



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON ENFOQUE EN FORMACIÓN MEDIADA - PEDAGOGÍA

TEMA:

**ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA EN EL PROCESO DE
TELEDUCACIÓN EN LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA DEL
MILENIO SANTIAGO DE PÍLLARO**

Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de Magister en Educación con
enfoque en Formación Mediada – Pedagogía

Autor: Víctor Alfonso Aguilar Lascano

Tutora: Msc. Diana Carolina Rivero Leen.

AMBATO – ECUADOR

2022

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, **Víctor Alfonso Aguilar Lascano**, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre **“Alfabetización Tecnológica en el Proceso de Teleducación en los Docentes de la Unidad Educativa del Milenio Santiago De Píllaro”**, como requisito para optar al grado de **Magister en Educación con enfoque en Formación Mediada – Pedagogía**, y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 28 días del mes de Enero de 2022, firmo conforme:

Autor: Víctor Alfonso Aguilar Lascano



Firma:

Número de Cédula: 1804115358

Dirección: Tungurahua, Ambato, Unamuncho, Barrio Centro.

Correo Electrónico: valfonso29@yahoo.es

Teléfono: 0998438198

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “**Alfabetización Tecnológica en el Proceso de Teleducación en los Docentes de la Unidad Educativa del Milenio Santiago De Pillaro**” presentado por **Víctor Alfonso Aguilar Lascano**, para optar por el Título de Magister en Educación con enfoque en Formación Mediada - Pedagogía

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 28 Enero del 2022



.....
Diana Carolina Rivero Leen, Msc.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Magister en Educación con enfoque en Formación Mediada – Pedagogía, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Ambato, 28 Enero del 2022



.....
Víctor Alfonso Aguilar Lascano
1804115358

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: **ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA EN EL PROCESO DE TELEDUCACIÓN EN LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO SANTIAGO DE PÍLLARO**, previo a la obtención del Título de Magister en Educación con enfoque en Formación Mediada - Pedagogía, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 28 Enero del 2022

.....
Lic. Barbán Reguero Alejandro Enrique, MSc.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



.....
NANCY DE LOURDES
JORDAN BUENANO

.....
Lic. Jordán Buenaño Nancy de Lourdes, Mg.
VOCAL



.....
DIANA
CAROLINA
RIVERO LEEN

.....
Lic. Diana Carolina Rivero Leen, Msc.
TUTORA

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios nuestro creador, a María Santísima por darme la vida y permitirme el haber alcanzado esta formación profesional muy anhelada y que hoy se cristaliza. A mi madre, por el apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones. A mi padre, que desde el cielo, siento que está conmigo siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para los dos como lo es para mí. A mi abuelita Piedad, que siempre estaba orgullosa de mis metas alcanzadas, compañera de triunfos y tristezas, sé que recibiré su sonrisa y su abrazo desde el creador. A mis grandes amigos Alejandro y Cristian, a quienes quiero como a hermanos, por compartir momentos significativos conmigo y por porque siempre están dispuestos a escucharme y apoyarme en todo momento.

Víctor Aguilar

AGRADECIMIENTO

Mi eterno agradecimiento a Dios, a toda mi familia y amigos por estar presentes durante mi formación profesional y por su apoyo incondicional cuando más lo necesite.

De igual manera, agradezco a mi directora de Tesis, que gracias a sus consejos y apoyo se pudo ejecutar el presente trabajo de investigación. A mis maestros de maestría, Educación con Enfoque en Formación Mediada - Pedagogía de la Universidad Tecnológica Indoamérica que han compartido sus conocimientos, para poder alcanzar mi meta propuesta.

Víctor Aguilar

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
Tema de Investigación	xiii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
Planteamiento del Problema.....	6
Situación problemática.....	8
Análisis Crítico.....	9
Problema	10
Objetivos	11
Objetivo General	11
Objetivos Específicos.....	11
CAPÍTULO I.....	12
MARCO TEÓRICO	12
Antecedentes de la investigación	12
Categorización de la variable independiente: Alfabetización Digital.....	16

Alfabetización tecnológica Docente	16
Pedagogía Digital.....	17
Competencias Digitales.....	18
Alfabetización informacional.....	20
Comunicación y colaboración.....	21
Creación de contenidos digitales.....	21
Ciberseguridad	22
Resolución de problemas.	23
Enseñanza - Aprendizaje.....	23
Categorización de la variable dependiente: Teleeducación	25
Teleeducación y/o Educación Virtual.....	25
Estrategias de enseñanza aprendizaje.....	26
Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)	26
Entornos virtuales de aprendizaje	27
CAPÍTULO II.....	28
DISEÑO METODOLÓGICO.....	28
Enfoque y diseño de la investigación.....	28
Descripción de la muestra y el contexto de investigación	30
Diseño de la investigación	30
Procedimiento y recolección de la información.....	33
Técnicas de recolección de datos	33
Instrumentos de recolección de datos	34
Validez y Confiabilidad del instrumento	35
Proceso de recolección de datos.....	35

Análisis de resultados.....	36
Resultados del diagnóstico de la situación actual	36
Encuesta para determinar el nivel de alfabetización tecnológica de los docentes de la UE “Santiago De Píllaro”.....	42
Encuesta para determinar el nivel de alfabetización tecnológica de los docentes de la UE “Santiago De Píllaro”.....	50
CAPÍTULO III.....	60
PRODUCTO	60
Nombre de la propuesta	60
Presentación	60
Justificación.....	61
Marco Legal	62
Ejes De Desarrollo Y Actividades	66
Computador – Guía Rápida De Uso.....	68
Microsoft Word – Guía Rápida De Referencia.....	76
Microsoft Excel – Guía Rápida De Referencia.....	88
Microsoft Power Point - Guia Rápida De Referencia.....	102
Guía Práctica Para Crear Un Aula Virtual En Moodle	114

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Edad	36
Tabla 2. Nivel educativo	37
Tabla 3. Experiencia Educativa.....	38
Tabla 4. Dispositivos para clases virtuales	39
Tabla 5. Dispositivos.....	40
Tabla 6. Internet	41
Tabla 7. Análisis del conocimiento y el uso de herramientas virtuales en frecuencia	43
Tabla 8. Análisis del conocimiento y el uso de herramientas virtuales en %	44
Tabla 9. Manejo de herramientas para web 2.0 en frecuencia	45
Tabla 10. Manejo de herramientas para web 2.0 en porcentaje	45
Tabla 11. Manejo y uso de herramientas adicionales en frecuencia	47
Tabla 12. Manejo y uso de herramientas adicionales en %	48
Tabla 13. Herramientas para vincularse con alumnos	50
Tabla 14. Actividades audiovisuales.....	51
Tabla 15. Actividades escritas.....	52
Tabla 16. Tareas	53
Tabla 17. Grado de conocimiento	54
Tabla 18. Calificación del proceso de teleeducación	55
Tabla 19. Educación virtual	56
Tabla 20. Nivel de satisfacción con la tarea.....	57
Tabla 21. Esfuerzo	58
Tabla 22. Eje 1. Formación básica en Internet.....	67
Tabla 23. Eje 2. Microsoft word	74
Tabla 24. Eje 4. Microsoft Power Point.....	100
Tabla 25. Eje 5. Desarrollo de aulas virtuales.....	114
Tabla 26. Elementos de un aula virtual.....	115
Tabla 27. Ficha de plan de clase	116

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura 1. Árbol de Problemas	8
Figura 2. Categorización de las variables	15
Figura 3. Contenidos digitales.....	22
Figura 4. Las TIC en los procesos de aprendizaje y enseñanza	25
Figura 5. Edad	36
Figura 6. Nivel educativo.....	37
Figura 7. Experiencia Educativa	38
Figura 8. Dispositivos para clases virtuales	39
Figura 9. Dispositivos	40
Figura 10. Internet.....	41
Figura 11. Herramientas para vincularse con alumnos	50
Figura 12. Actividades audiovisuales	51
Figura 13. Actividades escritas	52
Figura 14. Tareas.....	53
Figura 15. Grado de conocimiento.....	54
Figura 16. Calificación del proceso de teleeducación.....	55
Figura 17. Educación virtual.....	56
Figura 18. Nivel de satisfacción con la tarea	57
Figura 19. Esfuerzo	58
Figura 20. Computador de escritorio	69
Figura 21. Laptop	69
Figura 22. Partes de una computadora	70
Figura 23. Sistemas Operativos.....	72
Figura 24. Microsoft Windows	72
Figura 25. Componentes de un plan de clase virtual	116

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
DIRECCION DE POSGRADOS
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON ENFOQUE EN FORMACIÓN
MEDIADA - PEDAGOGÍA

**TEMA: ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA EN EL PROCESO DE
TELEDUCACIÓN EN LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA DEL
MILENIO SANTIAGO DE PÍLLARO**

AUTOR: Víctor Alfonso Aguilar Lascano
TUTORA: Msc. Diana Carolina Rivero Leen.

RESUMEN EJECUTIVO

Dentro del campo de la educación el uso de las tecnologías conlleva a la calidad educativa por lo que es necesario que tanto docentes como estudiantes, tengan competencias necesarias para la utilización didáctica de las mismas y que les permita el acceso adecuado del conocimiento, de ahí que es pertinente que la alfabetización tecnológica, se perfeccione y permita el uso de la infotecnología, para el desarrollo de un aprendizaje eficaz. El objetivo de esta investigación se centra en Evaluar el nivel de alfabetización tecnológica de los docentes en el proceso de teleducación, para el diseño de un plan de alfabetización tecnológico en la Unidad Educativa del Milenio Santiago De Píllaro. La metodología utilizada fue con enfoque mixto cuali-cuantitativa, de tipo descriptiva. La población de estudio fueron 31 docentes de la la Unidad Educativa del Milenio Santiago de Píllaro. Se obtuvo como resultados: el nivel de conocimiento de los docentes acerca del manejo de TIC es bajo, lo que conlleva a una subutilización de los recursos tecnológicos dentro del proceso educativo. En relación con el uso de herramientas web, los docentes reflejan bajo dominio en el manejo de blogs, wikis, videos, entre otros. En la plataforma actual los docentes utilizan las redes sociales, el correo electrónico, WhatsApp. En cuanto a las tareas intra y extra curriculares se manejan de manera tradicional y empírica. En conclusión, se determina la necesidad de un plan de alfabetización tecnológico apoyadas por las TIC que contribuya al mejoramiento del proceso de teleducación de los docentes.

DESCRIPTORES: Alfabetización tecnológica, competencias digitales, docentes, proceso de teleducación, TIC

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
DIRECCION DE POSGRADOS
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON ENFOQUE EN FORMACIÓN
MEDIADA - PEDAGOGÍA

THEME: TECHNOLOGICAL LITERACY IN THE PROCESS OF VIRTUAL-
EDUCATION IN THE TEACHERS OF THE MILLENNIUM SANTIAGO DE
PÍLLARO HIGH SCHOOL

AUTHOR: Víctor Alfonso Aguilar Lascano
TUTOR: Msc. Diana Carolina Rivero Leen.

ABSTRACT

Within the field of education, the use of technologies leads to educational quality, so it is necessary that both teachers and students have the necessary skills for their didactic use and that allow them adequate access to knowledge, in consequence of It is pertinent that technological literacy be perfected and allow the use of information technology, for the development of effective learning. The objective of this research focuses on Assessing the level of technological literacy of teachers in the virtual-education process, for the design of a technological literacy plan in the Santiago De Píllaro Millennium high school. The methodology used was with a mixed qualitative-quantitative approach, of a descriptive type. The study population was 31 teachers from the Millennium Santiago de Píllaro High School. The results obtained were: the level of knowledge of teachers about ICT management is low, which leads to an underuse of technological resources within the educational process. In relation to the use of web tools, teachers reflect low command in managing blogs, wikis, videos, among others. In the current platform, teachers use social networks, email, WhatsApp. As for the intra and extra curricular tasks, they are handled in a traditional and empirical way. In conclusion, the need for a technological literacy plan supported by ICTs that contributes to the improvement of the tele-education process of teachers is determined.

KEYWORDS: digital skills, ICT, teachers, technological literacy, virtual-education process.

INTRODUCCIÓN

Una adecuada gestión pedagógica desarrollada por los docentes contribuye de manera significativa al logro de los aprendizajes, así como a la adquisición de capacidades y competencias; este proceso debe ser desarrollado de una manera innovadora dentro del sistema educativo, considerando las diferentes perspectivas y que contribuya a la modificación de concepciones y actitudes, a través de la aplicación de un conjunto de ideas, procesos y estrategias sistematizadas. Para el caso de esta investigación la estrategia seleccionada, un plan de alfabetización tecnológico contribuirá al desarrollo de competencias en los docentes de la Unidad Educativa del Milenio Santiago De Píllaro, apoyados en herramientas tecnológicas.

Del mismo modo, la línea de investigación enmarcada en este proyecto y establecidas por la Universidad Tecnológica Indoamérica, está relacionada con “Gestión Pedagógica de la Innovación”, debido a que la gestión pedagógica constituye la razón de ser del proceso de enseñanza – aprendizaje, pues permite enfrentar el proceso educativo tanto en el perfeccionamiento docente, como en la formación de los estudiantes.

De acuerdo a lo anterior, cabe mencionar que la presencia del COVID-19 a nivel mundial llevó a un cambio de rutina radical en todos los contextos, la Organización Mundial de la Salud (OMS) define a esta pandemia como una enfermedad infecciosa causada por el coronavirus, que se inicio en Wuhan (China) en diciembre del año 2019, es un virus que genera una enfermedad respiratoria agresiva. Esta pandemia puso en jaque a toda la humanidad, durante la primera mitad de marzo surgieron casos de COVID en Latinoamérica (Britez, 2020), por lo que el Estado ecuatoriano tomó como decisión establecer el periodo de confinamiento y suspender las clases presenciales tanto a nivel público como privado. En el país se cuenta con dos ciclos escolares, el de la zona insular o costa que va de abril a febrero, y la segunda, de la región amazónica y sierra que va de septiembre a Julio.

Como ya se mencionó anteriormente, la pandemia del Covid-19, provocó una crisis sin precedentes en todos los ámbitos. Dentro del contexto educativo, esta emergencia conllevó a un cierre masivo de todas las actividades presenciales, en todo el mundo. Según informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), identificó grandes brechas en los resultados educativos, debido a la desigualdad de conocimientos en los docentes, en relación con el nivel de alfabetización tecnológica, por lo que esta organización refiere que la inserción de las nuevas tecnologías demanda la necesidad de profesionales competentes, que tengan la capacidad de saber y saber cómo aplicarla, diseñando ambientes de aprendizaje mediados por las TIC, que contribuya al aprovechamiento de espacios en donde se produzca conocimiento (UNESCO, 2014),

De acuerdo a lo anterior, Castro (2020), expresa que se estima que aproximadamente 4.6 millones de niños y niñas fueron afectados por la cancelación de las clases. El Ministerio de Educación puso en marcha un Plan Educativo, promoviendo el uso de plataformas virtuales y protocolos específicos para estudiantes y docentes. Sin embargo, es importante destacar que de acuerdo a informe del UNICEF apenas el 37% de los hogares tienen conexión a Internet lo que significa que 6 de cada 10 niños no pueden continuar sus estudios por ser en línea, la situación se complica en los niños y niñas del sector rural, donde apenas el 16% de hogares tienen conexión de Internet y recursos tecnológicos adecuados.

Sin embargo, Díaz y Loyola (2020), en el Ecuador y en el resto del mundo, los avances vertiginosos de la tecnología han facilitado el diario vivir de los seres humanos, y estas tecnologías de información y comunicación (TIC) han transformado profundamente nuestra sociedad, así como sus hábitos y formas de relacionarnos unos con otros, en este sentido los dispositivos electrónicos, las computadoras y el desarrollo de la hiperconectividad se encuentra en auge y se percibe como una necesidad tanto a nivel laboral, social, individual y sobre todo educativo; por esta razón es muy importante que las personas fortalezcan competencias y habilidades básicas para el

manejo de un lenguaje digital que sea cada vez más universal, pero al no existir estos factores, resalta la idea del analfabetismo digital.

Para esto es necesario analizar el informe del INEC, en donde, refiere que un analfabeto digital se lo identifica por tres factores: falta de acceso a internet, el uso de computador y carecer de teléfono activo, a esto se incorpora el tema de la infraestructura tecnológica que dependerá de la ubicación geográfica en la que se encuentre la persona, así como el acceso a la tecnología y su capacidad económica. Según este reporte el 90.6% de los ecuatorianos tiene celular y utiliza las redes sociales. Sin embargo, el 8.9% de hombres y el 12% de mujeres en edades comprendidas entre 15 a 49 años se los considera como analfabetos digitales, pues en los últimos 12 meses no han utilizado ni el internet, ni el computador, ni poseen teléfono activo.

Según Naranjo (2021), otra de las razones por las que existe el analfabetismo digital en este grupo humano es la porque los niños en la actualidad nacen con la tecnología en la mano, mientras que, a los adultos les resulta más difícil usarla y en la gran mayoría existe resistencia a este tipo de aprendizaje. El Ministerio de Educación reconoce la existencia de la falencia en la formación digital dentro de sus docentes, de la 12863 unidades educativas fiscales y fiscomisionales de este país, apenas 4747 tienen acceso a internet. Los centros educativos de Tungurahua, Santa Elena, Galápagos y Pichincha tienen el acceso a internet sobre un 70%.

En base a lo expuesto se determina que la alfabetización tecnológica será útil y desarrollará un aprendizaje eficaz y procesos de innovación educativa cuando se genere un cambio en las actitudes, concepciones y prácticas pedagógicas lo que significará modificar el sistema de enseñanza: planificar y contextualizar la formación virtual basada en nuevos principios teóricos y organizativos, usar una metodología contextualizada, desarrollar habilidades socio-comunicativas de todas las personas que forman parte de las comunidades educativas o formativas, crear nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje, desarrollar cambios en el papel del docente, crear nuevas figuras mediadoras del aprendizaje, tutores virtuales, cambios del proceso y actividades

de aprendizaje del alumnado, cambios en las formas organizativas de las clases, cambios en las modalidades de tutorización, etc. (Ortega, 2019)

De ahí, que los espacios educativos virtuales se han creado para ofrecer una formación flexible y basada en la libertad práctica que aportan las herramientas de la denominada Web 2.0. Actualmente Web 3.0, que permite realizar asociaciones entre los contenidos de los sitios Web, la transformación de la red en una base de datos, hacer los contenidos accesibles, las tecnologías de inteligencia artificial, la Web semántica, o la Web 3D. Los nuevos escenarios educativos, en contextos virtuales formales, no formales e informales, abren las puertas a múltiples posibilidades de aprendizaje; aprendizaje autónomo, aprendizaje colaborativo y el desarrollo de competencias para la inserción social y laboral (Casado, 2017).

Esto conlleva, a visualizar la importancia de la formación de los docentes y tutores, que delimitará el tipo de educación que se genera a través de las tecnologías debido a la importancia del asesoramiento y seguimiento en los cursos virtuales. Una alfabetización tecnológica de toda la comunidad educativa, y especialmente de los formadores, es necesaria si se pretende generar espacios de formación virtual de calidad. En la formación virtual los docentes deben crear objetos de aprendizajes, recursos digitales reutilizables, intuitivos, que promuevan la interacción, sean accesibles y significativos. Los tutores virtuales se centran en la dinamización, en el asesoramiento, guía y motivación de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La presente investigación se ha centrado en la Unidad Educativa del Milenio “Santiago de Píllaro”, porque al ser un contexto educativo de diversidad, invita a que todos los actores de la comunidad educativa participen en la formación intercultural de sus estudiantes. Esta Unidad Educativa se encuentra en el cantón Píllaro, en la provincia de Tungurahua; sector rural de Huapante. En el año 2017, esta Unidad Educativa se creó anexando a cuatro escuelas del sector.

Lo anteriormente permite reflexionar sobre la importancia que las TIC dentro del contexto educativo y sobre todo en la época de pandemia, en donde, todos se vieron obligados a cambiar su ritmo de vida, al que no estaban acostumbrados, pues, la exigencia del confinamiento hizo que las vías de comunicación se realicen a través de medios tecnológicos como: los celulares, las redes de comunicación, redes de interacción, todas conectadas a través de Internet.

Es así como, normalmente, los seres humanos estaban acostumbrados a utilizar el celular y las redes sociales, pero solo como un medio de comunicación social, más no para asuntos laborales y educativos. Este permitió demostrar que existe un nivel alto de analfabetismo tecnológico en la sociedad y sobre todo en los docentes, quienes se vieron obligados a buscar diferentes opciones para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje que se vio apoyada en la virtualización. En resumen, se demuestra que tanto estudiantes como docentes muestran cierto grado de deficiencias en relación al desarrollo de competencias digitales, por lo que es prioritario el dominio de dichas competencias, ya que se convierte en uno de los principales retos para el sistema educativo ecuatoriano, con la finalidad de acrecentar y desarrollar la sociedad del conocimiento.

En base a todo lo expuesto se puede concluir que la educación es una base importante para el desarrollo económico de un país. Por esta razón, se debe atender a todos los sectores poblacionales para conseguir desarrollos locales y posteriormente globales, centrándonos en la alfabetización tecnológica para acceder a la información, la comunicación y la formación de los docentes. En donde, este adquiera destrezas prácticas en tecnologías de información necesarias para su trabajo y su vida diaria.

Tomando en cuenta que, los docentes son una pieza fundamental dentro del proceso formativo de los estudiantes, es importante que concientice sobre la importancia de la pedagogía y tecnología, por lo que, es necesario que este se capacite no solo en contenidos instrumentales en el uso de tecnologías, y en el conocimiento de

hardware y software, sino también en el dominio de habilidades metodológicas, cognitivas, motoras y sociales.

Para lograr una alfabetización digital docente adecuada, es necesario considerar elementos de andragogía para su formación, en donde, se vislumbra un cambio significativo de paradigma en la enseñanza y el aprendizaje, pues se trata de comprender al adulto, en todos sus componentes humanos, es decir como un ente psicológico, biológico y social, a partir, de concepciones de comunicación, respeto y ética (Cáceres, 2020).

Ante lo expresado, esta propuesta es fundamental para el fortalecimiento del uso de herramientas digitales en los docentes, que contribuya a mitigar el problema de alfabetización digital que se visualizó durante la pandemia, lo que beneficiará de manera directa a los estudiantes, quienes participarán de un proceso de aprendizaje, dinámico, flexible, creativo e interactivo.

