanza y aprendizaje. La integración de la tecnología en la didáctica permite explorar nuevos métodos de enseñanza más dinámicos e interactivos, adaptados a las necesidades y características de los estudiantes del siglo XXI.

Proceso enseñanza-aprendizaje

Desde una perspectiva tecnológica, Medina Rivilla (2007) define el proceso de enseñanza-aprendizaje como una interacción sistemática y optimizada entre objetivos, recursos y calidad del proceso, con una planificación, desarrollo y evaluación adaptada a metas y eficiencia formativa. Campos y Moya (2011) lo consideran esencial para favorecer la formación integral de la personalidad del educando, siendo la principal vía para adquirir conocimientos, patrones de conducta, valores y estrategias de aprendizaje. La literatura revisada nos permite definir al proceso de enseñanza-aprendizaje como la planificación sistemática de actividades ayudadas con estrategias didácticas, con el propósito de promover la formación integral del educando. Mansilla y Beltrán (2013) describen la estrategia didáctica como la configuración de actividades que materializa los objetivos y contenidos educativos, mientras que Herrera Tandazo (2019) la define como un conjunto de actividades organizadas y dirigidas hacia la consecución de un aprendizaje, donde el profesor orienta al estudiante y facilita el contenido de manera que el procesamiento de la información sea reflexivo y profundo. Desde la experiencia laboral, se añade que la estrategia didáctica implica el diseño de actividades tanto para el profesor como para los estudiantes, la organización del trabajo, el espacio, los materiales y el tiempo, siendo una secuencia de elementos y contenidos que incentivan la participación activa de los estudiantes. En una perspectiva tecnológica, estas estrategias pueden enriquecerse con el uso de herramientas digitales y recursos multimedia para facilitar la interacción y el acceso a información actualizada, creando entornos de aprendizaje más dinámicos y participativos.

Aprendizaje colaborativo

El aprendizaje colaborativo implica que los miembros de pequeños grupos de estudiantes, luego de recibir las instrucciones del docente y durante el inicio y desarrollo de las actividades, compartan información sobre sus conocimientos previos y el análisis derivado de sus

investigaciones (Alvarado y Molina, 2018).

Vargas et al (2020), Lizcano et al (2019), mencionan al aprendizaje colaborativo como un tipo de aprendizaje que se caracteriza por adaptarse a la diversidad, respetando los ritmos, estilos y procesos de aprendizaje de cada individuo, fomentando el diálogo y la construcción conjunta del conocimiento entre los participantes.

Zapata-Ros (2015), define el aprendizaje colaborativo, como el proceso o conjunto de procesos a través del cual se adquieren o modifican ideas, habilidades, destrezas, conductas o valores de manera colaborativa. Esto ocurre como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento o la observación.

Tomando en cuenta lo descrito por los autores, al trabajo colaborativo se lo define como el proceso de enseñanza-aprendizaje en el que se fomenta la reflexión, producción y reproducción de conocimiento en un grupo de estudiantes. Durante este proceso, los estudiantes adquieren nuevos conocimientos, habilidades, actitudes y competencias mediante la interacción entre ellos, con su entorno y la participación activa en actividades educativas.

Trabajo interdisciplinario

Durden-Myers (2020) destaca que la colaboración interdisciplinaria en la educación promueve la participación activa de los estudiantes y facilita su aprendizaje al ofrecer una variedad de formas adaptadas a su disciplina, incluyendo componentes experienciales. Por otro lado, Nielsen (2022) señala que este enfoque proporciona beneficios fundamentales para el desarrollo educativo futuro de los estudiantes, al abrir las puertas a un futuro marcado por el descubrimiento y la innovación. Sotolongo y Delgado (2006) lo definen como un esfuerzo de investigación que busca integrar diferentes saberes para adquirir comprensión sobre un objeto de estudio. Desde nuestra experiencia como docentes, entendemos que el trabajo interdisciplinario implica la

colaboración entre diversas asignaturas, tanto del tronco común como técnicas, para resolver problemas desde una perspectiva global. Esto enriquece el aprendizaje al conectar conceptos de diferentes áreas del conocimiento y aumenta la eficacia del proceso educativo al promover una comprensión más profunda y una aplicación más práctica del tema enseñado (Morillo, Montero & Colmenares, 2012; Hernández, 2019). La colaboración activa de los padres también es fundamental para el éxito educativo, involucrándose en actividades escolares, comunicándose con los docentes y brindando apoyo emocional y motivacional (Morillo, Montero & Colmenares, 2012). Según Barkley, Cross & Major (2012), el aprendizaje colaborativo es un recurso cognitivo eficaz, especialmente en escuelas primarias y secundarias. Voskoglou (2019) lo define desde el constructivismo social como una construcción conjunta de conocimientos a través de la interacción activa entre los participantes.

En el contexto educativo, la interdisciplinariedad permite una comprensión más completa de los problemas y la formación de habilidades relevantes (Medina Rivilla, 2005). Onrubia Goñi (2010) explora cómo la colaboración entre docentes y estudiantes en proyectos interdisciplinarios enriquece el proceso de aprendizaje y destaca la importancia de crear comunidades de aprendizaje. En el bachillerato técnico, el trabajo interdisciplinario prepara a los estudiantes para su futura carrera o campo laboral, contribuyendo a un desarrollo profesional integral y preparándolos para enfrentar desafíos complejos (Antonio Medina Rivilla, 2005).

CAPÍTULO II

Metodología para el desarrollo de la investigación y estudio diagnóstico

Conceptualización y operacionalización de las variables y categorías, con su parametrización u operacionalización. (Variables, definición, dimensión, indicadores e instrumentos de recolección de la información, escalas de valoración empleadas). Solo en los casos que resulte necesario se emplearán subdimensiones y subindicadores

En este capítulo se señalan la variable independiente como la variable dependiente, las misma han sido precisadas en la siguiente tabla que incluye el nombre de la variable, la definición conceptual de cada una de ellas, también las dimensiones, indicadores, ítems y los instrumentos correspondientes. Ver anexo 1.

Conceptualización y operacionalización de las variables y categorías

Tabla 1

Operacionalización de Variables

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica/ Instrumento
VI: Taller didáctico participativo en Microsoft 365	Habilidad de los educadores para integrar y utilizar de manera competente las funciones de Microsoft 365 en su enseñanza, promoviendo así una colaboración eficaz en un entorno interdisciplinario, manejando una estructura acorde a los procesos de enseñanza aprendizaje	Hardware Software	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia y conocimiento en el uso de Microsoft 365 • Disposición para el uso de Microsoft 365 • Motivación por el uso de Microsoft 365 • Estructura <ul style="list-style-type: none"> • Análisis • Ejecución • Evaluación 	1,2,3, 4,5	Técnica: La encuesta Instrumento : Cuestionario
VD: Trabajo interdisciplinario	Colaboración entre diferentes disciplinas o áreas de conocimiento para abordar problemas complejos desde una perspectiva integral, buscando superar los límites tradicionales de las asignaturas individuales y fomentar la integración de diferentes saberes y enfoques.	Interconexión de Disciplinas	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de colaboración entre Disciplinas • Nivel de Integración de Enfoques Académicos • Comunicación Interdisciplinaria Efectiva • Transferencia de Conocimientos entre Disciplinas • Resolución de Problemas de Manera Integral 	6,7,8, 9,10	Técnica: La encuesta Instrumento: Cuestionario

Enfoque de la Investigación

Sánchez y Murillo (2021), afirman que el enfoque cuantitativo implica el análisis de datos numéricos, mientras que el enfoque cualitativo involucra la interpretación de información no numérica. Ambos enfoques desempeñan un papel crucial en las investigaciones mixtas, ya que permiten obtener información detallada y específica sobre las variables bajo estudio.

La presente investigación, se centra en un estudio de tipo mixto por cuanto se han recopilado datos cualitativos, que no se declaran de manera numérica pero que son importantes para un mejor entendimiento del problema que se investiga, esta información se recopilará a través de la implementación de una encuesta y la observación. Los datos cuantitativos recopilados a través de una encuesta de manera estructurada, combinando preguntas cerradas y preguntas abiertas que permitirán enunciar experiencias de manera más detallada.

Alcance de la investigación

Nuestro estudio se fundamenta en la investigación tipo mixta, donde se combinan la investigación descriptiva y exploratoria, que busca comprender situaciones, prácticas y actitudes predominantes mediante una detallada descripción de actividades, objetos, procesos y personas, como lo indica Guevara et al. (2020).

El método descriptivo se considera apropiado para investigar la integración de herramientas tecnológicas Microsoft 365 en los procesos de enseñanza y aprendizaje, con el objetivo de evaluar su uso real en el contexto educativo y su relación con el trabajo interdisciplinario.

La investigación exploratoria se utilizará para indagar en profundidad sobre las razones detrás de la falta de uso de las herramientas Microsoft 365 en el proceso educativo, así como para identificar posibles soluciones o enfoques para abordarlo. Esto proporcionará información para diseñar estrategias efectivas de capacitación en el uso de Microsoft 365 en el ámbito educativo.

Declaración y justificación del tipo de investigación

En el marco de la presente investigación, se fusionan dos tipos esenciales de investigación: la investigación bibliográfica y la investigación de campo. La investigación bibliográfica, como componente clave de esta metodología, se erige como el punto de partida para contextualizar nuestro trabajo. A través de una revisión exhaustiva de la literatura, buscamos identificar enfoques y hallazgos previos que han contribuido al entendimiento del tema. Según Smith y Johnson (2017), esta fase no solo proporcionará un marco conceptual robusto, sino que también permitirá discernir las brechas y áreas no exploradas que justifican la necesidad de una investigación de campo.

La investigación de campo, como mencionan Miles, Huberman y Saldana (2014), contribuye a la generación de conocimientos específicos y aplicables a situaciones concretas. Según Cerrón (2019), tanto la investigación bibliográfica como la de campo desempeñan un papel fundamental. La investigación bibliográfica es crucial para desarrollar todos los aspectos teóricos del estudio, mientras que la investigación de campo determina el contexto físico donde se llevará a cabo la investigación.

Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación

Métodos del nivel teórico:

Histórico – Lógico: permite entender el surgimiento y la evolución de herramientas tecnológicas de Microsoft 365 y sus características, contextualizando su influencia en el ámbito educativo a lo largo del tiempo. Utilizando un análisis lógico, se reconocerá la incidencia del taller didáctico participativo en el uso de Microsoft 365 en la mejora de las habilidades docentes y el proceso educativo.

Inductivo – Deductivo: Se recopiló datos específicos sobre la implementación del taller didáctico participativo y sus efectos en la mejora de habilidades docentes y el proceso educativo.

A través de la observación directa, encuestas y entrevistas, se recopilaron datos detallados sobre la experiencia y percepción de los participantes. Los datos obtenidos, fueron analizados y generalizados. Se aplicaron teorías y marcos conceptuales relevantes para interpretar los resultados y establecer resultados sobre la eficacia del taller didáctico participativo en la mejora de las habilidades docentes y el proceso educativo.

Analítico – Sintético: se aplicó en el estudio del taller didáctico participativo, permitiendo analizar de manera particular las percepciones que tienen de los participantes sobre las capacitaciones. Esto permitió analizar y generalizar las mejores estrategias a utilizar en el taller. Además, se buscó obtener una visión integral y detallada sobre la efectividad y los beneficios del taller didáctico participativo en herramientas de Microsoft 365 para docentes y estudiantes y su impacto en el ámbito educativo, específicamente en el trabajo interdisciplinario.

Abstracto- concreto: facilitó la recopilación de datos tanto cualitativos como cuantitativos mediante entrevistas y encuestas. Con los datos obtenidos se pudo establecer un análisis donde se reveló una tendencia positiva en la participación de docentes y estudiantes en talleres de capacitación sobre Microsoft 365. Además, de una buena predisposición por parte de los docentes para enfrentar desafíos al integrar estas herramientas en su práctica educativa.

Criterio de expertos

El "Criterio de experto" según Alvarado M (2021), es una estrategia de evaluación y validación utilizada en la investigación y desarrollo de proyectos para determinar la calidad y eficacia de un producto o proceso. Para nuestra investigación, el Criterio de experto se aplicaría así:

Selección de Expertos: seleccionar a un grupo de expertos en los campos tecnológico y de la pedagogía. Estos expertos deben poseer un sólido conocimiento y experiencia relevante en la

planificación de talleres didácticos en Microsoft 365.

Definición de Criterios: Trabajar de manera colaborativa con estos expertos para establecer la forma de evaluación, considerando que deben ser cuantitativos y cualitativo; en concordancia con los objetivos de la investigación.

Entrega de la planificación del taller didáctico participativo: Entregar a los expertos la planificación del taller para que puedan analizar el contenido, las estrategias de capacitación y así puedan evaluar el taller desde la figura de un estudiante.

Evaluación por Expertos: Requerir a los expertos la evaluación del taller utilizando los criterios definidos con antelación. Solicitar adicionalmente una retroalimentación precisa sobre cada criterio, identificando fortalezas y debilidades del taller.

Recopilación de Comentarios: Recibir las valoraciones, sugerencias y comentarios del grupo de expertos, los cuales pueden ser cuantitativos a través de la escala de Likert o cualitativos a través de comentarios o sugerencias. Se considerará la retroalimentación para establecer las áreas que se deban mejorar.

Iteración del Diseño: En base a los comentarios y sugerencias de los expertos se realizarán las modificaciones y mejoras pertinentes al contenido, tiempo destinado, modalidad, recursos, estrategias, etc. del taller didáctico participativo en Microsoft 365.

Validación del Curso: Realizadas las mejoras, se solicitará a los expertos una nueva evaluación del Taller didáctico participativo de Microsoft 365 para garantizar que cumple el objetivo planteado.

Métodos del nivel empírico:

La Observación: desempeñó un papel fundamental al verificar la integración de las herramientas de Microsoft 365 en el contexto educativo del bachillerato técnico. Esta técnica

permitió evaluar la metodología empleada por los docentes, identificando deficiencias y el nivel de aprendizaje de los estudiantes, así como su participación en el proceso educativo.

La Encuesta: recopiló opiniones de los participantes respecto a temas relacionados con el uso de Microsoft 365, como su familiaridad con las herramientas, su aplicación en proyectos interdisciplinarios, la creación de cuestionarios y su uso como herramienta de comunicación en línea. Además, se exploró la disposición de los participantes para recibir capacitación, Las preguntas formuladas fueron claras, garantizando la confidencialidad de las respuestas.

La Entrevista: se consideró un recurso valioso para establecer contacto con individuos relevantes en el departamento de Vicerrectorado, según López et al. (2021). Se sugirió realizar entrevistas para recopilar información sobre la implementación del taller didáctico participativo de Microsoft 365 para los docentes del bachillerato técnico.

Métodos del nivel estadístico – matemático:

Los datos recopilados fueron sometidos a análisis utilizando el software estadístico SPSS versión N° 25. Este programa se empleará para analizar tanto los datos cualitativos como cuantitativos recopilados en la investigación, teniendo en cuenta la población y muestra seleccionadas. A través del SPSS, se llevarán a cabo diversas técnicas de análisis, incluyendo la creación de tablas de frecuencias y el análisis porcentual. Además, se utilizarán gráficos de barra o pastel para visualizar y presentar los resultados de manera clara y comprensible, lo que facilitará la interpretación y evaluación de los datos obtenidos.

Instrumentos derivados de la metodología seleccionada.

Se aplicaron varios instrumentos para evaluar el uso de herramientas tecnológicas en el proceso educativo del bachillerato técnico. Según Robles (2021), se diseñó una encuesta dirigida a 30 docentes del bachillerato técnico, con 10 preguntas en la escala de Likert y dos preguntas

abiertas para recabar opiniones detalladas. El objetivo fue valorar el uso de herramientas tecnológicas, el intercambio de información en línea, la aplicabilidad de diferentes herramientas para la creación de cuestionarios y evaluaciones, así como la actitud de los docentes hacia la integración de Microsoft 365 en el proceso educativo.

Además, se aplicó una ficha de observación a un docente del área técnica, basada en las perspectivas de Robles (2021), para evaluar el uso de herramientas tecnológicas en el laboratorio de computación en el módulo de Soporte Técnico. Esta ficha incluyó aspectos como el acceso a las herramientas de Microsoft 365 y el uso del laboratorio.

Por último, se realizó una entrevista a la Autoridad de Vicerrectorado, utilizando el instrumento elaborado por Chávez (2022). Esta entrevista constó de tres secciones: Tecnología y conectividad, acceso a herramientas tecnológicas y capacitación continua a docentes. Cada sección contenía 7 preguntas abiertas para obtener información detallada sobre la situación tecnológica y las necesidades de capacitación en la institución educativa.

Delimitación de la población y la muestra. Justificación del tipo de muestreo

La presente investigación se centra en la población de la Unidad Educativa Alóag situada en la Provincia de Pichincha, Cantón Mejía, Parroquia Alóag Distrito Mejía – Rumiñahui. Ofrece los siguientes niveles educativos: Inicial, Preparatoria, elemental, media, Básica Superior y Bachillerato Técnico en Contabilidad, Informática y Electromecánica Automotriz. Cada uno de los niveles educativos cuenta con dos paralelos, A y B. En el presente año lectivo, hay un total de 5 Autoridades, 68 docentes y 1572 estudiantes matriculados.

Para la muestra se considera la población total de docentes, a 30 maestros del bachillerato técnico, asegurando una representación equitativa y significativa y contribuirá a obtener variedad de puntos de vista y metodologías educativas, esenciales para entender la aplicación de tecnologías

en la educación.

La participación de los docentes en este estudio será voluntaria, y se implementarán medidas estrictas para salvaguardar la privacidad de la información proporcionada, respetando los principios éticos de la investigación educativa (Smith & Jones, 2020).

Esta población se describe con más detalle a continuación:

Tabla 2

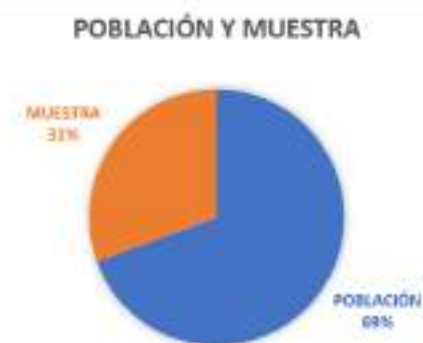
Población y muestra

Población: Docentes de la Unidad Educativa "Alóag"	68
Muestra: Docentes del bachillerato técnico	30
Total muestra:	30

Elaborado por: Celena Asimbaya y Guido García

Gráfico 1

Población y muestra



Elaborado por: Celena Asimbaya y Guido García

Fuente: U.E. Alóag

El muestreo aplicado fue no probabilístico considerando el enfoque de Padilla y Marroquín (2021), quienes manifiestan que el muestreo no probabilístico por conveniencia significa que el investigador tiene la libertad de seleccionar la muestra según su criterio y conveniencia.

Para Sampieri (2017), este método de muestreo puede ser beneficioso cuando la población es limitada o se busca seleccionar grupos específicos de individuos para un objetivo particular. Sin embargo, hay que considerar que los resultados derivados de una muestra no probabilística no permiten generalizar a toda la población, por lo que para su interpretación se debe tener precaución de aplicar únicamente a la muestra seleccionada.

Estrategia metodológica investigativa

Una vez desarrollado el taller didáctico participativo en el uso de herramientas de Microsoft 365, se procederá a ser ejecutado con los docentes del bachillerato técnico. En esta etapa se procederá a obtener datos cuantitativos sobre el uso de las herramientas de microsoft 365 en el proceso educativo, el trabajo colaborativo e interdisciplinario. Se recopilarán datos cualitativos con la ayuda de los instrumentos de encuestas y entrevistas para obtener información sobre la experiencia de los participantes en el taller didáctico (Martín, 2019).

Análisis de datos:

En la fase de capacitación, los datos obtenidos se analizarán desde una perspectiva cuantitativa y cualitativa. En el ámbito cuantitativo, se emplearán análisis descriptivos mediante software estadístico para evaluar la participación de los participantes. Se realizarán estudios comparativos, siguiendo las pautas de Bernal (2018), entre una metodología tradicional y el uso de herramientas tecnológicas en el proceso educativo, con el objetivo de identificar diferencias y logros de manera clara.

Por otro lado, se abordarán los datos cualitativos mediante un estudio profundo. Esto permitirá investigar las metodologías empleadas por los docentes en el proceso educativo, basándose en su experiencia docente. También se extraerán percepciones y puntos de vista de los docentes sobre el taller didáctico, facilitando la identificación de estrategias para la

retroalimentación. El propósito es fortalecer las fortalezas y mejorar las debilidades, con el fin de potenciar las habilidades docentes y enriquecer la práctica educativa, siguiendo las recomendaciones de Molina (2020).

Análisis de resultados

Se da a conocer los resultados obtenidos en la encuesta que se realizó a los docentes del bachillerato técnico, estos resultados ayudarán a considerar el desarrollo de un taller didáctico participativo en el uso de herramientas de Microsoft 365 enfocado a los docentes del bachillerato técnico. Ver anexo 2.

Pregunta 1. ¿Considera usted que utiliza constantemente una metodología tradicional en el proceso educativo?

Tabla 3

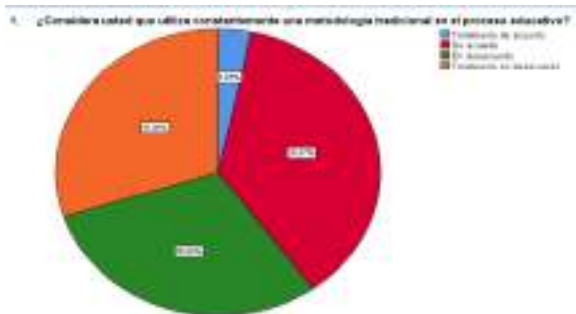
Uso de metodología tradicional

1. ¿Considera usted que utiliza constantemente una metodología tradicional en el proceso educativo?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Porcentaje estandarizado
Totalmente en desacuerdo	1	3,3	3,3	3,3
En desacuerdo	11	36,7	36,7	40,0
En desacuerdo	8	30,0	30,0	70,0
Totalmente en desacuerdo	8	30,0	30,0	100,0
Total	38	100,0	100,0	

Gráfico 2

Uso de metodología tradicional



Elaborado por: Celenia Asimbaya y Guido García

Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación:

Un 3.3% de los docentes indica que están totalmente de acuerdo en que utilizan de manera constante la metodología tradicional, por otro lado, un 30% están en desacuerdo de utilizar la metodología tradicional y otro 30% también indica que está en total desacuerdo en que utilicen metodología tradicional en su proceso educativo. La mayoría de docentes con un 36.7% están de acuerdo en que si utilizan constantemente la metodología tradicional. El uso de metodologías tradicionales en el proceso de enseñanza implica la transmisión de los conocimientos de manera unilateral convirtiéndole al estudiante en receptor.

Pregunta 2. ¿Se considera actualizado en cuanto a las nuevas tecnologías y su aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Tabla 4

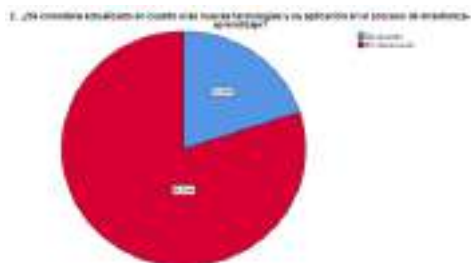
Actualización de conocimientos

2. ¿Se considera actualizado en cuanto a las nuevas tecnologías y su aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	6	20,0	20,0	20,0
	En desacuerdo	24	80,0	80,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 3

Actualización de conocimientos



Elaborado por: Celená Asimbaya y Guido García
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación:

Un 20% de los docentes indica que están de acuerdo en que se encuentran actualizados en herramientas tecnológicas, por otro lado, un rango mayor equivalente al 80% están en desacuerdo en que se encuentran actualizados sus conocimientos en nuevas tecnologías. La actualización de conocimientos en tecnología, permite a los docentes estar al tanto de las últimas tendencias y aplicarlas en su práctica docente, adaptando su enseñanza a las necesidades de los estudiantes.

Pregunta 3. ¿Usted cuenta con experiencia en el manejo de herramientas en línea para el proceso educativo y / o realización de evaluaciones?

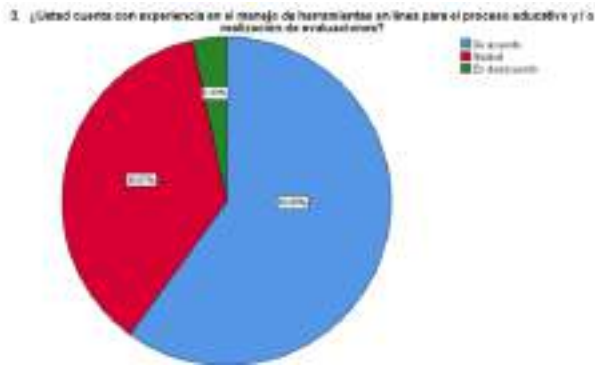
Tabla 5 *Herramientas en línea*

3. ¿Usted cuenta con experiencia en el manejo de herramientas en línea para el proceso educativo y / o realización de evaluaciones?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje vs100	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	18	60,0	60,0	60,0
	Neutral	11	36,7	36,7	96,7
	En desacuerdo	1	3,3	3,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 4

Experiencia en el manejo de herramientas en línea



Elaborado por: *Celena Asimbaya y Guido García*
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación:

La encuesta que un 60% de los encuestados está de acuerdo en contar con experiencia en herramientas en línea, un 36,6 es neutral a su experiencia, 3,3% está en desacuerdo de tener experiencia en el manejo de herramientas en línea. El uso de tecnología en el aula es cada vez más común. Los docentes deben estar preparados para enseñar en entornos digitales y utilizar herramientas en línea para facilitar la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes.

Pregunta 4. ¿Considera usted que el uso de herramienta tecnológicas como recursos educativos contribuye al proceso enseñanza -aprendizaje?

Tabla 6

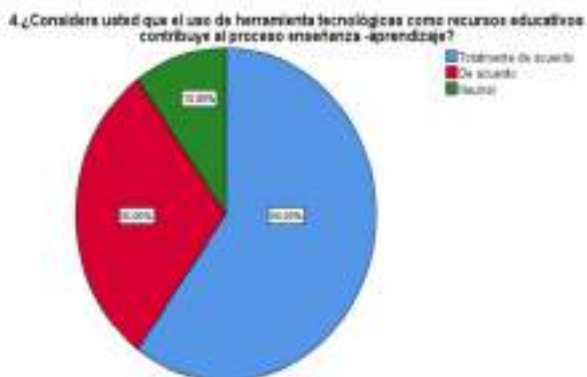
Uso de herramientas tecnológicas contribuyen al proceso educativo

4. ¿Considera usted que el uso de herramienta tecnológicas como recursos educativos contribuye al proceso enseñanza -aprendizaje?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totamente de acuerdo	18	60,0	60,0	60,0
De acuerdo	9	30,0	30,0	90,0
Neutral	3	10,0	10,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 5

Uso de herramientas tecnológicas contribuyen al proceso educativo



Elaborado por: *Celena Asimbaya y Guido García*
 Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación:

La encuesta revela que un 60% de encuestados están en total acuerdo de la importancia de las herramientas tecnológicas para el proceso educativo, un 30% están de acuerdo y un 10% son neutrales al uso de estas herramientas tecnológicas como recursos para el proceso educativo. Esto nos indica que los docentes consideran que las herramientas tecnológicas hacen que el aprendizaje sea interactivo y atractivo para los estudiantes, lo que puede aumentar su compromiso y motivación en el aula.

Pregunta 5. ¿Considera usted que no ha utilizado recursos tecnológicos en el proceso educativo, por falta de conocimiento?

Tabla 7

Limitado uso de recursos tecnológicos en el proceso educativo, por falta de conocimiento

5. ¿Considera usted que no ha utilizado recursos tecnológicos en el proceso educativo, por falta de conocimiento?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido: Totalmente de acuerdo	1	3,3	3,3	3,3
De acuerdo	7	23,3	23,3	26,7
Neutral	1	3,3	3,3	30,0
En desacuerdo	16	53,3	53,3	83,3
Totalmente en desacuerdo	5	16,7	16,7	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 6

Limitado uso de recursos tecnológicos



Elaborado por: Celena Asimbaya y Guido García

Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación:

La encuesta revela que un 3,3% de encuestados están totalmente de acuerdo en que no utilizan recursos tecnológicos por falta de conocimiento, una 23,3% están de acuerdo con la pregunta, un 3,3% son neutrales, pero la mayoría que equivale al 53,3% están en desacuerdo con la pregunta. Un 16,67% están totalmente en desacuerdo a la interrogante. Tener conocimientos en herramientas tecnológicas es importante en el proceso educativo ya que vivimos en una era digital donde la tecnología es omnipresente y los docentes necesitan estar preparados para enfrentar los desafíos y oportunidades que ofrece este entorno digital.

Pregunta 6. ¿Considera usted que no ha utilizado herramientas en línea para trabajar de manera colaborativa por falta de internet en la institución?

Tabla 8

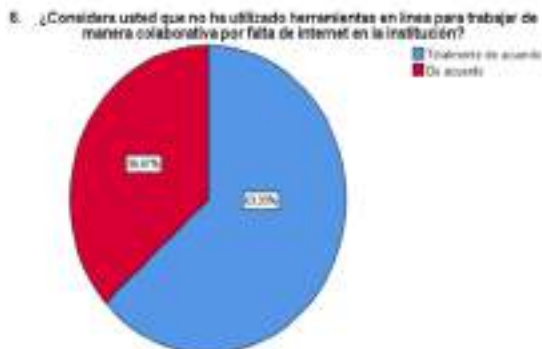
Limitado uso de herramientas en línea por falta de internet en la institución

6. ¿Considera usted que no ha utilizado herramientas en línea para trabajar de manera colaborativa por falta de internet en la institución?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente de acuerdo	10	63,3	63,3	63,3
De acuerdo	11	36,7	36,7	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Gráfico 7

Limitado uso de herramientas en línea



Elaborado por: Celená Asimbaya y Guido García

Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación:

Sobre la pregunta realizada a los docentes si no utilizan herramientas tecnológicas para el trabajo colaborativo por falta de internet un 63,3% está totalmente de acuerdo y un 36,7% de acuerdo en que el internet es el limitante de no utilizar herramientas tecnológicas. Estas respuestas nos indican que las herramientas tecnológicas como Microsoft Teams, office en línea y otras aplicaciones permiten a los estudiantes trabajar juntos en proyectos, compartir ideas y colaborar en la creación de documentos y presentaciones de manera simultánea y desde cualquier ubicación.

Pregunta 7. ¿Considera usted que las herramientas de comunicación en línea de Microsoft 365 (como Teams) son útiles para interactuar y colaborar con Autoridades, docentes de diferentes áreas?

Tabla 9

Teams útil para para interactuar y colaborar

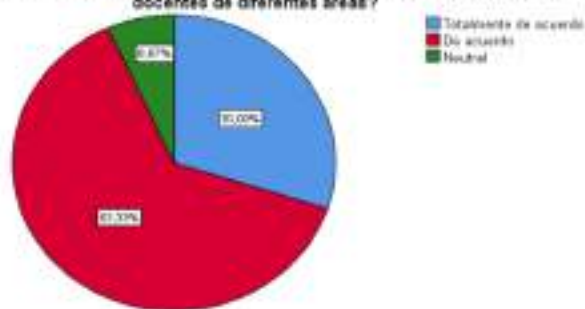
7. Considera usted que las herramientas de comunicación en línea de Microsoft 365 (como Teams) son útiles para interactuar y colaborar con Autoridades, docentes de diferentes áreas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido:	Totalmente de acuerdo	9	30,0	30,0	30,0
	De acuerdo	19	63,3	63,3	93,3
	Neutral	2	6,7	6,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 8

Limitado uso de herramientas en línea

7. Considera usted que las herramientas de comunicación en línea de Microsoft 365 (como Teams) son útiles para interactuar y colaborar con Autoridades, docentes de diferentes áreas?



Elaborado por: Celena Asimbaya y Guido García

Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación:

La encuesta revela que el 30% de los encuestados están totalmente de acuerdo en que el Teams es útil para interactuar y colaborar entre los miembros de la comunidad educativa, un 63,3% están de acuerdo y un 6,7% se mantienen neutrales. Las respuestas nos llevan a concluir que Teams permite la comunicación instantánea y un trabajo colaborativo, lo que facilita el trabajo interdisciplinario entre estudiantes, docentes y otros miembros de la comunidad educativa en tiempo real.

Análisis de la Entrevista a Vicerrectorado

La entrevista con la Vicerrectora se realizó el 17 de septiembre de 2023 de 9h00 a 10h00 en la sala del Vicerrectorado. La Autoridad proporcionó una visión detallada sobre la integración

de la tecnología en la educación en la institución. Se destaca la infraestructura tecnológica disponible, con varios centros de cómputo y conexión a internet. Aunque los docentes técnicos hacen un uso regular de Microsoft 365, los del tronco común lo utilizan de forma esporádica, prefiriendo PowerPoint. Se señala la falta de una estrategia formal para la integración de Microsoft 365 y la ausencia de aulas virtuales. Se reconoce la importancia de la capacitación continua que tienen los docentes técnicos, pero se identifica la necesidad de mejorar la formación en tecnología para el personal docente del tronco común. Se enfatiza la urgencia de implementar estrategias para promover un uso más efectivo de la tecnología en la educación y establecer una estrategia formal para la integración de Microsoft 365. Ver anexo 3.

Observación de clases

El 02 de mayo de 2023 se llevó a cabo una observación de clase en el Laboratorio 1 del Bloque 2 Selfina Castro de la Unidad Educativa Alóag, durante la quinta hora, de 10h00 a 10h40. Durante la observación, se constató que, aunque el docente empleó PowerPoint de Microsoft 365, no se integraron directamente estas herramientas en la enseñanza. Los estudiantes siguieron las instrucciones, pero no se utilizaron entornos virtuales ni actividades interactivas. Aunque el docente técnico no enfrentó dificultades en el uso de Microsoft Office 365, la clase se consideró elemental para evaluar la competencia de los estudiantes. No había un técnico informático dedicado, y el docente de área técnica resolvió las dudas de los estudiantes. Se destaca la necesidad de una mayor integración de Microsoft 365 en la educación y de contar con soporte técnico adecuado para docentes y estudiantes.

El plan de clase se reconoce como un componente esencial en el proceso educativo, proporcionando una estructura ordenada y efectiva para alcanzar los objetivos de aprendizaje. Al elaborar esta planificación, se organizan los contenidos, las estrategias pedagógicas y los recursos

para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Además, permite anticipar posibles dificultades y considerar ajustes para abordar la diversidad de estilos de aprendizaje y necesidades educativas individuales. La planificación se considera como una herramienta clara para los educadores, permitiéndoles fomentar la participación activa de los estudiantes y utilizar el tiempo de manera eficaz. Ver anexo 4.

Discusión de resultados

Los resultados de la investigación concuerdan con las ideas presentadas por Sosa-Neira (2018), destacando la importancia de ajustar los enfoques de enseñanza y adoptar métodos innovadores que integren la tecnología para mejorar el proceso educativo. Se subraya la relevancia de las metodologías participativas, el trabajo colaborativo y activo de los estudiantes, según lo mencionan Zulaica-Carpio & Villagómez-Leal (2019) y Del Águila Ríos et al. (2019), para promover un aprendizaje efectivo y preparar a los estudiantes para desafíos del mundo real.

Asimismo, se resalta la necesidad de que los docentes dominen las herramientas y estrategias para facilitar el desarrollo significativo de los estudiantes, requiriendo actualización y capacitación constante, como sugieren Zulaica-Carpio & Villagómez-Leal (2019). La conectividad a Internet en la institución es fundamental para proporcionar acceso a recursos educativos en línea y oportunidades de desarrollo profesional continuo. Se destaca la importancia de que la Autoridad correspondiente revise regularmente el currículo y las metodologías de enseñanza y evaluación para adaptarse a las tendencias actuales que enfocan a los estudiantes como protagonistas del aprendizaje. Los datos obtenidos también están relacionados con los estudios de Chancusing, Flores y Constante (2017), quienes resaltan la necesidad de una capacitación sólida para los docentes en el manejo de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el contexto educativo actual. La utilización de herramientas tecnológicas como Microsoft 365 en el aula es

crucial para mediar entre los estudiantes y los contenidos de aprendizaje, permitiendo a los docentes acceder a datos y actividades, como mencionan Vahos et al. (2019) y Pira et al. (2019).

La plataforma Teams se destaca como una estrategia metodológica eficiente para la interacción y colaboración entre miembros de la comunidad educativa, según Llesquen-Chinga (2020). Además, se encontró un alto interés por parte de los docentes en participar en el taller didáctico sobre el uso de herramientas Microsoft 365, lo que resalta la importancia de proporcionar capacitación continua para aprovechar plenamente el potencial de estas herramientas en el proceso educativo.

Conclusiones del capítulo

La investigación propuesta adopta un enfoque mixto para explorar aspectos cuantitativos y cualitativos relacionados con la creación de un taller didáctico participativo en el uso de herramientas Microsoft 365 dirigido a docentes del bachillerato técnico. Se planea establecer estrategias metodológicas en el taller para fortalecer las habilidades docentes y mejorar la experiencia laboral, con el objetivo de comprender integralmente la efectividad del enfoque en el trabajo interdisciplinario. Se utilizarán cuestionarios y entrevistas para recopilar datos cuantitativos y cualitativos, respectivamente, con el fin de obtener una comprensión completa de los resultados y un análisis enriquecedor de la investigación. La estrategia investigativa se centrará en la evaluación del taller, seguida por el análisis de datos cuantitativos y cualitativos para una evaluación holística de su efectividad y su impacto en el proceso educativo.

La fase de diagnóstico inicial reveló las necesidades específicas de los docentes en el uso de herramientas tecnológicas de Microsoft 365, lo que servirá como base para la planificación y adaptación de la propuesta metodológica, asegurando una ejecución centrada en el aprendizaje y alineada con las necesidades identificadas.

CAPÍTULO III

PROPUESTA Y VALIDACIÓN DE UN TALLER DIDÁCTICO PARTICIPATIVO EN EL MANEJO DE HERRAMIENTAS MICROSOFT 365 PARA EL TRABAJO INTERDISCIPLINARIO EN LA FIP. INFORMÁTICA

Presentación de la propuesta

En el contexto actual de cambios tecnológicos, el uso de herramientas de Microsoft 365 se vuelve crucial para facilitar el trabajo interdisciplinario en el aula. La capacitación en estas herramientas se ha vuelto indispensable para los profesores, ya que contribuyen a mejorar la comunicación y colaboración en equipos de trabajo. Esta propuesta busca optimizar las prácticas pedagógicas y transformar la gestión educativa, promoviendo la eficiencia y automatización del trabajo, así como la colaboración entre docentes y estudiantes. Además, busca diversificar las estrategias pedagógicas y asegurar una implementación efectiva y sostenible en el ámbito educativo. Al combinar la experiencia docente con el uso de herramientas digitales, este enfoque tiene como objetivo capacitar a los docentes y dotarlos de las competencias necesarias para sobresalir en el mundo educativo.

Propósito de la propuesta

El propósito de la propuesta fue un taller didáctico en el uso de las herramientas de Microsoft 365 para docentes de la IP. Informática. La propuesta surgió como respuesta a los resultados obtenidos a través de una encuesta diagnóstica aplicada a los docentes del bachillerato técnico en la Unidad Educativa Alóag. Dicha encuesta reveló insuficiencias existentes en la preparación de los docentes para el manejo efectivo de las herramientas proporcionadas por Microsoft 365.

Los datos recopilados reflejan una brecha evidente entre las habilidades actuales de los

docentes y las demandas cada vez mayores de integrar tecnologías modernas en el proceso educativo. Se identificaron áreas específicas de desconocimiento y limitaciones en el uso pedagógico de herramientas clave de Microsoft 365, lo que subraya la necesidad urgente de una intervención formativa integral.

La propuesta de este taller en herramientas de Microsoft 365 se presenta como una iniciativa estratégica para potenciar las capacidades de los docentes en el manejo de herramientas Microsoft 365, en un mundo cada vez más digital es imperativo que los educadores estén equipados con las competencias necesarias para guiar a los estudiantes en el uso eficiente de herramientas tecnológicas, a pesar de que el Ministerio de Educación (MINEDUC) ha adquirido e implementado las funcionalidades de Microsoft 365, entre las cuales Microsoft Teams destaca como una de las más utilizadas, y ha facilitado correos institucionales con el dominio @estudiantes.edu.ec para docentes y estudiantes, con el propósito de coordinar tutorías y otros procesos pedagógicos, la aplicación efectiva de estas herramientas en el proceso educativo se ve significativamente limitada debido a la carencia de conocimiento acerca de sus beneficios. A través de un enfoque participativo y práctico, este taller se orientó a ser un catalizador para el cambio positivo en la dinámica educativa, para cerrar la brecha existente entre las habilidades actuales de los docentes y las demandas del entorno educativo contemporáneo, facilitando la integración de tecnologías modernas y fomentando la colaboración interdisciplinaria.

Objetivos de la propuesta

Objetivo general de la propuesta

Superar las insuficiencias tecnológicas y mejorar la eficacia en el proceso educativo del personal docente del Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa Alóag, mediante capacitación centrada en el manejo de herramientas Microsoft 365 para el trabajo interdisciplinario en la FIP

Informática, a lo largo de cinco secciones, cada una con una duración de tres periodos equivalentes a sesenta minutos.

Objetivos específicos de la propuesta

Se diseñaron cinco talleres didácticos participativos para capacitar a los docentes en el uso efectivo de Microsoft 365 y promover estrategias pedagógicas innovadoras.

El primer taller se centró en concienciar a los docentes sobre la importancia de su rol educativo, fomentando el aprendizaje activo y la mediación docente efectiva, explorando las ventajas y desventajas de herramientas colaborativas, especialmente en el uso didáctico de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), como Microsoft 365.

El segundo taller, con tres periodos de sesenta minutos cada uno, se enfocó en potenciar habilidades digitales y la colaboración en el entorno educativo.

El tercer taller, de tres horas de duración, se dedicó a la conexión del aprendizaje a través de la exploración detallada de herramientas y estrategias de colaboración, resaltando el potencial de Microsoft 365.

El cuarto taller exploró la interdisciplinariedad mediante el uso de las TICs, especialmente a través del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), con una duración de tres horas.

El quinto taller, como última sesión y también de tres horas de duración, se enfocó en potenciar competencias digitales avanzadas, abordando aspectos cruciales para la integración avanzada de Microsoft 365 en el entorno educativo.

Fundamentación

Fundamentación teórica

El taller didáctico participativo en el manejo de herramientas Microsoft 365 para el trabajo interdisciplinario se fundamentó en principios constructivistas y socio constructivistas,

promoviendo el aprendizaje significativo y la participación activa de los estudiantes en la creación del conocimiento. Se respaldó en teorías contemporáneas de la pedagogía digital para integrar sólidamente las herramientas tecnológicas en el aula.

La capacitación respondió a la necesidad de preparar a educadores y estudiantes para el entorno digital actual, destacando Microsoft 365 como una solución integral. Se enfocó en fomentar la colaboración activa entre docentes y estudiantes, diversificar las estrategias pedagógicas y promover la autonomía en el proceso educativo. Además de abordar las insuficiencias en la preparación docente, la propuesta estableció bases para un desarrollo profesional continuo y sostenible en el ámbito educativo institucional.

Fundamento Pedagógico

La fundamentación pedagógica del taller se basó en la premisa de que el docente es un facilitador del aprendizaje, fortaleciendo competencias pedagógicas para diseñar entornos de aprendizaje inclusivos e interactivos. Se promovió el uso de Microsoft 365 no solo para la transmisión de contenidos, sino también para el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y emocionales de los estudiantes.

El enfoque socio constructivista respaldó la propuesta, reconociendo la importancia de la interacción social en el aprendizaje según Vygotsky (1978). La colaboración entre docentes se consideró esencial para el aprendizaje significativo, alineándose con Johnson y Johnson (1999), quienes destacan que la colaboración en entornos educativos promueve el desarrollo de habilidades sociales y cognitivas.

Integrar Microsoft 365 en la capacitación docente se concibió como una herramienta para la construcción colectiva del conocimiento, proporcionando un espacio digital donde los docentes pueden colaborar, compartir recursos y diseñar experiencias de aprendizaje enriquecedoras. Se

buscó contextualizar el uso de estas herramientas, siguiendo la idea de Bruner (1996) de relacionar el aprendizaje con experiencias auténticas para una comprensión más profunda y duradera.

Fundamento Curricular

La propuesta del taller didáctico participativo en el manejo de herramientas Microsoft 365 para el trabajo interdisciplinario en la FIP Informática se basa en la convergencia entre las demandas del currículo nacional y la necesidad de preparar a los docentes para integrar efectivamente la tecnología en la enseñanza (Martínez, 2015). Este enfoque se alinea con la visión del currículo como un documento dinámico que evoluciona para abordar las realidades cambiantes de la educación.

Desde una perspectiva curricular, la capacitación en Microsoft 365 se articula con los principios del currículo nacional, enfocándose en el desarrollo de competencias digitales y habilidades tecnológicas necesarias para la formación integral de los estudiantes (MEC, 2016). El uso de herramientas digitales, como Microsoft 365, se presenta como un componente esencial para lograr los objetivos curriculares relacionados con la alfabetización digital y el aprovechamiento de recursos en línea (Mishra & Koehler, 2006).

La integración de Microsoft 365 en la propuesta responde a la necesidad de desarrollar en los docentes las competencias necesarias para abordar los retos educativos contemporáneos (UNESCO, 2020). Se alinea con la noción de que el currículo debe reflejar las tendencias globales y preparar a los estudiantes para participar en sociedades cada vez más digitalizadas (García, 2018).

La fundamentación curricular se enmarca en la necesidad de alinear el taller con los objetivos y metas del currículo del Bachillerato Técnico en la Unidad Educativa Alóag. La propuesta se ajusta a los lineamientos curriculares, asegurando que las competencias desarrolladas

estén alineadas con los estándares educativos establecidos. Busca integrar el taller como una actividad continua en el plan de estudios, asegurando su sostenibilidad y su impacto a largo plazo en la formación integral de los estudiantes.

Caracterización de la propuesta

La propuesta de taller didáctico participativo de manejo de herramientas Microsoft 365 para el trabajo interdisciplinario en la FIP Informática para los docentes de asignaturas del bachillerato técnico en la Unidad Educativa Alóag se caracteriza por su enfoque integral y proactivo hacia la preparación de educadores en el entorno digital. La iniciativa busca abordar las insuficiencias identificadas en la preparación docente, ofreciendo una respuesta estratégica a las demandas contemporáneas de la educación.