Planteamiento del Problema

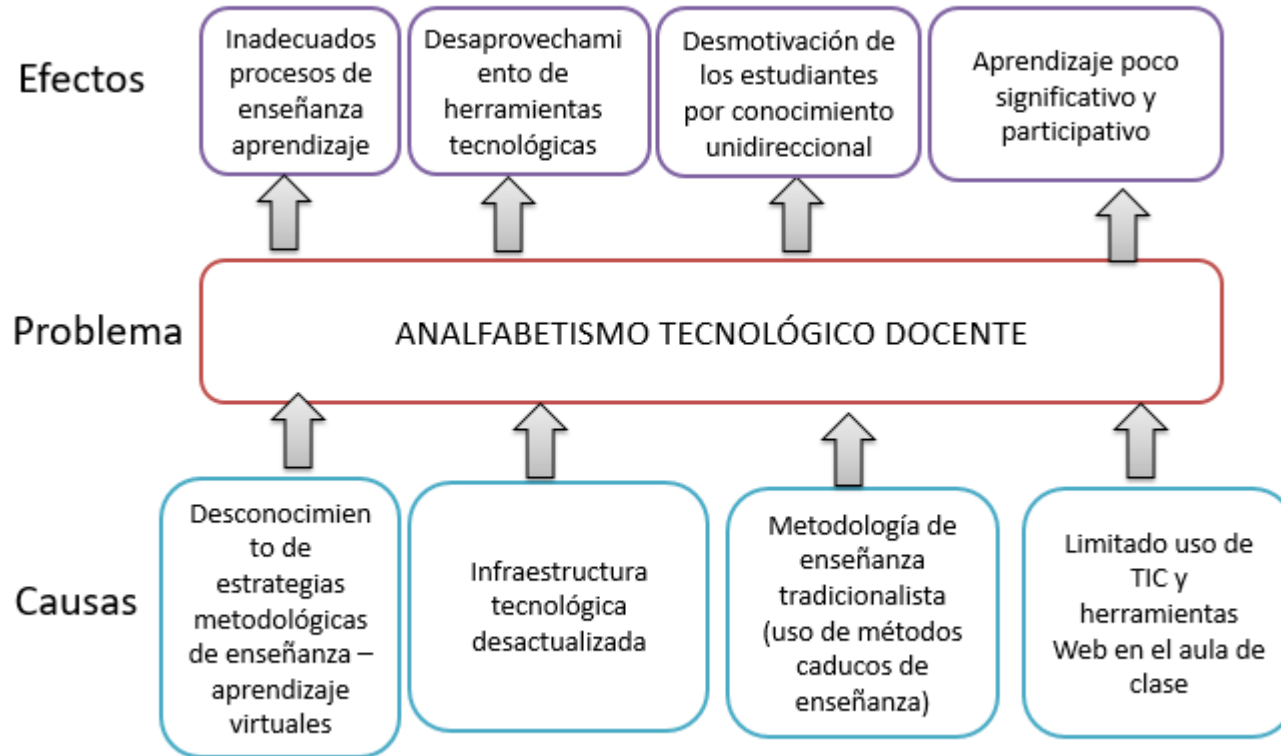
Con las políticas establecidas por los diferentes Estados, quienes decidieron continuar el sistema educativo de manera virtual, ha incidido, en que tanto los docentes como estudiantes que generalmente se desenvolvían dentro de un entorno presencial ahora lo hagan de manera virtual, la mayor parte de estos no se encontraban preparados y/o tenían poca experiencia; López, et. al (2019), refieren que en la actualidad los maestros dentro de su poca experiencia buscan recursos tecnológicos que les permita el mejoramiento del proceso enseñanza – aprendizaje, pero este desconocimiento ha generado en ellos escenarios de inseguridad e incertidumbre.

La Unidad Educativa del Milenio Santiago de Píllaro, una de sus características representativas es la diversidad cultural que se encuentra presente, destacándose su vestimenta e idioma, el 40% de la población estudiantil es bilingüe, lo que significa que hablan quichua y español. En relación, con su infraestructura tecnológica presenta

deficiencias, pues no posee un adecuado nivel de interconectividad y no se utiliza plataforma tecnológica para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje; por esta razón los docentes se ven obligados a improvisar en el uso de sus materiales didácticos lo que debilita el proceso educativo.

Situación problemática

Figura 1. Árbol de Problemas



Fuente: árbol del problema

Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

Análisis Crítico

Para la identificación de la situación problemática del tema de estudio y apoyado en los antecedentes antes descritos que reflejan un deficiente desempeño de los docentes dentro de la virtualidad que se generó de manera obligada por la presencia de la pandemia del COVID 19, se destaca como problema principal la presencia significativa del analfabetismo digital por parte de los docentes de la Unidad Educativa del Milenio Santiago de Píllaro. Por lo que, los docentes de la Unidad Educativa del Milenio Santiago de Píllaro, no están exceptos de esta realidad y se ven inmersos dentro de este problema.

Del análisis realizado se puede identificar las siguientes causas y efectos que son factores relevantes para este problema que afecta de manera significativa el proceso de enseñanza aprendizaje y por ende un bajo nivel educativo de sus educandos.

Dentro de las principales causas es el desconocimiento de estrategias metodológicas virtuales para el proceso de enseñanza – aprendizaje; una desactualizada plataforma tecnológica; metodologías de enseñanza tradicionalistas con el uso de métodos de enseñanza caducos y un limitado uso de las TIC y herramientas web dentro del aula de clase. Todo esto, debido a que la pandemia obligó a la improvisación e implementación de aulas virtuales convirtiéndose éstas, en espacios reales de apoyo a los estudiantes, lo que hizo que se rompan esquemas educativos tradicionalistas y ahora dan paso a agendas de trabajo independientes de horarios y espacios físicos.

Debido a los diferentes retos que en la actualidad imponen los currículos y la misma sociedad exige que los estudiantes deberían desarrollar destrezas y habilidades, de modo, que los docentes están en la obligación de implementar un temario en donde motive la enseñanza de sus estudiantes, sin subestimar o menospreciar su responsabilidad, para esto es necesario contar con una infraestructura tecnológica adecuada, lo que en la realidad no sucede pues las instituciones educativas carecen de espacios tecnológicos fortalecidos y que

contribuyan a una buena interconectividad favoreciendo la comunicación digital entre estudiantes y docentes. Esto conlleva a una subutilización de herramientas tecnológicas que se encuentran de manera gratuita en el internet y que ayudarían a mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Adicionalmente, es claro que todavía existe el rechazo a aprender y en muchos casos a reaprender, por lo que los métodos de enseñanza siguen siendo tradicionales y unidireccionales, en donde, el docente es pilar de este proceso, lo que hace que los estudiantes se encuentre desmotivados para su aprendizaje, pues los aprendizajes siguen siendo netamente teóricos y memorísticos por lo que, no se fomenta el verdadero aprendizaje significativo cognitivo, lo que no permite el desarrollo de la criticidad, creatividad, autonomía en los estudiantes y se los convierte solo en receptores del conocimiento y no en sujetos activos y constructores de su propio conocimiento.

Todo lo anteriormente lleva a determinar que los docentes tienen un limitado uso de las TIC y herramientas web dentro el aula, lo que convierte el proceso de enseñanza – aprendizaje en deficiente, arrojando estudiantes que poco críticos incapaces de resolver problemas, plantear soluciones.

Por lo expuesto se evidencia la necesidad de integrar las TIC en el proceso enseñanza – aprendizaje para contribuir al rompimiento de la brecha digital de la sociedad, elevando la calidad educativa institucional, saliendo de estereotipos y esquemas pedagógicos tradicionales, permitiendo el desarrollo de aprendizajes significativos.

Problema

En base a la problemática antes descrita la presente investigación pretende dar respuesta a la siguiente interrogante:

¿De qué manera la alfabetización tecnológica de los docentes incide en el proceso de teleeducación de la Unidad Educativa del Milenio Santiago de Píllaro?

Objetivos

Objetivo General

Diseñar un plan de alfabetización tecnológica, para el uso de herramientas tecnológicas, que eleve el nivel de alfabetización tecnológica de los docentes en el proceso de teleeducación, en la Unidad Educativa del Milenio Santiago De Píllaro

Objetivos Específicos

Fundamentar teóricamente la importancia del alfabetización tecnológica, el proceso de teleeducación en los docentes

Identificar el nivel de alfabetización tecnológica de los docentes de la Unidad Educativa del Milenio Santiago De Píllaro

Determinar las herramientas tecnológicas y las estrategias metodológicas de enseñanza utilizadas por los docentes en el proceso de teleeducación

Identificar los elementos necesarios para la construcción de un plan de alfabetización tecnológico para el uso de herramientas tecnológicas, que contribuya al mejoramiento del proceso de teleeducación de los docentes de la Unidad Educativa del Milenio Santiago De Píllaro

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación

Al realizar una revisión de fuentes secundarias en los diferentes repositorios y base de datos de revistas indexadas que se encontró como referentes investigativos, tanto a nivel nacional como internacional, para la variable independiente de la alfabetización docentes, las siguientes investigaciones:

En la investigación de posgrado “Alfabetización digital y el uso de TIC en la formación de docentes normalistas, un desafío frente a la reforma curricular de la Licenciatura en Educación Primaria”, cuyo objetivo fue proponer acciones pedagógicas para dar continuidad en la reforma sucedida en el 2019 al Plan de Estudios de la Licenciatura de Educación primaria impartida en la Benemérita Escuela Nacional de Maestros; la metodología utilizada fue del tipo de investigación con un paradigma constructivista y aplicando el método sociocrítico.

Dentro del diagnóstico se obtuvo que la formación teórica y práctica en TIC de los docentes investigados fue escasa, por lo que surge la necesidad de desarrollar programas de capacitación en materia de alfabetización digital, con la finalidad de mejorar el desempeño docente, con la incorporación de habilidades, tecnológicas e informacionales en los docentes formadores de futuros profesionales. La principal conclusión determinó que la alfabetización digital se ha convertido en una tarea compleja, generando retos para la sociedad, las instituciones educativas y sus integrantes (Estrada, 2019).

Bajo este contexto esta investigación es de relevancia para el estudio en virtud de que demuestra la necesidad de aumentar el profesionalismo dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, debido al crecimiento que muestra la tecnología educativa a nivel mundial, por lo que es importante mejorar el perfil de los docente como uno de los actores principales dentro de este proceso.

Otra investigación que contribuye a este proceso investigativo es de Rufino, et. al, (2018), los cuales trabajaron con “Aplicación del módulo de alfabetización digital y desarrollo de competencias digitales en docentes”, cuyo objetivo es brindar a los docentes las herramientas básicas en cuanto a los conocimientos en computación para el progresivo desarrollo de los módulos. La metodología que se utilizó fue bajo un paradigma positivista, de nivel explicativo y con un diseño cuasi-experimental. La población fue indefinida y se trabajó con 22 docentes.

Dentro de los principales resultados se determinó que la manera de incursionar de los docentes en el manejo de medios informáticos, para el desarrollo de sus actividades pedagógicas fue muy lento, que apenas el 9,1% de los docentes tienen habilidades para un adecuado manejo y creación de información en herramientas tecnológicas; posterior a la aplicación del módulo de alfabetización digital en el pre test los docentes alcanzaron un promedio de 3,84 y en el post test fue de 7,54.

De ahí que se concluye que el módulo aplicado permitió dinamizar el entorno educativo, a través de la aplicación de nuevos métodos didácticos, lo que se demostró que se contribuyó al desarrollo de competencias digitales, en el manejo de información, comunicación y resolución de problemas. Esta investigación ratifica la importancia del uso de las TIC dentro de los procesos instruccionales de los docentes, ya que contribuyen a la dinamización del entorno educativo con el uso de métodos didácticos, que permitió que los docentes desarrollen competencias digitales, en cuanto al manejo de la información, comunicación y resolución de problemas, dentro del proceso educativo.

Del mismo modo, se presenta Barreto, (2020), con la investigación relacionada con “Competencias digitales y alfabetización digital de los docentes en el nivel primaria”, en donde tuvo como objetivo general determinar el grado de relación entre las competencias digitales y el uso de los tics en la alfabetización digital de los docentes en el nivel primaria de la IE N° 21544 “Horacio Zeballos Gámez” del distrito de Sayán, provincia de Huaura, 2019. La metodología utilizada fue básica con un nivel descriptivo, no experimental y de naturaleza correlacional, se trabajó con 26 docentes y se aplicó el cuestionario para recoger información sobre las

competencias digitales y la alfabetización digital, y como resultado se demostró que, existe una relación directa entre las competencias y la alfabetización digital; el Coeficiente de Correlación de Pearson determinó un $r=0.49$ lo que indica que a mayor nivel de conocimientos de las competencias digitales se tiene un mayor nivel en la alfabetización digital de los docentes; en el estudio práctico se desarrollaron blogs educativos con herramientas TIC, lo que permitió un mejor desempeño de los docentes.

La principal conclusión fue que existe una relación directa entre las competencias instrumentales y la alfabetización digital de los docentes, por lo que es necesario el uso de la TIC dentro del proceso de alfabetización considerando como elemento base el marco común de competencias digitales de los docentes. Esta investigación contribuye de manera significativa a los resultados obtenidos en este estudio, pues considera las dos variables de investigación la alfabetización digital y el uso de las TIC, como herramienta fundamental para el desarrollo de competencias digitales en los docentes, por lo que refieren la importancia de capacitar y actualizar a los docentes sobre competencias digitales, que contribuyan al mejoramiento del desempeño en las actividades de enseñanza aprendizaje.

A nivel nacional en la ciudad de Ambato se desarrolló una investigación de Falconí, (2018) para su proyecto de posgrado referente a “La alfabetización digital docente y la integración de las Tic’s en el currículo de educación general Básica”, cuyo objetivo general fue determinar la incidencia de la alfabetización Digital Docente en la Integración de las TIC’S en el Currículo de Educación General Básica. La metodología utilizada fue cuantitativa, con una modalidad bibliográfica – documental, de tipo correlacional. Se trabajó con 53 docentes.

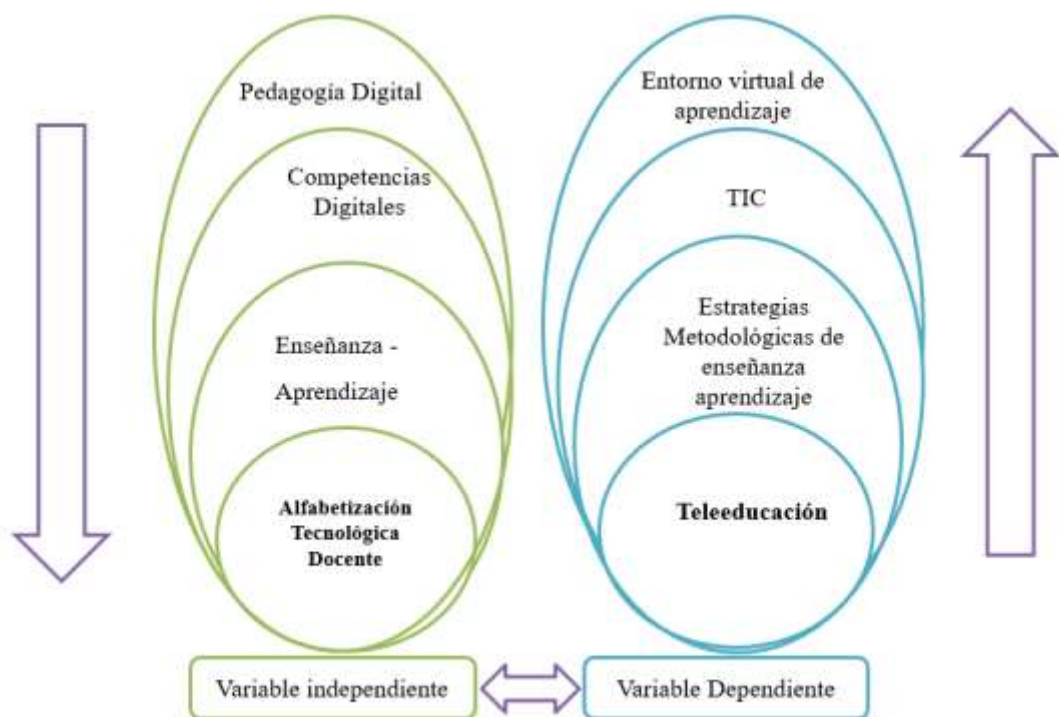
Uno de los principales hallazgos fue el obtenido en la validación de la hipótesis, en donde, se aplicó la Prueba de Wilcoxon la que demostró que la alfabetización digital mejora la forma en que los docentes integran las Tic’s en el currículo de Educación general Básica, evidenciando en la planificación didáctica propuesta y aplicada por el docente dentro de su proceso de enseñanza. Como conclusión se planteó que los docentes utilizan herramientas tecno pedagógicas pero no utilizan

herramientas tecnológicas – colaborativas dentro de su gestión docente, por lo que evidencian la deficiente integración de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje. Esta investigación se asemeja a la realidad actual que viven los docentes de la la Unidad Educativa del Milenio Santiago De Píllaro, en relación con la escasa y débil utilización de las TIC dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje, y esto debilita este proceso y por ende existe una débil interacción entre docente – estudiantes, dentro del contexto informático.

Desarrollo teórico del objeto y campo

Para la estructuración del fundamento teórico de esta investigación se ha sustentado en la categorización de las variables de investigación:

Figura 2. Categorización de las variables



Fuente: Categorización de las variables

Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

Categorización de la variable independiente: Alfabetización Digital

Alfabetización tecnológica Docente

Salas, (2020) refiere la definición de la Real Academia Española (RAE) como el término “alfabetizar”, como aquella capacidad que una persona demuestra para leer y escribir, sin embargo, con la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), se habla de alfabetización digital, que comprende aquel proceso que se enmarca en la capacidad de adquirir habilidades necesarias para ser competente en el uso de las nuevas tecnologías.

Según la UNESCO (2011), la alfabetización digital o tecnológica representa la habilidad que tiene los seres humanos para la utilización de tecnología, herramientas de comunicación o redes, con la finalidad de investigar, o crear información, de leer e interpretar los medios, de reproducir datos e imágenes a través de la manipulación digital; así también es la habilidad que se tiene para entender y usar de manera adecuada la información dentro de un ambiente digital.

La alfabetización tecnológica, no solo implica el dominio de contenidos instrumentales en relación con el uso de tecnologías, sino que también abarca el saber utilizar software y hardware, así como demostrar dominio en habilidades metodológicas, cognitivas, motoras y sociales. Para que todo funcione es necesario la integración de la alfabetización digital con el currículo.

Dentro del proceso enseñanza – aprendizaje el docente representa una pieza fundamental, este debe tomar conciencia de la importancia que tiene dentro de este proceso y sobre todo dentro de la pedagogía y la tecnología. De ahí la necesidad que los docentes se encuentren debidamente preparados, por lo que los procesos de capacitación en el uso de herramientas tecnológicas como recursos educativos es imprescindible, así como la adquisición de competencias en el manejo y utilización de las TIC.

Para Salas (2010), la alfabetización tecnológica va más allá del aprendizaje, y manejo de herramientas y programas, esta genera una serie de beneficios, como:

permite el desarrollo del pensamiento crítico, pues al acceder a mayor información y contrastarla permite a los individuos a ser más crítico con el manejo de la información; también permite mejoras de uso cotidiano, por lo que la TIC se integran a día a día de los seres humanos, en todos sus ámbitos, con la finalidad de mejorar su calidad de vida; permite el acceso a mejores trabajos, el conocimiento y uso correcto de las TIC permite acceder a puesto de trabajo con buenas remuneraciones; y finalmente, representa una brecha digital, pues juega un rol importante dentro de la inclusión social y el desarrollo.

De acuerdo al criterio de Sánchez (2017), considera que en el proceso de alfabetización tecnológica se fomentan destrezas claves y que se engloban en cuatro líneas de actuación: instrumental, se orienta a la adquisición de habilidades para el uso correcto de las TIC; cognitiva – intelectual, transforma la información en conocimiento; socio – comunicacional, capacidad de crear documentos textuales, hipertextuales y audiovisuales; ética, necesidad de trabajar con valores positivos y prácticas éticas dentro de los entornos digitales.

Pedagogía Digital

Para Area (2016), la sociedad de la información es un término de la actualidad que se refiere a todos los cambios generados por las tecnologías especialmente en la organización y producción de los países. La participación efectiva de los gobiernos depende del conocimiento y la educación, pero fundamentalmente del desarrollo científico y tecnológico, con el objetivo de ser más competitivos Brasil promueve capacitaciones sobre el uso de tecnología en el sistema educativo para desarrollar competencias en el uso pedagógico de las TIC'S y se logre crear clases interactivas y dinámicas que incentiven a la globalización.

Mientras que, Burgos (2019), estima que el sistema educativo requiere de procesos pedagógicos que en la actualidad se centran en la era digital, para lo cual se requieren el desarrollo de complejas dinámicas tanto en estudiantes, como en docentes, esto ha generado transformaciones dentro del proceso de educación y la calidad de la práctica educativa. Sin embargo, la presencia y avance vertiginoso de

las TIC, ha provocado nuevos alfabetismos que permiten la potencialización de habilidades y competencias dentro del entorno de prácticas digitales, dentro de un contexto de aprendizaje informal. En base a lo expuesto, en la actualidad dentro del contexto pedagógico se presentan desafíos que implican el vivir en esta era digital y cultura de la virtualidad, hoy en día el aprendizaje se genera en una infinidad de bases de datos que se alojan en el ciberespacio y con el apoyo de modalidades de aprendizaje móvil como es el conocido e-learning.

Cela, et.al, (2017) define al término E-learning, como la interrelación de los sujetos que están en las condiciones y tienen la capacidad de aprender y desaprender a lo largo de la vida, por lo que esta modalidad implica un sistema que rompe las limitaciones espacio – temporales, esto no reemplaza la educación presencial, sino que la complementa, permitiendo un desarrollo mixto – interactivo. Además, de este tipo de métodos pedagógicos y que se encuentren sustentados en la tecnología, se tiene al aprendizaje colaborativo, que se sintetiza en el proceso de enseñanza – aprendizaje entre profesores y estudiantes con el uso de servicios digitales.

También existe la conocida pedagogía inversa, en donde, se utiliza el recurso del video con el apoyo de clases magistrales y permite que el trabajo de aula se centre en la detección de dificultades, esta modalidad se caracteriza porque para producción audiovisual se apoya en la TIC y su finalidad es la de suministrar información y la ejercitación auto corregible. De ahí el aporte significativo del desarrollo tecnológico actual y la cultura pedagógica, que permite beneficios dentro del proceso de cambio en el ámbito educativo, pues ayuda en el proceso de gestión del aprendizaje y colabora en la producción de conocimiento. De esta manera, la pedagogía digital, representa la interactividad que contribuye las TIC y los dispositivos tecnológicos, en donde, los estudiantes se vuelven co-participes del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Competencias Digitales

Las organizaciones que regulan o establecen las competencias TIC en docentes es la reconocida UNESCO y la Sociedad Internacional de Tecnología y Educación

(ISTE), así también los estándares de deben alcanzar los estudiantes con el uso de las Tecnologías de la información y comunicación (UNESCO, 2015). El docente en la actualidad debe ser capaz de emplear las TIC adecuadamente de manera que logre alcanzar los objetivos de aprendizaje planteados, planificando estrategias, metodologías y recursos tecnológicos que generen un ambiente innovador que motive al estudiante a desarrollar competencias en el uso de herramientas digitales para construir el conocimiento.