Para llevar a cabo el taller didáctico participativo se ha considerado las 5 sesiones. Cada una aporta significativamente en la capacitación de los docentes. Se ha considerado también diversas técnicas que permitirán abordar de manera efectiva los objetivos planteados y recursos tecnológicos con los que cuenta la institución educativa.

El uso de recursos tecnológicos ofrece diversas alternativas para a cabo el taller didáctico participativo. Ajustar estos materiales y recursos según los objetivos planteados contribuirá considerablemente a la eficacia de la propuesta. Se han elegido áreas específicas de Microsoft 365 que están en consonancia con los objetivos del taller y las competencias del docente participante.

Estructura y dinámica de sus componentes

A través de una estructura cuidadosamente diseñada, la propuesta busca no solo brindar conocimientos técnicos, sino también fomentar una mentalidad colaborativa y una integración práctica de las herramientas digitales en el corazón mismo del proceso educativo.

Guarnizo (2018), sugiere la aplicación secuencial de las diversas etapas de la capacitación

docente, destacando que esto constituye la esencia de un plan de capacitación. Este proceso comienza con la realización de un diagnóstico inicial para identificar las necesidades específicas, posteriormente, se lleva a cabo la planificación, durante la cual se estructura el plan del taller con base en las necesidades identificadas, para asegurar una formación progresiva y efectiva de los docentes. La ejecución de la capacitación sigue, implementando el plan diseñado, y finaliza con una fase de retroalimentación. Esta última etapa es crucial para evaluar la eficacia de la capacitación y determinar si los resultados obtenidos son beneficiosos para la institución, así como para identificar áreas de mejora en caso de ser necesario.

A continuación, se presenta la estructura y dinámica de los elementos que la componen, detallando cómo cada fase se entrelaza para impulsar la evolución de nuestra práctica educativa hacia un futuro inspirador. Cada componente se ha concebido considerando las características y necesidades específicas identificadas en la encuesta diagnóstica, y se enfoca en cerrar la brecha entre las habilidades actuales de los docentes y las demandas del entorno educativo digital contemporánea.

La estructura del taller se desarrolló centrándose en tres elementos: examinar la situación, implementar el programa de capacitación, y llevar a cabo evaluaciones continuas con un posterior seguimiento.

Figura 1

Estructura de la propuesta



Elaborado por: Celená Asimbaya y Guido García
Fuente: Elaboración propia

La estructura del taller se fundamenta en tres aspectos principales: la fase inicial, donde se establece el tiempo destinado, modalidad, necesidades y potencialidades de los docentes y el establecimiento de Expectativas (nuevos talleres); la fase de ejecución, donde se va a valorar la claridad de la presentación de objetivos del taller, claridad en la explicación, relevancia de los contenidos, aplicabilidad de ejemplos prácticos, disponibilidad de recursos de apoyo, interacción y participación, motivación y satisfacción personal; y la evaluación y seguimiento del taller, que permite medir el impacto obtenido y la identificación de necesidades y la solución inmediata.

Fase Inicial

Los componentes de esta fase son los siguientes:

Tiempo destinado: Este indicador evalúa la adecuación del tiempo asignado para la implementación del taller, considerando si fue suficiente para abordar los temas y actividades planificadas sin generar apuros ni dilataciones innecesarias.

Modalidad: Se refiere al tipo de modalidad utilizado para el taller, como presencial, virtual o mixto. Evalúa si la modalidad seleccionada fue la más adecuada para alcanzar los objetivos del taller y si facilitó la participación y comprensión de los participantes.

Necesidades y potencialidades de los docentes: Este indicador se enfoca en la identificación y comprensión de las necesidades y potencialidades de los docentes participantes al inicio del taller. Evalúa si se realizó una adecuada recopilación de información sobre las áreas de interés, conocimientos previos y expectativas de los participantes para adaptar el contenido y el enfoque del taller según sus requerimientos.

Establecimiento de expectativas (nuevos talleres): Este indicador evalúa la claridad y pertinencia con la que se comunicaron las expectativas y objetivos del taller a los participantes al

inicio de la fase inicial. Se busca asegurar que los participantes comprendan qué pueden esperar del taller y qué se espera de ellos, lo que contribuye a establecer un marco claro para el desarrollo del proceso formativo.

Fase de ejecución de la capacitación

Durante la fase de ejecución de la capacitación, se enfoca en garantizar la efectividad y el compromiso de los participantes a través de diversos componentes fundamentales:

Claridad en la presentación de los objetivos del taller, asegurando que todos los participantes comprendan claramente lo que se espera lograr.

Claridad en la explicación de los conceptos y temas tratados durante la capacitación, garantizando que la información sea comunicada de manera comprensible y accesible para todos.

Relevancia de los contenidos abordados, asegurándose de que estén alineados con los objetivos del taller y sean pertinentes para los participantes.

Aplicabilidad de los ejemplos prácticos, permitiendo que los participantes puedan relacionar los conceptos teóricos con situaciones reales y aplicarlos en su contexto laboral.

Disponibilidad de recursos de apoyo, como documentación, enlaces y materiales adicionales, para profundizar en los temas tratados y facilitar el aprendizaje autodirigido.

Interacción y participación activa de los participantes durante las actividades del taller, fomentando el intercambio de ideas, la discusión y el trabajo en equipo.

Motivación y satisfacción personal de los participantes, asegurando que se sientan motivados y satisfechos con la experiencia de aprendizaje, lo que contribuye a un mejor aprovechamiento de la capacitación.

Fase de Evaluación y seguimiento

En esta fase de evaluación y seguimiento, se analizan los siguientes componentes para

medir el impacto y la efectividad del taller:

Impacto obtenido: Se evalúa el impacto del taller en los participantes, considerando cómo ha contribuido al desarrollo de habilidades, conocimientos y actitudes relevantes para su desempeño profesional.

Identificación de necesidades y dar soluciones inmediatas: Se analiza si el taller ha permitido identificar las necesidades específicas de los participantes y si se han proporcionado soluciones inmediatas para abordarlas. Esto puede incluir la identificación de áreas de mejora y la implementación de acciones correctivas o de seguimiento.

Estos componentes determinan la eficacia del taller, midiendo el cumplimiento de los objetivos e identificando áreas de mejora que puedan ser abordadas en futuras capacitaciones.

Exigencias/ requisitos / condiciones/ criterios que debe cumplir de acuerdo a su naturaleza y alcance.

Las exigencias, requisitos, condiciones y criterios que deben cumplir la propuesta del Taller Didáctico Participativo en el manejo de herramientas Microsoft 365 para el trabajo interdisciplinario en la FIP. Informática se detallan a continuación:

Requisitos de Participación:

La participación será de todos los docentes del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Alóag.

Los participantes tendrán acceso a un Pc del laboratorio de computación y/o dispositivos inteligentes con conexión a Internet.

Condiciones Tecnológicas:

Para la capacitación en el taller didáctico participativo, se utilizará los 2 laboratorios de Computación que dispone la Unidad Educativa Alóag con 20 máquinas cada laboratorio con

conexión a Internet mediante cable ethernet. Además de un proyector como recurso adicional.

Criterios de Evaluación:

Se establecerán criterios claros para evaluar el impacto de la capacitación, incluyendo la mejora de habilidades docentes, la integración exitosa de Microsoft 365 en el aula y el impacto en el aprendizaje de los estudiantes.

Requisitos Logísticos:

Se proveerán a cada participante materiales impresos y/o digitales, como manuales, guías y recursos de apoyo, para facilitar el aprendizaje y la consulta durante y después del taller. Asimismo, se garantizará el acceso de los participantes a plataformas educativas en línea, creando así una comunidad virtual que fomente la colaboración continua y el intercambio de recursos.

Selección de Facilitadores

La responsabilidad del taller estará a cargo de los 3 docentes del área técnica de Informática, bajo la supervisión del coordinador de área.

Requisitos Éticos y de Confidencialidad:

La propuesta garantizará la confidencialidad de la información tanto de los participantes como de los facilitadores y se respetará los principios éticos en la conducción de la capacitación.

Implementación de la Propuesta

Con el propósito de enfrentar el problema identificado en este estudio, se llevó a cabo la ejecución de la propuesta denominada "Taller Didáctico Participativo en el uso de herramientas Microsoft 365 para el trabajo interdisciplinario en la FIP. Informática". Este taller se desarrolló en un total de cinco sesiones desde el 14 al 18 de agosto, con una duración de tres horas (180 minutos), cada sesión; el horario se estableció dentro de la jornada complementaria de los docentes, con el

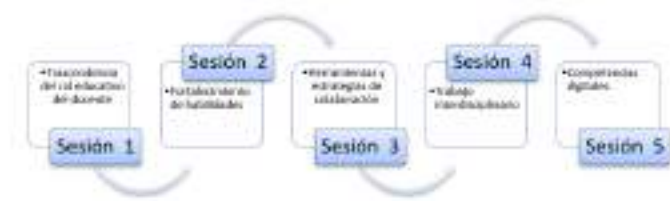
fin de no interferir con las actividades académicas institucionales. La modalidad empleada fue presencial,

El taller didáctico participativo se desarrollará en los laboratorios de informática de la institución educativa por contar con los equipos tecnológicos y la conectividad a internet.

En la Figura 2, se diseña la propuesta del taller en 5 sesiones.

Figura 2

Diseño de la implantación de propuesta



Elaborado por: Celena Asimbaya y Guido García

Fuente: Elaboración propia

El primer taller didáctico participativo corresponde a la sesión 1 y tendrá una duración de 3 horas (180 minutos), centrado en la concientización a los docentes sobre la trascendencia de su rol educativo. En este taller se va a promover estrategias pedagógicas innovadoras y explorar las ventajas y desventajas de herramientas colaborativas, con énfasis en el uso didáctico de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), especialmente en Microsoft 365. Es un primer taller dinámico, porque incluye presentaciones, visualización de videos y trabajo prácticos, lo que resulta una comprensión profunda por parte de los participantes. Se fomenta la colaboración, el trabajo en equipo y la reflexión sobre la aplicación de las TIC en la educación, En esta Sesión se sensibilizó a los docentes sobre su compromiso y adquisición de conocimientos necesarios para integrar efectivamente las TIC en la enseñanza. Ver anexo 5.

El segundo taller didáctico participativo corresponde a la sesión 2 con una duración

semejante a la sesión 1, centrado en potenciar habilidades digitales y colaboración en el entorno educativo. El taller fortalecerá habilidades digitales, promoviendo la colaboración y eliminando obstáculos específicos. Los participantes, demostraran un entendimiento más profundo de los desafíos en proyectos interdisciplinarios. El fortalecimiento de habilidades digitales, la promoción de la colaboración y la identificación de obstáculos indican un progreso significativo en la preparación de los docentes para integrar tecnologías y trabajar de manera colaborativa. La participación activa y la reflexión evidenciada en la escalera meta-cognitiva confirmarán la relevancia y utilidad de las actividades propuestas. Ver Anexo 6.

El tercer taller correspondiente a la sesión 3, con una duración de tres horas, consolida la conexión del aprendizaje a través de la exploración detallada de herramientas y estrategias de colaboración, especialmente destacando el potencial de Microsoft 365. La dinámica inicial, de esta Sesión, fomenta la reflexión sobre la comunicación contemporánea. Se abordaron aspectos claves de colaboración y comunicación en la educación, resaltando las aplicaciones dentro del entorno Microsoft 365. Los docentes, activamente involucrados durante la sesión, participaron en la creación de formularios con Microsoft Forms. Esta actividad no solo promueve la interactividad sino también el uso práctico de herramientas tecnológicas, fortaleciendo la preparación de los docentes para entornos educativos interdisciplinarios. Esta experiencia proporcionará una comprensión más profunda de las aplicaciones de Microsoft 365 para la colaboración educativa, permitiendo una adaptación efectiva de estrategias pedagógicas basadas en las preferencias estudiantiles. La participación activa subraya la mejora en la integración de tecnologías en el proceso de enseñanza, evidenciando que los docentes adquirieron habilidades valiosas para integrar exitosamente Microsoft 365 en entornos educativos interdisciplinarios. Ver anexo 7.

El cuarto taller equivalente a la sesión 4, y con 3 horas de duración explora la

interdisciplinaria mediante el uso de las TICs, centrándose en estrategias para fomentar la colaboración en el entorno educativo, especialmente a través del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). En el desarrollo práctico, los docentes abordarán la problemática del uso descontrolado de la tecnología por parte de los adolescentes. Crearán formularios utilizando Microsoft Forms para recopilar información estructurada de sus estudiantes. La socialización de estos trabajos evidencia la aplicación práctica de las estrategias aprendidas. La evaluación de la jornada, a través de una escala meta-cognitiva, permitirá a los participantes reflexionar sobre lo aprendido, cómo lo aprendieron, su utilidad y posibles aplicaciones futuras. El taller generará una mayor comprensión de la interdisciplinaria digital y la aplicabilidad de estrategias colaborativas en el entorno educativo. La elaboración de formularios demostrará la capacidad de los docentes para integrar eficazmente herramientas tecnológicas en la gestión de la comunicación y el aprendizaje. La participación activa demostrará un avance significativo en la adaptación de estrategias pedagógicas. Esta Sesión va a evidenciar que los docentes adquirieron habilidades efectivas para utilizar Microsoft 365 en un contexto de interdisciplinaria. La creación de formularios no solo impulsará la interacción y la comunicación estructurada, sino que también proporcionará herramientas prácticas para abordar desafíos tecnológicos en el aula. La metodología participativa validada refleja la efectividad del taller en preparar a los docentes para la integración exitosa de herramientas tecnológicas y estrategias colaborativas en su práctica pedagógica. Ver Anexo 8.

El quinto taller y última sesión, con una duración de tres horas, enmarcada en potenciar competencias digitales, abordará aspectos cruciales para la integración avanzada de Microsoft 365 en el entorno educativo. La dinámica inicial facilitará la integración del grupo, seguida de la visualización y discusión del video "Adolescentes, TIC y redes: realidades y desafíos". En la presentación de contenidos, se explorará Microsoft Forms y las estrategias de almacenamiento y

compartición de archivos en la nube, enfocándose en sus ventajas y desventajas. Durante el desarrollo práctico, los docentes crearán formularios y carpetas de almacenamiento en OneDrive, abordando temas clave de la educación. La socialización de los cuestionarios fortalecerá la colaboración y destacará el uso de Microsoft 365 en la creación de contenido educativo. El taller evidencia un dominio avanzado de Microsoft 365 por parte de los docentes, quienes crearán cuestionarios significativos. La actividad práctica mostrará la aplicabilidad de las herramientas en temas como aprendizaje significativo, estrategias didácticas, trabajo interdisciplinario y competencia digital docente. La colaboración y el aprendizaje entre pares se fortalecerán. La participación activa y la creación de contenido educativo con Microsoft 365 validan la efectividad del taller. La integración avanzada de herramientas tecnológicas en estrategias pedagógicas demuestra la preparación exitosa de los docentes para potenciar competencias digitales en sus prácticas educativas, respaldando la propuesta de tesis inicial. Ver Anexo 9.

Recursos

Recursos Humanos

Autoridades

Docentes del bachillerato técnico

Docentes Facilitadores

Recursos Materiales:

Folletos y manuales

Hojas, marcadores, esferográficos

Recursos Tecnológicos

Computadoras o Dispositivos Móviles

Proyector

Pen Drive/Usb

Conexión a Internet

Recursos de Capacitación

Guías y manuales para respaldar las sesiones del taller y como recursos bibliográficos.

Apoyo didáctico de manejo Microsoft 365.

Presentaciones en diferentes aplicaciones (Power, Point, Canvas, Prezi)

Beneficiarios

Autoridades Educativas:

Las autoridades educativas se benefician al elevar la calidad educativa en la Unidad Educativa Alóag, al contar con docentes más capacitados en el uso efectivo de Microsoft 365, impulsando la modernización de prácticas pedagógicas y la gestión educativa.

Profesores del Bachillerato Técnico:

Los docentes experimentan un desarrollo profesional sustancial al adquirir habilidades avanzadas en Microsoft 365. Esto no solo impacta positivamente en su práctica pedagógica, sino que también fortalece su competitividad en un entorno educativo cada vez más digitalizado.

Estudiantes:

Los estudiantes se benefician al experimentar un proceso de aprendizaje más dinámico y relevante. La integración de Microsoft 365 en el aula les proporciona herramientas modernas y fomenta la autonomía en su aprendizaje, preparándolos para el entorno digital laboral.

Padres de Familia:

Los padres se benefician al estar más involucrados en la educación de sus hijos a través de

entornos virtuales y herramientas de comunicación proporcionadas por Microsoft 365. Esto les permite seguir de cerca el progreso académico y participar en la educación de sus hijos de manera más activa.

Empresas Colaboradoras:

Las empresas se benefician al recibir estudiantes mejor preparados para realizar pasantías. La formación en Microsoft 365 no solo les proporciona habilidades técnicas relevantes, sino que también fomenta la colaboración y la capacidad de adaptación, haciéndolos activos y valiosos en ambientes laborales digitales.

Validación de la propuesta

La presente validación se lleva a cabo considerando la retroalimentación de los participantes. Para recopilar esta retroalimentación, se aplicó una encuesta a los 30 docentes participantes en el taller didáctico participativo en el uso de herramientas Microsoft 365 para el trabajo interdisciplinario. La encuesta posibilita ubicar los indicadores en un nivel de evaluación, se considera el 25%= No aceptable, 50%=Mediamente aceptable, 75%= Aceptable y 100%=Muy aceptable. Los indicadores de la encuesta de satisfacción se registran en el Anexo 10.

Con esto, se asegura que la validación se base en datos concretos con la percepción directa de los participantes, garantizando así la efectividad y relevancia del taller en el contexto educativo.

Para presentar los resultados obtenidos de la encuesta de satisfacción (ver anexo 11) y de la observación de la clase (ver anexo 12), se han organizado en 3 apartados, análisis de la fase inicial, análisis de la ejecución de la capacitación y evaluación y seguimiento.

Análisis inicial

En este apartado se evalúan cuatro preguntas relacionadas con el tiempo asignado, la modalidad, la automotivación y la necesidad de futuras capacitaciones.

En cuanto al tiempo asignado, la mayoría de los docentes, que corresponde al 53.3%, lo considera como muy aceptable. Respecto a la modalidad presencial, el 70% de los encuestados la encuentra como muy aceptable. Además, el 63% de los docentes manifiestan estar motivados para continuar con el taller, lo que indica un interés significativo en seguir participando en actividades de capacitación tecnológica. Finalmente, el 100% de los encuestados expresan su disposición a continuar con capacitaciones tecnológicas en el futuro, lo que demuestra un alto grado de compromiso con su desarrollo profesional en este ámbito.

Ejecución de la capacitación

En este apartado se consideran preguntas que se relacionan a Claridad de los de objetivos del taller, la claridad en la explicación, relevancia de los contenidos, aplicabilidad de ejemplos prácticos-reales, disponibilidad de recursos de apoyo, interacción y participación, motivación y satisfacción personal.

Los datos registrados en relación a la claridad de los objetivos, indican que el 46,7% fueron aceptado y un 53,3% muy aceptados, de la misma forma la claridad con que se expuso los contenidos fue de un 20,0% aceptado frente a un 80,0% muy aceptado. Esto sugiere que los objetivos se enmarcaron en la necesidad de los docentes, sin embargo, en la claridad de los contenidos existe un margen mínimo precisa mejorar la forma de presentar los contenidos para garantizar que todos los participantes al 100% los comprendan completamente. En cuanto a la relevancia del contenido y la aplicabilidad de ejemplos reales tuvo una aceptación del 20%, y de muy buena aceptación con un 80%. Esto indica que los participantes valoran la utilidad práctica de los ejemplos proporcionados y encuentran relevancia en el contenido presentado, lo que puede aumentar su compromiso y motivación durante el taller. Referente a los recursos proporcionados en el taller los docentes indican un 10% de aceptabilidad y de muy aceptable el 90%, refiriéndose

así que los recursos proporcionados fueron viables para el desarrollo de sus habilidades tecnológicas. En la interacción y participación en las actividades del taller la totalidad de los docentes equivalente al 100% consideran muy aceptable. Esto sugiere un alto nivel de compromiso y participación por parte de los docentes durante el taller, lo que puede ser indicativo de un ambiente colaborativo y de aprendizaje efectivo. En relación a la pregunta enfocada a la facilidad con que se recibieron los conceptos en el taller un 16.7 % considera medianamente aceptables, un 26,7% los considera aceptables, sin embargo, la mayoría de docentes equivalente al 56,7% lo consideran muy aceptables. Esto reflejó una efectiva comunicación y claridad en la entrega de la información por parte de los facilitadores del taller. Y finalmente la pregunta relacionada a la motivación del docente en el taller, se tiene que en su totalidad es decir, el 100% lo consideraron muy aceptable.

Evaluación y seguimiento

Para este apartado se considera dos aspectos a evaluar, Impacto obtenido e Identificación de necesidades y soluciones inmediatas.

En el indicador relacionado al impacto obtenido se establecieron dos preguntas: impacto positivo del taller y si las actividades realizadas en el taller fueron suficientes para abordar las necesidades tecnológicas. Con relación al impacto positivo del taller un 16,7% de docentes lo consideraron aceptable y la mayoría de docentes considerada el 83,3 % la consideran muy aceptable. En cuanto a las actividades desarrolladas en el taller si abordaron sus necesidades específicas como docente, un 13,3% la consideró aceptable y un 86,7% muy aceptable. Estos resultados infieren a que la mayoría de los participantes encontraron que el taller tuvo un efecto significativo en ellos y que las actividades desarrolladas en el taller fueron pertinentes y útiles para ellos en su práctica educativa. La pregunta referente a si han podido aplicar alguna de las

estrategias o herramientas aprendidas en el taller en su práctica educativa un 20% de encuestados indican que fue medianamente aceptable, un 16,7% aceptable y un 63,3 muy aceptable. Este resultado sugiere que la mayoría de los encuestados han podido aplicar las estrategias o herramientas aprendidas en el taller en su práctica educativa de manera muy satisfactoria, sin embargo, también es importante tener en cuenta que un 20% de los encuestados consideraron que la aplicación fue "medianamente aceptable", lo que podría indicar que algunos participantes encontraron ciertas dificultades en la implementación de lo aprendido.

En el ámbito relacionado a la Identificación de necesidades y soluciones inmediatas, se preguntó a los docentes si el taller les ayudó a encontrar soluciones viables para ser aplicados en el campo educativo, dando una respuesta del 20% como aceptable y el 80 % de muy aceptable. También se les preguntó si como docentes han podido solventar problemas referentes al área tecnológica una vez que recibieron el taller, teniendo como respuestas que un 13,3% lo considera medianamente aceptable, un 23,3% aceptable y un 63,3% muy aceptable. En base a las respuestas dadas en este ámbito se infiere que los participantes percibieron que el taller les proporcionó herramientas y estrategias prácticas para abordar desafíos tecnológicos en su práctica docente. Además, los resultados indican que el taller no solo les proporcionó conocimientos teóricos, sino también habilidades prácticas para resolver problemas tecnológicos en su entorno educativo.

Valoración los resultados de la aplicación del taller didáctico participativo en términos del desarrollo de competencias tecnológicas en docentes, analizando cómo estos resultados impactan de manera significativa en la eficacia del proceso educativo en el Bachillerato Técnico.

Para la valoración de los resultados de la aplicación del taller didáctico participativo en términos del desarrollo de competencias tecnológicas en docentes, se contó con la participación

de los docentes del área de informática como facilitadores y los docentes como participantes. La implementación de la propuesta se realizó durante la semana del 14 al 18 de agosto en los laboratorios de computación del Bloque Selfina en la Unidad Educativa Alóag.

Como momento inicial, se procede a la selección de los docentes participantes en este proceso, los mismos que fueron elegidos por el departamento de Vicerrectorado y los docentes del área técnica.

En el siguiente momento, se planifican los temas que se tratarán en el taller considerando las limitaciones e insuficiencias de los docentes.

En el momento siguiente, los docentes facilitadores seleccionan la metodología, estrategias, técnicas, recursos y actividades, las mismas que se registran en la propuesta, considerando la planificación de los temas seleccionados.

Por su parte, el docente coordinador del área técnica de informática y responsable, llevó a cabo la creación de un equipo de trabajo en Microsoft Teams como medio de comunicación y publicación de actividades a desarrollar por los docentes, la evidencia se encuentra en el Anexo 13.

De la misma manera, los docentes tuvieron una participación activa en el proceso ejecutado en la Unidad Educativa Alóag.

Por último, una vez finalizada la etapa de aplicación de la propuesta se procede a examinar las actividades desarrolladas por los docentes según las actividades registradas en la plataforma Teams, y la guía de observación que también se aplica en una clase, así como se registra en el anexo 14.

Evidencia de resultados:

Se observa un avance considerable en el uso de herramientas de Microsoft 365 en el ámbito

educativo, reflejado en una mejora en la calidad de las actividades realizadas y compartidas por los docentes. Este progreso se evidencia en la dimensión 1, que se encuentra en un nivel medianamente aceptable, así como en la dimensión 2, donde la mayoría de los indicadores también se sitúan en este nivel.

Los docentes han demostrado un incremento en sus habilidades tecnológicas al trabajar en línea, así como un conocimiento y cumplimiento de las normativas relacionadas con la privacidad y seguridad de la información. Además, han mejorado en la resolución colaborativa de problemas, aprovechando la diversidad de habilidades y perspectivas disciplinarias, lo que refuerza un enfoque interdisciplinario en su labor educativa.

A pesar de estos avances, aún existen indicadores que se encuentran en niveles no aceptables, como la motivación por el uso de Microsoft 365 y el nivel de integración de enfoques académicos. Se recomienda mejorar estos aspectos mediante un mayor uso y colaboración activa entre las diferentes áreas, así como abordar las limitaciones surgidas durante la implementación práctica, como la familiaridad limitada de algunos docentes con dispositivos tecnológicos. Para superar estos desafíos, es fundamental una formación continua que promueva el desarrollo de las competencias tecnológicas deseadas.

Los resultados concretos de este progreso se detallan en el Anexo 16, donde se pueden apreciar las mejoras en la conducta de los indicadores y sus dimensiones. Sin embargo, para alcanzar niveles de excelencia, es crucial abordar las áreas de mejora identificadas y seguir promoviendo una formación continua y colaborativa entre los docentes.

Validación de la propuesta llevada a cabo mediante la opinión de expertos

Después de haber implementado la propuesta de taller didáctico participativo en el manejo de Microsoft 365 para el trabajo interdisciplinario en la FIP Informática, se considera importante

realizar la validación de la propuesta mediante las opiniones de expertos. En este proceso, se recurrirá a su juicio como método de evaluación. Este enfoque implica solicitar la evaluación y perspectiva de especialistas en el ámbito educativo y tecnológico, quienes aportarán su experiencia y conocimientos para garantizar la calidad y pertinencia de la propuesta del taller. Este paso se realiza con el objetivo de asegurar que la propuesta sea efectiva, adaptada a las necesidades de los docentes y alineada con las mejores prácticas en el uso de las herramientas de Microsoft 365.

La valoración a través de la evaluación por expertos, un enfoque de validación cada vez más común en la investigación, se define como el proceso de pedir a un grupo de individuos que emitan un juicio sobre un objeto, un instrumento, un material educativo o expresen su opinión sobre un aspecto específico (Cabero y Llorente, 2013).

Para la validación de la propuesta mediante el juicio de expertos, se lleva a cabo el proceso de selección, decidiendo elegir un panel de 7 expertos como fuente de información, quienes cuentan con una amplia experiencia en el campo de la pedagogía y las Tics, además cuenta con actualización de conocimientos en el área de la tecnología aplicada a la educación. Su experiencia también está estrechamente relacionada a cursos de capacitación en el uso de medios y entornos digitales para la comunicación y colaboración.

En la siguiente tabla se detallan los aspectos importantes a considerar para el proceso de validación de expertos.

Tabla 10 *Aspectos para validación*

Objetivo de la validación	Asegurar la calidad y efectividad del taller, evaluando su coherencia con los objetivos pedagógicos, la relevancia de los contenidos, la adecuación de las metodologías y la pertinencia de las herramientas tecnológicas utilizadas, a través de la perspectiva y experiencia de especialistas en el campo educativo y tecnológico.
----------------------------------	--

Expertos	Cuatro expertos que cuentan con mas de 10 años de experiencia en el campo de la pedagogía y las Tics.
Modo de validación	Modalidad presencial e individual, mediante lo cual se obtiene información de cada uno de los expertos, sin que estos estén en contacto.

Descripción del cuestionario para validación de expertos

Como inicio se registra el objetivo del cuestionario y un apartado para que los expertos registren sus datos personales, facilitando el seguimiento y la identificación de los evaluadores. Seguido se diseña el cuestionario de validación para expertos compuesto por cuatro secciones, cada una con cuatro preguntas, como se detalla en el Anexo 17. Los expertos fueron solicitados a evaluar varios aspectos del taller como: su contenido, estructura, metodología y recursos. Se les proporcionó una escala de Likert para facilitar la evaluación, donde 1 corresponde a "Muy en desacuerdo", 2 a "En desacuerdo", 3 a "De acuerdo" y 4 a "Muy de acuerdo". Además, se incluyó una columna para observaciones y recomendaciones en cada pregunta, permitiendo a los evaluadores justificar cualquier valoración que consideren necesaria.

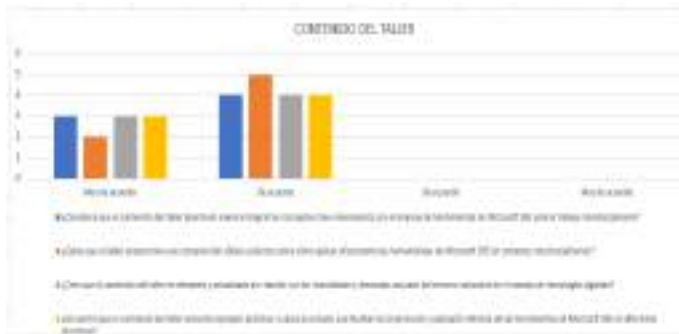
Análisis y comentarios de los juicios de expertos

Esta redacción presenta los resultados y las conclusiones de la evaluación llevada a cabo por los expertos elegidos, quienes analizaron la propuesta del taller didáctico participativo sobre el manejo de Microsoft 365 para el trabajo interdisciplinario de los docentes de la FIP Informática.

Resultados de la dimensión contenidos del taller:

Gráfico 9

Contenidos del taller



Elaborado por: *Celena Asimbaya y Guido García*
 Fuente: *Encuestas de satisfacción*

El gráfico estadístico muestra una opinión mayoritariamente positiva sobre el contenido del taller. La mayoría de los expertos valoran con un 3 (De acuerdo), indicando que el taller aborda los conceptos clave de manera práctica y sólida, y es relevante para el entorno educativo actual. Sin embargo, se sugiere incluir más ejemplos prácticos y casos de estudio para mejorar la comprensión y aplicabilidad. Además, se recomienda ofrecer diferentes niveles de aprendizaje para adaptarse a las necesidades de todos los participantes y solicitar retroalimentación continua para mejorar las habilidades tecnológicas. En resumen, los resultados reflejan que los expertos están mayoritariamente de acuerdo con el contenido del taller, aunque hay aspectos que podrían mejorarse para futuras capacitaciones.

Resultados de la dimensión estructura del taller:

Gráfico 10 *Estructura del taller*



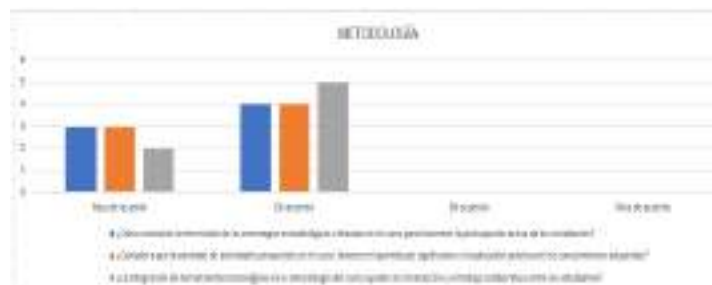
Elaborado por: *Celena Asimbaya y Guido García*
 Fuente: *Encuestas de satisfacción*

La mayoría de los expertos evalúan positivamente la estructura del taller, otorgando una calificación de 3 (De acuerdo) en cuanto a la organización de los módulos y la distribución del tiempo, indicando que el contenido está bien organizado y el tiempo asignado fue suficiente para abordar los temas de manera exhaustiva. En cuanto a los recursos y materiales didácticos, también se les otorga una calificación de 3 (De acuerdo), sugiriendo que son útiles para comprender y aplicar los conceptos. Aunque la valoración general indica que el taller no es considerado "Muy adecuado" por los expertos, se sugiere ofrecer niveles de capacitación para adaptarse a las necesidades de todos los participantes y realizar un seguimiento de la satisfacción después de implementar mejoras. Los expertos están en su mayoría de acuerdo con la estructura del taller, pero se plantean recomendaciones para futuras ediciones.

Resultados de la dimensión metodología:

Gráfico 11

Metodología del taller



Elaborado por: Celena Asimbaya y Guido García

Fuente: Encuestas de satisfacción

En este indicador, la mayoría de los expertos evaluaron positivamente las estrategias metodológicas utilizadas en el taller, otorgando una calificación de 3 (De acuerdo), lo que indica que estas estrategias facilitaron la participación activa de los docentes y mejoraron su compromiso y motivación. Además, valoraron con 3 (De acuerdo) la variedad de actividades propuestas, lo que

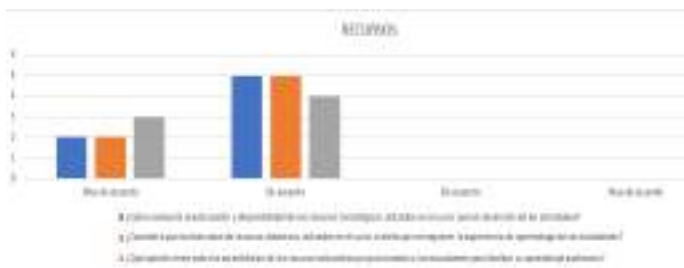
sugiere que estas actividades satisficieron las necesidades individuales de los participantes. Respecto a la aplicación de recursos tecnológicos, también recibió una calificación de 3 (De acuerdo), lo que indica que estos recursos fomentaron la colaboración y el intercambio de ideas entre los participantes y los facilitadores del taller.

Aunque la metodología empleada obtuvo una calificación positiva, para alcanzar una puntuación de 4 (muy adecuado), se sugiere explorar formas más innovadoras de integrar recursos tecnológicos y considerar la incorporación de evaluaciones para monitorear el progreso de los docentes y realizar ajustes necesarios para optimizar su experiencia de aprendizaje. Esto garantizaría una mayor efectividad y relevancia del taller en el desarrollo de las habilidades tecnológicas de los docentes.

Resultados de la dimensión recursos:

Gráfico 12

Recursos



Elaborado por: Celena Asimbaya y Guido García
Fuente: Encuestas de satisfacción

El indicador de recursos tiene la pregunta referente a la disponibilidad de recursos para el desarrollo de actividades, la mayoría de expertos dan una valoración de 3 (De acuerdo), lo que refiere que el uso de recursos tecnológicos permitió a los docentes que las actividades del taller sean más dinámicas, atractivas y efectivas. En relación a la diversidad de recursos tecnológicos la

mayoría de expertos dan una valoración de 3 (De acuerdo), esto significa que el uso de computadoras, tabletas, laptops, celulares y acceso a internet, permitieron a los docentes acceder a una amplia gama de información.

El indicador de recursos tecnológicos se evalúa en una escala de 3 (De acuerdo) por parte de la mayoría de expertos. Se destaca que están de acuerdo en que hubo disponibilidad de recursos para el desarrollo de actividades, asimismo, se señala que los expertos también están de acuerdo en que la diversidad de recursos tecnológicos utilizados fue adecuada, permitiendo a los docentes acceder a una amplia gama de información y herramientas educativas.

Sin embargo, es importante indicar que para que los recursos estén en una escala de 4 (Muy adecuados), es importante una mayor diversificación en el tipo de recursos tecnológicos utilizados o la implementación de nuevas herramientas que fomenten aún más la interactividad y la participación de los docentes.

Valoración final de resultados

El taller didáctico participativo de manejo de herramientas de Microsoft 365 para el trabajo interdisciplinario ha sido evaluado por un grupo de expertos. El análisis de sus opiniones revela una valoración general dentro de la escala 3 (De acuerdo), con algunas áreas de mejora que se pueden optimizar para futuras capacitaciones. En cuanto a los contenidos, los expertos coinciden en que el taller aborda los conceptos clave, proporciona una comprensión práctica de las herramientas y es relevante para las necesidades del entorno educativo actual. Se destaca la presencia de ejemplos prácticos, aunque se recomienda ampliar su cantidad e incluir casos de estudio para fortalecer la comprensión y aplicabilidad de los conceptos. En la estructura el taller está bien organizado y es fácil de seguir. Los expertos consideran que el tiempo asignado fue suficiente para abordar los temas de manera exhaustiva y permitir la participación activa de los

participantes. Se sugiere ofrecer diferentes niveles de aprendizaje para adaptar el taller a las necesidades de todos los participantes. En la metodología, las estrategias metodológicas utilizadas fomentan la participación activa a través de actividades prácticas, discusiones grupales y ejercicios de reflexión. La variedad de actividades propuestas ayuda a satisfacer las necesidades individuales de los participantes. Se recomienda explorar nuevas formas de integrar recursos tecnológicos de manera innovadora e implementar evaluaciones para monitorear el progreso de los participantes y realizar ajustes según sea necesario. En los recursos tecnológicos, estuvieron disponibles y permitieron a los docentes que las actividades del taller sean más dinámicas, atractivas y efectivas. La diversidad de recursos tecnológicos utilizados, como computadoras, tabletas, laptops, celulares y acceso a internet, permitió a los participantes acceder a una amplia gama de información. Se sugiere diversificar aún más el tipo de recursos tecnológicos utilizados o implementar nuevas herramientas que fomenten la interactividad y la participación.

A partir de los resultados obtenidos en la evaluación llevada a cabo, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

Relevancia y claridad de los contenidos del taller. Los contenidos presentados fueron considerados claros y pertinentes para el desarrollo de habilidades en el manejo de Microsoft 365 en un contexto interdisciplinario, lo que favoreció el aprendizaje significativo de los participantes.

Adecuada cobertura de los temas relacionados con el manejo de Microsoft 365 para el trabajo interdisciplinario.

Estructura del curso bien organizado y con coherencia.

Metodología empleada y estrategias utilizadas fueron apropiadas.

Combinación de actividades prácticas, discusiones grupales y ejercicios de reflexión efectivas para promover la participación activa de los docentes.

Recursos tecnológicos utilizados positivamente.

De la misma manera, es fundamental destacar una serie de recomendaciones que pueden contribuir significativamente a optimizar la efectividad y la calidad del proceso de capacitación.

Considerar la diversificación de las estrategias metodológicas empleadas en el taller para abordar diferentes estilos de aprendizaje.

Reforzar la claridad en la exposición de los contenidos del taller para garantizar una comprensión más profunda por parte de los participantes.

Ampliar el uso de recursos tecnológicos disponibles para enriquecer las actividades prácticas y promover una experiencia de aprendizaje más interactiva.

Fomentar la participación activa de los docentes en la elaboración de actividades colaborativas e interdisciplinarias para potenciar el trabajo en equipo.

Brindar apoyo adicional en el manejo de herramientas tecnológicas menos familiares para algunos participantes, mediante sesiones específicas de capacitación.

Integrar retroalimentación continua de los participantes para adaptar y mejorar continuamente el diseño y la ejecución del taller.

Promover la continuidad en la formación tecnológica mediante la implementación de sesiones de actualización periódicas para mantener al día las habilidades y conocimientos adquiridos.

CONCLUSIONES

Finalizada la investigación, se exponen las conclusiones correspondientes a los objetivos específicos establecidos

Tras un exhaustivo análisis de los antecedentes y fundamentos teóricos relacionados con el trabajo interdisciplinario, se ha constatado que este enfoque pedagógico se fundamenta en una amplia gama de teorías y corrientes educativas. Desde las perspectivas constructivistas y socio constructivistas, hasta enfoques más contemporáneos como el aprendizaje basado en proyectos y el enfoque por competencias, se evidencia un consenso en torno a la importancia de fomentar la integración de diferentes disciplinas en el proceso educativo. Estudios previos han destacado los beneficios del trabajo interdisciplinario en el desarrollo integral de los estudiantes, promoviendo una comprensión más holística y contextualizada del conocimiento. Además, se ha observado que esta práctica facilita la transferencia de aprendizajes entre distintas áreas del conocimiento, estimula el pensamiento crítico y promueve habilidades colaborativas esenciales para el éxito en la sociedad actual. En este sentido, la revisión de los antecedentes y fundamentos teóricos ha brindado una sólida base conceptual para la implementación del trabajo interdisciplinario en el contexto educativo, subrayando su relevancia como estrategia pedagógica innovadora y eficaz para potenciar el aprendizaje significativo y la formación integral de los estudiantes.

En el diagnóstico del estado actual del trabajo interdisciplinario, se ha identificado una serie de aspectos clave que influyen en su implementación y desarrollo en el ámbito educativo. Este análisis ha permitido obtener una visión panorámica de la situación presente, así como identificar fortalezas, debilidades, oportunidades y desafíos asociados a esta práctica pedagógica. Entre los hallazgos más destacados se encuentra la existencia de iniciativas aisladas de trabajo interdisciplinario en la Unidad Educativa Alóag, evidenciando el interés por parte de algunos

docentes y Autoridades en promover el trabajo interdisciplinario a través de proyectos educativo. Sin embargo, se observa una falta de cohesión y sistematización en la implementación de estas prácticas, lo que dificulta su implementación. Asimismo, se identifican obstáculos relacionados con el currículo y la formación docente, que limitan la consolidación del trabajo interdisciplinario. La insuficiencia de conocimientos y recursos tecnológicos, también se presenta como un desafío importante a superar para potenciar el trabajo interdisciplinario.

En esta investigación, se ha logrado desglosar y comprender en profundidad los distintos elementos que conforman el taller didáctico participativo, así como su estructura, funciones y la relación entre ellos. Este análisis ha permitido identificar de manera clara y precisa cómo se articulan los componentes del taller para alcanzar sus objetivos pedagógicos. Se ha observado que el taller didáctico participativo se compone de diversas etapas o fases, cada una con roles y funciones específicas. Estas pueden incluir la fase inicial, destinada a la presentación de objetivos y contextualización del taller; la fase de desarrollo, centrada en la implementación de actividades participativas y prácticas; y la fase de evaluación, enfocada en la retroalimentación y valoración del proceso de aprendizaje. Asimismo, se ha identificado la importancia de establecer una relación fluida y coherente entre los distintos componentes del taller, asegurando que cada fase contribuya de manera efectiva al logro de los objetivos propuestos. La estructura del taller debe estar diseñada de manera tal que facilite la participación activa de los docentes, promoviendo el intercambio de conocimientos y experiencias, así como el trabajo colaborativo.

Se ha llevado a cabo una evaluación exhaustiva de los resultados obtenidos a partir de la aplicación del taller didáctico participativo. Se ha puesto énfasis en el análisis del desarrollo de competencias tecnológicas en los docentes que participaron en el taller, así como en la identificación del impacto de estos resultados en la eficacia del proceso educativo en el

Bachillerato Técnico. Durante el proceso de evaluación, se ha observado un avance significativo en el desarrollo de competencias tecnológicas entre los docentes, evidenciado por un aumento en su habilidad para utilizar herramientas y recursos tecnológicos en el contexto educativo. Este progreso se refleja en la incorporación activa de tecnología en las prácticas pedagógicas, así como en la implementación de estrategias innovadoras en el aula. Además, se ha constatado que el desarrollo de competencias tecnológicas en los docentes tiene un impacto directo en la eficacia del proceso educativo en el Bachillerato Técnico. El uso efectivo de la tecnología en el aula facilita el acceso a la información, promueve la interacción y colaboración entre estudiantes y docentes, y fomenta un aprendizaje más activo y participativo. En conclusión, al valorar los resultados de la aplicación del taller didáctico participativo en términos del desarrollo de competencias tecnológicas en docentes, se ha podido identificar su impacto significativo en la mejora del proceso educativo en el Bachillerato Técnico. Este análisis proporciona información valiosa para continuar fortaleciendo las prácticas pedagógicas y promoviendo la integración efectiva de la tecnología en el ámbito educativo.

RECOMENDACIONES

Basándonos en las conclusiones obtenidas, se derivan las siguientes recomendaciones para fortalecer el trabajo interdisciplinario y el taller didáctico participativo en el manejo de herramientas Microsoft 365:

Implementar un enfoque pedagógico interdisciplinario: Se sugiere promover una mayor integración de diferentes disciplinas en el proceso educativo, siguiendo los fundamentos teóricos y antecedentes analizados. Esto implica fomentar la colaboración entre docentes de distintas áreas para diseñar y desarrollar actividades interdisciplinarias que potencien el aprendizaje integral de los estudiantes.

Fortalecer la cohesión y sistematización del trabajo interdisciplinario: Es importante establecer mecanismos y estrategias que promuevan la coherencia y continuidad en la implementación de prácticas interdisciplinarias. Esto incluye la elaboración de planes de trabajo colaborativos, la definición de roles y responsabilidades claras, y la creación de espacios de reflexión y evaluación periódica para ajustar y mejorar las estrategias utilizadas.

Mejorar la formación docente en tecnología educativa: Se recomienda brindar oportunidades de capacitación y actualización en el uso efectivo de herramientas tecnológicas, especialmente Microsoft 365, para facilitar la integración de la tecnología en el proceso educativo. Esto podría incluir talleres, cursos en línea y acompañamiento pedagógico para apoyar a los docentes en el desarrollo de competencias digitales.

Ampliar el acceso a recursos tecnológicos: Es fundamental garantizar que los docentes dispongan de los recursos tecnológicos necesarios para implementar actividades innovadoras en el aula. Esto podría implicar la adquisición de dispositivos adicionales, la mejora de la infraestructura de conectividad y el acceso a plataformas educativas adecuadas que faciliten el trabajo

colaborativo y la comunicación en línea.

Fomentar la colaboración y el intercambio de buenas prácticas: Se sugiere crear espacios de encuentro y colaboración entre docentes para compartir experiencias, estrategias y recursos relacionados con el trabajo interdisciplinario y el uso de tecnología en el aula. Esto podría realizarse a través de redes profesionales, comunidades de práctica o grupos de trabajo colaborativo.