Las competencias digitales según lo que plantean Rivera, et. al (2016), es la capacidad que se tiene para el manejo creativo, crítico y convincente de las tecnologías de la información y la comunicación, para alcanzar un fin común que tiene estrecha relación con la profesión, para el caso de esta investigación las competencias digitales de la profesión docente. Mientras que, para Busquet, et. al (2015) la definen como el conjunto de habilidades básicas que facilitan la integración informacional con la sociedad, y se desarrollan en diferentes escenarios de aprendizaje, que permite la acumulación de habilidad orientadas a la transformación de la información, en las diferentes formas del conocimiento.

Bajo este contexto y a criterio personal las competencias digitales son aquellas habilidades que se desarrollan en los seres humanos, en este caso los profesionales que se dedican a la docencia para el uso de herramientas digitales, aplicaciones informáticas, acceso adecuado a fuentes de información, procesamiento correcto de datos, entre otros. que contribuya a adecuados procesos de comunicación dentro del ámbito del aprendizaje digital.

Vuorikari, et. al, (2016), toma los criterios de la Unión Europea en el Marco de las Competencias Digitales (MECD), y establece cinco áreas de competencias digitales para los docentes: (i) información y alfabetización informacional; (ii) comunicación y colaboración; (iii) creación de contenidos digitales; (iv) seguridad; (v) resolución de problemas. Adicionalmente, definen ocho niveles de aptitud que contribuye al mejoramiento de los resultados de aprendizaje: (i) comunicación en lengua materna; (ii) comunicación en lengua extranjera; (iii) competencia en matemáticas, ciencia y tecnología; (iv) competencias digitales; (v) aprender a

aprender; (vi) competencias sociales y cívicas; (vii) iniciativa y espíritu de empresa; y, (viii) conciencia y expresión cultural.

Dentro del Marco de las Competencias Digitales (MECD), Asang, (2018), plantea la estructura de las competencias docentes se compone de tres dominios: (i) básico, en donde el docente requiere de apoyo para desarrollar sus competencias digitales; (ii) intermedio, el docente puede ir respondiendo a sus necesidades y resolviendo sus problemas; y, (iii) avanzado, el docente tiene la capacidad de guiar a otras personas para desarrollar competencias digitales, conforme el área de su competencia.

Alfabetización informacional

Para Sales (2020), define a la alfabetización informacional, como la capacidad de pensar, bajo principios y enfoques críticos, que permita la generación de opiniones razonadas, en función de cualquier tema. La alfabetización informacional requiere un conjunto de habilidades y capacidades, relacionadas con el manejo de información en todas sus formas: impresa, digital, datos, imágenes, oral, entre otras; no es independiente de las otras alfabetizaciones: Académica y mediática, al contrario, van de la mano.

Una de las características fundamentales de la alfabetización informacional, es el manejo ético y legal de la información, pues es necesario manejar la información, tomando en cuenta la privacidad, protección de datos, libertad de información, acceso abierto a los datos y propiedad intelectual.

La alfabetización informacional, es usada en todos los contextos del ser humano, se emplea en la vida cotidiana, en la educación, en lo laboral, cultural, entre otros. Bajo este contexto, la alfabetización informacional, permite que los seres humanos desarrollen una comprensión del mundo. Dentro del campo de la educación, se aplica dentro de todas las etapas del proceso de aprendizaje formal e informal, y en todas las fases escolares, incluida la educación superior. Incorpora dentro de sus planes de estudio, habilidades para el desarrollo del pensamiento

crítico, contribuye al desarrollo de competencias académicas, metodologías de investigación.

A través de la alfabetización informacional, se adquieren habilidades de obtener y procesar la información, dentro de las destrezas desarrolladas es la resolución de problemas de información, pero sobre todo se desarrollan competencias informacionales, como las de reconocer una necesidad de información, iniciar una estrategia de búsqueda, localización de recursos, valoración, comprensión e interpretación de la información, comunicación de los datos y la evaluación del proceso (Bruce, 2015).

Comunicación y colaboración

Arbulù y Monteza (2018) refieren que la comunicación y el trabajo colaborativo, representan dos principales componentes dentro de los entornos virtuales, dentro del entorno educativo el uso de la tecnología, el acceso a internet, ha fortalecido el desarrollo de la sociedad del conocimiento, de ahí la necesidad de desarrollar competencias digitales que permitan un mejor aprendizaje, bajo diversas teorías y enfoques.

Creación de contenidos digitales

En la actualidad, el desarrollo del proceso educativo, no puede estar desvinculado de contenidos digitales, la creación de estos ha ido evolucionando, desde la copia de libros físicos a digitales, hasta la implementación de recursos adaptados para plataformas digitales o medio como PC, dispositivos móviles o tablets, entre otros. La característica fundamental de estos es que facilitan el proceso de aprendizaje, no los hace dependientes de un lugar o de un medio físico que puede incluso tener un costo elevado. Su accesibilidad es otra ventaja, así como su costo (UNIR, 2020).

Existe una gran cantidad de contenidos digitales que se pueden generar dentro de todo proceso:

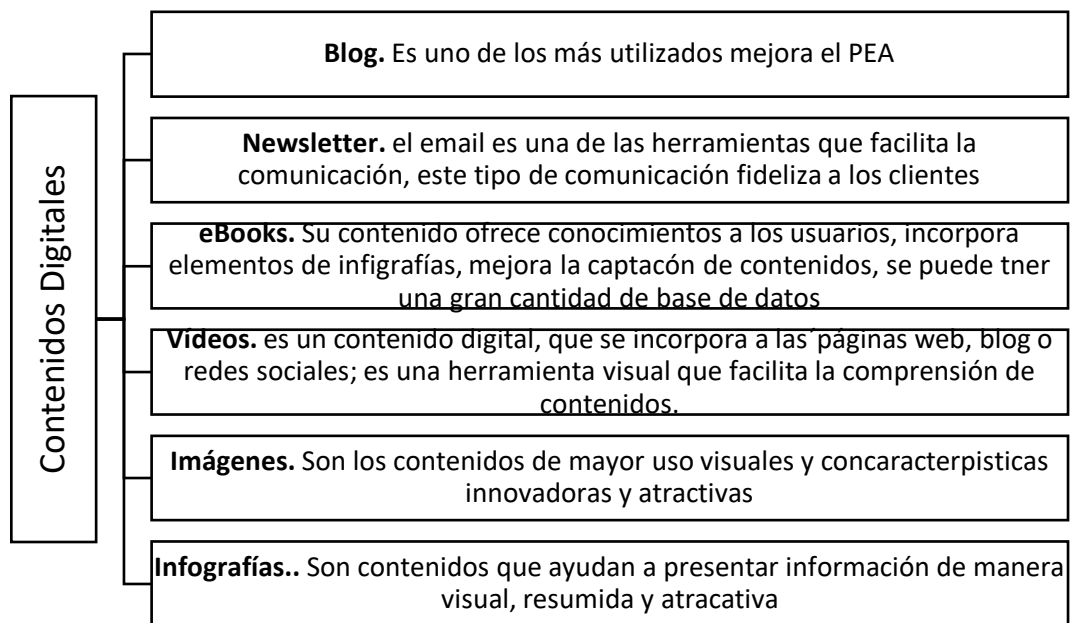


Figura 3. Contenidos digitales
Fuente: (Inbuze Digital Marketing, 2019)

Ciberseguridad

La ciberseguridad es una práctica que contribuye a la defensa de los computadores, servidores y/o dispositivos móviles, así como también de proteger las redes, datos y sistemas electrónicos, de posibles ataques maliciosos. Se la conoce también como seguridad de la información, y esta tiene varias categorías:

- a. **Seguridad de red.** Protege las redes informáticas de intrusos
- b. **Seguridad de aplicaciones.** Mantiene libre de amenazas a software y dispositivos.
- c. **Seguridad de información.** Se encarga de la protección, integridad y privacidad de los datos
- d. **Seguridad Operativa.** Protege los recursos de datos, incluidos procesos y decisiones (Karpesky, 2020)

En Latinoamérica tres de cada cinco empresas sufren un incidente de seguridad en la red, al hablar de ciberseguridad, se tiene en cuenta ciberamenazas, cibercrimen, entre otras. Estas llegan a través de programas dañinos o maliciosos que

se encuentran en la nube o se instalan dentro de un computador. La seguridad de la información no solo se refiere a la tecnología para prevenir ataques sino también a desarrollar estrategias de capacitación a empleados y usuarios para evitar estos ataques (Academia Pirani, 2020).

Resolución de problemas.

La resolución de problemas resulta ser una de las problemáticas que en estos últimos tiempos está siendo abordada con gran interés y preocupación por la investigación educativa. Para Gaulin (2001) hablar de problemas implica considerar aquellas situaciones que demandan reflexión, búsqueda, investigación y donde para responder hay que pensar en las soluciones y definir una estrategia de resolución que no conduce, precisamente, a una respuesta rápida e inmediata un problema lo es en la medida en que el sujeto al que se le plantea (o que se plantea él mismo) dispone de los elementos para comprender la situación que el problema describe y no dispone de un sistema de respuestas totalmente constituido que le permita responder de manera inmediata.

La estructura de resolución de problemas en el aula implica como acción principal una demostración por parte del docente, quien plantea un problema y desarrolla a continuación la solución del mismo como modelo. Los alumnos, por su parte, repiten la solución presentada por el profesor y luego aplican idénticos procedimientos a la solución de problemas similares. En este último caso, el profesor evalúa la respuesta de los alumnos y dice si ésta es correcta o no (Valle & Curotto, 2018).

Enseñanza - Aprendizaje

El aprendizaje y la enseñanza son procesos que se dan continuamente en la vida de todo ser humano, por eso no podemos hablar de uno sin hablar del otro. Ambos procesos se reúnen en torno a un eje central, el proceso de enseñanza-aprendizaje, que los estructura en una unidad de sentido. El proceso de enseñanza-aprendizaje está compuesto por cuatro elementos: el profesor, el estudiante, el contenido y las

variables ambientales (características de la escuela/aula). Cada uno de estos elementos influencia en mayor o menor grado, dependiendo de la forma que se relacionan en un determinado contexto.

Los aprendizajes son el resultado de procesos cognitivos individuales mediante los cuales se asimilan informaciones (hechos, conceptos, procedimientos, valores), se construyen nuevas representaciones mentales significativas y funcionales (conocimientos), que luego se pueden aplicar en situaciones diferentes a los contextos donde se aprendieron. Es un proceso interno de cambio en las representaciones mentales de los contenidos que se tratan.

Así la clave del aprendizaje escolar está en la actividad mental (intra-psicológica) constructiva del conocimiento de los alumnos. Pero esta dinámica se infiere en la actividad conjunta que realizan profesores y alumnos en el contexto del aula en que interactúan y en los procesos intra-psicológicos (comunicativos y lingüísticos) asociados de apoyo a la actividad mental del alumno, triángulo interactivo, formado por las relaciones mutuas entre alumno (actividad constructiva), profesor (orienta y guía), contenido (objeto de E/A)

Superando el simple "saber algo más", suponen un cambio del potencial de conducta como consecuencia del resultado de una práctica o experiencia (conocer es poder). Aprender no solamente consiste en adquirir nuevos conocimientos, también puede consistir en consolidar, reestructurar, eliminar... conocimientos que ya tenemos. En cualquier caso, siempre conllevan un cambio en la estructura física del cerebro y con ello de su organización funcional, una modificación de los esquemas de conocimiento y/o de las estructuras cognitivas de los aprendices, y se consigue a partir del acceso a determinada información, la comunicación interpersonal (con los padres, profesorado, compañeros...) y la realización de determinadas operaciones cognitivas.

Figura 4. Las TIC en los procesos de aprendizaje y enseñanza



Fuente: (Marqués, 2018)

Categorización de la variable dependiente: Teleeducación

Teleeducación y/o Educación Virtual

La utilización de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo, ha dado paso a la utilización de términos como e-learning y aprendizaje on-line, educación virtual, exponiendo claras ventajas como: La extensión del aprendizaje más allá del salón de clases, el contacto en cualquier momento entre profesor y alumno, incluso entre alumnos, la fácil inclusión de otros recursos al curso, el balance de poder entre los participantes, el incremento de la responsabilidad de comunicación de los estudiantes, entre otros.

Las estrategias de virtualización es una extensión del aula presencial con el objetivo de mejorar la enseñanza por medio de recursos didácticos virtuales. Abarca, desde una comunicación más fluida entre equipos docentes y estudiantes hasta actividades de apoyo al aprendizaje, pasando por nuevas formas y formatos de distribución de contenidos.

Estrategias de enseñanza aprendizaje

Parra (2018), refiere que las estrategias de aprendizaje representan aquellas actividades conscientes e intencionales que guían las acciones para alcanzar las metas de aprendizaje de los estudiantes, se consideran también procedimientos aplicados a determinada tarea pero que no se deben convertir en rutinas automatizadas, por lo que contribuyen al desarrollo de habilidades. Otros autores la definen como conductas y pensamientos que un aprendiz utiliza durante su aprendizaje. Las estrategias de aprendizaje presentan las siguientes características: su aplicación no es automática sino controlada; requiere un uso selectivo de recursos y capacidades propias del individuo; se conforman por elementos más sencillos, que se las conoce como técnicas, destrezas y habilidades.

Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)

Las TIC son un elemento que en el campo de la educación incrementa las posibilidades educativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, algunos de ellos son: construir entornos virtuales de formación, aportes a los sistemas convencionales del aula, facilitar la comunicación educativa, entre otros. Esta dinámica entre las TIC y educación, caracteriza nuevos escenarios formativos en e-learning que plantea nuevas modalidades dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje brindando espacios que facilitan la interacción docente-alumno y alumno-alumno.

Para Edel (2019), el proceso de enseñanza-aprendizaje por medio de las TIC presenta la posibilidad de adaptación de la información a las necesidades y características de los estudiantes, lo que le permite elegir cuándo, cómo y dónde estudiar. En e-learning el proceso de enseñanza-aprendizaje es más personalizado planteando la posibilidad de desarrollar nuevas experiencias formativas, expresivas y educativas para el estudiante. Aprender y enseñar son dos acciones distintas, pero en el campo educativo se complementan para formar y consolidar conocimiento en el estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Entornos virtuales de aprendizaje

Un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) consiste en el conjunto de las distintas funcionalidades asociadas a la actividad formativa. El EVA permite la creación y mantenimiento de comunidades virtuales, proporcionando los servicios con los que cada comunidad se identifica, y que garantizan la integración, enriquecimiento y fidelidad de sus usuarios. Entornos Virtuales de Aprendizaje son las tecnologías, los TIC, un instrumento de preparación vía internet que tiene como objeto el preparar en áreas determinadas, es aprender por medio de tecnologías y a través del tiempo que uno tiene te facilita si tu trabajas en tu tiempo libre tu puedes aprender ya que puede ser en tu casa, oficina etc. Sirve para "un sistema de acción que basa su particularidad en una intención educativa y en una forma específica para lograrlo a través de recursos infovirtuales.

A criterio de Peñaherrera (2018), las experiencias educativas que utilicen estos entornos virtuales de aprendizaje, tanto si se ubican en escenarios de enseñanza a distancia, presencial o mixta, implican una redefinición de los elementos organizativos del aprendizaje, en relación a los agentes involucrados (profesores, participantes, administrativos), los espacios donde se lleva a cabo las actividades formativas (casa, centro educativo, aulas informáticas, lugar de trabajo), en los tiempos y secuencias de aprendizajes.

CAPÍTULO II

DISEÑO METODOLÓGICO

Enfoque y diseño de la investigación

Paradigma y Tipo de Investigación

El paradigma de la investigación es **Crítico Propositivo**, que según Covarrubias (2000), es “cree que la conciencia de un sujeto depende de la cantidad y potencia de los referentes que lleguen a su pensamiento” (p.5). Para el caso de esta investigación permite analizar la realidad actual de la Unidad Educativa Del Milenio Santiago De Píllaro en relación con la alfabetización tecnológica de los docentes y el proceso de teleeducación, que se implementó en época de Covid.

Este estudio permitió buscar soluciones que contribuya a la mejora de los niveles de alfabetización tecnológica de los docentes. Es crítico porque se busca identificar las diferentes causas que conlleva, a que los docentes tengan altos niveles de analfabetismo tecnológico y cómo éstas afectan al proceso de teleeducación. Es propositivo porque a través de los resultados encontrados se pretende presentar alternativas de solución que contribuya a reducir el impacto del problema identificado.

El enfoque de investigación es **mixto esto, es cuali-cuantitativo**, según Salas (2019), “es un proceso que recolecta, analiza y vierte datos cuantitativos y cualitativos, en un mismo estudio” (p. 110). En esta investigación tiene este enfoque porque a través de los diferentes instrumentos que se utilicen permitirá de manera cualitativa determinar la afectación al proceso de teleeducación y cuantitativamente cuando se determine el nivel de alfabetización tecnológica de los docentes. Además, esta investigación se enfoca a la comprobación de la hipótesis, a través de técnicas e instrumentos, que permitirá demostrar la relación de las variables de estudio.

El tipo de investigación es **descriptiva** porque de acuerdo a Mejía (2018), “se encarga de describir la población, situación o fenómeno alrededor del cual se centra

su estudio”. En esta investigación, permite la identificación del nivel de alfabetización tecnológica de los docentes, así como la determinación del tipo de herramientas tecnológicas y las estrategias metodológicas enseñanza – aprendizaje que en la actualidad usan los docentes.

Modalidad de Investigación

Esta investigación es **bibliográfica – documental**, para Rodríguez (2016), considera que es un “proceso sistemático y secuencial de recolección, selección, clasificación, evaluación y análisis de contenido del material empírico impreso y gráfico, físico y/o virtual que servirá de fuente teórica, conceptual y/o metodológica para una investigación científica determinada“ (p.54). En esta investigación se utilizó esta modalidad porque a través de la revisión de fuentes de primer y segundo nivel se levantará un marco teórico que fundamentará los hallazgos de la presente investigación, además se revisará las planificaciones docentes en donde, se verificará el uso de herramientas tecnológicas por parte de los docentes de la institución.

Es una investigación de **campo**, definida por Rus (2020) como aquella que “recopila los datos directamente de la realidad y permite la obtención de información directa en relación a un problema (p.3). En esta investigación se realizará en el lugar de los hechos como es la Unidad Educativa del Milenio Santiago de Píllaro, trabajando de manera directa con los docentes para la identificación de las estrategias que en la actualidad utilizan los docentes para el desarrollo del proceso de teleeducación.

Investigación **básica – aplicada**, la investigación aplicada, por tanto, permite solucionar problemas reales. Además, se apoya en la investigación básica para conseguirlo. Esta le aporta los conocimientos teóricos necesarios para resolver problemas o mejorar la calidad de vida (Rus, 2019). En el caso de esta investigación se pretende diseñar un plan de alfabetización tecnológico apoyadas por las TIC que contribuya al mejoramiento del proceso de teleeducación de los docentes de la Unidad Educativa del Milenio Santiago De Píllaro

Descripción de la muestra y el contexto de investigación

La población de estudio, de acuerdo a Toledo (2018), son todos aquellos elementos que participan dentro de un fenómeno de estudio y que se encuentran delimitado dentro de un problema de investigación, para el caso de esta investigación de la Unidad Educativa del Milenio Santiago de Píllaro que corresponde 31 personas.

Cuadro 1.

Docentes de la U. E “Del Milenio Santiago de Píllaro” año lectivo 2019-2020

Total de Docentes	Porcentaje
31	100%

Fuente: Población de la U. E “Del Milenio Santiago de Píllaro”

Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

Toledo (2018), refiere que la muestra es el subgrupo de la población de estudio, es representativa y contiene las características de la población, es proporcional al tamaño de la muestra y se determina en función de una fórmula de muestreo para poblaciones superiores a 100. En base a lo establecido por Toledo al no ser una población superior a 100 personas no se aplicó cálculo de muestreo, por lo que se trabajó con la totalidad de la población, al ser una población finita y pequeña.

Diseño de la investigación

Según los procedimientos que amerita esta investigación, el diseño de la misma se enmarca dentro una investigación de campo y no experimental, tal como lo señala Ruiz (2018), donde expresa el diseño de investigación es un conjunto de técnicas y métodos que determina un investigador, para cumplir con los objetivos de investigación. Según Ruiz es investigación de campo porque se realiza en el lugar de los hechos y No Experimental, por no existir manipulación de las variables, ni tampoco existe aleatorización de las mismas. Para el caso de esta investigación es de campo porque se desarrolló en la Unidad Educativa “Educativa del Milenio Santiago de Píllaro”, y, no experimental porque no se manipuló de manera directa a la población de estudio que en este caso son los docentes.

Cuadro 2. Operación de la variable independiente

Operacionalización de la variable

Variable independiente: Alfabetización tecnológica

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICO	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Según la UNESCO (2011), la alfabetización digital o tecnológica representa la habilidad que tiene los seres humanos para la utilización de tecnología, herramientas de comunicación o redes, con la finalidad de investigar, o crear información, de leer e interpretar los medios, de reproducir datos e imágenes a través de la manipulación digital; así también es la habilidad que se tiene para entender y usar de manera adecuada la información dentro de un ambiente digital, a esto se le conoce como competencias digitales.	Competencias digitales	Información y alfabetización informacional; Comunicación y colaboración Creación de contenidos digitales Seguridad Resolución de problemas.	1. ¿Maneja los componentes básicos de las TICS en el proceso de enseñanza-aprendizaje, asimismo del sistema operativo, sus aplicaciones y las herramientas y recursos que ofrece la web? 2. ¿Maneja herramientas de publicación en línea, plataformas de gestión educativa, correos electrónicos y para compartir información?	Técnica Encuesta Instrumento Cuestionario

Fuente: *Matriz de operacionalización de la variable independiente*

Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

Cuadro 3. Operación de la variable dependiente

Operacionalización de la variable

Variable dependiente: Teleducación

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICO	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Teleducación es una modalidad de capacitación a distancia utilizando un terminal informático tales como una Tablet y PC y recursos de Internet en la que el participante cuenta con flexibilidad para escoger cómo, cuándo y dónde realiza las actividades didácticas de la acción formativa (Educenet, 2018).	Herramientas y actividades digitales	<ul style="list-style-type: none"> Entorno virtual de aprendizaje (ej. Moodle o Edmodo). Plataforma de videoconferencia. WhatsApp, Telegrama o similar. Correo electrónico. Redes sociales. Blog o página web. Otras. 	<ol style="list-style-type: none"> ¿Con qué herramientas te vinculas con tus alumnos/as en la virtualidad (proceso de teleducación)? ¿Qué actividades audiovisuales ofreces a tus estudiantes? ¿Qué actividades escritas ofreces a tus estudiantes? ¿Qué tipo de tareas deben enviar tus alumnos/as? 	<p>Técnica Encuesta Instrumento Cuestionario</p>

Fuente: *Matriz de operacionalización de la variable dependiente*

Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

Procedimiento y recolección de la información

Método de investigación

El método de investigación utilizado es el **Inductivo – Deductivo** porque a través del análisis de los datos de las variables de investigación se desagregará los componentes en partes para llegar al análisis global o de un todo (Suárez, 2011), en esta investigación este método permite la determinación de las herramientas tecnológicas y las estrategias metodológicas de enseñanza – aprendizaje utilizadas por los docentes en el proceso de teleducación a través del juicio de expertos, se pretenderá diseñar estrategias metodológicas de enseñanza – aprendizaje apoyadas por las TIC que contribuya al mejoramiento del proceso de teleducación de los docentes de la Unidad Educativa del Milenio Santiago De Píllaro.