Promover una evaluación continua y formativa: Es importante establecer procesos de evaluación periódica que permitan monitorear el impacto de las prácticas interdisciplinarias y el uso de tecnología en el aprendizaje de los estudiantes. Esto incluye la recolección y análisis de datos, la retroalimentación oportuna y la implementación de acciones correctivas para mejorar continuamente las prácticas pedagógicas.

Incentivar la investigación y la innovación educativa: Se sugiere promover la realización de investigaciones educativas que aborden temas relacionados con el trabajo interdisciplinario, el uso de tecnología en el aula y el impacto en el aprendizaje de los estudiantes. Esto contribuirá a generar conocimiento y buenas prácticas que puedan ser compartidas y replicadas en otros contextos educativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abril Braulio, X. (2017). Entornos virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de informática aplicada a la educación impartida en el primer año del bachillerato general unificado en la Unidad Educativa Rioverde (Doctoral dissertation, Ecuador-PUCESE-Maestría en Tecnologías para la Gestión y Práctica Docente). <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1106/1/ABRIL%20BRAULIO%20XIME%20NA.pdf>

Álvarez Montes, C. J., & Flórez Balmaceda, C. I. (2017). Uso del Microsoft Office y su influencia en el desarrollo de habilidades lingüísticas en el Centro Educativo Sabanalarga de Sampedra–Sucre–Colombia, 2014. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/535>.

Alejo, B. P., & Aparicio, A. F. (2021). La planificación de estrategias de enseñanza en un entorno virtual de aprendizaje. *Revista Científica UISRAEL*, 8(1), 59–76.

http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-27862021000300059

<https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.341>

Buzón García, O. (2005). No Title. *La Incorporación de Las Plataformas Virtuales a La Enseñanza: Una Experiencia de Formación on Line Basada En Competencias*, 4, 98. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/eticanet/article/view/11995>.

Catálogo de las figuras profesionales. Recuperado el 11 de enero de 2024, de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/09/MINEDUC-2017-00072-A-actualizacion-del-catalogo-de-figuras-profesionales-de-bachillerato-tecnico.pdf>

Claro-Vásquez, J. M. (2017). Valoración del uso de la plataforma virtual Moodle como recurso pedagógico en la enseñanza universitaria de la informática. *Revista Perspectivas*, 2(1), 51.

<https://doi.org/10.22463/25909215.1284>

De la Cruz, M. A. T., Macías, G. G. G., Viejó, J. L. M., & Chisag, J. C. C. (2020). Las plataformas virtuales para fomentar aprendizaje colaborativo en los estudiantes del bachillerato. *RECIMUNDO*, 4(4), 199-212. <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/899>

García, M., Martínez, V., & López, J. (2020). Uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para el trabajo interdisciplinar en educación secundaria. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7237679>.

Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780203181522/visible-learning-teachers-john-hattie> .

Harefa, N., Fransisca Dewi Silalahi, N., Sormin, E., Sanga Lamsari Purba, L., & Sumiyati, S. (2019). The difference of students' learning outcomes with project based learning using handout and sway Microsoft 365. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 11(2), 24–30. <https://doi.org/10.24114/jpkim.v11i2.14459>

Hernández, R. M., Orrego Cumpa, R., & Quiñones Rodríguez, S. (2018). Nuevas formas de aprender: La formación docente frente al uso de las TIC. *Propósitos y Representaciones*, 6(2), 671. <https://doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.248>

Herrera-Cubides, J. F., Gelvez-García, N. Y., & López-Sarmiento, D. A. (2019). LMS SaaS: Una alternativa para la formación virtual. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 27(1), 164–179. <https://doi.org/10.4067/S0718-33052019000100164>

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (2017). Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. *Journal on Excellence in College Teaching*, 28(2), 5-40.

<https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=7c9bb2ffc69f3b8c3a5968c5eb70fcddaa11eb2f> .

Maria Del Rosario Ramos-Vite, M. I., & Carola Macahuachi-Nuñez De Castillon, L. I. (2021). *Plataformas virtuales como herramientas de enseñanza Plataformas virtuales como herramientas de enseñanza Virtual platforms as teaching tolos Plataformas virtuais como ferramentas de ensino*. 7(3), 1080–1098. <https://doi.org/10.23857/dc.v7i3.2042>

María, L., & Rincón, L. (n.d.). *Los entornos virtuales como herramientas de asesoría académica en la modalidad a distancia Virtual Environments as Academic Tutoring Tools in Distance Learning Modality*. <http://revistavirtual.ucn.edu.co/>

Marquès Graells, P. (n.d.). *LAS TIC Y SUS APORTACIONES A LA SOCIEDAD*. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582021000100300

Mateo-Berganza Díaz, M. M., Lim, J. R., Pellicer Iborra, C., López, E., Rodríguez, H., López, R., Margo Mazo, C., Andrea, V. G., Quesada Alvarado, A. V., Brooks-Young, S., Álvarez, X., Ramos, Y., Rivas, A., Barrenechea, I., Brãzo, V., Ndebele, V., Nathan, D., & Groot, B. (2022). El poder del currículo para transformar la educación: cómo los sistemas educativos incorporan las habilidades del siglo XXI para preparar a los estudiantes ante los desafíos actuales (M. M. Mateo-Berganza Díaz & J. R. Lim, Eds.). <https://doi.org/10.18235/0004360>

López, M., García, A., & González, L. (2019). Uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la didáctica de la educación primaria. *Revista de Innovación Educativa*, 1(2), 45-61. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-51622019000100075&script=sci_arttext

Martínez, J., Fernández, M., & Pérez, R. (2018). *Didáctica: teoría y práctica en la educación*. Ediciones Universidad de Salamanca. <https://idus.us.es/handle/11441/85278> .

Molana, E. T. M. A. B. S. (s. f.). *Plan Nacional de Estados Unidos en Educación en TIC*. <https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/NETP2010>.

Najar Sánchez, O. (2016). *Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la*

educación. *Praxis & Saber*, 7(14), 9. <https://doi.org/10.19053/22160159.5215>

Orjuela Forero, D. L. (2010). Acercamiento a la integración curricular de las TIC. *Praxis & Saber*, 1(2), 111. <https://doi.org/10.19053/22160159.1101>

Pástor, D., Jiménez, J., Arcos, G., Romero, M., & Urquizo, L. (2018). Patrones de diseño para la construcción de cursos on-line en un entorno virtual de aprendizaje. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 26(1), 157–171. <https://doi.org/10.4067/S0718-33052018000100157>

Redalyc. Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje - 76102311. (n.d.). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000300277>

revistaventanaabierta.es-Beneficios y riesgos de las TICs en el aula de Primaria. (n.d.). https://www.um.es/ead/red/58/lopez_et_al.pdf.

Rodríguez-Guijarro, C. M., & Castro-Salazar, A. Z. (2021). Plataforma Microsoft Teams y su influencia en el aprendizaje de estudiantes de básica superior. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(3), 510. <https://doi.org/10.35381/r.k.v6i3.1329>

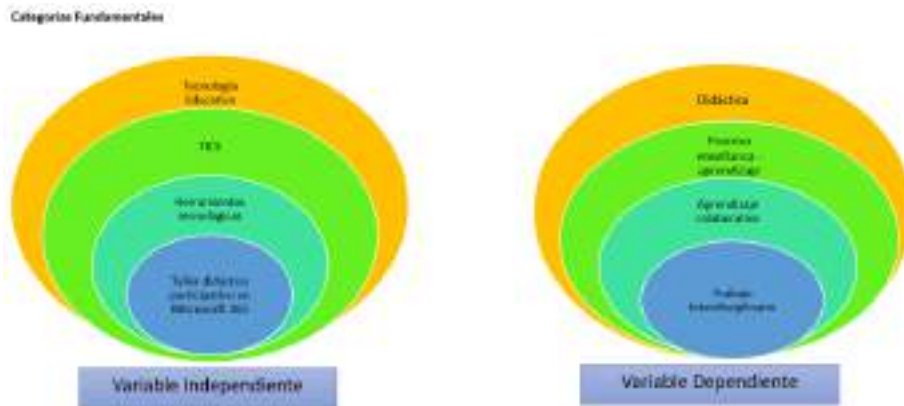
Salinas Ibáñez, J. (2008). *Innovación educativa y uso de las TIC*. Universidad Internacional de Andalucía. <http://dspace.unia.es/handle/10334/3647>.

Semenov, & Alexey. (n.d.). Las Tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza: Manual para docentes o Cómo crear nuevos entornos de aprendizaje abierto por medio de las TIC; 2005. <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/3666>.

Zatán, L. G. G., & Chicaiza, H. J. P. (2018). Impacto de uso del Entorno Virtual de Aprendizaje como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje en UNIANDÉS Puyo. *Revista UNIANDÉS Episteme*, 5(1), 875-886. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8297951>.

ANEXOS

Anexo 1. Categorías Fundamentales



Anexo 2. Encuesta a docentes

UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Maestría en Pedagogía Mención Educación Técnica y Profesional
Encuesta dirigida a docentes

OBJETIVO: Recopilar información con el fin de llevar a cabo una investigación sobre el uso y gestión de Microsoft 365.

INDICACIONES:

Leer cada pregunta y señalar la respuesta que usted considere adecuada.

RECOMENDACIONES:

Se solicita responder cada pregunta con toda sinceridad, para que los datos obtenidos sean confiables y sean de ayuda para la investigación.

1. ¿Considera usted que utiliza constantemente una metodología tradicional en el proceso educativo?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Neutral
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

2. **¿Se considera actualizado en cuanto a las nuevas tecnologías y su aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje?**
- a) Totalmente de acuerdo
 - b) De acuerdo
 - c) Neutral
 - d) En desacuerdo
 - e) Totalmente en desacuerdo
3. **¿Usted cuenta con experiencia en el manejo de herramientas en línea para el proceso educativo y / o realización de evaluaciones?**
- a) Totalmente de acuerdo
 - b) De acuerdo
 - c) Neutral
 - d) En desacuerdo
 - e) Totalmente en desacuerdo
4. **¿Considera usted que el uso de herramienta tecnológicas como recursos educativos contribuye al proceso enseñanza -aprendizaje?**
- a) Totalmente de acuerdo
 - b) De acuerdo
 - c) Neutral
 - d) En desacuerdo
 - e) Totalmente en desacuerdo
5. **¿Considera usted que no ha utilizado recursos tecnológicos en el proceso educativo, por falta de conocimiento?**
- a) Totalmente de acuerdo
 - b) De acuerdo
 - c) Neutral
 - d) En desacuerdo
 - e) Totalmente en desacuerdo
6. **¿Considera usted que no ha utilizado herramientas en línea para trabajar de manera colaborativa por falta de internet en la institución?**
- f) Totalmente de acuerdo
 - g) De acuerdo
 - h) Neutral
 - i) En desacuerdo

j) Totalmente en desacuerdo

7. ¿Considera usted que las herramientas de comunicación en línea de Microsoft 365 (como Teams) son útiles para interactuar y colaborar con Autoridades, docentes de diferentes áreas?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Neutral
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

8. ¿Ha experimentado usted el uso de herramientas en línea para la creación de cuestionarios y/o exámenes?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Neutral
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

9. ¿Ha experimentado usted una mejora en la comunicación y coordinación entre Autoridades, docentes de diferentes áreas y estudiantes gracias al uso de Teams?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Neutral
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

10. ¿Estaría dispuesto a asistir a talleres didácticos en el uso de herramientas de microsoft 365?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Neutral
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

11. Cual ha sido su experiencia en capacitaciones recibidas anteriormente con relación a uso de la tecnología

12. Como le gustaría que fuese el taller de capacitación en herramientas de Microsoft 365

Análisis de resultados

Pregunta 8. ¿Has notado un aumento en la eficiencia y productividad en los proyectos interdisciplinarios gracias al uso de Microsoft 365?

Tabla 11

Eficiencia y productividad Microsoft 365

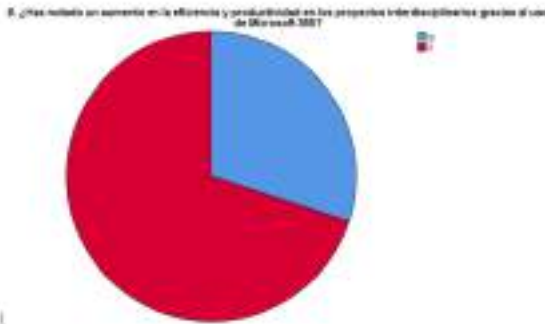
8. ¿Has notado un aumento en la eficiencia y productividad en los proyectos interdisciplinarios gracias al uso de Microsoft 365?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido: Sí	9	30,0	30,0	30,0
3	21	70,0	70,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Gráfico

13

Eficiencia y productividad Microsoft 365



Elaborado por: Celená Asimbaya y Guido García

Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Los resultados de la encuesta indican que el 30% de los encuestados han notado un aumento en la eficiencia y productividad en proyectos interdisciplinarios gracias al uso de Microsoft 365. El 70% restante no ha notado un aumento significativo. La tabla sugiere que Microsoft 365 puede tener un impacto positivo en la eficiencia y productividad en proyectos interdisciplinarios. Sin embargo, la eficiencia y productividad en proyectos interdisciplinarios dependen de una gran

variedad de factores, como la comunicación, la organización, la experiencia del equipo y las herramientas utilizadas. Si bien Microsoft 365 puede ser una herramienta útil, no es la única variable que determina el éxito de un proyecto.

Pregunta 9. ¿Utilizas las herramientas de Microsoft 365 para capacitaciones profesionales?

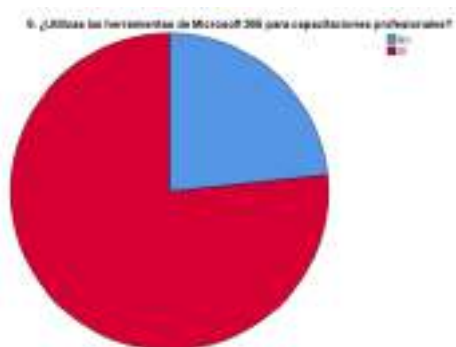
Tabla 12

Uso de Microsoft 365 en capacitaciones

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido:	NO	7	23,3	23,3	23,3
	SI	23	76,7	76,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 14

Uso de Microsoft 365 en capacitaciones



Elaborado por: Celena Asimbaya y Guido García

Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Solo el 23.3% de los encuestados utiliza las herramientas de Microsoft 365 para capacitaciones profesionales. La mayoría de los encuestados 76.7%, 23 no utiliza las herramientas de Microsoft 365 para este fin. La baja frecuencia de uso de las herramientas de Microsoft 365 para capacitaciones profesionales sugiere que existe una baja adopción de estas herramientas en

este contexto.

Pregunta 10. ¿Recomendarías el uso de Microsoft 365 para fomentar el trabajo interdisciplinario en un entorno educativo?

Tabla 13

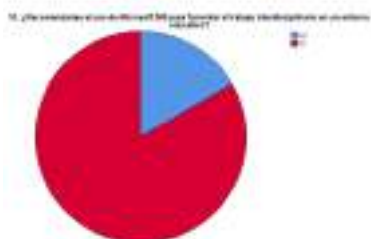
Recomendaciones uso de Microsoft 365

10. ¿Recomendarías el uso de Microsoft 365 para fomentar el trabajo interdisciplinario en un entorno educativo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valor	ND	5	16,7	16,7
	Si	25	83,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 15

Recomendaciones uso Microsoft 365



Elaborado por: Celena Asimbaya y Guido García
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

El 16,7 % no recomienda usar Microsoft 365, mientras que el 83.3% si lo recomiendan. Lo que nos sugiere que los docentes que han utilizado Microsoft 365 han tenido experiencias satisfactorias sobre este uso en el proceso educativo.

Anexo3. Guía de entrevista

UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Maestría en Pedagogía Mención Educación Técnica y Profesional

PREGUNTAS	RESPUESTAS
TECNOLOGÍA Y CONECTIVIDAD	
¿Está familiarizado con la cantidad de Centros de Cómputo presentes en la institución?	
¿Cuál es el promedio de máquinas instaladas internet en cada Centro de Cómputo?	
¿Cuál es la capacidad de ancho de banda disponible?	
¿La velocidad de conexión a internet es satisfactoria o presenta demoras significativas?	
¿Existen Centros de Cómputo especializados para la capacitación de docentes?	
¿El cuerpo docente dispone de computadoras personales o portátiles con acceso a internet?	
¿Los docentes tienen acceso a equipamiento tecnológico, como proyectores y portátiles con conexión a internet, para utilizar en cualquier aula?	
ACCESO A MICROSOFT 365	
¿Posee datos estadísticos sobre el uso de herramientas de Microsoft Office 365 por parte del personal docente, administrativo y estudiantes?	
¿Cuáles son las herramientas de Microsoft Office 365 más utilizadas por el personal docente y los estudiantes, y para qué fines se emplean?	
¿Está al tanto de la estrategia que implementan los docentes para integrar las herramientas de Office 365?	
¿Los docentes de la institución utilizan aulas virtuales?	
¿Qué actividades interactivas fomentan los docentes en sus aulas virtuales mediante el uso de herramientas de Office 365?	
¿Con qué frecuencia recurren los docentes a las herramientas de Microsoft Office 365?	
¿Qué dificultades expresan los docentes para justificar el no uso de estas herramientas?	
CAPACTACIÓN CONTÍNUA	
¿El personal docente del bachillerato técnico recibe capacitación sobre la integración de Microsoft Office 365 en la enseñanza, y con qué regularidad?	
¿Existen docentes designados para brindar asistencia técnica en cualquier momento?	
¿Los estudiantes del bachillerato técnico reciben capacitación sobre el uso adecuado de las herramientas de Microsoft Office 365, y con qué frecuencia?	
¿Quién imparte estas capacitaciones?	
¿Ha notado la aceptación de las capacitaciones y la integración de las herramientas de Microsoft Office 365 en el proceso de enseñanza y aprendizaje?	

Anexo 4. Ficha de observación de la Clase en el laboratorio

UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Maestría en Pedagogía Mención Educación Técnica y Profesional

INFORMACIÓN A SER OBSERVADA		SI CUMPLE	NO CUMPLE
ACCESO A LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	Uso de las herramientas de Microsoft Office 365 empleadas por los docentes		
	Estrategia implementada por el docente para la integración de las herramientas de Office 365.		
	Adopción de un entorno virtual por parte del docente durante las clases.		
	¿Actividades interactivas que fomenta el docente en su entorno virtual utilizando las herramientas de Office 365?		
	¿Dificultades al utilizar las herramientas de Microsoft Office 365?		
	¿Estudiantes demuestran competencia en el uso de las herramientas de Microsoft Office 365?		
USO DE LABORATORIO	¿Presencia de un técnico informático para abordar problemas relacionados con el uso del equipo tecnológico?		
	Laboratorio de computación con equipos actualizados y conexión a internet		

Anexo 5. Planificación sesión 1

PLAN METODOLÓGICO PARA FORMACION A DOCENTES				
SESIÓN N° 1				
MOMENTO	TÉCNICA	RECURSOS	TIEMPO	RESPONSABLE
Bienvenida y Presentación	<ul style="list-style-type: none"> o ¿Quiénes somos? o ¿Qué vamos a hacer? o ¿Cuál es el propósito? 	Talento humano	5 minutos	Facilitador/a:
Dinámica de Integración	<p>• Dinámica de presentación: "Debajo de mi pantalón" Mensaje de la dinámica: Reflexionar sobre las diferentes percepciones que pueden tomar los mensajes según el emisor, receptor y el contexto. Es así como el docente debe tener la seguridad y asertividad al momento de impartir los conocimientos en los estudiantes.</p>	Talento humano	10 minutos	Facilitador/a:
Presentación de la mecánica del taller y lineamientos generales	<p>• Presentar la mecánica del taller: El taller se dividirá en 4 momentos principales: - Visualización de Vídeo y Discusión Grupal. - Presentación de contenidos. - Desarrollo de la temática (práctico). - Socialización del trabajo realizado. - Evaluación del taller. (Escalera Metacognitiva)</p> <p>• Establecer los Lineamientos generales para el desarrollo de la sesión y del taller: - Silenciar los teléfonos. - Levantar la mano para tomar la palabra. - Ser respetuosos en los turnos, puntos de vista y opiniones. - Respetar los tiempos establecidos en las actividades. - Se establecerá un Ranking o Tabla de Posicionamiento en lo que respecta al desempeño del taller, este se registrará por puntos que será entregados durante el desarrollo de las sesiones y al terminar el taller se canjearán con premios sorpresas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proyector • Laptop • Altavoces • Extensión • Caja amplificadora • Micrófono • Cables de audio 	10 minutos	Facilitador/a:

<p>Visualización de Vídeo y Discusión Grupal.</p>	<p>Visualizar vídeo "IMPORTANCIA DE LAS TICs en la Educacion" https://youtu.be/PvWcVUwkor4?si=B69aOrFCO9l_CK4C</p> <ul style="list-style-type: none"> Entregar preguntas formuladas en base al video (en cartulinas de diferentes colores) Pedir la reagrupación de los participantes según el color de la cartulina para formar las preguntas previamente planteadas por los facilitadores y reflexionar acerca de ellas. Reflexión ante el grupo participante. (un representante por cada grupo) 	<ul style="list-style-type: none"> Proyector Laptop Altavoces Extensión Caja amplificadora Micrófono Cartulina Marcadores 	<p>20 minutos</p>	<p>Docentes Participantes y Facilitadores:</p>
<p>Presentación de contenidos</p>	<p>Temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> El propósito de los Docentes en la Educación. Importancia del Aprendizaje Activo en el desempeño académico de los estudiantes. La incidencia de maestros mediadores en el proceso formativo de los educandos. Las TIC como Herramientas didácticas. 	<p>Proyector, laptop, altavoces, extensión, caja amplificadora, micrófono, archivos PPT</p>	<p>30 minutos</p>	<p>Facilitador/a:</p>
<p>Desarrollo de la temática</p>	<ul style="list-style-type: none"> Retomar la anterior conformación de los grupos. Delegar un Coordinador por grupo para que ayude a delegar responsabilidades a cada miembro de los grupos. Es necesario que se asigne una persona por cada una de las siguientes actividades: Investigación, Síntesis, Creación de PPT, Expositor y Evaluador. Entregar temas a cada equipo: <ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo lograr un APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO dentro de las aulas? (presentar 3 ejemplos). Estrategias de MEDIACIÓN DOCENTE (presentar 3 ejemplos). Herramientas colaborativas Ventajas y Desventajas (presentar 3 ejemplos). Experiencias educativas con el uso de las TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN 	<ul style="list-style-type: none"> Extensión Eléctrica Caja amplificadora Micrófono Cable de audio Mesas Borradores Lápices Esferos Hojas de Papel Bond A4 Laptop Teléfono Celular Acceso a 	<p>50 minutos</p>	<p>Facilitador/a:</p>

	<p>(TIC) (presentar 3 ejemplos).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microsoft 365 ¿Qué es? ¿En qué ámbito se utiliza? ¿Quiénes pueden utilizarlo? ¿Cuál es su utilidad? Ventajas y Desventajas. - ¿Microsoft 365 cuenta con recursos que contribuyan en la educación formal? (presentar 3 ejemplos). - Herramientas de ALMACENAMIENTO ONLINE (presentar 3 ejemplos). <p>• Establecer el tiempo para la preparación de los temas entregados.</p>	<p>Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Papelotes • Marcadores • Cartelera para el Ranking o Posicionamiento. 		
Socialización del trabajo realizado	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar las PPT elaboradas al EQUIPO DE TRABAJO EN TEAMS creado por los facilitadores conjuntamente con los Coordinadores de cada grupo, con la intención de darle uso durante todo el desarrollo del taller. • Exponer los temas investigados por cada grupo de trabajo (Estableciendo los tiempos oportunos en la ponencia de cada equipo, de eso modo, aprovechar la sesión). • Plantear 3 preguntas, el EVALUADOR de cada grupo expositor deberá plantear dichas preguntas en el EQUIPO de TEAMS y serán respondidas de manera grupal una vez que haya terminado la disertación del grupo en cuestión. Una vez que los grupos respondan las preguntas serán acreedores de 10 PUNTOS, sin embargo, el grupo que responda primero será acreedor de 15 PUNTOS. 	<ul style="list-style-type: none"> • Extensión Eléctrica • Caja amplificadora • Micrófono • Cable de audio • Papelote • Laptop • Proyector 	30 minutos	Docentes Participantes y Facilitadores
Dinámica de Integración	<ul style="list-style-type: none"> • Dinámica de presentación: "A moler café, a moler café..." • Mensaje de la dinámica: Reflexión de la importancia del trabajo en equipo docente, el trabajo armonioso y colaborativo entre pares permite obtener resultados evidentes en nuestras prácticas docentes, dado que los docentes forman parte del proceso formativo de estudiantes. 	Talento humano	5 minutos	Facilitador/a:

Evaluación de la jornada	<ul style="list-style-type: none"> • Pedir a todos los participantes que respondan de manera individual y sincrónica la siguiente Escalera Meta-cognitiva en el EQUIPO DE TRABAJO de TEAMS para evaluar la primera sesión del Taller: o ¿Qué he aprendido? o ¿Cómo lo he aprendido? o ¿Para qué me ha servido? o ¿En qué otras ocasiones puedo utilizarlo? 	<ul style="list-style-type: none"> • Escalera Meta-cognitiva • Teams • Laptop • Teléfono Celular • Acceso a Internet 	15 minutos	Docentes Participantes
---------------------------------	--	---	------------	---------------------------

Anexo 6. Planificación sesión 2

PLAN METODOLÓGICO PARA FORMACION A DOCENTES				
SESIÓN N° 2				
MOMENTO	TÉCNICA	RECURSOS	TIEMPO	RESPONSABLE
Bienvenida y Presentación	o Presentar el propósito de la sesión.	Talento humano	5 minutos	Facilitador/a:
Dinámica de Activación	<ul style="list-style-type: none"> • Dinámica: "El reto de la pelota: creatividad y colaboración. Mensaje de la dinámica: Reflexión grupal sobre la importancia de la libertad de la comunicación entre pares para la resolución de problemas y de este modo dar paso a la emisión de ideas nuevas. 	Talento humano	10 minutos	Facilitador/a:
Presentación de la mecánica del taller y lineamientos generales	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar la mecánica del taller: El taller se dividirá en 4 momentos principales: -Visualización de Vídeo y Discusión Grupal. -Presentación de contenidos. -Desarrollo de la temática (práctico). -Socialización del trabajo realizado. -Evaluación del taller. (Escalera Meta-cognitiva) • Establecer los Lineamientos generales para el desarrollo de la sesión y del taller: - Silenciar los teléfonos. - Levantar la mano para tomar la 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyector • Laptop • Altavoces • Extensión • Caja amplificador a • Micrófono • Cables de audio 	5 minutos	Facilitador/a:

	<p>palabra.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ser respetuosos en los turnos, puntos de vista y opiniones. - Respetar los tiempos establecidos en las actividades. -Se establecerá un Ranking o Tabla de Posicionamiento en lo que respecta al desempeño del taller, este se regirá por puntos que será entregados durante el desarrollo de las sesiones y al terminar el taller se canjearán con premios sorpresas. 			
Visualización de Vídeo y Discusión Grupal.	<ul style="list-style-type: none"> • Visualizar vídeo: Habilidades Digitales https://www.youtube.com/watch?v=KwoVJ2nsCz8 • Plantear la siguiente pregunta ante la sala: ¿Las habilidades digitales realmente contribuyen en la formación educativa de los estudiantes? • Reflexión grupal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyector • Laptop • Altavoces • Extensión • Caja amplificadora • Micrófono • Cartulina • Marcadores 	20 minutos	Facilitador/a:
Presentación de contenidos.	<p>Tema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrategias para fomentar la colaboración en el entorno educativo. 	Proyector, laptop, altavoces, extensión, caja amplificadora, micrófono, archivos PPT	40 minutos	Facilitador/a:
Desarrollo Práctico de las temáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Pedir a los docentes participantes realizar un árbol de problema con sus respectivas partes; problema central, causas y efectos, Donde se responda la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los principales obstáculos para trabajar colaborativamente entre docentes en el desarrollo continuo de proyectos interdisciplinarios dirigidos a los estudiantes? • Solicitar a todos los participantes encender sus computadoras e Iniciar 	<ul style="list-style-type: none"> • Extensión Eléctrica • Caja amplificadora • Micrófono • Cable de audio • Mesas • Borradores • Lápices • Esferos • Hojas de 	50 minutos	Facilitador/a:

	<p>sesión en sus cuentas de Microsoft Teams.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyectar la imagen de la pantalla para mostrar las indicaciones y conjuntamente con los docentes participantes crear el árbol de problema desde Microsoft 365: <ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Word • Compartir el árbol de problema, en el EQUIPO DE TRABAJO de TEAMS, lo que representará la acreditación de 10 PUNTOS. Los coordinadores de cada grupo serán el jurado calificador para elegir el árbol del problema más llamativo y mejor estructurado, el ganador será acreedor de 15 PUNTOS. 	<ul style="list-style-type: none"> • Papel Bond A4 • Laptop • Teléfono Celular • Acceso a Internet • Papelotes • Marcadores • Rúbrica • Cartelera para el Ranking o Posicionamiento. 		
Socialización del trabajo realizado	<ul style="list-style-type: none"> • Pedir a 3 participantes exponer sus ejemplos para enriquecerlo con el aporte de los demás compañeros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Extensión Eléctrica • Caja amplificador a • Micrófono • Cable de audio • Papelote • Laptop • Proyector 	25 minutos	Docentes Participantes y Facilitadores
Evaluación de la jornada	<ul style="list-style-type: none"> • Responder a un CUESTIONARIO creado en Microsoft Forms por los facilitadores para que los participantes respondan la siguiente Escalera Meta-cognitiva para evaluar el Taller: <ul style="list-style-type: none"> o ¿Qué he aprendido? o ¿Cómo lo he aprendido? o ¿Para qué me ha servido? o ¿En qué otras ocasiones puedo utilizarlo? • Pedir a 3 o 4 personas que expongan sus preguntas y respuestas de la escalera meta-cognitiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Escalera Meta-cognitiva • Fichas Meta-cognitiva 	20 minutos	Docentes Participantes

Culminación	• Agradecimiento	Talento humano	5 minutos	Facilitador/a:
--------------------	-------------------------	----------------	-----------	-----------------------

Anexo 7. Planificación Sesión 3

PLAN METODOLÓGICO PARA FORMACION A DOCENTES				
SESIÓN N° 3				
MOMENTO	TÉCNICA	RECURSOS	TIEMPO	RESPONSABLE
Bienvenida y Presentación	o Presentar el propósito de la sesión.	Talento humano	5 minutos	Facilitador/a:
Dinámica de Activación	<p>• Dinámica: "Una conversación moderna"</p> <p>- En un primer momento se crearán grupos de 5 personas, preferiblemente que no hayan trabajado juntos en las actividades anteriores, Pedir crear un grupo de WhatsApp y plantear una interrogante (¿La tecnología trabaja para el hombre o el hombre trabaja para la tecnología?) para que la discutan entre los participantes, donde todos darán sus opiniones, crearán un círculo ubicando las sillas de espalda entre ellos y solo darán sus argumentos utilizando sus smartphones.</p> <p>- En un segundo momento se pedirá a los participantes dejar los teléfonos de lado, poner las sillas de tal modo que se vean los rostros y discutir el mismo tema mediante una conversación.</p> <p>Intención de la dinámica: Determinar las diferencias entre una interacción por medio de la tecnología y la interacción verbal o cara a cara.</p>	Talento humano	15 minutos	Facilitador/a:
Presentación de la mecánica del taller	<p>• Presentar la mecánica del taller: El taller se dividirá en 4 momentos principales: - Visualización de Vídeo y Discusión</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proyector • Laptop • Altavoces 	5 minutos	Facilitador/a:

<p>y lineamientos generales</p>	<p>Grupal.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Presentación de contenidos. -Desarrollo de la temática (práctico). -Socialización del trabajo realizado. -Evaluación del taller. (Escalera Meta-cognitiva) <p>• Establecer los Lineamientos generales para el desarrollo de la sesión y del taller:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Silenciar los teléfonos. - Levantar la mano para tomar la palabra. - Ser respetuosos en los turnos, puntos de vista y opiniones. - Respetar los tiempos establecidos en las actividades. -Se establecerá un Ranking o Tabla de Posicionamiento en lo que respecta al desempeño del taller, este se regirá por puntos que será entregados durante el desarrollo de las sesiones y al terminar el taller se canjearán con premios sorpresas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Extensión • Caja amplificador a • Micrófono • Cables de audio 		
<p>Visualización de Vídeo y Discusión Grupal.</p>	<p>• Visualizar vídeo: "¿La comunicación en riesgo por el uso de las tecnologías?" https://www.youtube.com/watch?v=6tWLYkvgtYE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plantear la siguiente pregunta ante la sala: ¿La tecnología es una herramienta efectiva para una comunicación directa y espontánea? • Reflexión grupal de la pregunta planteada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyector • Laptop • Altavoces • Extensión • Caja amplificador a • Micrófono • Cartulina • Marcadores 	<p>20 minutos</p>	<p>Facilitador/a :</p>
<p>Presentación de contenidos.</p>	<p>Temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones orientadas a la Colaboración y Comunicación en la Educación, Ventajas y Desventajas. • Utilidad y características de los 	<p>Proyector, laptop, altavoces, extensión, caja amplificador</p>	<p>40 minutos</p>	<p>Facilitador/a :</p>

	<p>formularios desde Microsoft 365:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Forms 	<p>a, micrófono, archivos PPT</p>		
<p>Desarrollo Práctico de las temáticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pedir a los docentes participantes crear un formulario con Microsoft Forms aplicado a sus estudiantes para que les ayude a determinar: ¿Cuáles son los aspectos más relevantes y llamativos para los estudiantes en una aplicación? Y hacer una estadística de los resultados obtenidos. • Solicitar a todos los participantes encender sus computadoras e Iniciar sesión en sus cuentas de Microsoft Teams. • Proyectar la imagen de la pantalla para mostrar las indicaciones y conjuntamente con los docentes participantes crear el formulario desde Microsoft 365: <ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Forms - Microsoft Excel • Compartir el link del formulario creado, en el EQUIPO DE TRABAJO de TEAMS, lo que representará la acreditación de 10 PUNTOS. Los coordinadores de cada grupo serán el jurado calificador para elegir el formulario más llamativo y mejor estructurado, el ganador será acreedor de 15 PUNTOS. 	<ul style="list-style-type: none"> • Extensión Eléctrica • Caja amplificadora • Micrófono • Cable de audio • Mesas • Borradores • Lápices • Esferos • Hojas de Papel Bond A4 • Laptop • Teléfono Celular • Acceso a Internet • Papelotes • Marcadores • Rúbrica • Cartelera para el Ranking o Posicionamiento. 	<p>60 minutos</p>	<p>Facilitador/a :</p>
<p>Socialización del trabajo realizado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pedir a 3 participantes exponer sus ejemplos para enriquecerlo con el aporte de los demás compañeros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Extensión Eléctrica • Caja amplificadora • Micrófono • Cable de audio • Papelote 	<p>15 minutos</p>	<p>Docentes Participantes y Facilitadores</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Laptop • Proyector 		
Evaluación de la jornada	<ul style="list-style-type: none"> • Pedir a 3 participantes sus opiniones en relación al taller, exponer lo POSITIVO, NEGATIVO E INTERESANTE (PNI) presentado en esta sesión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Método PNI 	15 minutos	Docentes Participantes
Culminación	<ul style="list-style-type: none"> • Agradecimiento 	Talento humano	5 minutos	Facilitador/a :

Anexo 8. Planificación Sesión 4

PLAN METODOLÓGICO PARA FORMACION A DOCENTES				
SESIÓN N° 4				
MOMENTO	TÉCNICA	RECURSOS	TIEMPO	RESPONSABLE
Bienvenida y Presentación	o Presentar el propósito de la sesión.	Talento humano	5 minutos	Facilitador/a :
Dinámica de Activación	<ul style="list-style-type: none"> • Dinámica: "Una conversación moderna" - En un primer momento se crearán grupos de 5 personas, preferiblemente que no hayan trabajado juntos en las actividades anteriores, Pedir crear un grupo de WhatsApp y plantear una interrogante (¿La tecnología trabaja para el hombre o el hombre trabaja para la tecnología?) para que la discutan entre los participantes, donde todos darán sus opiniones, crearán un círculo ubicando las sillas de espalda entre ellos y solo darán sus argumentos utilizando sus smartphones. - En un segundo momento se pedirá a los participantes dejar los teléfonos de lado, poner las sillas de tal modo que se vean los rostros y discutir el mismo tema mediante una conversación. 	Talento humano	15 minutos	Facilitador/a :

	<p>Intención de la dinámica: Determinar las diferencias entre una interacción por medio de la tecnología y la interacción verbal o cara a cara.</p>			
<p>Presentación de la mecánica del taller y lineamientos generales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar la mecánica del taller: El taller se dividirá en 4 momentos principales: -Visualización de Vídeo y Discusión Grupal. -Presentación de contenidos. -Desarrollo de la temática (práctico). -Socialización del trabajo realizado. -Evaluación del taller. (Escalera Meta-cognitiva) • Establecer los Lineamientos generales para el desarrollo de la sesión y del taller: <ul style="list-style-type: none"> - Silenciar los teléfonos. - Levantar la mano para tomar la palabra. - Ser respetuosos en los turnos, puntos de vista y opiniones. - Respetar los tiempos establecidos en las actividades. -Se establecerá un Ranking o Tabla de Posicionamiento en lo que respecta al desempeño del taller, este se regirá por puntos que será entregados durante el desarrollo de las sesiones y al terminar el taller se canjearán con premios sorpresas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyector • Laptop • Altavoces • Extensión • Caja amplificador a • Micrófono • Cables de audio 	5 minutos	Facilitador/a :
<p>Visualización de Vídeo y Discusión Grupal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Visualizar vídeo: "¿La comunicación en riesgo por el uso de las tecnologías?" https://www.youtube.com/watch?v=6tWLYkvgtYE • Plantear la siguiente pregunta ante la sala: ¿La tecnología es una herramienta efectiva para una comunicación directa y espontánea? 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyector • Laptop • Altavoces • Extensión • Caja amplificador a • Micrófono • Cartulina • Marcadores 	20 minutos	Facilitador/a :

	<ul style="list-style-type: none"> Reflexión grupal de la pregunta planteada. 			
Presentación de contenidos.	<p>Temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> La interdisciplinariedad a través del uso de las TICs. Estrategias para fomentar la colaboración en el entorno educativo. <ul style="list-style-type: none"> Aprendizaje Basado en Problemas. 	Proyector, laptop, altavoces, extensión, caja amplificador a, micrófono, archivos PPT	30 minutos	Facilitador/a :
Desarrollo Práctico de las temáticas.	<ul style="list-style-type: none"> Plantear la siguiente situación y pedir a los docentes participantes buscar resolver la misma a través del uso de lo aprendido en el transcurso de las sesiones: <p>Una de las desventajas del uso de la tecnología en los jóvenes es su capacidad de establecer límites, entonces se podría decir que ¿la tecnología supera la voluntad de los adolescentes, concretamente la de sus estudiantes?</p> <ul style="list-style-type: none"> Pueden utilizar el siguiente artículo como referencia para la elaboración de las preguntas. <ul style="list-style-type: none"> “IMPACTO DE LA TECNOLOGÍA EN LA SOCIEDAD: EL CASO DE ECUADOR” - http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v11n5/2218-3620-rus-11-05-176.pdf Proyectar la imagen de la pantalla para dar apoyo a lo docentes participantes crear el formulario desde Microsoft 365: <ul style="list-style-type: none"> Microsoft Forms Compartir el link del formulario a sus estudiantes para que estos respondan las preguntas estructuradas. El grupo de docentes que tengan una participación 	<ul style="list-style-type: none"> Extensión Eléctrica Caja amplificador a Micrófono Cable de audio Mesas Borradores Lápices Esferos Hojas de Papel Bond A4 Laptop Teléfono Celular Acceso a Internet Papelotes Marcadores Rúbrica Cartelera para el Ranking o Posicionamiento. 	60 minutos	Facilitador/a :

	<p>de 10 estudiantes se le otorgará 10 PUNTOS. El grupo de docentes que tenga una participación de 15 estudiantes o más será acreedor de 15 PUNTOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar contrato para sus dispositivos electrónicos: cada docente desde su perspectiva plasmará en un documento de Word 10 cláusulas que estipularía a su smartphone para el uso saludable del mismo. 			
Socialización del trabajo realizado	<ul style="list-style-type: none"> • Pedir a 3 participantes exponer sus contratos para enriquecerlo con el aporte de los demás compañeros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Extensión Eléctrica • Caja amplificador a • Micrófono • Cable de audio • Papelote • Laptop • Proyector 	20 minutos	Docentes Participantes y Facilitadores
Evaluación de la jornada	<ul style="list-style-type: none"> • Responder a un CUESTIONARIO creado en Microsoft Forms por los facilitadores para que los participantes respondan la siguiente Escalera Meta-cognitiva para evaluar el Taller: <ul style="list-style-type: none"> o ¿Qué he aprendido? o ¿Cómo lo he aprendido? o ¿Para qué me ha servido? o ¿En qué otras ocasiones puedo utilizarlo? • Pedir a 3 o 4 personas que expongan sus preguntas y respuestas de la escalera meta-cognitiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Escalera Meta-cognitiva • Fichas Meta-cognitiva 	20 minutos	Docentes Participantes
Culminación	<ul style="list-style-type: none"> • Agradecimiento 	Talento humano	5 minutos	Facilitador/a :

Anexo 9. Planificación Sesión 5

PLAN METODOLÓGICO PARA FORMACION A DOCENTES				
SESIÓN N° 5				
MOMENTO	TÉCNICA	RECURSOS	TIEMPO	RESPONSABLE
Bienvenida y Presentación	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar el propósito de la sesión. 	Talento humano	5 minutos	Facilitador/a:
Dinámica de Integración	<p>Dinámica: Yo tengo un tic https://www.youtube.com/watch?v=vFufce-Oeo4&pp=ygUZbGFzIHRpYyB5IGxhIGFkb2xlcn2NlbnNpYQ%3D%3D</p>	Talento humano	10 minutos	Facilitador/a:
Presentación de la mecánica del taller y lineamientos generales	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar la mecánica del taller: El taller se dividirá en 4 momentos principales: -Visualización de Vídeo y Discusión Grupal. -Presentación de contenidos. -Desarrollo de la temática (práctico). -Socialización del trabajo realizado. -Evaluación del taller. (Escalera Metacognitiva) • Establecer los Lineamientos generales para el desarrollo de la sesión y del taller: <ul style="list-style-type: none"> - Silenciar los teléfonos. - Levantar la mano para tomar la palabra. - Ser respetuosos en los turnos, puntos de vista y opiniones. - Respetar los tiempos establecidos en las actividades. -Se establecerá un Ranking o Tabla de Posicionamiento en lo que respecta al desempeño del taller, este se registrará por puntos que será entregados durante el desarrollo de las sesiones y al terminar el taller se canjearán con premios sorpresas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyector • Laptop • Altavoces • Extensión • Caja amplificadora • Micrófono • Cables de audio 	5 minutos	Facilitador/a:
Visualización de Vídeo y Discusión Grupal.	<p>Presentación de video "Adolescentes, TIC y redes: realidades y desafíos" https://www.youtube.com/watch?v=dst-IRQuLBQ&pp=ygUZbGFzIHRpYyB5IGxhIGFkb2xlcn2NlbnNpYQ%3D%3D</p> <p>Crear en Mindomo un mapa mental mediante lluvias de ideas, con la ayuda del facilitador, y compartir en el canal de Microsoft Teams, de esta forma el mapa mental estará inmediatamente disponibles para todos los miembros de su equipo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proyector • Laptop • Altavoces • Extensión 	25 minutos	Facilitador/a:

	<p>El mapa mental debe dilucidar la siguiente interrogante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conociendo el impacto negativo y positivo de las TIC en los adolescentes ¿De qué manera usted buscaría el equilibrio desde su práctica docente para maximizar el desarrollo de habilidades en sus educandos? 	<ul style="list-style-type: none"> • Caja amplificadora • Micrófono • Cartulina • Marcadores • Acceso a Internet • Teléfono Celular 		
Presentación de contenidos	<p>Temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Forms ¿Qué es? ¿para qué sirven? ¿Cuáles son sus ventajas y desventajas? • Almacenamiento y Compartición de Archivos en la Nube, ¿Qué es? ¿para qué sirven? ¿Cuáles son sus ventajas y desventajas?. ¿Qué plataformas brindan este servicio? ¿Qué capacidad de almacenamiento brinda cada plataforma? 	<p>Proyector, laptop, altavoces, extensión, caja amplificadora, micrófono, archivos PPT</p>	30 minutos	Facilitador/a:
Desarrollo Práctico de las temáticas.	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar a todos los participantes encender sus computadoras o laptops e Iniciar sesión en sus cuentas de Microsoft Teams. • Proyectar la imagen de la pantalla para mostrar las indicaciones y conjuntamente con los docentes participantes crear: <ul style="list-style-type: none"> - Formularios desde Microsoft 365 con diferentes tipos de preguntas. - Carpetas de almacenamiento en OneDrive: • Crear un cuestionario de 10 preguntas cerradas utilizando Microsoft Forms, pedir retomar la formación de los grupos anteriores y entregar los siguientes temas para realizar la actividad en cuestión: 	<ul style="list-style-type: none"> • Extensión Eléctrica • Caja amplificadora • Micrófono • Cable de audio • Mesas • Borradores 	60 minutos	Facilitador/a:

	<ul style="list-style-type: none"> - Aprendizaje Significativo - Estrategias didácticas activas. - Aprendizaje colaborativo. - Trabajo interdisciplinario. - Fomento de la colaboración en el entorno educativo - Competencia Digital Docente y Desarrollo Profesional 	<ul style="list-style-type: none"> • Lápices • Esferos • Hojas de Papel Bond A4 • Laptop • Teléfono Celular • Acceso a Internet • Papelotes • Marcadores 		
Evaluación de la jornada	<ul style="list-style-type: none"> • Pedir a los participantes CREAR VÍDEO, de no más de 5 minutos, en donde expongan lo POSITIVO, NEGATIVO E INTERESANTE (PNI) presentado en esta sesión. • Guardar el vídeo creado en el almacenado en la nube, posteriormente compartir el link en el Equipo de Trabajo de Teams. 	<ul style="list-style-type: none"> • Método PNI • Laptop • Teléfono Celular • Acceso a Internet 	20 minutos	Docentes Participantes
Culminación	<ul style="list-style-type: none"> • Agradecimiento 	Talento humano	5 minutos	Facilitador/a:

Anexo 10. Encuesta de Satisfacción dirigida a docentes

UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Maestría en Pedagogía Mención Educación Técnica y Profesional

Encuesta de satisfacción del taller didáctico participativo en el manejo de Microsoft 365 para el trabajo interdisciplinario en la FIP Informática dirigido a docentes

OBJETIVO: Evaluar la percepción y experiencia de los docentes participantes respecto a la calidad, utilidad y efectividad del taller en el fortalecimiento de sus habilidades para utilizar Microsoft 365 en contextos interdisciplinarios.