Técnicas de recolección de datos

Las técnicas de investigación que se utilizaron para la recolección de la investigación serán en función de las variables de este estudio y de los objetivos planteados, la técnica que para este caso aplica según López (2018) la encuesta, que representa una técnica que proporciona opinión sobre opiniones, actitudes y comportamientos de los ciudadanos; se aplica para la determinación de necesidades, probar hipótesis o descubrir la solución de un problema.

Para el caso de la variable de alfabetización tecnológica se aplicó la encuesta desarrollada por Agreda, *et al* (2016), El cuestionario Competencia digital del profesorado universitario de las Facultades de Ciencias de la Educación Españolas. Para el caso de la variable de teleducación se utilizó la técnica será la encuesta desarrollada por la Universidad de La Plata con la finalidad de determinar las herramientas tecnológicas y las estrategias metodológicas de enseñanza utilizadas por los docentes en el proceso de teleducación y que fue publicada en la Revista Didáctica

y TIC. Blog de la Comunidad virtual de práctica "Docentes en línea" (Enríquez & Garguilo, 2020).

Instrumentos de recolección de datos

En tal sentido, para los instrumentos de recolección de datos se hizo uso del cuestionario que representan los instrumentos de la encuesta, según, Salas (2017), el cuestionario es un conjunto de preguntas que se formulan por escrito, no se requiere la presencia del investigador, y es estructurada por una serie de preguntas cerradas, de selección múltiple, entre otros.

Para el caso de la variable de alfabetización digital se aplicó el cuestionario Competencia digital del profesorado universitario de las Facultades de Ciencias de la Educación Españolas es un instrumento que surge a partir de la revisión de estudios similares, además de los diferentes indicadores y estándares tanto nacionales como internacionales. Este instrumento se dividió en cuatro dimensiones: (i) Uso y alfabetización digital, (ii) Metodología educativa a través de las TIC en el aula; (iii) Formación de los docentes universitarios en TIC, y, (iv) Actitud ante las TIC en la Educación Superior (Agreda, Hinojo, & Sola, 2016). Para el caso de esta investigación se utilizó únicamente la primera dimensión que tiene relación directa con la variable de estudio (anexo 1).

Para el caso de la variable de teleducación se utilizó el instrumento realizado y aplicado por la Universidad de La Plata con la finalidad de determinar las herramientas tecnológicas y las estrategias metodológicas de enseñanza utilizadas por los docentes en el proceso de teleducación y que fue publicada en la Revista Didáctica y TIC. Blog de la Comunidad virtual de práctica "Docentes en línea" y realizada por Enríquez y Guargiulo (2020), esta permitió la obtención de conclusiones contribuyan a promover el mejoramiento de la educación (anexo 2)

Validez y Confiabilidad del instrumento

Para el caso de la variable de alfabetización digital el desarrollo de la construcción del instrumento se han seguido las fases expuestas a continuación: identificación de las dimensiones, redacción de ítems, proceso de validación, modificación y elaboración del cuestionario en formato digital, administración del cuestionario; en base a todo este procedimiento se alcanzó un Alfa de Cronbach de 0.92;

Para el caso de la variable de teleeducación, fue un instrumento validado por los docentes de la Universidad de La Plata, alcanzando un Alfa de Cronbach de 0.91 (Enríquez & Garguilo, 2020)

Proceso de recolección de datos

Para el proceso de recolección de datos, se realiza un proceso sistemático:

1. Autorización con los directivos de la institución para la realización de la investigación
2. Identificación de los instrumentos aplicarse en función de las variables de estudio
3. Creación de los formularios online en correspondencia con los cuestionarios seleccionados
4. Aplicación de los instrumentos a los docentes de la institución
5. Creación de la base de datos para la tabulación de los instrumentos
6. Tabulación de los instrumentos, con la construcción de tablas y gráficos estadísticos
7. Interpretación de la información recopilada

Análisis de resultados

Resultados del diagnóstico de la situación actual

En el diagnóstico realizado a los docentes de la Unidad Educativa del Milenio Santiago De Píllaro, en relación a las variables de investigación: alfabetización digital y teleeducación, se tiene la siguiente situación actual:

1. Indica tu rango de edad:

Tabla 1. Edad

Edad	N°	Porcentaje
Entre 26 y 35 años	14	45%
Entre 36 y 50 años	12	39%
Hasta 25 años	0	0%
Más de 50 años	5	16%
Total	31	100%

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Píllaro”

Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

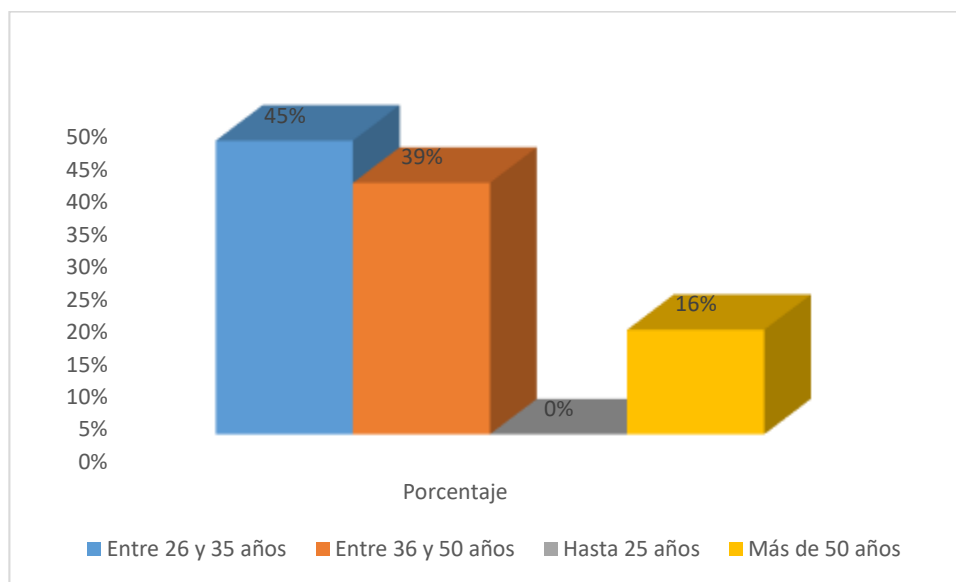


Figura 5. Edad

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Píllaro”

Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

Análisis e Interpretación. Según la encuesta aplicada, el 45% señala que esta entre la edad de 26 y 35 años, un 39% entre los 36 y 50 años y un 16% tienen más de 50 años.

2. ¿En qué nivel(es) educativo(s) te encuentras dando clases?

Tabla 2. Nivel educativo

Nivel Educativo	Nº	Porcentaje
Primaria	15	48%
Secundaria	11	35%
Preescolar	3	10%
Universitario	1	3%
Otros	1	3%
Terciario	0	0%
Posgrado	0	0%
Total	31	100%

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro”
Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

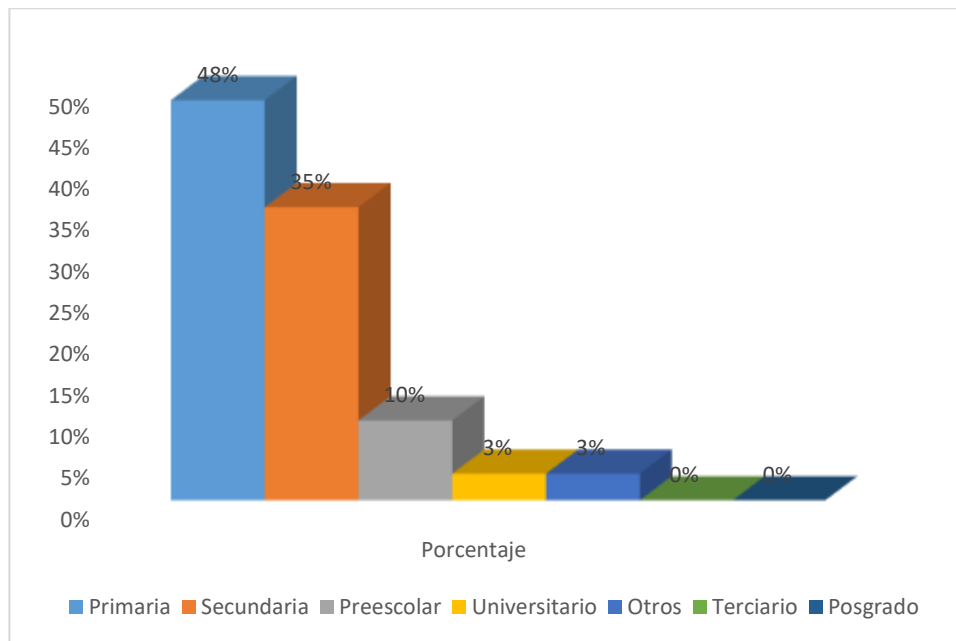


Figura 6. Nivel educativo

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro”
Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

Análisis e Interpretación. El 48% de encuestados dan clases a primaria, un 35% a secundaria, un 10% a preescolar, un 3% a universitarios y otro 3% dan a otro tipo de niveles educacionales. Según el nivel educativo en que se realice el proceso de enseñanza – aprendizaje, se debe escoger las herramientas de aprendizaje, es decir, en función de sus habilidades y destrezas.

3. ¿Tienes experiencia de educación virtual previa a la virtualización (proceso de teleeducación) de la educación debida al aislamiento social?

Tabla 3. Experiencia Educacional

	N°	Porcentaje
Si, como docente	20	65%
No	6	19%
Si, como estudiante	5	16%
Total	31	100%

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro”
Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

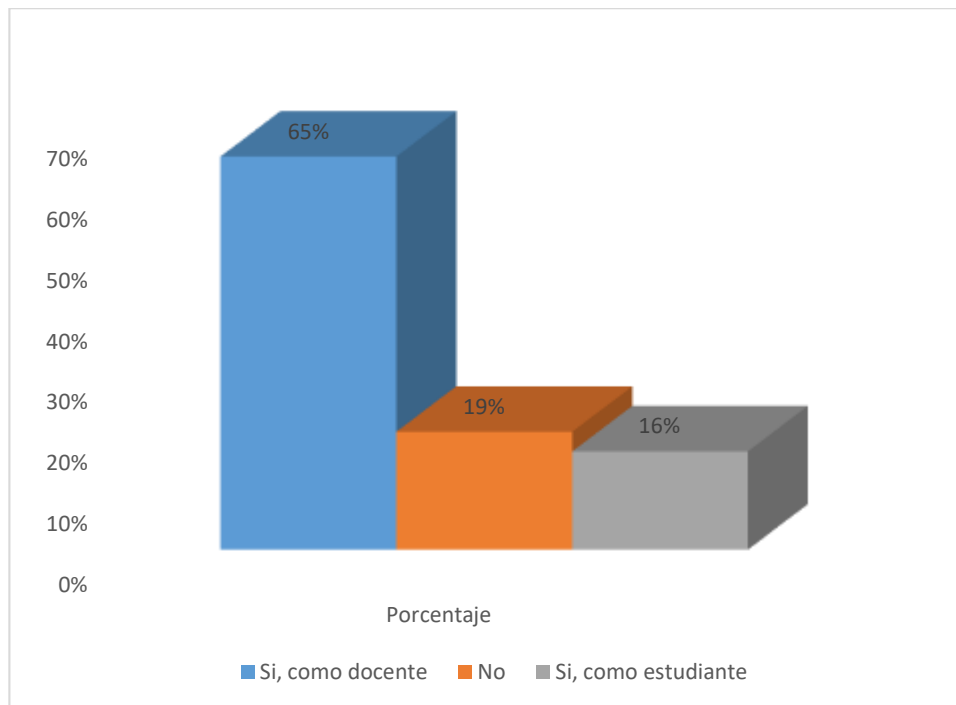


Figura 7. Experiencia Educacional

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro”
Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

Análisis e interpretación. El 65% de personas señalan que tienen experiencia en educación virtual como docentes, pero un 19% menciona que no tiene experiencia en educación virtual y un 16% menciona que tiene experiencia como estudiante. A pesar, de que expresan tener experiencia en el manejo de educación virtual, en la práctica la realidad es diferente, pues se subutiliza la plataforma educativa y solo se usa las típicas herramientas, más no se potencializa otras existentes

4. ¿Cuál/es dispositivo/s utilizas habitualmente para las clases virtuales (proceso de teleeducación)?

Tabla 4. Dispositivos para clases virtuales

	N°	Porcentaje
Computadora portátil	22	44%
Teléfono celular	18	36%
Computadora de escritorio	10	20%
Tablet	0	0%
Total	50	100%

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro”
Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

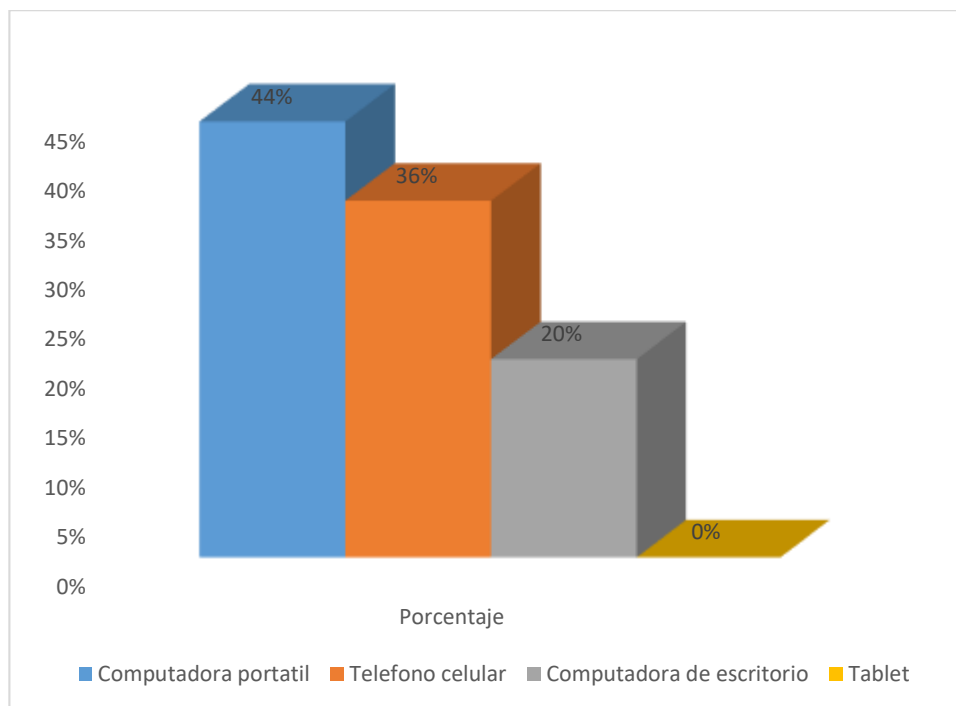


Figura 8. Dispositivos para clases virtuales

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro”
Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

Análisis e Interpretación. Un 44% de los docentes utilizan computador portátil para sus clases virtuales, el 36% teléfono celular, el 20% computador de escritorio y Tablet no es un equipo utilizado por ninguno de los encuestados. En la actualidad, el uso de equipos tecnológicos ya no es un lujo, se ha convertido en una necesidad, pues se lo utiliza para el trabajo, la educación, actividades cotidianas, entre otros; y más aún con la pandemia en donde, se planteó la obligación del teletrabajo y teleeducación.

5. El dispositivo que utilizas

Tabla 5. Dispositivos

	Nº	Porcentaje
Debes compartirlo con otras personas	19	61%
Lo tienes disponible en cualquier momento	12	39%
Total	31	100%

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro”

Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

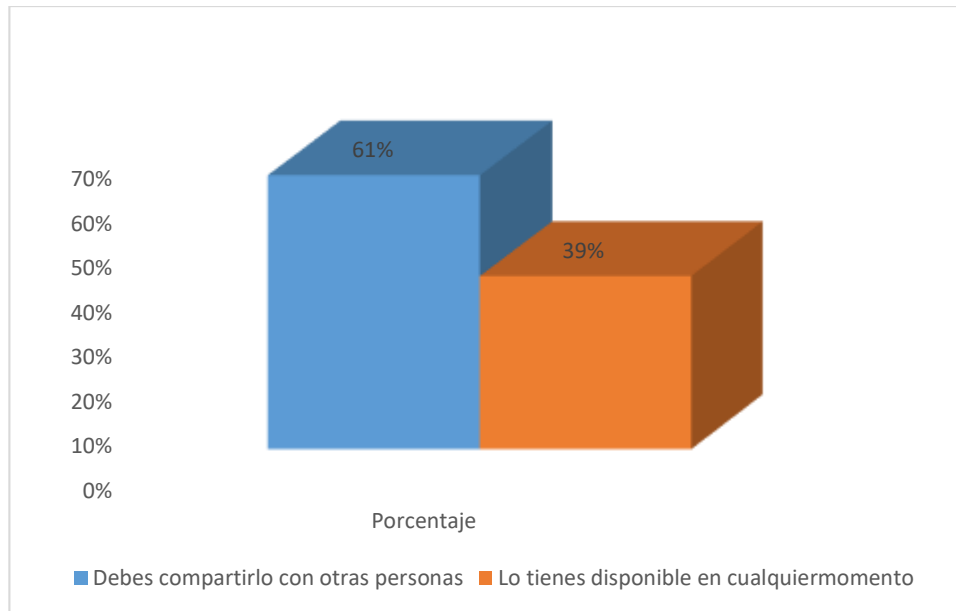


Figura 9. Dispositivos

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro”

Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

Análisis e Interpretación. Un 61% menciona que tiene que compartir el dispositivo que utiliza para las clases el dispositivo, pero un 39% lo utiliza en cualquier momento. En la actualidad, debido a la pandemia, y a la obligación de confinamiento, y de realizar las actividades cotidianas, a través de modalidad virtual el uso de los dispositivos fue una urgencia en todas las familias, y la mayoría se vio en la obligación de compartirlo y organizar su tiempo, para el uso del mismo, esto afecta el desempeño adecuado de todas las personas.

6. Para conectarte a internet usas:

Tabla 6. Internet

	N°	Porcentaje
Tu red doméstica pagada	31	79%
Tu conexión de datos móviles paga	8	21%
Una red pública gratuita	0	0%
Total	39	1

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro”

Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

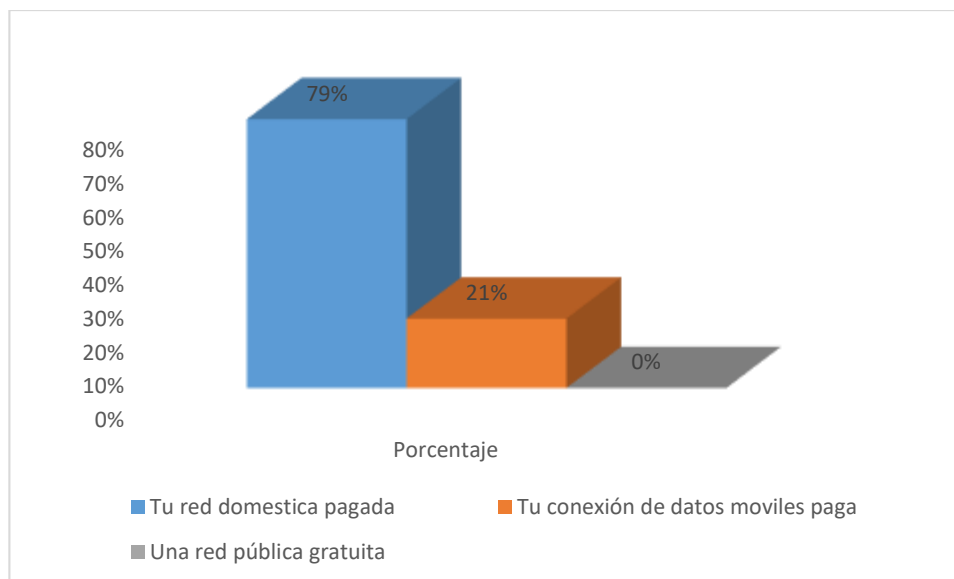


Figura 10. Internet

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro”

Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

Análisis e Interpretación. Un 79% de encuestados utilizan la red doméstica que pagan y un 21% utilizan la conexión de datos móviles que pagan. En nuestro país la conexión de internet que se realiza en las familias, es pagada sea esta vía móvil o vía pc; el servicio gratuito, únicamente se tiene en las instituciones de trabajo; pero se impidió la realización de sus actividades en su sitio de trabajo y todo debió realizarse desde su hogar.

Encuesta para determinar el nivel de alfabetización tecnológica de los docentes de la UE “Santiago De Pillaro”

Para este diagnóstico al instrumento se lo dividió en tres partes y se realizó un análisis cuantitativo (con la utilización de una escala de Likert), gráfico (con la representación de gráfico de barras) y, cualitativo (a través de la semaforización: rojo – debilidad y verde – fortaleza):

1. Conocimientos y uso de herramientas básicas

Tabla 7. Análisis del conocimiento y el uso de herramientas virtuales en frecuencia

Dimensión	Preguntas	Nulo	Bajo	Alto	Muy Alto	Gráfico	Valoración Cualitativa
Conocimientos y uso de herramientas básicas	1. Conocimiento y uso de los componentes básicos de las TIC en elementos periféricos	3	20	7	1		Alto
	2. Conocimiento y uso de los componentes básicos de las TIC en almacenamiento externo	1	11	16	3		Bajo
	3. Conocimiento y uso de los componentes básicos de las TIC en pizarras y proyecciones digitales	1	17	11	2		Alto
	4. Conocimiento y manejo en procesadores de texto	2	7	18	4		Bajo
	5. Conocimiento y manejo en hojas de cálculo	1	10	17	3		Bajo
	6. Conocimiento y manejo en imágenes y presentaciones	0	10	18	3		Bajo
	7. Uso de correo electrónico	0	3	22	6		Bajo
	8. Uso de exploradores y motores de búsqueda	1	8	19	3		Bajo
	9. Uso de herramientas de intercambio de archivos	2	7	19	3		Bajo
	10. Utilización de redes sociales	0	3	25	3		Bajo

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro” a docente

Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

Tabla 8. Análisis del conocimiento y el uso de herramientas virtuales en %

Dimensión	Preguntas	Nulo	Bajo	Alto	Muy Alto	Gráfico
Conocimientos y uso de herramientas básicas	1. Conocimiento y uso de los componentes básicos de las TIC en elementos periféricos	6%	71%	19%	3%	
	2. Conocimiento y uso de los componentes básicos de las TIC en almacenamiento externo	16%	52%	26%	6%	
	3. Conocimiento y uso de los componentes básicos de las TIC en pizarras y proyecciones digitales	10%	48%	39%	3%	
	4. Conocimiento y manejo en procesadores de texto	6%	55%	35%	3%	
	5. Conocimiento y manejo en hojas de cálculo	3%	32%	55%	10%	
	6. Conocimiento y manejo en imágenes y presentaciones	0%	32%	58%	10%	
	7. Uso de correo electrónico	0%	10%	71%	19%	
	8. Uso de exploradores y motores de búsqueda	3%	26%	61%	10%	
	9. Uso de herramientas de intercambio de archivos	6%	23%	61%	10%	
	10. Utilización de redes sociales	0%	10%	81%	10%	

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro” a docente
 Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

Análisis e interpretación

Como se observa en relación con el nivel de conocimientos de herramientas virtuales básicas que los docentes conocen y utilizan la mayor parte de estas reflejan fortalezas como es: el uso de elementos de almacenamiento, manejo de procesadores de texto, de hojas de cálculo, imágenes, presentaciones, correo electrónico, motores, de búsqueda, exploradores, intercambio de archivos y redes sociales; en esta dimensión la debilidad se encuentra en el manejo de elementos periféricos y de pizarras y proyecciones digitales. El uso de las TIC, en la actualidad se convirtió en una imperiosa necesidad, pero a la vez se reflejó las dificultades de manejo del mismo, así como el alto desconocimiento acerca de herramientas existentes en la web, lo que hace que las personas subutilicen los recursos y el proceso no tan productivo y dinámico, para el caso educativo, el manejo de por lo menos, las herramientas básicas permitirán facilitar el aprendizaje de los estudiantes y hacerlo motivador.

2. Manejo de herramientas para web 2.0

Tabla 9. Manejo de herramientas para web 2.0 en frecuencia

Dimensión	Preguntas	Nulo	Bajo	Alto	Muy Alto	Gráfico	Valoración Cualitativa
Manejo de web 2.0	11. Manejo y distribución de recursos mediante aplicaciones de la web 2.0	1	17	11	2		
	12. Manejo de blogs	1	19	8	3		
	13. Manejo de wikis	3	18	9	1		
	14. Manejo de video blogs	2	22	6	1		
	15. Manejo de presentaciones en línea	1	18	10	2		

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro” a docente
Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

Tabla 10. Manejo de herramientas para web 2.0 en porcentaje

Dimensión	Preguntas	Nulo	Bajo	Alto	Muy Alto	Gráfico
Manejo Web 2.0	11. Manejo y distribución de recursos mediante aplicaciones de la web 2.0	3%	55%	35%	6%	
	12. Manejo de blogs	3%	61%	26%	10%	
	13. Manejo de wikis	10%	58%	29%	3%	
	14. Manejo de video blogs	6%	71%	19%	3%	
	15. Manejo de presentaciones en línea	3%	58%	32%	6%	

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro” a docente
Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

Análisis e interpretación

Como se observa para el caso del manejo de herramientas para web 2.0, lo docentes refieren todos como debilidad, como es el manejo y distribución de recursos mediante aplicaciones de la web 2.0, manejo de blogs, wikis, video blogs y presentaciones en línea. Como ya se mencionó anteriormente, con este trabajo se pudo evidenciar que el nivel de analfabetismo digital de los docentes es alto, pues con dificultad manejan las herramientas básicas de un computador, sin embargo, para el proceso de enseñanza – aprendizaje, es necesario valerse de herramientas y recursos que faciliten y hagan que este sea motivador para el estudiante. Además que, el uso inadecuado de estas herramientas dentro de la plataforma digital, complica el trabajo docente, pues lo hace mecánico y mucho más largo, ya que en la actualidad existe herramientas y gratuitas que facilitan las actividades docentes sea dentro del campo de la gestión, docencia, pedagogía, didáctica, evaluación, entre otras.

3. Manejo y uso de herramientas adicionales

Tabla 11. Manejo y uso de herramientas adicionales en frecuencia

Dimensión	Preguntas	Nulo	Bajo	Alto	Muy Alto	Gráfico	Valoración Cualitativa
Manejo y uso de herramientas adicionales	16. Manejo de herramientas de almacenamientos de los entornos en la nube como: Google drive	1	10	18	2		Alta
	17. Manejo de herramientas de almacenamientos de los entornos en la nube como: Dropbox	4	18	7	2		Baja
	18. Manejo de herramientas de almacenamientos de los entornos en la nube como: iCloud	5	19	6	1		Baja
	19. Conocimiento y uso de plataformas de gestión como Moodle	4	16	9	2		Baja
	20. Manejo de software de protección de información	4	18	8	1		Baja
	21. Dominios de bases de datos	3	20	7	1		Baja
	22. Conocimiento y manejo de herramientas para creación de QR	6	20	4	1		Baja
	23. Conocimiento sobre Entornos Personales de Aprendizaje	3	21	6	1		Baja
	24. Uso de TIC de forma colaborativa	0	17	11	3		Baja
	25. Elaboración de materiales multimedia	2	16	11	2		Baja
	26. Conocimiento sobre derechos de autor y propiedad intelectual	2	22	6	1		Baja
	27. Manejo de gestores bibliográficos (zotero, mendeley, otros)	5	16	8	2		Baja
	28. Manejo de herramientas de publicación en línea	3	15	12	1		Baja
	29. Manejo y utilización de herramientas para procesos de evaluación	2	17	11	1		Baja

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro” a docente
 Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

Tabla 12. Manejo y uso de herramientas adicionales en %

Dimensión	Preguntas	Nulo	Bajo	Alto	Muy Alto	Gráfico
Manejo y uso de herramientas adicionales	16. Manejo de herramientas de almacenamientos de los entornos en la nube como: Google drive	3%	32%	58%	6%	
	17. Manejo de herramientas de almacenamientos de los entornos en la nube como: Dropbox	13%	58%	23%	6%	
	18. Manejo de herramientas de almacenamientos de los entornos en la nube como: iCloud	16%	61%	19%	3%	
	19. Conocimiento y uso de plataformas de gestión como Moodle	13%	52%	29%	6%	
	20. Manejo de software de protección de información	13%	58%	26%	3%	
	21. Dominios de bases de datos	10%	65%	23%	3%	
	22. Conocimiento y manejo de herramientas para creación de QR	19%	65%	13%	3%	
	23. Conocimiento sobre Entornos Personales de Aprendizaje	10%	68%	19%	3%	
	24. Uso de TIC de forma colaborativa	0%	55%	35%	10%	
	25. Elaboración de materiales multimedia	6%	52%	35%	6%	
	26. Conocimiento sobre derechos de autor y propiedad intelectual	6%	71%	19%	3%	
	27. Manejo de gestores bibliográficos (zotero, mendeley, otros)	16%	52%	26%	6%	
	28. Manejo de herramientas de publicación en línea	10%	48%	39%	3%	
29. Manejo y utilización de herramientas para procesos de evaluación	6%	55%	35%	3%		

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro” a docente
 Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

Análisis e interpretación

En correspondencia con el manejo de herramientas adicionales, de los 14 ítems analizado, apenas uno es considerado como fortaleza que es el uso de herramientas de almacenamiento; sin embargo las trece restantes representan una debilidad, como es manejo de entornos de almacenamiento en la nube, manejo de plataformas de gestión como Moodle, software de protección, dominio de base de datos, herramientas de creación QR, Evas, Herramientas TIC colaborativas, materiales multimedia, derechos de autor y propiedad intelectual, gestores bibliográficos, herramientas de publicación y de procesos de evaluación.

En conclusión, se determina que de los 29 elementos analizados 10 corresponden fortaleza, lo que representa el 34%, y, 19 como debilidad que equivale al 66%, esto refleja un nivel de conocimientos bajo de los docentes con respecto al uso de herramientas dentro del proceso de teleeducación.

Encuesta para determinar el nivel de alfabetización tecnológica de los docentes de la UE “Santiago De Pillaro”

1. ¿Con qué herramientas te vinculas con tus alumnos/as en la virtualidad (proceso de teleeducación)?

Tabla 13. Herramientas para vincularse con alumnos

Herramienta	N°	Porcentaje
WhatsApp, Telegram o similar	22	40%
Plataforma de videoconferencia	18	33%
Redes sociales	6	11%
Correo electrónico	5	9%
Entorno virtual de aprendizaje (ej. Moodle o Edmodo)	3	5%
Plataforma Teams	1	2%
Blog o página web	0	0%
Total	55	100%

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro” a docente
Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

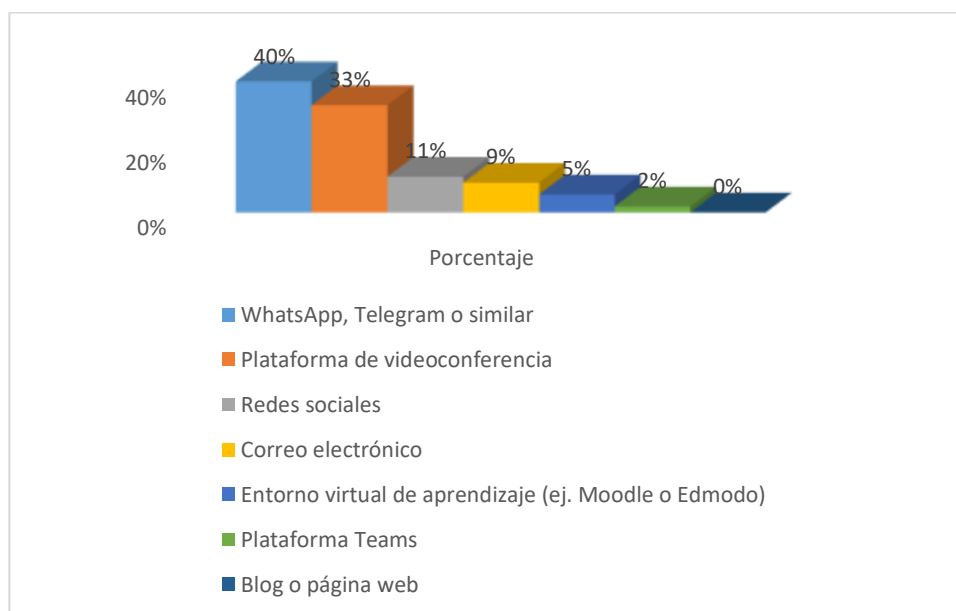


Figura 11. Herramientas para vincularse con alumnos

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro”
Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

Análisis e Interpretación. Según las encuestas, las herramientas más utilizadas para lograr vincularse con los alumnos son el WhatsApp (40%), plataforma de videoconferencia (33%), redes sociales (11%), correo electrónico (9%), entorno virtual

(5%), plataforma Teams (2%) y blog (0%). Como se ha visto, a nivel mundial la herramienta de mayor utilización en el mercado informático es el WhatsApp, por lo que es utilizada en todos los ámbitos de la vida cotidiana, su facilidad de uso, flexibilidad, la hace una herramienta muy cotizada, sin embargo para el proceso educativo, esta herramienta es más de tipo comunicativo; pero existe otro tipo de herramientas que ayuda a optimizar el proceso de enseñanza – aprendizaje como son los entornos virtuales y las diferentes plataformas digitales existentes, estas cuentan con un mayor número de recursos que facilitan la interacción e interactividad entre docentes y estudiantes.

2. ¿Qué actividades audiovisuales ofreces a tus estudiantes?

Tabla 14. Actividades audiovisuales

	Nº	Porcentaje
Videoconferencias conectividades en las que participan los alumnos.	27	54%
Videos con contenidos para ver en cualquier momento	15	30%
Videoconferencias en las que das clase y tus alumnos escuchan o toman nota	8	16%
Ninguna	0	0%
Total	50	100%

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro” a docente
 Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

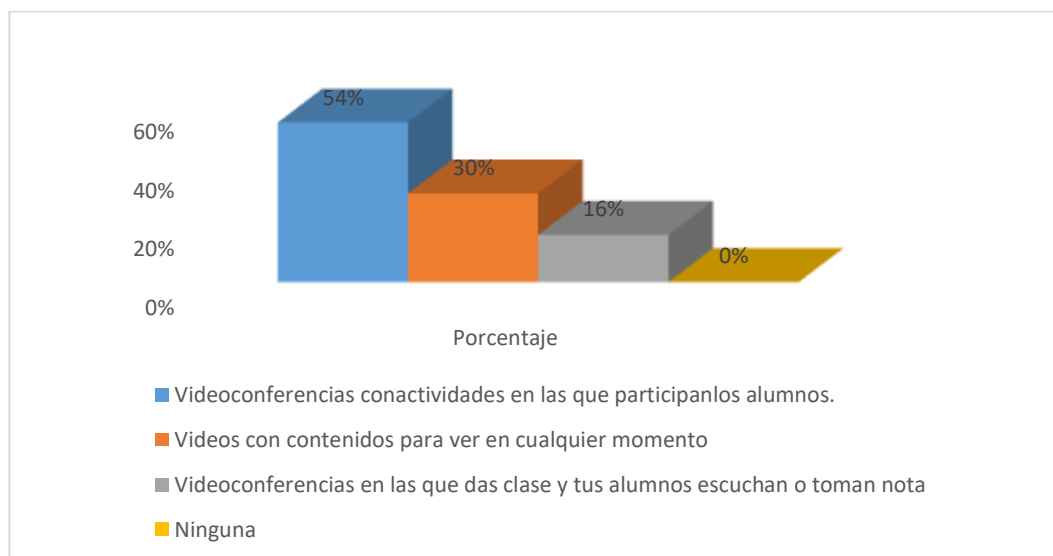


Figura 12. Actividades audiovisuales

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro”
 Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

Análisis e Interpretación. Un 54% de encuestados ofrecen videoconferencias con actividades en las que participan los alumnos, un 30% videos con contenidos para ver en cualquier momento; 16% video conferencias para que escuchen y tomen nota sus alumnos; y. ninguna (0%). En todas las plataformas digitales, así como en los celulares en la actualidad existe la modalidad de video conferencia, que como su nombre lo indica facilita la comunicación entre personas. A través de audio y video; además, permite una comunicación de persona a persona, o con un grupo de personas. Esto hace que sea la herramienta de mayor utilización en el proceso de enseñanza.

3. ¿Qué actividades escritas ofreces a tus estudiantes?

Tabla 15. Actividades escritas

	N°	Porcentaje
Tarea para resolver individualmente y luego interactuar con el docente o la clase	24	44%
Cuestionarios	10	19%
Ejercicios de opción múltiple	10	19%
Ejercicios, problemas o tareas a enviar para su corrección	8	15%
Foros de discusión para trabajo colaborativo	1	2%
Otra	1	2%
Foros de consulta	0	0%
Ninguna	0	0%
Total	54	100%

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro” a docente
 Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

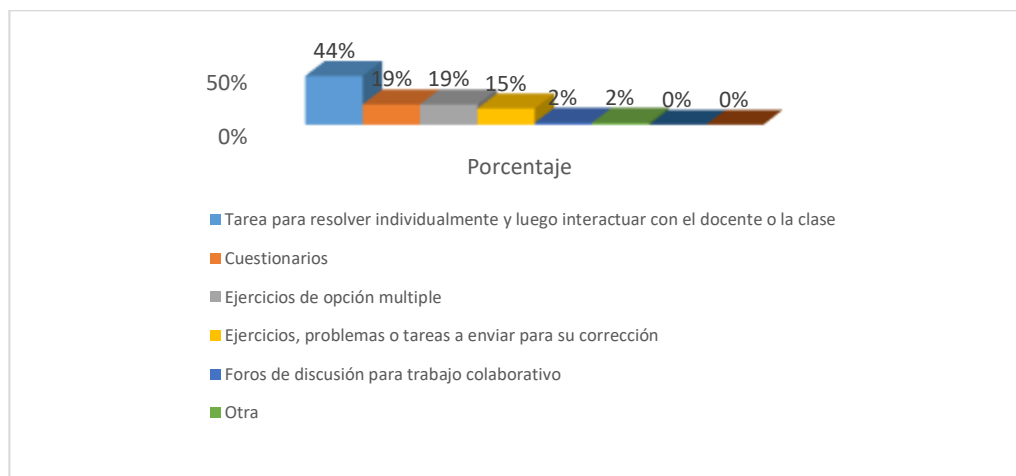


Figura 13. Actividades escritas

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro”
 Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

Análisis e Interpretación. Según esta encuesta aplicada, 44% utiliza tareas para resolver individualmente y luego interactuar con el docente o la clase, un 19% cuestionarios, otro 19% ejercicios de opción múltiple, un 15% ejercicios, problemas o tareas a enviar para su corrección, un 2% foros de discusión y otro 2% otro tipo de actividades escritas. Como ya se mencionó anteriormente, existe un desconocimiento de los docentes del uso de otro tipo de estrategias para el proceso de enseñanza – aprendizaje, lo que reflejó el nivel de analfabetismo de los mismos, por esta razón las actividades que más destaca su uso, son las tareas individuales y cuestionarios, que son acciones que usan dentro de la docencia tradicional.

4. ¿Qué tipo de tareas deben enviar tus alumnos/as?

Tabla 16. Tareas

	N°	Porcentaje
Respuestas escritas	23	74%
Video	15	48%
Audio	11	35%
Otra	4	13%
Ninguna	0	0%
Total	53	1.7

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro” a docente
 Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

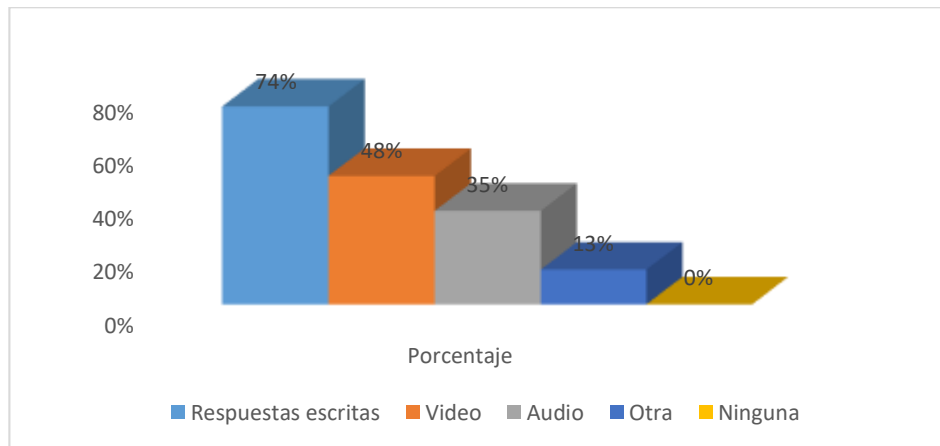


Figura 14. Tareas

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro”
 Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

Análisis e Interpretación. Un 74% de encuestados señalan que los estudiantes deben mandar tareas escritas, un 48% como video, un 35% como audio y un 13% menciona otras formas de enviar la tarea. Esta respuesta demuestra que se mantienen estrategias tradicionales, dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje, pues aún prevalece el uso de respuestas escritas, sin embargo, en la actualidad existe herramientas y programas que facilitan la construcción de instrumentos de evaluación, y que optimiza este proceso, tanto para el docente como para el estudiante.

5. ¿Qué grado de conocimientos teóricos tenías sobre la didáctica de la educación virtual cuando comenzaste a diseñar materiales para dar clases virtuales?

Tabla 17. Grado de conocimiento

	N°	Porcentaje
Medio	20	65%
Bajo	9	29%
Alto	2	6%
Total	31	100%

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro” a docente
 Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

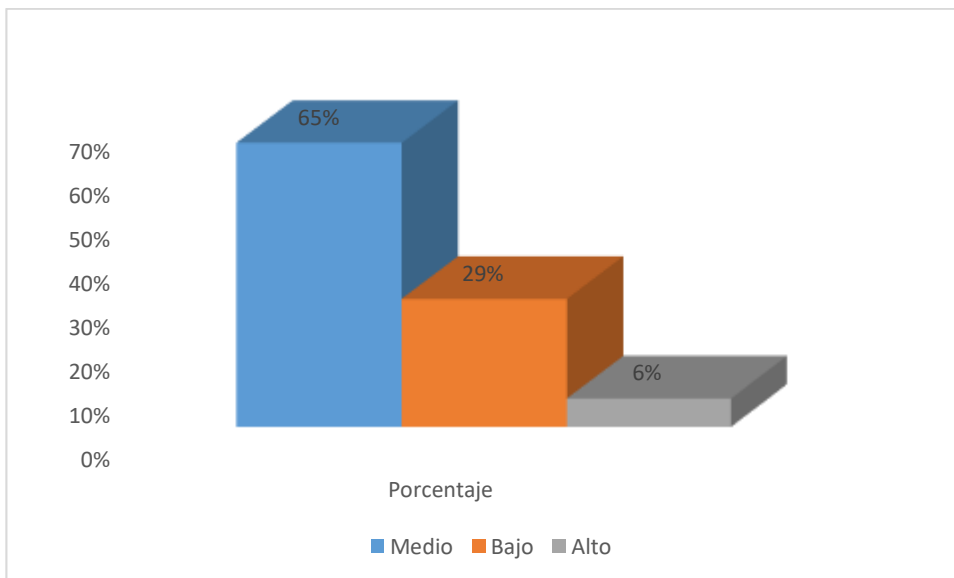


Figura 15. Grado de conocimiento

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro”
 Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

Análisis e Interpretación. Un 65% de encuestados mencionan que poseen un grado de conocimiento medio sobre la didáctica de la educación virtual, un 29% poseen un conocimiento bajo y un 6% poseen un conocimiento alto sobre la didáctica de la educación virtual. Pese al nivel de respuesta obtenida en cuanto a los conocimientos que tienen en la actualidad los docentes, la práctica refleja todo lo contrario, pues por más de una vía se demuestra una subutilización de los recursos y herramientas digitales que se pudieran utilizar dentro de una plataforma como elementos mediadores y facilitadores del proceso de enseñanza – aprendizaje.

6. ¿Cómo calificarías la relación con tus alumnos en la virtualidad (proceso de teleducación)?