INDICACIONES:

Leer cada pregunta y señalar la respuesta que usted considere adecuada.

RECOMENDACIONES:

Se solicita responder cada pregunta con toda sinceridad, para que los datos obtenidos sean confiables y sean de ayuda para la investigación.

Análisis inicial

1. En qué porcentaje considera usted que el tiempo destinado para el taller fue preciso

25%	50%	75%	100%

2. En qué porcentaje considera usted que la modalidad virtual aplicada para la realización del taller fue mejor que la modalidad presencial.

25%	50%	75%	100%

3. En que porcentaje considera usted que las Necesidades y potencialidades de los docentes se llevaron a cabo mediante la automotivación

25%	50%	75%	100%

4. En que porcentaje usted está de acuerdo en que se realicen nuevos talleres relacionados a herramientas tecnológicas.

25%	50%	75%	100%

--	--	--	--

Ejecución de la capacitación

1. ¿Los objetivos del taller fueron claramente establecidos y comprendidos al inicio del evento?

25%	50%	75%	100%

2. ¿En qué medida considera que las explicaciones y demostraciones durante el taller fueron claras y comprensibles?

25%	50%	75%	100%

3. ¿Qué tan útiles fueron los ejemplos prácticos proporcionados para comprender el manejo de Microsoft 365 en contextos interdisciplinarios?

25%	50%	75%	100%

4. ¿Considera que los contenidos abordados durante el taller fueron relevantes y aplicables a su labor como docente?

25%	50%	75%	100%

5. ¿En qué medida considera que los recursos proporcionados (documentación, enlaces, materiales de apoyo) fueron accesibles y útiles para profundizar en el tema tratado?

25%	50%	75%	100%

6. ¿Cómo calificaría la interacción y participación durante las actividades del taller, incluyendo discusiones y ejercicios grupales?

25%	50%	75%	100%

7. ¿Qué tan fácil le resultó entender los conceptos presentados durante el taller?

25%	50%	75%	100%

8. ¿Cree que los conocimientos adquiridos en el taller pueden ser fácilmente aplicados en su práctica docente diaria?

25%	50%	75%	100%

9. ¿Se sintió motivado e interesado durante el desarrollo del taller?

25%	50%	75%	100%

Evaluación y seguimiento

1. ¿En qué medida considera que el taller ha tenido un impacto positivo en su práctica docente?

25%	50%	75%	100%

2. ¿Sintió que las actividades del taller abordaron sus necesidades específicas como docente?

25%	50%	75%	100%

3. ¿Ha podido identificar soluciones prácticas y aplicables que pueda implementar de inmediato en su labor docente?

25%	50%	75%	100%

4. ¿Ha podido aplicar alguna de las estrategias o herramientas aprendidas en el taller en su práctica educativa?

25%	50%	75%	100%

5. ¿Ha podido identificar y resolver algún problema específico relacionado con su labor docente después del taller?

25%	50%	75%	100%

Análisis e interpretación de la encuesta de satisfacción

Análisis inicial

1. En qué porcentaje considera usted que el tiempo destinado para el taller fue preciso

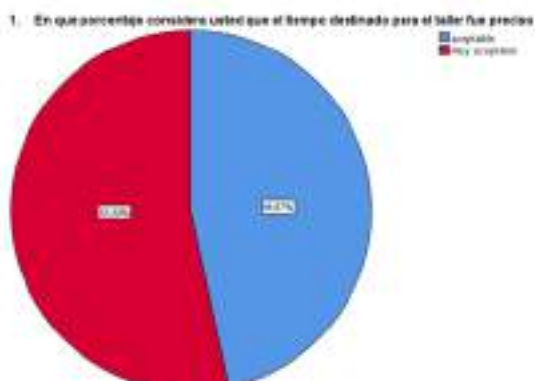
Tabla 14

Tiempo destinado

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido aceptable	14	46,7	46,7	46,7
Muy aceptable	16	53,3	53,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 16

Tiempo destinado



Elaborado por: Celenia Asimbaya Talavera y Guido García Lombeida

Fuente: Encuesta de satisfacción

Análisis e interpretación:

Los docentes en un 47% consideran aceptable el tiempo que se destinó para el taller. Un porcentaje mayoritario equivalente al 53% consideran muy aceptable. Esto sugiere que la mayoría de los participantes estaban satisfechos con la duración del taller, lo que puede indicar que fue lo suficientemente extenso para abordar los temas de manera adecuada sin ser excesivamente largo.

2. En qué porcentaje considera usted que la modalidad virtual aplicada para la realización del taller fue mejor que la modalidad presencial.

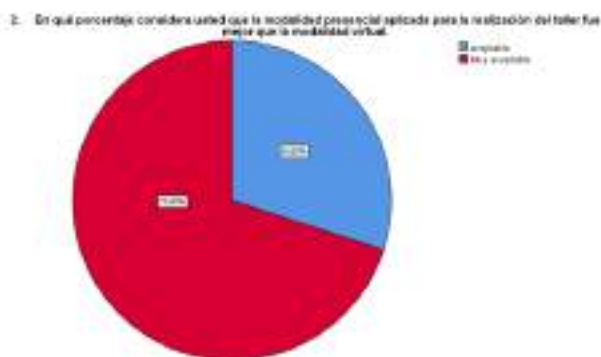
Tabla 15

Modalidad aplicada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válida	Aceptable	9	30.0	30.0	30.0
	Muy aceptable	21	70.0	70.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Gráfico 17

Modalidad aplicada



Elaborado por: Celena Asimbaya Talavera y Guido García Lombeida

Fuente: Encuesta de satisfacción

Análisis e interpretación:

Revela que el 70% de los docentes considera que la modalidad virtual aplicada para la realización del taller fue mejor en comparación con la modalidad presencial, que obtuvo un 30% de preferencia. Este resultado indica una clara preferencia hacia la modalidad virtual, sugiriendo que los participantes encuentran beneficios significativos en términos de accesibilidad, flexibilidad o comodidad al participar de manera remota. La alta proporción de aceptación de la modalidad virtual puede influir en futuras decisiones sobre el formato de talleres, destacando la importancia de adaptarse a las preferencias y necesidades de los docentes para maximizar la participación y satisfacción en eventos similares.

3. En qué porcentaje considera usted que las Necesidades y potencialidades de los docentes se llevaron a cabo mediante la automotivación.

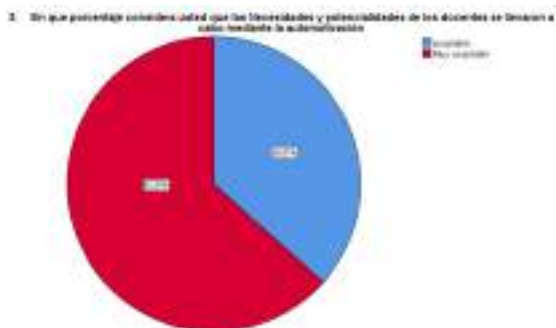
Tabla 16

Necesidades y potencialidades

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Aceptable	11	36,7	36,7	36,7
	Muy aceptable	19	63,3	63,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 18

Necesidades y potencialidades



Elaborado por: Celena Asimbaya Talavera y Guido García Lombeida

Fuente: Encuesta de satisfacción

Análisis e interpretación:

Se observa que el 63.3% de los docentes considera que las necesidades y potencialidades de los docentes se llevaron a cabo mediante la automotivación, en comparación con el 36.7% que no comparte esta percepción. Esta tendencia positiva sugiere que la automotivación ha desempeñado un papel importante en satisfacer las necesidades y potencialidades de los participantes durante el taller. La mayoría de los encuestados reconoce la eficacia de la automotivación como un elemento clave para el éxito personal en el contexto del aprendizaje, lo que puede indicar un grado de autonomía y compromiso por parte de los docentes en su propio desarrollo profesional. Estos

hallazgos pueden tener implicaciones valiosas para diseñar estrategias futuras que fomenten la automotivación y aborden de manera más efectiva las necesidades individuales en entornos educativos.

4. En qué porcentaje usted está de acuerdo en que se realicen nuevos talleres relacionados a herramientas tecnológicas.

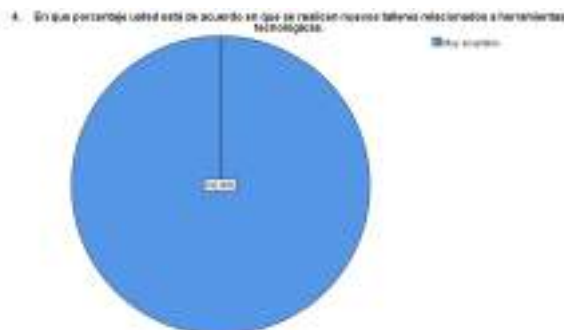
Tabla 17

Realización de talleres

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy aceptable	30	100,0	100,0	100,0

Gráfico 19

Realización de talleres



*Elaborado por: Celena Asimbaya Talavera y Guido García Lombeida
Fuente: Encuesta de satisfacción*

Análisis e interpretación:

El 100% de los docentes expresaron su total acuerdo en la realización de nuevos talleres relacionados con herramientas tecnológicas. Esta respuesta indica un fuerte interés y reconocimiento de la importancia de seguir participando en actividades de formación vinculadas a tecnologías educativas. Este alto nivel de acuerdo sugiere una demanda continua de

oportunidades de aprendizaje en este ámbito, señalando la relevancia y utilidad percibida de tales talleres para el desarrollo profesional de los docentes. Estos resultados respaldan la necesidad de continuar ofreciendo iniciativas de formación que aborden las expectativas y aspiraciones de los educadores.

Ejecución de la capacitación

1. ¿Los objetivos del taller fueron claramente establecidos y comprendidos al inicio del evento?

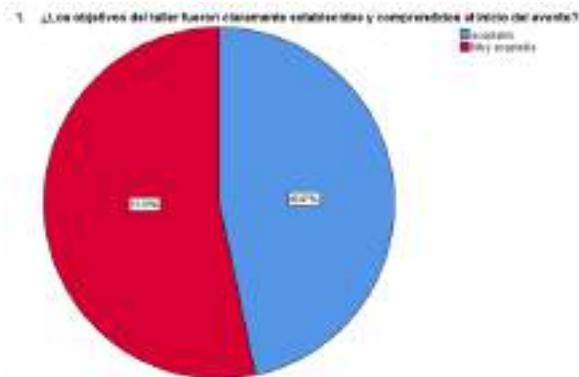
Tabla 18

Objetivos claros

		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	Aceptable	14	46,7	46,7	46,7
	Muy aceptable	16	53,3	53,3	100,0
Total		30	100,0	100,0	

Gráfico 20

Objetivos claros



*Elaborado por: Celena Asimbaya Talavera y Guido García Lombeida
Fuente: Encuesta de satisfacción*

Análisis e interpretación:

El 53.3% de los docentes indicó que los objetivos del taller fueron claramente establecidos y comprendidos al inicio del evento, mientras que el 46.7% tuvo una opinión contraria. Aunque la mayoría percibió la claridad en los objetivos, es notable que un segmento significativo expresó cierta ambigüedad. Este hallazgo sugiere la importancia de mejorar la comunicación y la transparencia en la presentación de los objetivos del taller para asegurar una comprensión uniforme entre los participantes. Este análisis resalta la necesidad de una comunicación más efectiva en futuros eventos para garantizar que los objetivos sean accesibles y comprensibles para todos los participantes.

2. ¿En qué medida considera que las explicaciones y demostraciones durante el taller fueron claras y comprensibles?

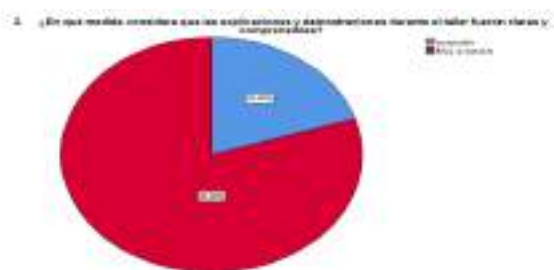
Tabla 19

La explicación en el taller

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
válido Aceptable	8	20,0	20,0	20,0
Muy aceptable	24	80,0	80,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 21

La explicación en el taller



Elaborado por: Celenia Asimbaya Talavera y Guido García Lombeida
Fuente: Encuesta de satisfacción

Análisis e interpretación:

En relación con la segunda pregunta de la encuesta, el 80% de los docentes evaluó las explicaciones y demostraciones durante el taller como claras y comprensibles, mientras que el 20% tuvo una percepción diferente. Estos resultados reflejan una alta satisfacción general con la claridad de la presentación de contenidos. Sin embargo, es importante abordar las preocupaciones del 20% que podría haber experimentado dificultades en la comprensión. Se sugiere una revisión detallada de la metodología de explicación y demostración utilizada durante el taller para identificar áreas de mejora y garantizar una mayor uniformidad en la percepción de la claridad por parte de todos los participantes en futuros eventos.

3. ¿Qué tan útiles fueron los ejemplos prácticos proporcionados para comprender el manejo de Microsoft 365 en contextos interdisciplinarios?

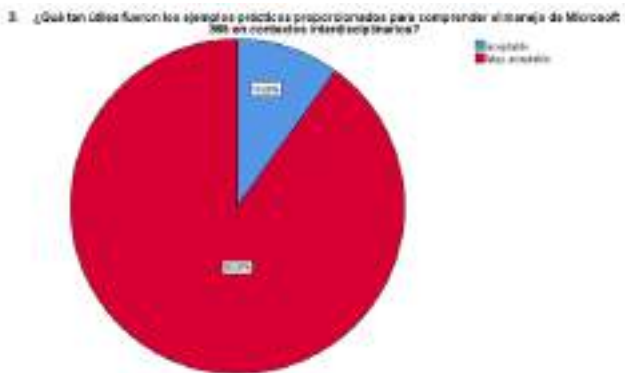
Tabla 20

Ejemplos prácticos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Aceptable	3	10,0	10,0	10,0
	Muy aceptable	27	90,0	90,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 22

Ejemplos prácticos



*Elaborado por: Celena Asimbaya Talavera y Guido García Lombeida
Fuente: Encuesta de satisfacción*

Análisis e interpretación:

Revela que el 90% de los docentes considera que los ejemplos prácticos proporcionados fueron útiles para comprender el manejo de Microsoft 365 en contextos interdisciplinarios, mientras que el 10% no compartió esta percepción. Estos resultados indican una alta utilidad percibida de los ejemplos prácticos, sugiriendo que la mayoría de los participantes encontraron valiosa la aplicación de Microsoft 365 en diversos contextos educativos. No obstante, se destaca la necesidad de abordar las preocupaciones del 10% que no percibió la utilidad esperada, sugiriendo posibles ajustes en la selección o presentación de los ejemplos para mejorar la comprensión y relevancia en futuros talleres.

4. ¿Considera que los contenidos abordados durante el taller fueron relevantes y aplicables a su labor como docente?

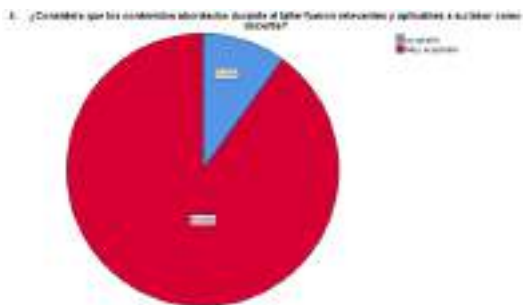
Tabla 21

Relevancia y aplicabilidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Aceptable	3	10,0	10,0	10,0
	Muy aceptable	27	90,0	90,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 23

Relevancia y aplicabilidad



Elaborado por: Celena Asimbaya Talavera y Guido García Lombeida

Fuente: Encuesta de satisfacción

Análisis e interpretación:

El 90% de los docentes considera que los contenidos abordados durante el taller fueron relevantes y aplicables a su labor como docente, mientras que el 10% no comparte esta percepción. Estos resultados sugieren que la mayoría de los participantes encontraron los contenidos del taller directamente aplicables a sus responsabilidades docentes. Sin embargo, es crucial examinar las opiniones del 10% para comprender las áreas específicas donde podrían requerirse ajustes para aumentar la relevancia y aplicabilidad de los contenidos en futuras sesiones de formación. Este análisis destaca la importancia de adaptar los contenidos para satisfacer las diversas necesidades y contextos profesionales de los docentes participantes.

- ¿En qué medida considera que los recursos proporcionados (documentación, enlaces, materiales de apoyo) fueron accesibles y útiles para profundizar en el tema tratado?**

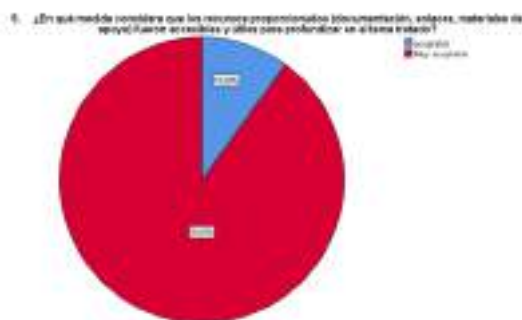
Tabla 22

Accesibilidad y Recursos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Aceptable	3	10,0	10,0	10,0
	Muy aceptable	27	80,0	90,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 24

Accesibilidad y recursos



*Elaborado por: Celena Asimbaya Talavera y Guido García Lombeida
Fuente: Encuesta de satisfacción*

Análisis e interpretación:

Que el 90% de los docentes considera que los recursos proporcionados, como documentación, enlaces y materiales de apoyo, fueron accesibles y útiles para profundizar en el tema tratado, mientras que el 10% no comparte esta percepción. Estos resultados indican una satisfacción general con la utilidad y accesibilidad de los recursos proporcionados. Sin embargo, es fundamental examinar las opiniones del 10% para identificar posibles mejoras en la presentación o acceso a los recursos, garantizando que todos los participantes puedan aprovechar al máximo

estos elementos en futuros talleres. Este análisis destaca la importancia de adaptar la entrega de recursos para asegurar una experiencia de aprendizaje enriquecedora y accesible para todos los participantes.

6. ¿Cómo calificaría la interacción y participación durante las actividades del taller, incluyendo discusiones y ejercicios grupales?

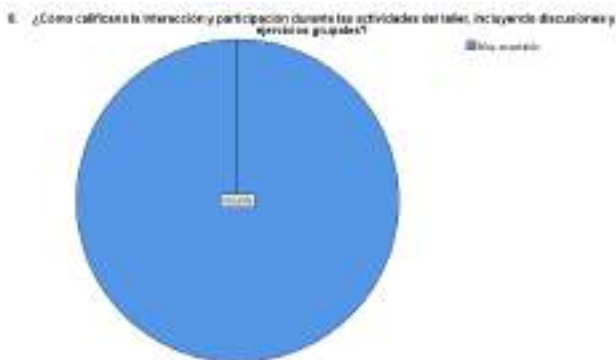
Tabla 23

Integración y participación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy aceptable	30	100,0	100,0	100,0

Gráfico 25

Integración y participación



Elaborado por: Celena Asimbaya Talavera y Guido García Lombeida
Fuente: Encuesta de satisfacción

Análisis e interpretación:

Refleja que el 100% de los docentes califica positivamente la interacción y participación durante las actividades del taller, incluyendo discusiones y ejercicios grupales. Este resultado indica un alto nivel de satisfacción general con la dinámica y participación activa de los docentes durante las actividades propuestas. La unanimidad en la calificación sugiere un ambiente colaborativo y

participativo durante el taller, lo cual es un indicador positivo de la efectividad de las estrategias de interacción empleadas. Este hallazgo resalta la importancia de continuar fomentando la participación activa en futuros talleres para mantener un ambiente de aprendizaje enriquecedor.

7. ¿Qué tan fácil le resultó entender los conceptos presentados durante el taller?

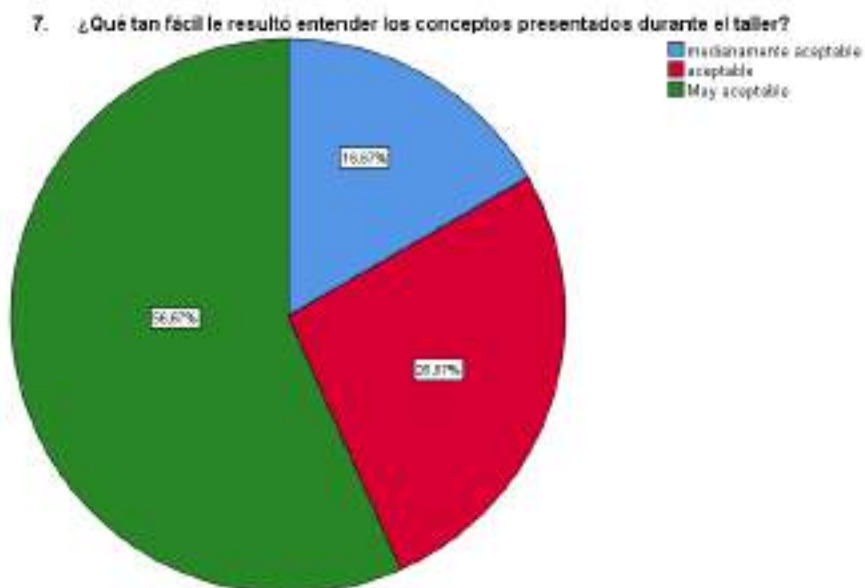
Tabla 24

Conceptos fáciles de comprender

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valores	Mediamente aceptable	5	16,7	16,7	16,7
	Aceptable	8	26,7	26,7	43,3
	Muy aceptable	17	56,7	56,7	100,0
Total		30	100,0	100,0	

Gráfico 26

Conceptos fáciles de comprender



*Elaborado por: Celena Asimbaya Talavera y Guido García Lombeida
Fuente: Encuesta de satisfacción*

Análisis e interpretación:

Se observa que el 56.7% de los docentes encontró fácil entender los conceptos presentados durante el taller, mientras que el 26.7% expresó cierta dificultad y el 16.7% tuvo una percepción más negativa. Estos resultados indican una variabilidad en la comprensión de los conceptos presentados. La mayoría de los participantes experimentó una comprensión favorable, pero es crucial abordar las inquietudes del 43.3% que encontró dificultades. Este hallazgo sugiere la necesidad de revisar y ajustar la presentación de los conceptos para asegurar una comprensión más uniforme en futuros talleres, enfocándose en estrategias que satisfagan las diversas necesidades de los participantes.

8. ¿Cree que los conocimientos adquiridos en el taller pueden ser fácilmente aplicados en su práctica docente diaria?