Tabla 18. Calificación del proceso de teleducación

	N°	Porcentaje
Es positiva	24	77%
Añade una carga de estrés laboral	4	13%
Es problemática	3	10%
Total	31	100%

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro” a docente
 Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

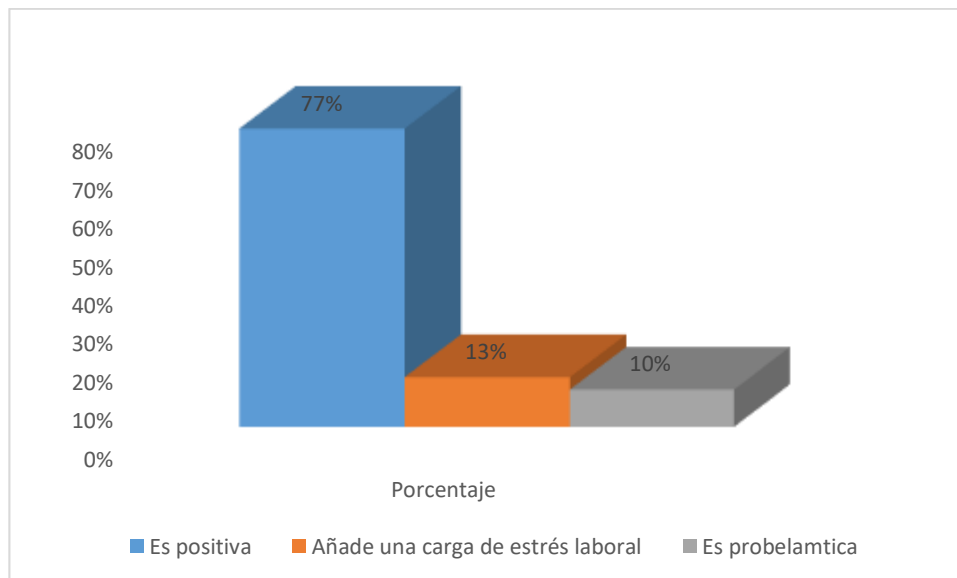


Figura 16. Calificación del proceso de teleducación

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro”
 Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

Análisis e Interpretación. Un 77% de encuestados señalan que es positiva la relación con tus alumnos en la virtualidad, pero un 13% menciona que añade una carga de estrés laboral y, un 10% señala que es problemática. A pesar de todo lo expuesto, la familiaridad dentro del proceso virtual durante el aprendizaje se mantuvo, lo que facilitó el desarrollo del mismo.

7. Luego de esta experiencia, ¿te interesaría continuar aprendiendo sobre educación virtual?

Tabla 19. Educación virtual

	N°	Porcentaje
Si	30	97%
No	1	3%
Total	31	100%

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro” a docente
 Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

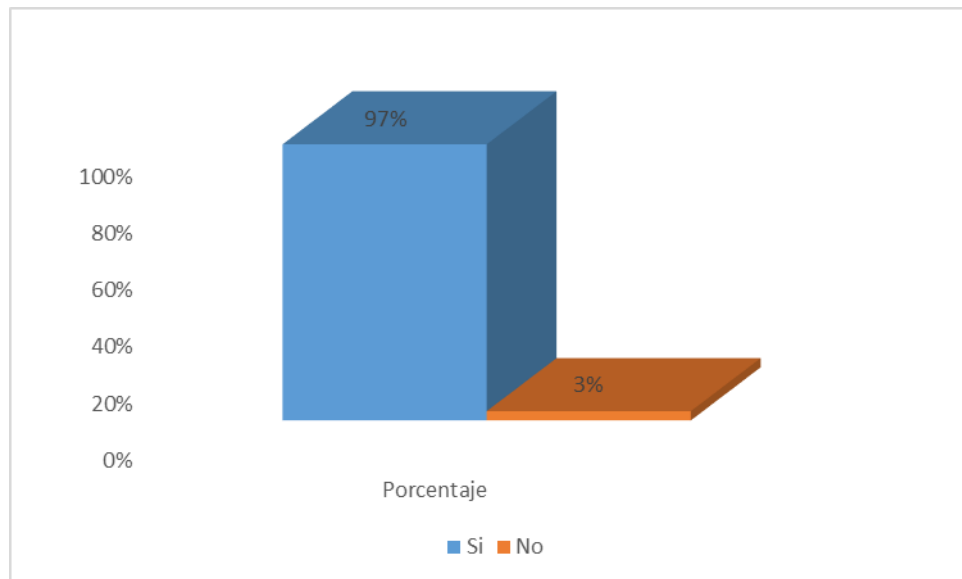


Figura 17. Educación virtual

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro”
 Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

Análisis e Interpretación. El 97% de personas señalan que si les interesa continuar aprendiendo sobre educación virtual pero un 3% no les gusta la educación virtual. Luego de la experiencia vivida, los docentes refieren la necesidad de capacitarse en todos los temas que pudieran facilitar y mejorar el uso de las plataformas educativas

digitales, esto es de importancia, pues, el que no exista una barrera de aprendizaje, facilita la gestión institucional y por ende el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, como un ganar – ganar.

8. ¿Cuál es tu nivel de satisfacción con la tarea que has desarrollado en estos meses de enseñanza virtual?

Tabla 20. Nivel de satisfacción con la tarea

	N°	Porcentaje
Medio	20	65%
Alto	10	32%
Bajo	1	3%
Total	31	100%

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro” a docente
Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

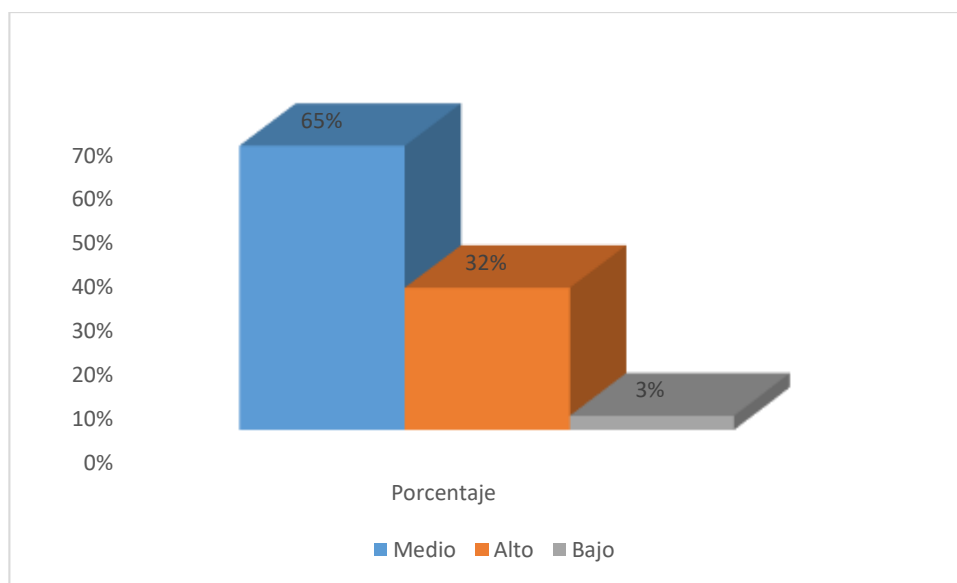


Figura 18. Nivel de satisfacción con la tarea

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro”
Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

Análisis e Interpretación. Un 65% de encuestados mencionan que su nivel de satisfacción con la tarea que han desarrollado en estos meses de enseñanza virtual es medio, un 32% menciona que su nivel es alto pero un 3% está muy bajo su nivel de satisfacción con la tarea que han desarrollado en estos meses de enseñanza virtual. En función del nivel de satisfacción se puede percibir que existe cierto grado de

motivación por parte de los estudiantes, esto es favorable que a pesar de tener dificultad los docentes para el manejo de herramientas tecnológicas, se conseguido mantener una relación directa y positiva entre docentes y estudiantes. También se visibiliza que el docente de una u otra manera está saliendo de su zona de confort, para intentar transformar el aprendizaje – enseñanza convencional con un modelo en el uso de entornos virtuales.

9. Percibes que el esfuerzo que debes realizar es

Tabla 21. Esfuerzo

	N°	Porcentaje
Mayor en las clases virtuales	20	65%
Igual en ambas clases	10	32%
Menor en las clases virtuales	1	3%
Total	31	100%

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro” a docente
 Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

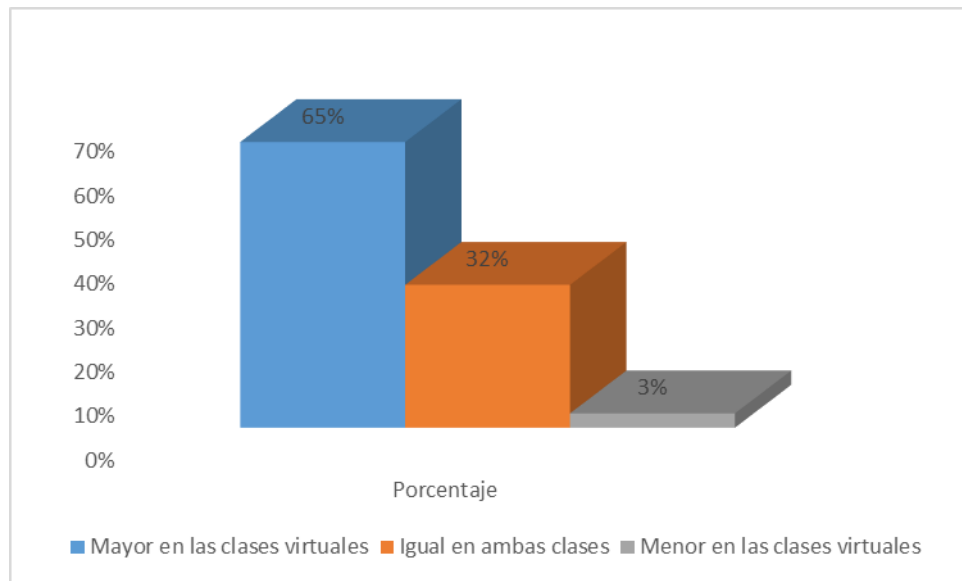


Figura 19. Esfuerzo

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la U.E “Del Milenio Santiago de Pillaro”
 Elaborado por: Aguilar, V. (2021)

Análisis e Interpretación. El 65% menciona que se da mayor esfuerzo en las clases virtuales, un 32% sienten igual de esfuerzo en ambas clases y un 3% sienten que es menor esfuerzo en las clases virtuales.

La emergencia sanitaria que generó el Covid-19, puso en entredicho el dominio de los docentes para el desempeño dentro de la teleeducación, tuvieron que realizar un mayor esfuerzo para lograr adaptarse a esta nueva forma de educación, lo que hizo que tuvieron que enfrentar diversas dificultades, para poder adaptarse y responder a estos cambios. Por lo expuesto, se justifica que los docentes refieren mayor dificultad en el desarrollo de las clases virtuales, pues, dentro de los retos que tuvo que enfrentar fue generar en ellos un proceso de autoeducación, con la finalidad de poder responder de manera adecuada a sus estudiantes, sin que ellos pierdan su motivación y puedan entender lo que el docente desea transmitir

CAPÍTULO III

PRODUCTO

Nombre de la propuesta

Plan para el uso de herramientas tecnológicas, que eleve el nivel de alfabetización tecnológica de los docentes en el proceso de teleeducación, en la Unidad Educativa del Milenio Santiago De Píllaro

PRESENTACIÓN

Los avances de la ciencia y la tecnología, han puesto de manifiesto la necesidad de replantear el sistema educativo en todos sus niveles , ajustarlo a la realidad de los estudiantes, bajo un nuevo sistema de competencias y currículo, en donde se promueva el uso y apropiación de la tecnología, como una herramienta fundamental dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje. Existe múltiples criterios en relación a la alfabetización tecnológica, sin embargo, esta se sintetiza en la necesidad de desarrollar habilidades que contribuya a que los individuos puedan resolver problemas, porponer soluciones y tomar decisiones, en base a la capacidad de comprender, evaluar, usar y transformar los diferentes sistemas tecnológicos existente para el mejoramiento del proceso educativo.

Este plan se estructura bajo un enfoque constructivista, en donde, los ambientes de aprendizaje se centran en el docente, orientado al fortalecimiento de sus competencias y habilidad en relación con el uso de herramientas tecnológicas, en donde, se involucre ambientes de aprendizaje autónomos, que involucre acciones, experiencias, vivencias de todos los participantes. Todo lo mencionado. Se pretende realizar en base de un aprendizaje auto-regulado, donde, son los docentes (Flórez, *et al*, 2017) quienes plantean sus objetivos y son parte activa del proceso de aprendizaje. Este proceso se caracteriza por estar centrado en el estudiante, son interactivos, facilitan la creación de

significados, así como el pensamiento reflexivo, la investigación, discusión exploratoria.

Este plan se estructura en tres ejes orientados a la disminución del analfabetismo tecnológico, se desarrollará bajo encuentros presenciales y virtuales, y al final del mismo se aplicará una evaluación, en el primer encuentro se introduce una discusión acerca de la alfabetización tecnológica, en el cual se analiza la vinculación entre los sujetos y en particular, de los docentes con el proceso tecnológico dentro del aula, aquí se analizan procesos y desafíos de la enseñanza dentro de la sociedad de la información.

El segundo eje se orienta a debates y propuestas en relación de la integración de las TIC dentro del aula, en este marco se plantean propuestas que impliquen la integración de TIC que promuevan sentidos renovados dentro del trabajo pedagógico, y de que manera se conseguirá la transmisión y construcción de saberes relacionados con el uso de herramientas tecnológicas.

En el tercer eje se enfoca a la necesidad de creación de contenidos dentro del aula, a través de planes y proyectos con TIC, en donde, el docente de manera práctica insertará los contenidos de clases dentro entornos virtuales y apoyados de herramientas digitales didácticas para el proceso enseñanza – aprendizaje.

JUSTIFICACIÓN

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación generaron nuevas posibilidades en todas las áreas del conocimiento, dentro del campo educativo ha conllevado a la generación de una nueva escuela, desafiando nuevos retos dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje y el quehacer diario de los estudiantes. Por lo expuesto es importante que los docentes adquieran conocimientos básicos sobre los diferentes recursos tecnológicos que existen y pueden contribuir al mejoramiento del aprendizaje.

Los docentes deben tener la capacidad de optimizar el uso de herramientas digitales, pero, para que esto suceda es necesario que estos tengan conocimientos y sepan la correcta utilización de dichas herramientas, esto permitirá alcanzar el rendimiento deseado dentro de este proceso. Esto implica un cambio de programaciones, una forma diferente de planificar, pues se debe integrar de una manera adecuada estas herramientas dentro del aula virtual, que contribuya al desarrollo y aprovechamiento de nuevas ventajas dinámicas y pedagógicas, que incremente la motivación y autoestima de los estudiantes.

Este instrumento permitirá que los docentes potencialicen algunas de las herramientas tecnológicas durante su proceso de enseñanza – aprendizaje, con la finalidad de mejorar el mismo, y permita la optimización de recursos, contenidos digitales, lo que tendrá como consecuencia, que los docentes sean capaces de generar ambientes virtuales, amigables, motivadores, innovadores y participativos; elevando el nivel de desempeño estudiantil.

De esta manera se beneficiará de manera directa a los docentes en la disminución del analfabetismo tecnológico que presentan los docentes, y como consecuencia se mejorará el proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de la incorporación y aprovechamiento de soportes informáticos y multimedias como parte del objeto de estudio, que permita la construcción de condiciones institucionales que garanticen el aprovechamiento de los recursos audiovisuales, multimedia e informáticos de los que dispone la Unidad Educativa del Milenio Santiago De Pillaro.

MARCO LEGAL

La UNESCO (2020), “La continuidad de los estudios en este tiempo de pandemia y los modos de implementar la práctica educativa es preocupante, ya que la desigualdad socio-económica conlleva limitaciones de acceso a recursos tecnológicos, libros y materiales escolares” (p. 12).

Según la Declaración Universal de Derechos Humanos, en sus artículos del 3 al 7, hace mención a la importancia de la universalización de la educación, con equidad, y de manera prioritaria, utilizando todos los medios y con un adecuado ambiente de aprendizaje (Humanium, 2020).

En correspondencia con lo expuesto anteriormente, la Constitución de la República del Ecuador (2008) en su artículo 347, refiere que es responsabilidad del Estado: “Incorporar las tecnologías de Información y la Comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales”. Esta acción la realizará conjuntamente con los organismos competentes, estableciendo el sistema con sus objetivos y políticas de conformidad con el Plan Nacional de Desarrollo, y con la participación de todos sus actores (74-77).

La base legal que en el Ecuador existe para adecuado desarrollo de la educación virtual se describe a continuación:

Constitución de la República del Ecuador

Art. 26. La educación es un derecho de todas las personas..., las familias y la sociedad tienen el derecho y responsabilidad de participar en el proceso (Asamblea Constituyente, 2008, p. 14).

Art. 27. La educación debe tener un desarrollo holístico y estar centrada en el ser humano, enmarcada en los derechos humanos, medio ambiente democracia; esta debe ser participativa, inclusiva, intercultural, democrática, incluyente (p. 14).

Art. 28. Se garantizará el acceso universal, permanencia y movilidad y sin discriminación alguna, la educación pública será universal, laica y gratuita en todos los niveles (p. 18).

Art. 347. Es responsabilidad del Estado incorporar tecnologías de la información y comunicación dentro del proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivos y sociales (p. 107)

Art. 389.“El Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad” (p. 118)

Ley orgánica de Educación Intercultural (LOEI)

Art. 2. La actividad educativa debe atender a principios generales y a fundamentos filosóficos, conceptuales y constitucionales. Los niveles educativos deben adecuarse a los ciclos de vida de las personas, a su desarrollo cognitivo, afectivo y psicomotriz, así como a las necesidades propias de la persona y del país. La educación será flexible, y adecuarse a las diversidades y realidades locales y globales (Ministerio de Educación, 2016, p. 10).

Art. 4.“La educación es un derecho humano fundamental garantizado en la Constitución de la República y condición necesaria para la realización de los otros derechos humanos...”

Art. 6. El Estado garantizará la universalización de la educación en todos sus niveles educativos, en todos sus niveles y modalidades: presencial, semipresencial y a distancia.

Código de la Niñez y Adolescencia (Congreso Nacional, 2017)

Arts. 11 y 50. Dispone a todas las autoridades administrativas y judiciales y a las instituciones públicas y privadas, el deber de ajustar sus decisiones y acciones para su

cumplimiento, respetando la integridad personal, física, psicológica, cultural, afectiva y sexual (p. 3).

Art. 37. “Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho demanda de un sistema educativo que: 1. Garantice el acceso y permanencia de todo niño y niña a la educación básica, así como del adolescente hasta el bachillerato o su equivalente; (...) (p. 13)”

Acuerdos Ministeriales y/o Decretos Ejecutivos

Acuerdo Ministerial No. 126-2020 de 11 de marzo de 2020, el Ministerio de Salud Pública declaró el Estado de Emergencia Sanitaria y dispuso acciones preventivas para evitar la propagación del COVID-19 en todo el territorio nacional (Ministerio de Salud Pública, 2020, p. 3).

Acuerdo Ministerial No. MDT-2020-076 de 12 de marzo de 2020, el Ministerio del trabajo expidió las “DIRECTRICES PARA LA APLICACIÓN DE TELETRABAJO EMERGENTE DURANTE LA DECLARATORIA DE EMERGENCIA SANITARIA”

Acuerdo Ministerial No. MINEDUC-MINEDUC-2020-00014-A de 15 de marzo de 2020, la señora ministra de Educación dispuso la suspensión de clases en todo el territorio nacional; y, la continuidad de labores para todo el personal administrativo y docente del Sistema Nacional de Educación bajo la modalidad de teletrabajo, en virtud de la declaratoria de emergencia sanitaria en el país (Ministerio de Educación, 2020, pp. 1-3);

Decreto Ejecutivo No. 1017 de 16 de marzo de 2020, el presidente Constitucional de la República declaró “(...) el estado de excepción por calamidad pública en todo el territorio nacional, por los casos de coronavirus confirmados y la declaratoria de pandemia de COVID-19 por parte de la Organización Mundial de la Salud (...)” (Presidencia de la República del Ecuador, 2020, pp. 1-18);

Acuerdo Nro. Mineduc-Mineduc-2020-00020-A, acuerda:

Art 1. Suspensión de clases en todo el territorio nacional, en todo tipo de instituciones

Art. 3. Docentes y administrativos del Sistema Nacional de Educación deben realizar sus actividades mediante modalidad de teletrabajo

Disposición General Primera. Durante la suspensión de clases, las instituciones educativas deberán utilizar plataformas tecnológicas, para impartir clases en modalidad virtual ya distancia (Ministerio de Educación, 2020, pp.1-4).

EJES DE DESARROLLO Y ACTIVIDADES

DESARROLLO DE AULAS VIRTUALES



Enseñar en la era de internet significa que debemos enseñar las habilidades de mañana desde hoy.

— Jennifer Fleming

Tabla 22. Eje 1. Formación básica en Internet

Fuente: Elaboración propia

Guía Básica de Internet

COMPUTADOR – GUÍA RÁPIDA DE USO

Taller		Formación básica en Internet			
Objetivo		Desarrollar los conocimientos básicos de internet			
FECHA	SESIÓN	CONTENIDO PROGRAMÁTICO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	EVALUACIÓN PRESENCIAL ES 50%	EVALUACIONES VIRTUALES 50%
	I	✓ Definiciones básicas	Realice un organizador gráfico de las principales definiciones	Descargue el manual básico que se encuentra en la plataforma Revise e identifique los principales conceptos	Construya el organizador gráfico
	II	✓ Hardware Y Software	✓ Identifique las principales partes de hardware y software del computador		Estructure un banco de 5 preguntas de selección múltiple
	III	✓ Sistema Operativo Y programas de Microsoft	✓ Realice un resumen acerca del sistema operativo y programas de mayor utilidad		En un foro discuta acerca de la importancia de los programas más utilizados

Introducción

Una computadora es una maquina electrónica creada en 1941, que nos permite almacenar y modificar cualquier tipo de información. Con el pasar del tiempo las computadoras se han desarrollado o evolucionado para mayor facilidad de uso y comodidad de la persona, en este caso tenemos dos tipos de computadoras:

- **Computadora de escritorio:** Compuesta principalmente de un monitor, CPU, teclado y un mouse; aunque en la actualidad ahora estas computadoras de escritorio ya solo constan de un monitor que viene integrado su CPU, su teclado y su mouse.



Figura 20. Computador de escritorio

- **Computadora portable o laptop:** Como se mencionó al principio del tema, el uso de este tipo de computadoras son más factibles y cómodas a su vez, debido a que son de un tamaño aproximado a un portafolio. Este tipo de computadoras ya vienen integradas con su teclado, mouse y además sus parlantes, micrófono y cámara web.



Figura 21. Laptop

Antes de adentrarnos a los programas de una computadora, debemos conocer las principales partes por las que están compuesta una computadora o laptop que son el Hardware y el Software.

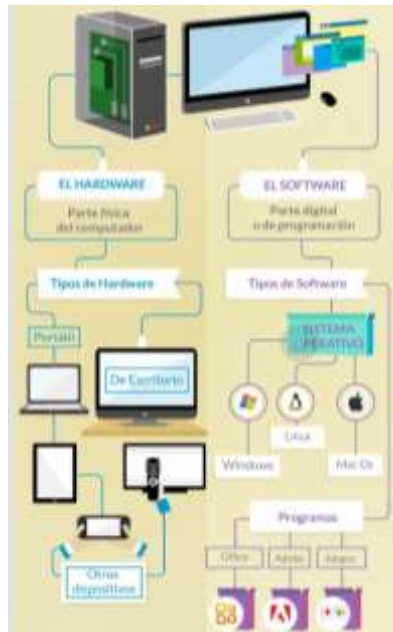


Figura 22. Partes de una computadora

Fuente: <https://edu.gcfglobal.org/es/informatica-basica/que-es-un-computador/1/>

Hardware

Como lo menciona en la figura anterior, es la parte física de una computadora que están compuestos por elementos eléctricos y mecánicos como circuitos de cables y luz, su placa madre, memorias, discos duros, etc. Este componente se clasifica en 6 partes:

- **Hardware de procesamiento:** El CPU que es el centro de las operaciones lógicas de la computadora.
- **Hardware de almacenamiento:** todo componente que resguarda la información del usuario los cuales son la memoria RAM, discos duros y memorias USB.
- **Hardware gráfico:** son las tarjetas gráficas que posee el ordenador.
- **Dispositivos periféricos:** permite a la información ingresar a la computadora y salir al exterior. Esta se subdivide en:
 - ✓ Periféricos de entrada: El teclado, el micrófono, la cámara web, etc.
 - ✓ Periféricos de salida: los escáneres, las impresoras, las consolas y los parlantes o altavoces.

- ✓ Periféricos de entrada y salida o mixtos: son capaces de introducir o extraer la información.

Software

Son los programas que vienen integrados dentro de la computadora, así como datos, procedimientos e indicaciones que permiten realizar distintas tareas. El software se divide en:

- **Software de sistema:** Programa que permite la ejecución de las aplicaciones para que el sistema funcione correctamente.
- **Software de programación:** Herramientas para el desarrollo del nuevo software. Algunos importantes son los compiladores, intérpretes y editores de textos.
- **Software de aplicación:** Programa diseñado para facilitar tareas específicas para cualquier medio informático
- **Software malicioso o malintencionado:** Programas con fines ilícitos como robar la información personal del dueño o también para dañar el sistema.

Ahora si revisado lo que es el software podemos entrar al uso correcto de una computadora comenzado primero por saber que es un sistema operativo.

Sistemas operativos

El sistema operativo son un conjunto de programa que viene instalados dentro del ordenador para que el usuario logre un correcto uso dependiendo de la tarea que va a realiza. Utilizan una interfaz gráfica lo que quiere decir que puede utilizar el mouse, el teclado, etc.

Los sistemas operativos más comunes que existen son: Windows, Mac y Linux. Cada uno de ellos son sistemas operativos de paga ya que necesitan de una licencia para su funcionamiento a excepción de Linux ya que posee una versión llamada Linux Ubuntu que es totalmente gratis.

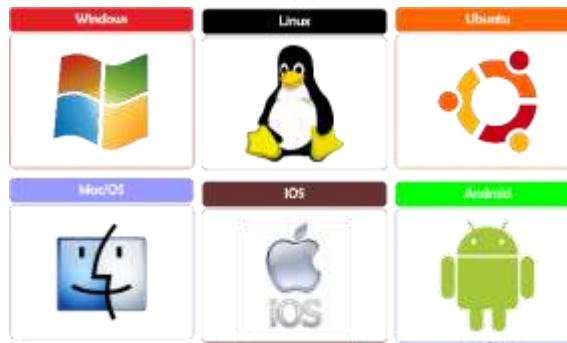


Figura 23. Sistemas Operativos

En este manual trabajaremos con el más usual en todas las computadoras que es Windows.

Microsoft Windows

Este sistema operativo fue creado en la década de los 80, en la actualidad consta con una gran cantidad de versiones por ejemplo ahora tenemos Windows 10 el más actual, Windows 8 creado en 2012 y Windows 7 creado en el 2017.



Figura 24. Microsoft Windows

Dentro de este sistema operativo vienen integrados programas que facilitan al usuario poder manipular cualquier tipo de información que tenga almacenada.

Programas de Windows

Para la facilidad el uso hacia los usuarios Windows contiene muchos programas que nos permite manipular y guardar la información, varios de estos programas ya vienen

instalados automática en la computadora, pero también se puede instalar otro tipo de programa que necesite para su utilidad.

Algunos de estos programas básicos son:

- Reloj
- Calculadora
- Bloc de Notas
- Cámara
- Correo
- Reproductor multimedia
- Etc.

Y a su vez existen los programas que nos permiten editar todo tipo de información y a su vez guárdalo para evitar una pérdida, como son:

- Microsoft Office
- Navegadores web

En este manual hablaremos de Microsoft Office y los tres programas principales que la mayor parte de gente utiliza, ya sea en casa o en oficina.

Microsoft Office

Office es un paquete de programas pagados para Windows, fue creado en 1988 por Bill Gates con el motivo de permitir al usuario una manipulación de la información que tenga almacena ya se para redactar, realizar cálculos, presentaciones, horarios de trabajo, proyectos, etc. Con el pasar de los años, Office se ha juntado con funciones compartidas, como corrector ortográfico, integración de datos OLE y lenguaje de scripting Visual Basic, etc.

Tabla 23. Eje 2. Microsoft Word

Taller		Microsoft Word			
Objetivo		Desarrollar competencias básicas para el manejo de Microsoft Word			
FECHA	SESIÓN	CONTENIDO PROGRAMÁTICO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	EVALUACIÓN PRESENCIAL ES 50%	EVALUACIONES VIRTUALES 50%
	I	✓ Recorrido básico	✓ Recorra por todas las opciones de la barra de menú de Microsoft Word	<p>Descargue la guía básica de Microsoft Word</p> <p>Revise todos los contenidos</p> <p>Aplique lo revisado en un documento de Microsoft Word</p>	Capture una de las pantallas en donde se refleje un menú específico y pegue en una hoja de Word
	II	✓ Crear, guardar e imprimir un documento de Word	✓ Abra un documento de Microsoft Word, ingrese un texto rápido, guarde e imprima		En una hoja nueva ingrese sus nombres, número de cédula, dirección, teléfono, afinidades e intereses, grabe con el nombre de Tarea 1.doc; e imprima
	III	✓ Formato en un documento de Word	✓ En el documento creado, realice un tema de clase y ponga formato		En documento tarea 1, inserte una nueva hoja de Word, y desarrolle un tema de su plan de clase, que tenga al menos 5 epígrafes, y que contenga tablas y gráficos, con márgenes de 2.5 cm a cada lado, 1.5 interlineado, tipo de letra times new roman de 12 puntos

Fuente: Elaboración propia

Guía Básica de Microsoft Word

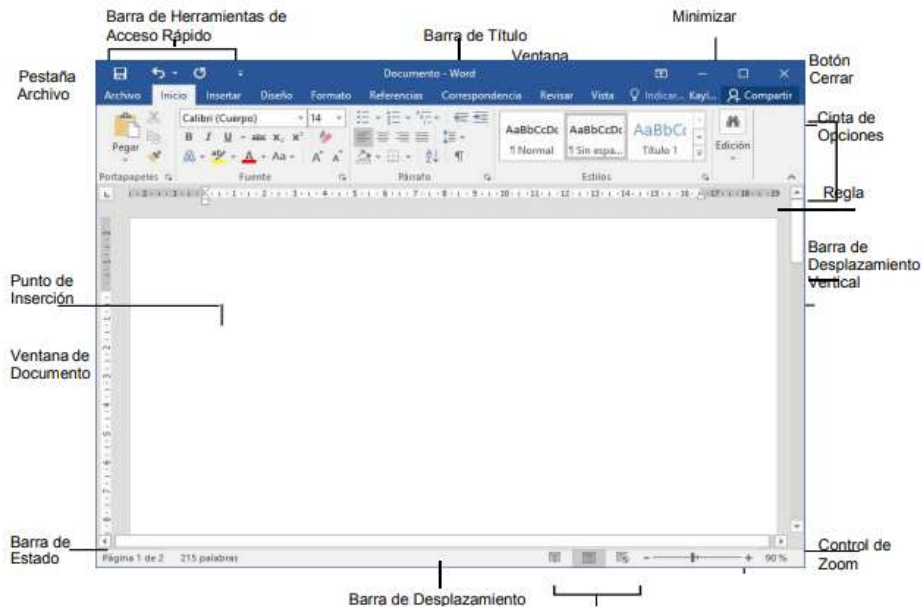


El principal objetivo de la educación es criar personas capaces de hacer cosas nuevas y no solo repetir lo que otras generaciones hicieron

- Jean Piaget

MICROSOFT WORD – GUÍA RÁPIDA DE REFERENCIA

Opciones de pantalla principal

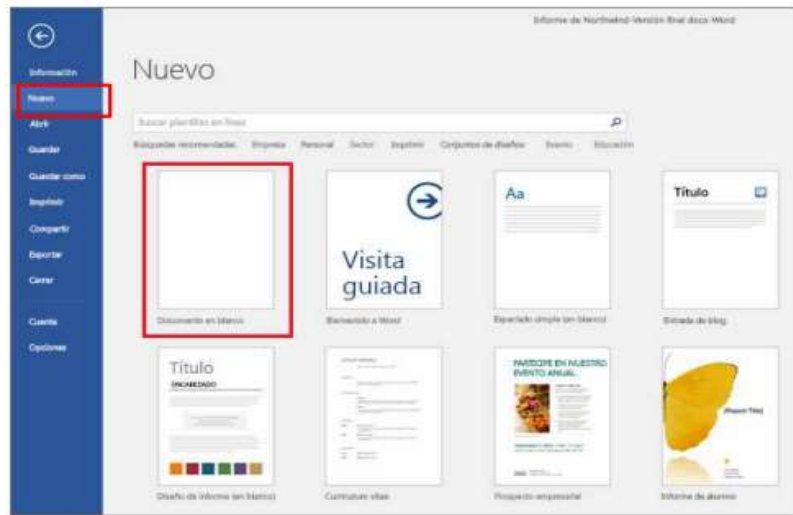


Nuevo documento de Microsoft Word

Word tiene una variedad de plantillas que se puede elegir para mejorar la apariencia del documento. Puede seleccionar una plantilla y empezar a utilizarla.

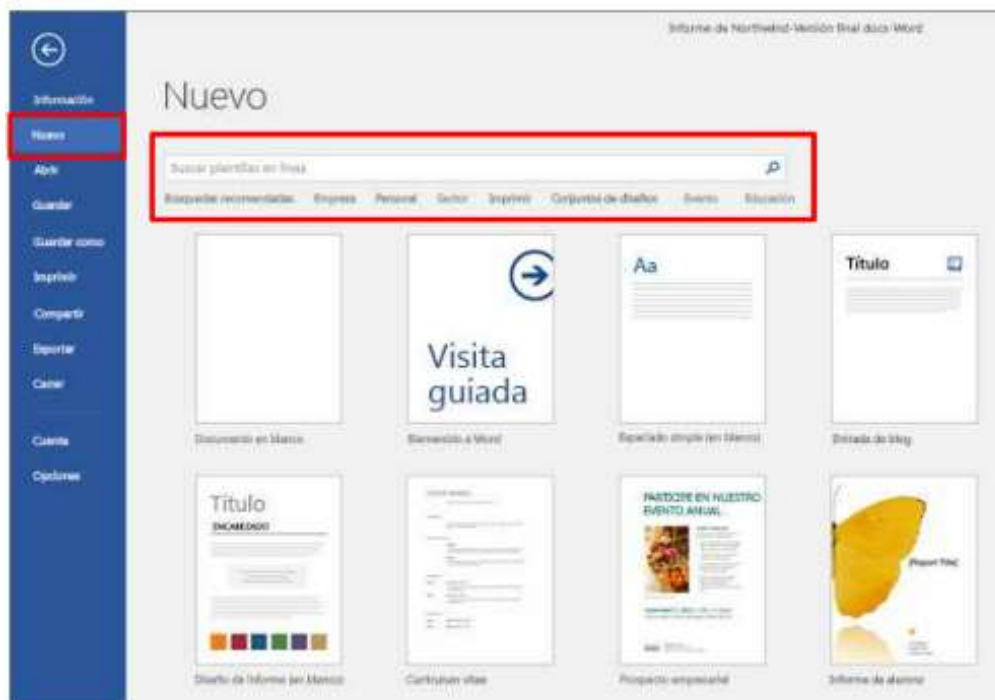
Nuevo documento en blanco

1. Seleccione Archivo → Nuevo.
2. Seleccione un documento en blanco.



Nuevo documento usando una plantilla

1. Seleccione Archivo → Nuevo para buscar una plantilla de Word. Puede buscar un tipo de plantillas, como negocios, currículum, factura, etc. En el cuadro Buscar plantillas en línea.



2. Seleccione una miniatura de plantilla para ampliar la vista previa. Use las flechas para desplazarse por las plantillas relacionadas.



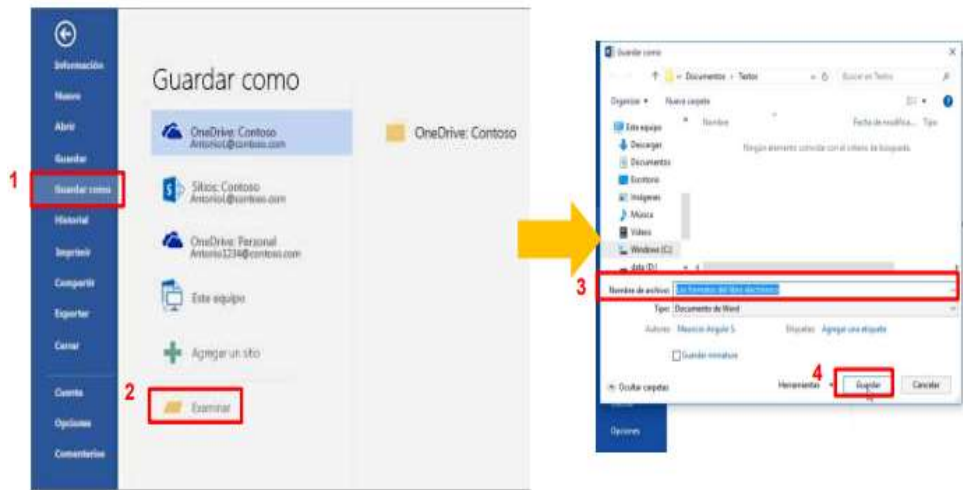
Guardar un documento de Word

1. Seleccione Archivo → Guardar o pulse Ctrl + S. Si es la primera vez que guarda el documento, se abrirá el cuadro de diálogo Guardar como.
2. Seleccione la ubicación donde quiera guardar el archivo:

Opciones de Guardado

Según la configuración de las cuentas en Office, es posible las opciones de sitio de guardado varíen.

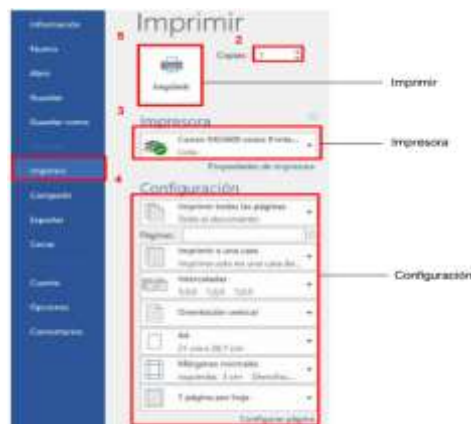
- **OneDrive:** Para guardar en la nube.
- **Este equipo:** Guarde un documento en una carpeta del equipo.
- **Adicionar un sitio:** Para Adicionar una nueva ubicación en línea.



Imprimir en Microsoft Word

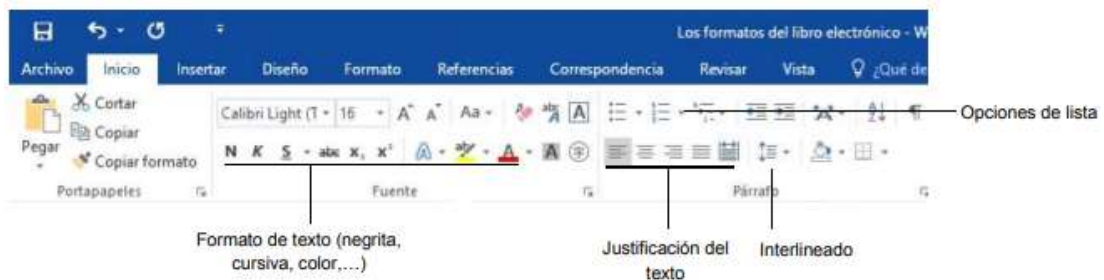
Desde un mismo lugar, puede ver el aspecto que tendrá un documento impreso, configurar las opciones de impresión e imprimir un archivo.

1. En la **[Pestaña]** Archivo → Imprimir.
2. Escriba el número de copias que desea imprimir en el cuadro Copias.
3. En Impresora, asegúrese de que está seleccionada la impresora que desea.
4. En Configuración, se encuentran seleccionados los valores de configuración de impresión predeterminados para la impresora. Si desea cambiar algún parámetro, haga clic en el mismo y seleccione otro nuevo.
5. Pulse la opción **[Imprimir]** para imprimir.



Formato para un documento en Word

En Word puede seleccionar texto, darle formato, crear listas numeradas o con viñetas, ajustar la alineación del texto y cambiar el interlineado de un párrafo o de un documento completo.



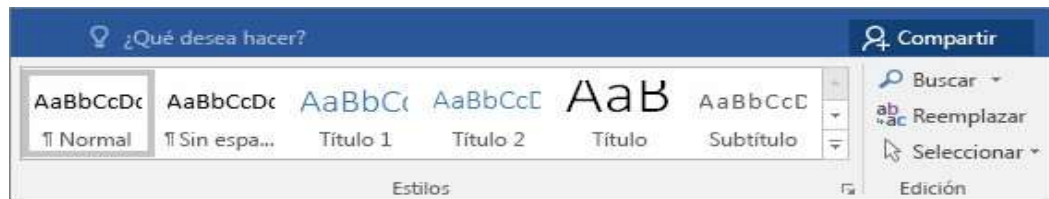
Puede aplicar temas y estilos rápidos para dar al documento una apariencia coherente y profesional. Tiene disponibles una amplia variedad de estilos y temas entre los que elegir.

Estilo rápido al texto

1. Coloque el mouse en el texto donde quiera aplicar formato.

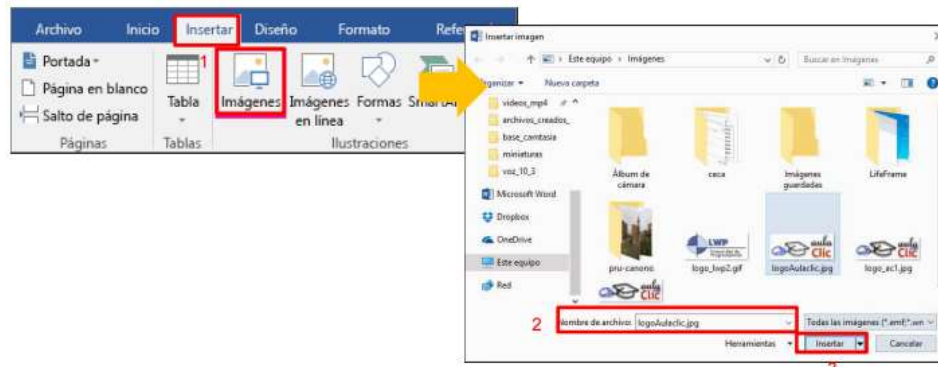
IDEA: Si coloca el mouse en un párrafo, el estilo se aplicará en todo el párrafo. Si selecciona texto específico, solo se aplicará formato en el texto seleccionado.

2. En la **[Pestaña]** Inicio, seleccione un estilo para comprobar la apariencia del texto con ese estilo.



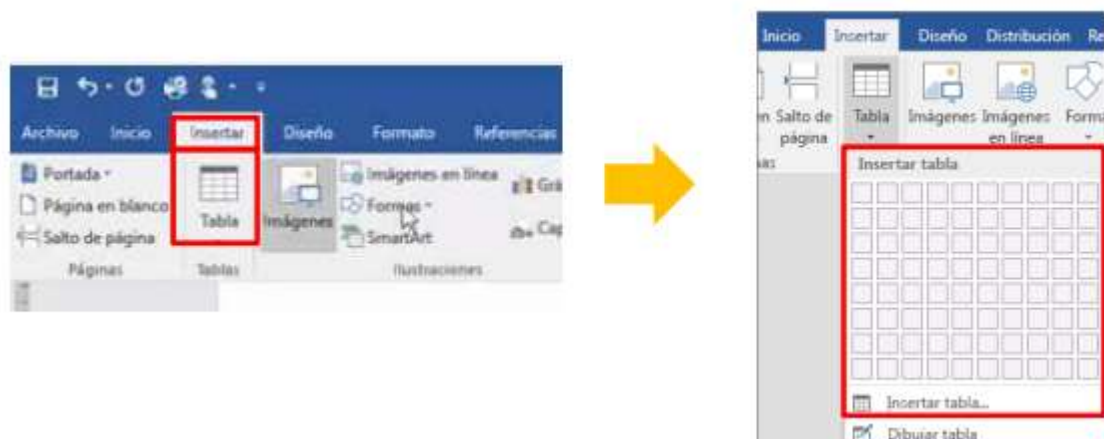
Imágenes en un documento de Word

1. Seleccione la **[Pestaña]** Insertar → Imágenes.
2. Busque la imagen que quiera usar y, después, elija Insertar.



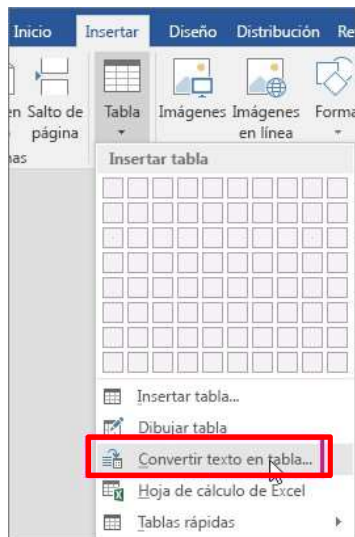
Tablas de datos

1. Seleccione la **[Pestaña]** Insertar → Tabla.
2. En Insertar tabla, arrastre para seleccionar el número de filas y columnas que desee.



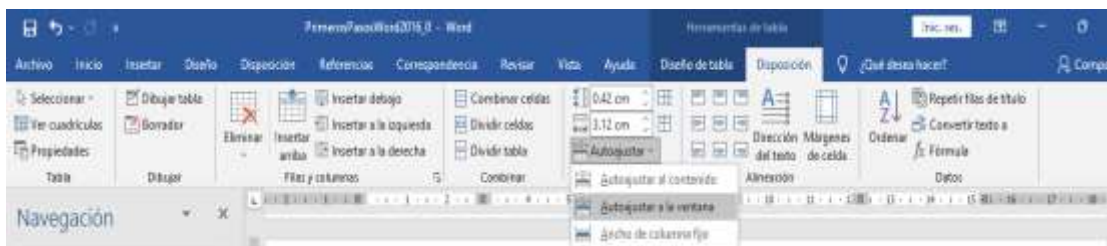
Convertir texto en tabla formateada

1. Seleccione el texto que quiera convertir en una tabla.
2. Seleccione la **[Pestaña]** Insertar → Tabla y, después, seleccione Convertir texto en tabla.