Tabla 25

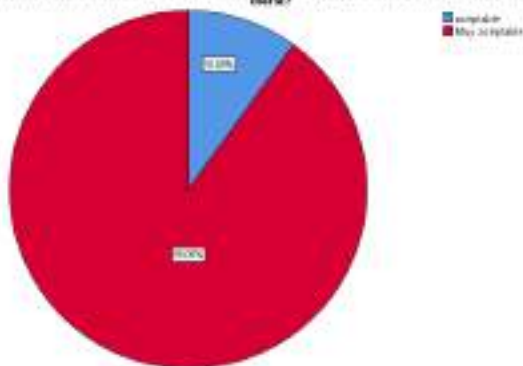
Aplicación práctica de conocimientos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válidos	Porcentaje acumulados
Usado	Acepta ble	3	10.0	10.0	10.0
	Muy acepta ble	27	90.0	90.0	100.0
Total		30	100.0	100.0	

Gráfico 27

Aplicación de conocimientos

8. ¿Cree que los conocimientos adquiridos en el taller pueden ser fácilmente aplicados en su práctica docente diaria?



Elaborado por: Celena Asimbaya Talavera y Guido García Lombeida
Fuente: Encuesta de satisfacción

Análisis e interpretación:

El 90% de los docentes considera que los conocimientos adquiridos en el taller pueden ser fácilmente aplicados en su práctica docente diaria, mientras que el 10% no comparte esta percepción. Estos resultados indican una fuerte confianza de la mayoría de los participantes en la aplicabilidad práctica de los conocimientos adquiridos. No obstante, es fundamental abordar las preocupaciones del 10% que podría percibir desafíos en la implementación. Se sugiere una revisión detallada de cómo se presentan y aplican los conocimientos durante el taller para garantizar que todos los participantes se sientan capacitados para integrar eficazmente lo aprendido en su práctica diaria. Este análisis destaca la importancia de asegurar la transferencia efectiva de conocimientos a la realidad laboral de los docentes.

9. ¿Se sintió motivado e interesado durante el desarrollo del taller?

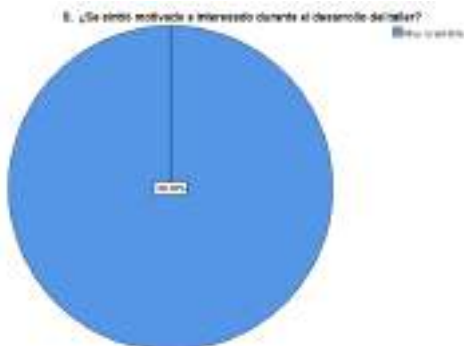
Tabla 26

Motivación e interés por el taller

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy aceptable	30	100,0	100,0	100,0

Gráfico 28

Motivación e interés en Taller



Elaborado por: Celena Asimbaya Talavera y Guido García Lombeida

Fuente: Encuesta de satisfacción

Análisis e interpretación:

El 100% de los docentes manifestó sentirse motivado e interesado durante el desarrollo del taller. Este resultado indica una alta satisfacción general con el nivel de motivación e interés generado por el contenido y las actividades del taller. La unanimidad en la respuesta sugiere que el diseño del taller fue efectivo para mantener la atención y el entusiasmo de todos los participantes. Este hallazgo refuerza la importancia de mantener estrategias motivadoras y atractivas en futuros talleres para asegurar la participación activa y el compromiso continuo de los docentes.

Evaluación y seguimiento

1. ¿En qué medida considera que el taller ha tenido un impacto positivo en su práctica docente?

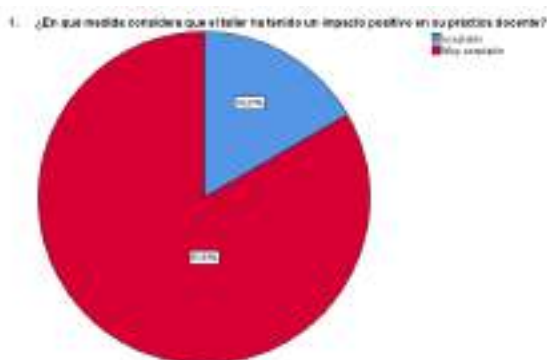
Tabla 27

Impacto positivo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido:	Aceptable	5	16,7	16,7	16,7
	Muy aceptable	25	83,3	83,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 29

Impacto positivo



Elaborado por: Celena Asimbaya Talavera y Guido García Lombeida

Fuente: Encuesta de satisfacción

Análisis e interpretación:

Revela que el 83.3% de los docentes considera que el taller ha tenido un impacto positivo en su práctica docente, mientras que el 16.7% no comparte esta percepción. Estos resultados indican una evaluación generalmente positiva del impacto del taller en la práctica docente de la mayoría de los participantes. Sin embargo, es crucial examinar las opiniones del 16.7% que no percibió un impacto positivo, para identificar áreas específicas donde se puedan realizar mejoras y maximizar el valor del taller en futuras implementaciones. Este análisis destaca la importancia de evaluar de manera continua el impacto de los talleres en la práctica docente para adaptar y mejorar las estrategias de formación.

2. ¿Sintió que las actividades del taller abordaron sus necesidades específicas como docente?

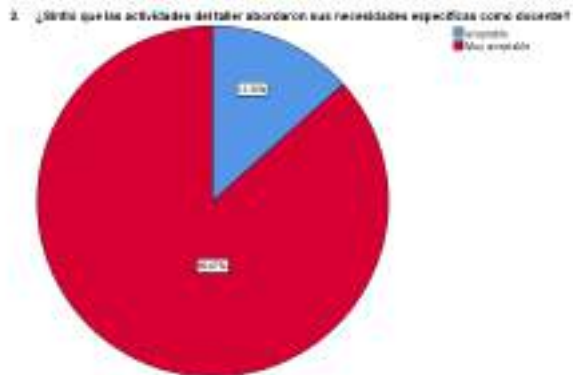
Tabla 28

Abordaje de Necesidades de Docentes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Aceptable	4	13,3	13,3	13,3
	Muy aceptable	26	86,7	86,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 30

Abordaje de Necesidades de Docentes



Elaborado por: Celena Asimbaya Talavera y Guido García Lombeida

Fuente: Encuesta de satisfacción

Análisis e interpretación:

Indica que el 86.7% de los docentes siente que las actividades del taller abordaron sus necesidades específicas como docente, mientras que el 13.3% no comparte esta percepción. Estos resultados señalan una mayoría que experimentó una alineación positiva entre las actividades del taller y sus necesidades específicas. Sin embargo, es esencial abordar las inquietudes del 13.3% que no percibió una atención adecuada a sus necesidades. Se sugiere realizar una evaluación detallada de las expectativas y demandas de los participantes para personalizar futuras actividades, asegurando una mayor adaptabilidad y relevancia para todos los docentes. Este análisis subraya la importancia

de ajustar la planificación del taller para satisfacer las diversas necesidades individuales de los participantes.

3. ¿Ha podido identificar soluciones prácticas y aplicables que pueda implementar de inmediato en su labor docente?

Tabla 29

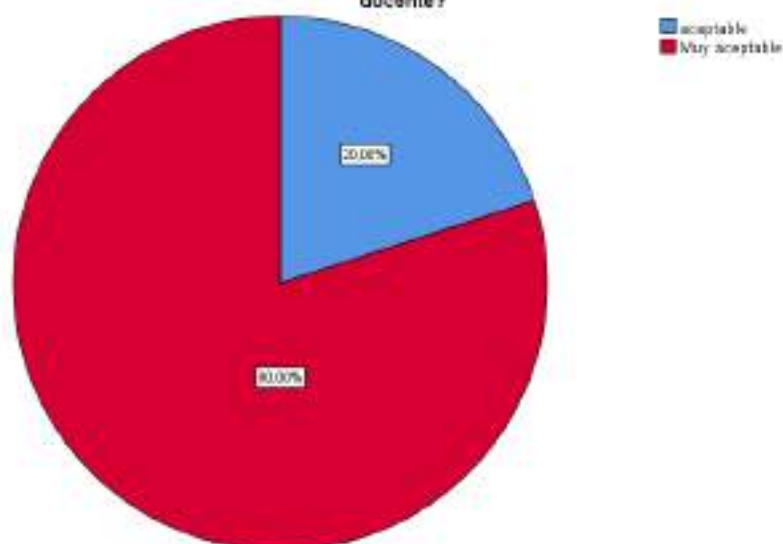
Identificación de Soluciones Prácticas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Aceptable	6	20,0	20,0	20,0
	Muy aceptable	24	80,0	80,0	100,0
Total		30	100,0	100,0	

Gráfico 31

Identificación de Soluciones Prácticas

3. ¿Ha podido identificar soluciones prácticas y aplicables que pueda implementar de inmediato en su labor docente?



*Elaborado por: Celena Asimbaya Talavera y Guido García Lombeida
Fuente: Encuesta de satisfacción*

Análisis e interpretación:

El 80% de los docentes afirma haber identificado soluciones prácticas y aplicables que pueden implementar de inmediato en su labor docente, mientras que el 20% no comparte esta percepción. Estos resultados sugieren que la mayoría de los participantes lograron encontrar soluciones concretas y aplicables a su trabajo diario a partir del contenido del taller. No obstante, es esencial abordar las preocupaciones del 20% que podría necesitar un enfoque más personalizado o ejemplos específicos para integrar las soluciones de manera efectiva. Este hallazgo destaca la importancia de proporcionar orientación adicional y ejemplos concretos para garantizar que todos los participantes puedan aplicar de manera práctica los conocimientos adquiridos en sus contextos individuales.

4. ¿Ha podido aplicar alguna de las estrategias o herramientas aprendidas en el taller en su práctica educativa?

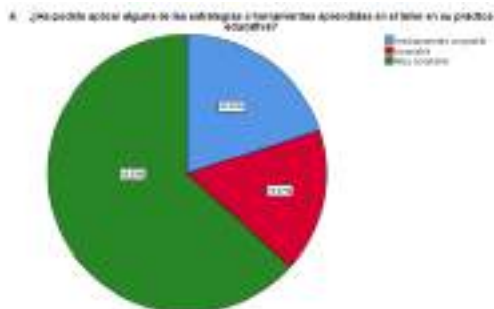
Tabla 30

Aplicación de Estrategias Aprendidas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muchísimo	6	20,0	20,0	20,0
	Alguno	5	16,7	16,7	36,7
	Muy poco	19	63,3	63,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 32

Aplicación de Estrategias Aprendidas



*Elaborado por: Celena Asimbaya Talavera y Guido García Lombeida
Fuente: Encuesta de satisfacción*

Análisis e interpretación:

Que el 63.3% de los docentes ha aplicado algunas de las estrategias o herramientas aprendidas en el taller en su práctica educativa, el 16.7% aún no lo ha hecho, y el 20% no proporcionó una respuesta clara. Estos resultados sugieren que la mayoría ha integrado exitosamente las herramientas y estrategias en su práctica educativa. No obstante, es importante considerar cómo motivar y apoyar al 16.7% que aún no ha aplicado estas herramientas. Se sugiere explorar posibles barreras o desafíos que puedan estar impidiendo la implementación y proporcionar recursos adicionales o seguimiento para maximizar la aplicación práctica de lo aprendido. Este análisis destaca la importancia de facilitar y monitorear la transferencia de conocimientos adquiridos en la práctica educativa real.

5. ¿Ha podido identificar y resolver algún problema específico relacionado con su labor docente después del taller?

Tabla 31

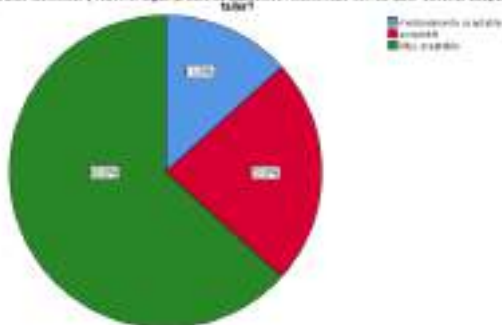
Identificación y Resolución de Problemas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje ajuste	Porcentaje acumulado
Siempre acepta los cambios	4	13.3	13.3	13.3
Acepta los cambios	7	23.3	23.3	36.7
Identifica los cambios	15	48.3	63.3	100.0
Total	26	100.0	100.0	

Gráfico 33

Identificación y Resolución de Problemas

5. ¿Ha podido identificar y resolver algún problema específico relacionado con su labor docente después del taller?



Elaborado por: Celena Asimbaya Talavera y Guido García Lombeida

Fuente: Encuesta de satisfacción

Análisis e interpretación:

Muestra que el 63.3% de los docentes ha identificado y resuelto algún problema específico relacionado con su labor docente después del taller, el 23.3% ha identificado problemas, pero aún no los ha resuelto, y el 13.3% no ha experimentado cambios o mejoras. Estos resultados indican que una parte significativa ha aplicado los conocimientos adquiridos para abordar problemas específicos en su labor docente. Sin embargo, es importante prestar atención al grupo que ha identificado problemas, pero aún no ha resuelto, ya que podría requerir apoyo adicional para implementar soluciones efectivas. Este hallazgo destaca la necesidad de proporcionar seguimiento y recursos continuos para garantizar que los participantes puedan enfrentar y resolver con éxito los desafíos identificados después del taller.

Anexo 11. Validación de la encuesta de satisfacción

Validación de la encuesta del Taller didáctico participativo en el manejo de Microsoft 365 para el trabajo interdisciplinario en la FIP Informática

ESCALA DE LIKERT

Indicador	CUMPLIMIENTO			
	25% No aceptable	50% Mediamente aceptable	75% Aceptable	100% Muy aceptable
FASE ANÁLISIS INICIAL				
Tiempo destinado	-	-	46.7%	53.3%
Modalidad Presencial	-	-	30%	70%
Necesidades y competencias de los docentes	-	-	36.7%	63.3%
Establecimiento de expectativas (próximos talleres)	-	-	-	100%
EJECUCIÓN DE LA CAPACITACIÓN	CUMPLIMIENTO			
	25% No aceptable	50% Mediamente aceptable	75% Aceptable	100% Muy aceptable
Claridad de la presentación de objetivos del taller	-	-	46,67%	53,33%
Claridad en la explicación	-	-	20,00%	80,00%
Relevancia de los contenidos	-	-	10,00%	90,00%
Aplicabilidad de ejemplos prácticos	-	-	10,00%	90,00%
Disponibilidad de recursos de apoyo	-	-	10,00%	90,00%
Interacción y participación	-	-		100%
Entendimiento de conceptos	-	-	26,67	56,67
Conocimientos adquiridos aplicados en el rol docente	-	-	10,00%	90,00%
Motivación y satisfacción personal	-	-	-	100%
EJECUCIÓN DE LA CAPACITACIÓN	CUMPLIMIENTO			
	25% No aceptable	50% Mediamente aceptable	75% Aceptable	100% Muy aceptable
Impacto obtenido			16,67%	83,33%
Identificación de necesidades y dar soluciones inmediatas			20%	80%

ANEXO 12. Ficha de Observación para validar encuesta de satisfacción

**Validación de la Encuesta de satisfacción del Taller didáctico participativo en el manejo de
Microsoft 365 para el trabajo interdisciplinario en la FIP Informática
FICHA DE OBSERVACIÓN EN LABORATORIO 1 DE COMPUTACIÓN**

Indicadores	Cumple	No Cumple	Observaciones
INICIO			
¿El docente mostró preparación previa en el uso de herramientas de Microsoft 365?			
¿La introducción tecnológica fue clara y comprensible para los estudiantes?			
¿Los estudiantes pudieron acceder fácilmente a los recursos en Microsoft 365?			
¿Se logró captar el interés inicial de los estudiantes en el uso de las herramientas?			
DESARROLLO			
¿Los estudiantes interactuaron activamente con las herramientas de Microsoft 365?			
¿Los estudiantes interactuaron activamente con las herramientas de Microsoft 365?			
¿Los estudiantes utilizaron efectivamente las herramientas para completar las tareas asignadas?			

¿El docente proporcionó feedback inmediato sobre el uso de las herramientas?			
¿El docente adaptó el uso de las herramientas según las necesidades individuales de los estudiantes?			
CIERRE			
¿Se realizó una síntesis efectiva de lo aprendido durante la clase?			
¿Se llevó a cabo una evaluación formativa del uso de las herramientas de Microsoft 365?			
¿Se proporcionaron oportunidades para continuar practicando y aprendiendo con las herramientas?			
¿Se logró mantener la motivación de los estudiantes hasta el final de la clase?			

Anexo 14. Ficha de Observación aplicando conocimientos del taller

UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
 Maestría en Pedagogía Mención Educación Técnica y Profesional
FICHA DE OBSERVACIÓN

INFORMACIÓN A SER OBSERVADA		SI CUMPLE	NO CUMPLE
ACCESO A LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	Uso de las herramientas de Microsoft Office 365 empleadas por los docentes		
	Estrategia implementada por el docente para la integración de las herramientas de Office 365.		
	Adopción de un entorno virtual por parte del docente durante las clases.		
	¿Actividades interactivas que fomenta el docente en su entorno virtual utilizando las herramientas de Office 365?		
USO DE LABORATORIO	¿Dificultades al utilizar las herramientas de Microsoft Office 365?		
	¿Estudiantes demuestran competencia en el uso de las herramientas de Microsoft Office 365?		
	¿Presencia de un técnico informático para abordar problemas relacionados con el uso del equipo tecnológico?		
	Laboratorio de computación con equipos actualizados y conexión a internet		

Anexo 15. Parametrización de indicadores y dimensiones

Parametrización de los indicadores y dimensiones

Parametrización de los indicadores y dimensiones de la variable: Taller didáctico participativo y el trabajo interdisciplinario

Dimensión 1: Hardware - Software			
Indicadores	Parámetros evaluativos		
	1 (nivel aceptable)	2 (nivel medianamente aceptable)	3 (nivel no aceptado)
Experiencia y conocimiento en el uso de Microsoft 365	Capacidad para aprovechar al máximo las herramientas y funciones avanzadas de Microsoft 365.	Habilidad para utilizar algunas herramientas y funciones de Microsoft 365 para tareas específicas educativas.	Familiaridad con las herramientas básicas de Microsoft 365
Disposición para el uso de Microsoft 365	Interés positivo en aprovechar al máximo las capacidades de Microsoft 365 para mejorar la enseñanza y el aprendizaje.	Interés en aprender y explorar las herramientas disponibles en Microsoft 365	Falta de interés en aprender a utilizar Microsoft 365 para mejorar la enseñanza
Motivación por el uso de Microsoft 365	Motivación para explorar y aprovechar al máximo las funcionalidades de Microsoft 365.	Motivación para explorar algunas funcionalidades básicas de Microsoft 365	Poca motivación para explorar las funcionalidades de Microsoft 365

Dimensión 2: Interconexión de Disciplinas			
Indicadores	Parámetros evaluativos		
	1 (nivel aceptable)	2 (nivel medianamente aceptable)	3 (nivel no aceptado)
• Grado de colaboración entre disciplinas	Participación activa en proyectos interdisciplinarios	Participación en proyectos interdisciplinarios	Ausencia de proyectos interdisciplinarios o actividades

		de forma esporádica.	conjuntas entre los docentes
• Transferencia de Conocimientos entre Disciplinas	Disposición abierta al cambio y a la incorporación de nuevas tecnologías en el entorno educativo.	Disposición para explorar algunas funciones básicas de la plataforma, pero con ciertas limitaciones.	Falta de disposición para explorar las funciones y herramientas disponibles en la plataforma
• Nivel de Integración de Enfoques Académicos	Uso generalizado de recursos compartidos y estrategias colaborativas entre docentes de diferentes áreas.	Uso de recursos o herramientas compartidas entre áreas, pero no de manera generalizada.	Pocas oportunidades para compartir recursos, ideas o experiencias entre docentes de distintas áreas.
• Comunicación Interdisciplinaria Efectiva	Compromiso total con el trabajo en equipo y la resolución conjunta de desafíos educativos interdisciplinarios.	Interés en explorar la posibilidad de actividades interdisciplinarias, pero con ciertas reservas o limitaciones.	Falta de iniciativa para buscar soluciones conjuntas a problemas educativos interdisciplinarios
• Resolución de Problemas de Manera Integral	Integración exitosa de múltiples perspectivas y enfoques al resolver problemas	Intentos moderados para integrar diferentes perspectivas al resolver problemas.	Enfoque fragmentado o limitado al tratar problemas educativos.

Anexo 17. Rúbrica a evaluar por los expertos

Rúbrica a evaluar por los expertos

Objetivo: Asegurar la calidad y efectividad del taller, evaluando su coherencia con los objetivos pedagógicos, la relevancia de los contenidos, la adecuación de las metodologías y la pertinencia de las herramientas tecnológicas utilizadas, a través de la perspectiva y experiencia de especialistas en el campo educativo y tecnológico.

Por favor, indique su grado de concordancia con las siguientes afirmaciones utilizando la siguiente escala: 1 = Muy en desacuerdo; 2 = En desacuerdo; 3 = De acuerdo; 4 = Muy de acuerdo.	Grado de acuerdo				Observaciones y recomendaciones para preguntas evaluadas en baja escala
	1	2	3	4	
1. Contenido del taller: ¿Considera que el contenido del taller aborda de manera integral los conceptos clave relacionados con el manejo de herramientas de Microsoft 365 para el trabajo interdisciplinario?					
¿Opina que el taller proporciona una comprensión sólida y práctica sobre cómo aplicar eficazmente las herramientas de Microsoft 365 en contextos interdisciplinarios?					
¿Cree que el contenido del taller es relevante y actualizado en relación con las necesidades y demandas actuales del entorno educativo en el manejo de tecnologías digitales?					
¿Encuentra que el contenido del taller presenta ejemplos prácticos y casos de estudio que facilitan la comprensión y aplicación efectiva					

de las herramientas de Microsoft 365 en diferentes disciplinas?					
2. Estructura del curso: ¿Cómo evaluaría la organización y secuencia de los módulos dentro del curso en términos de claridad y coherencia temática?					
¿Considera adecuada la distribución del tiempo asignado a cada sesión del curso para abordar los temas de manera exhaustiva y permitir la participación activa de los estudiantes?					
¿Los recursos y materiales didácticos utilizados en el curso, como presentaciones, lecturas complementarias y actividades prácticas, contribuyen a mejorar la comprensión y aplicación de los conceptos?					
¿Qué sugerencias tendría para mejorar la interactividad y participación de los estudiantes durante las sesiones del curso, especialmente en el entorno virtual?					
3. Metodología: ¿Cómo evaluaría la efectividad de las estrategias metodológicas utilizadas en el curso para fomentar la participación activa de los estudiantes?					
¿Considera que la variedad de actividades propuestas en el curso favorece el aprendizaje significativo y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos?					
¿La integración de herramientas tecnológicas en la metodología del curso ayudan a la					

interacción y el trabajo colaborativo entre los estudiantes?					
¿Qué sugerencias daría para fortalecer la implementación de la metodología activa y participativa en el curso y mejorar así la experiencia de aprendizaje de los estudiantes?					
4. Recursos: ¿Cómo evaluaría la adecuación y disponibilidad de los recursos tecnológicos utilizados en el curso para el desarrollo de las actividades?					
¿Considera que la diversidad de recursos didácticos utilizados en el curso contribuye a enriquecer la experiencia de aprendizaje de los estudiantes?					
¿Qué opinión tiene sobre la accesibilidad de los recursos educativos proporcionados a los estudiantes para facilitar su aprendizaje autónomo?					
¿Qué sugerencias daría para mejorar la eficacia y eficiencia en el uso de los recursos disponibles en el curso para optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje?					

Identificación del experto

Nombre y apellidos	
Ocupación, grado académico y lugar de trabajo	
e-mail	
Teléfono o celular	
Fecha de la validación (día, mes y año):	
Firma	