3. Establezca el ancho de columna:

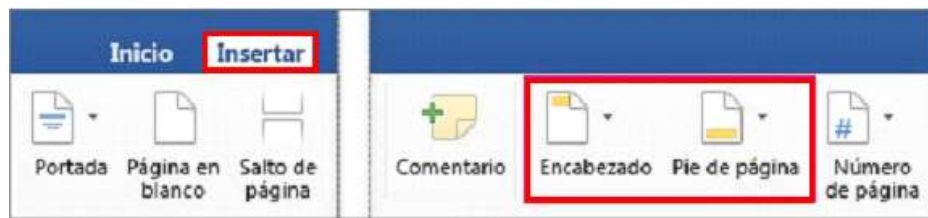
- Para establecer un ancho personalizado en todas las columnas, seleccione Ancho de columna fijo y seleccione un número de la lista.
- Para cambiar el tamaño de las columnas para que se ajusten al texto, seleccione Autoajustar al contenido.
- Para cambiar el tamaño de la tabla para ajustarlo al ancho del espacio disponible, seleccione la tabla y luego la **[Pestaña]** Disposición → Autoajustar → Autoajustar a la ventana.



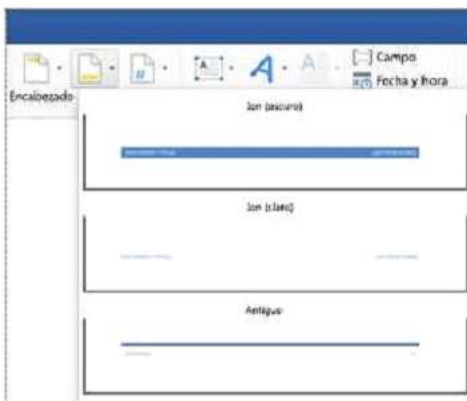
Encabezados y pies de página de un documento

En el documento, puede Adicionar encabezados, pies de página y cambiar los números de página.

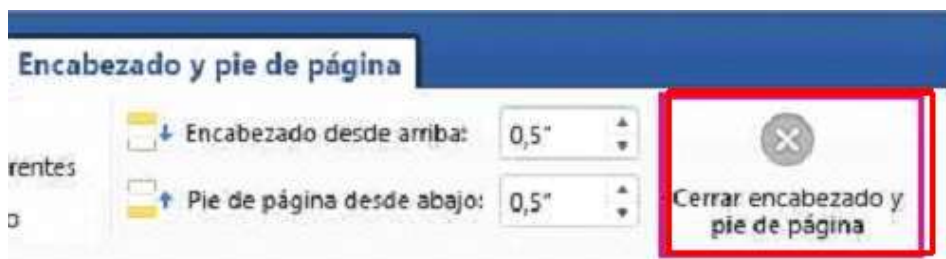
1. Seleccione la **[Pestaña]** [Insertar] y luego elija [Encabezado] o [Pie de página].



2. Desplácese por los diseños y elija el que quiera usar. Los espacios del encabezado y pie de página se abrirán en el documento, además de las Herramientas de encabezado y pie de página.



3. Escriba el texto que desee en el encabezado o pie de página. La mayoría encabezados y pies tienen texto marcador de posición (por ejemplo, "título del documento") sobre el que puede escribir.
4. Cuando haya terminado, seleccione Cerrar encabezado y pie de página.



Saltos de página en un documento

Insertar un salto de página

1. Coloque el mouse en la ubicación donde quiera insertar una página nueva.
2. Seleccione la **[Pestaña]** Insertar → Salto de página.

ATAJO: Ctrl + Entrar.

Mostrar saltos de página

1. Seleccione la **[Pestaña]** Inicio → Mostrar u ocultar.



2. Para ocultar saltos de página, vuelva a seleccionar Inicio → Mostrar u ocultar

Eliminar salto de página

1. Muestre los saltos de página en el documento.
2. Seleccione el salto de página que quiera eliminar y presione Suprimir.

Orientación, tamaño y márgenes de un documento

Puede cambiar orientación, tamaño de papel y márgenes en la **[Pestaña]** Formato en la opción de orientación o tamaño respectivamente.



Configuración de márgenes de un documento

Para crear márgenes personalizados seleccione márgenes personalizados, use las flechas arriba y abajo para ajustar los valores deseados y pulse **[Aceptar]**.



Eje 3. Microsoft Excel

Taller		Microsoft Excel			
Objetivo		Desarrollar competencias básicas para el manejo de Microsoft Excel			
FECHA	SESIÓN	CONTENIDO PROGRAMÁTICO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	EVALUACIÓN PRESENCIAL 50%	EVALUACIONES VIRTUALES 50%
	I	✓ Opciones de la pantalla principal	✓ Recorra por todas las opciones de la barra de menú de Microsoft Excel	Descargue la guía básica de Microsoft Excel Revise todos los contenidos Aplique lo revisado en un documento de Microsoft Excel	Capture una de las pantallas en donde se refleje un menú específico y pegue en una hoja de Excel
	II	✓ Crear, guardar un documento de Excel	✓ Abra un documento de Microsoft Excel, ingrese un texto rápido, guarde		En una hoja nueva ingrese sus nombres, número de cédula, dirección, teléfono, afinidades e intereses, grave con el nombre de Tarea 1.xls; En otra hoja construya una tabla con los nombres de sus estudiantes, su edad y género
	III	✓ Formato en un documento de Excel	✓ En el documento creado, en la lista de estudiantes ponga formato específico		En documento tarea 1, inserte una nueva hoja de Excel, y en la lista de estudiantes ponga formato con márgenes de 2.5 cm a cada lado, 1.5 interlineado, tipo de letra times new Román de 12 puntos En una columna adicional ponga las calificaciones de las tareas de sus estudiantes
	IV	✓ Fórmulas de Excel	✓ Inserte otra columna de calificaciones		En una tercera columna calcule el promedio de las calificaciones

Fuente: Elaboración propia

Guía Básica de Microsoft Excel

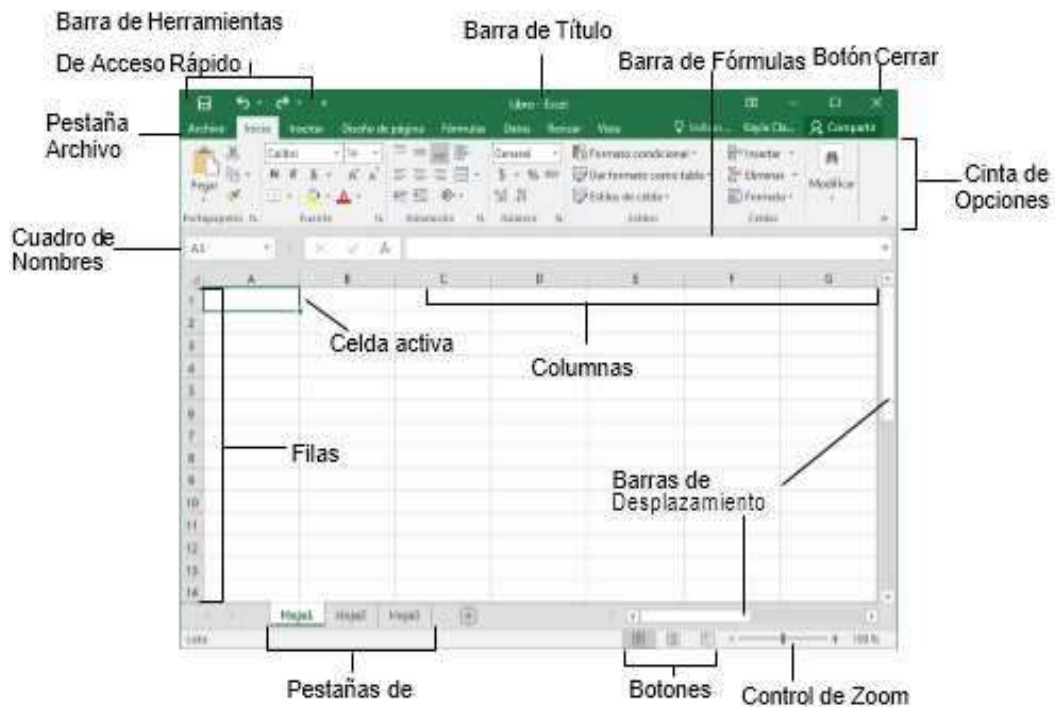


*Las raíces de la educación son amargas,
pero la fruta es dulce*

-Aristóteles

MICROSOFT EXCEL – GUÍA RÁPIDA DE REFERENCIA

Opciones de pantalla principal



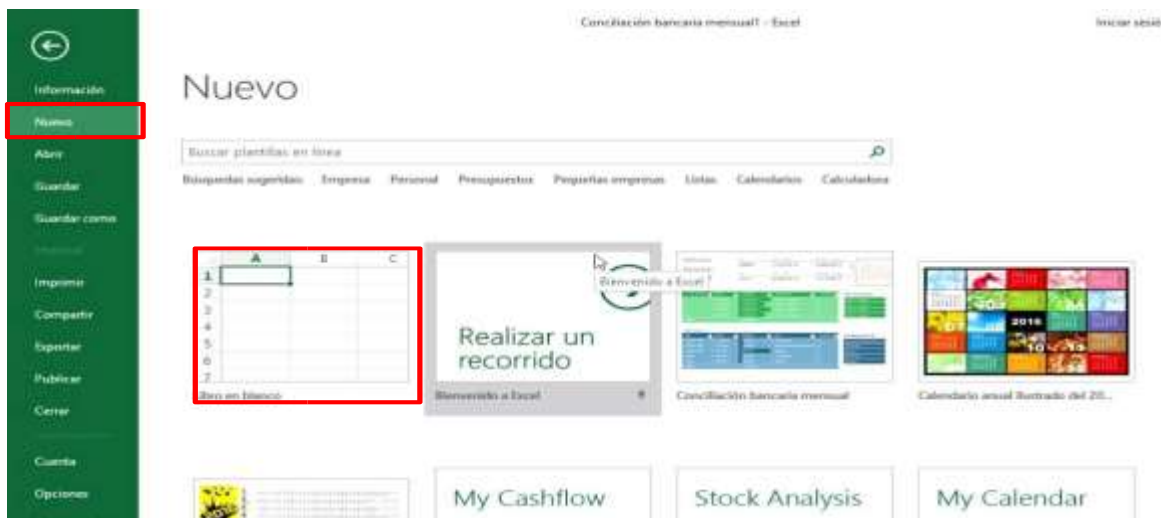
Nuevo documento de Microsoft Excel

Un documento de Microsoft Excel (Libro) es un archivo que contiene una o más hojas de cálculo para ingreso y manipulación de datos. Se puede crear un libro en blanco o basándose en una plantilla.

Crear un nuevo libro

1. **[Pestaña]** Archivo → Nuevo.
2. Opción: Libro en blanco.

Atajo: Presione Ctrl +N para crear un documento nuevo de Microsoft Excel.




Gestionar las hojas en un libro

De forma predeterminada, aparece una hoja de cálculo en un libro, pero se pueden adicionar más hojas, renombrarlas o eliminarlas.

Nueva hoja de cálculo

- Método I

1. En la sección inferior de **[Pestaña]**s seleccione el ícono 



2. Se Adicionará una nueva hoja de cálculo a la derecha

- Método II

1. **[Pestaña]** Inicio → Insertar → Insertar hoja.

2. Haga clic con el botón derecho en una hoja, haga clic en Insertar y, en el cuadro Insertar cuadro, seleccione Hoja de cálculo.


Renombrar una hoja de cálculo

1. En la **[Pestaña]** Hoja, haga clic con el botón derecho en la hoja de cálculo cuyo nombre desea cambiar y, a continuación, haga clic en Cambiar nombre.

2. Escriba un nuevo nombre para la Hoja y, después, presione [ENTER].

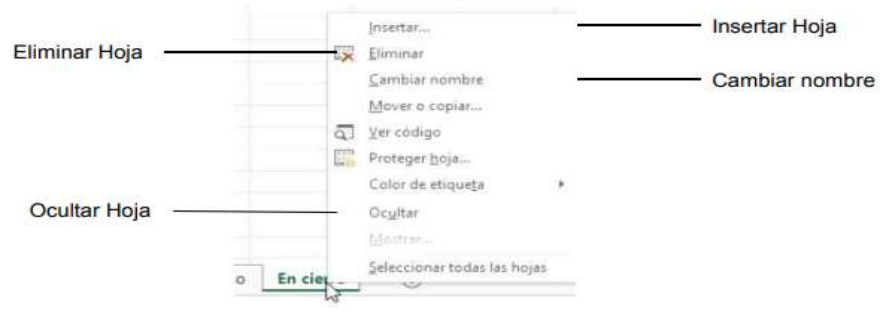
Atajo: Haga doble clic en el nombre de la hoja en la *[Pestaña]* Hoja para cambiarle el nombre rápidamente a la hoja activa.

Eliminar hoja de cálculo

1. *[Pestaña]* Hoja, haga clic con el botón derecho en la hoja que desea eliminar.
2. Haga clic en el icono Eliminar 
3. Si la hoja está vacía, se eliminará, pero si contiene datos, aparecerá un mensaje de advertencia
4. Seleccione [Eliminar] para confirmar la eliminación.

Ocultar (Hidden) hoja de cálculo

1. En la *[Pestaña]* Hoja, haga clic con el botón derecho en la hoja que desea ocultar.



2. Haga clic en Ocultar.

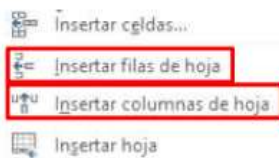
Insertar / eliminar filas o columnas en hojas de calculo

Los cambios en el diseño de la hoja de cálculo ayudan en el manejo y comprensión del contenido de una hoja de cálculo. Las acciones: Insertar y eliminar filas, columnas y celdas ayudan a organizar la hoja de cálculo.



Insertar una columna / fila en una hoja

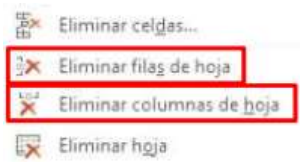
1. Seleccione la letra de la parte superior de una columna para seleccionar toda la columna, o seleccione el número de fila para seleccionar una fila.
2. **[Pestaña]** Inicio → Insertar → Insertar columnas de hoja.
3. O bien, haga clic con el botón derecho en la letra de la columna o en el número de una fila y seleccione [Insertar].



4. Se inserta una nueva columna a la izquierda y una nueva fila encima de la seleccionada

Eliminar una columna / fila en una hoja

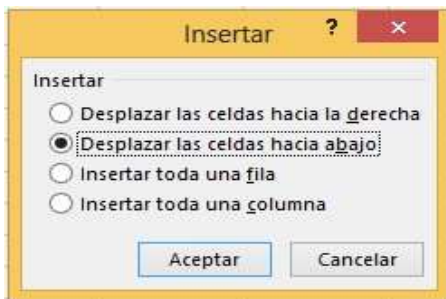
1. Seleccione la columna o fila a eliminar.
2. **[Pestaña]** Inicio → Eliminar → Eliminar columnas de hoja.



3. Alternativa: Clic con el botón derecho en la letra de la columna o en el número de una fila y seleccione Eliminar.

Insertar una celda

1. Seleccione una celda o un rango de celdas.
2. Haga clic con el botón derecho en las celdas seleccionadas y elija Insertar.
3. En el cuadro Insertar, seleccione una opción:



Opciones de Inserción de Celdas:

- Desplazar las celdas hacia la derecha: desplaza las celdas a la derecha a fin de dejar espacio para las nuevas celdas.
- Desplazar las celdas hacia abajo: desplaza las celdas hacia abajo a fin de dejar espacio para las nuevas celdas.
- Insertar toda una fila: inserta una nueva fila.
- Insertar toda una columna: inserta una nueva columna.

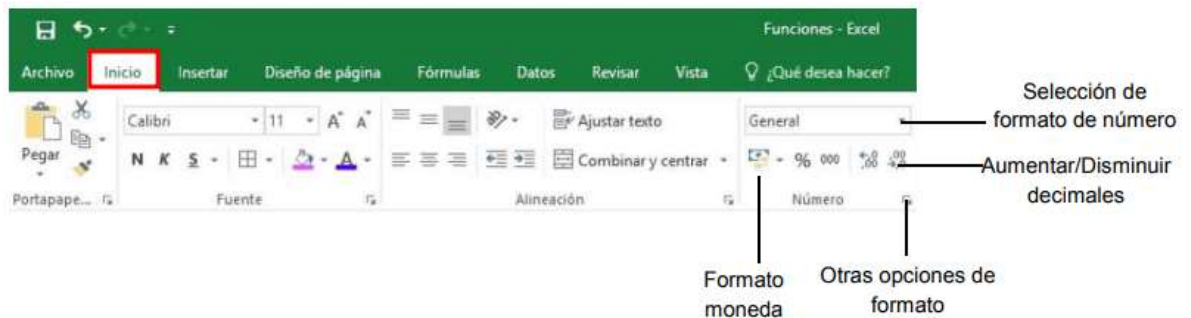
Ajustes / alineación de texto

Para cambiar la forma en que se muestran los datos una celda, puede combinar celdas, alinearlas, ajustar el texto de las celdas o girar el texto.



Formatos de datos en hojas de Excel

Puede mostrar formatos de número como moneda, porcentajes, decimales, fechas, números de teléfono o números del seguro social.



Gestión del tamaño, color y tipo de fuente de datos

Aplique formato a las celdas para hacer que destaquen con fuentes, tamaños de fuente, colores y bordes.



Modificar ancho y alto de filas y columnas

Puede ajustar de forma manual el ancho de columna o el alto de fila (para hacerlo, arrastre los límites de la celda, o cambie automáticamente el tamaño de columnas y filas para ajustar los datos).

IDEA: Si una columna es demasiado estrecha para mostrar los datos, se visualizarán los símbolos [###] en la celda.

Cambiar el ancho de las columnas

1. Seleccione una columna o un rango de columnas.
2. Coloque el mouse en el límite entre los encabezados de columna.



3. Arrastre el límite para cambiar el ancho. Esto cambia el tamaño de todas las columnas seleccionadas al mismo ancho.

Cambiar el alto de las filas

1. Seleccione una fila o un rango de filas.
2. Coloque el mouse en el límite entre los números de fila.

3. Arrastre el límite para cambiar el alto.

Manejo de fórmulas en Excel

Barra de fórmulas

Cuando se escribe una fórmula en una celda, también aparece en la barra fórmulas.



Fórmulas con referencia a valores en otras celdas

1. Seleccione una celda.

	Ene.
Venta	120
Gastos generales	100
Beneficio	

2. Escriba el signo igual =.

IDEA: Las fórmulas de Microsoft Excel siempre comienzan con el signo igual.

3. Seleccione una celda o escriba su dirección en la celda seleccionada.

	Ene.
Venta	120
Gastos generales	100
Beneficio	=B2

4. Escriba un operador. Por ejemplo '-' para restar.
5. Seleccione la celda siguiente o escriba su dirección en la celda seleccionada.

120
100
=B2-B3

6. Presione [ENTER]. El resultado del cálculo aparece en la celda que contiene la fórmula.

Fórmulas usando una función integrada

1. Seleccione una celda vacía.
2. Escriba un signo igual = y luego escriba una función. Por ejemplo: =SUMA para obtener las ventas totales.
3. Escriba un paréntesis de apertura “(“
4. Seleccione el rango de celdas y luego escriba un paréntesis de cierre “)””.

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Total
Ventas	100	200	250		150	300	500

=SUMA(B2:G2)

Gráficos de datos en Excel

Los gráficos ayudan a visualizar los datos de una forma más efectiva.

Nuevo gráfico

1. Seleccione los datos para el gráfico.
2. Seleccione la [Pestaña] → Insertar → Gráficos recomendados.



3. Seleccione un gráfico en la [Pestaña] [Gráficos recomendados] para obtener una vista previa del gráfico.

IDEA: Puede seleccionar los datos que desee en el gráfico y presionar ALT + F1 para crear un gráfico inmediatamente, pero es posible que no sea el mejor gráfico para los datos. Si no ve un gráfico que le guste, seleccione la **[Pestaña]** [Todos los gráficos] para ver todos los tipos de gráfico.

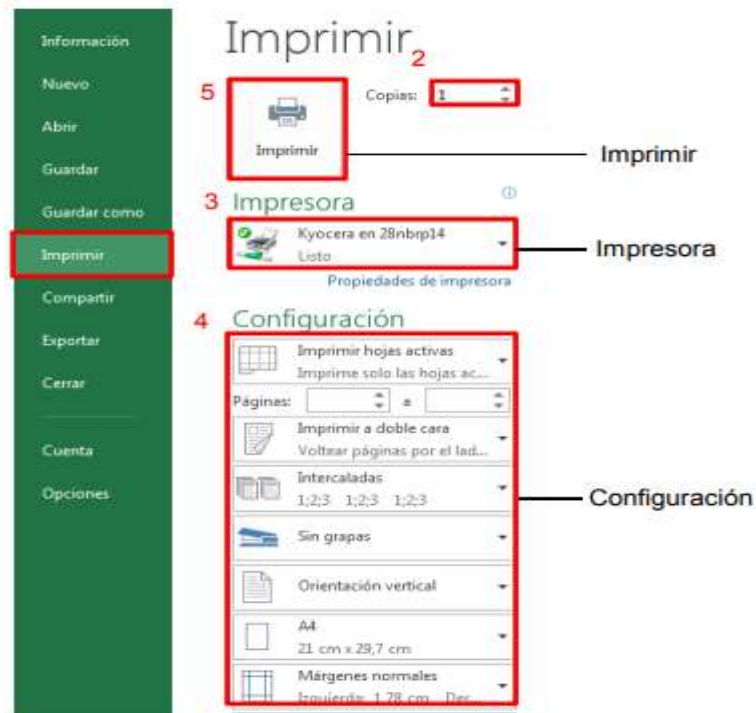
Eliminar un gráfico existente

1. Seleccione el gráfico.
2. Presione Suprimir.

Imprimir en Microsoft Excel

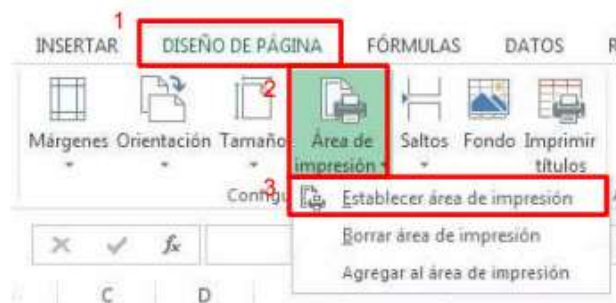
Desde Microsoft Excel puede ver el aspecto que tendrá un documento impreso, configurar las opciones de impresión e imprimir un archivo.

1. En la **[Pestaña]** Archivo → Imprimir.
2. Escriba el número de copias que desea imprimir en el cuadro Copias.
3. En Impresora, asegúrese de que está seleccionada la impresora que desea.
4. En Configuración, se encuentran seleccionados los valores de configuración de impresión predeterminados para la impresora. Si desea cambiar algún parámetro, haga clic en el mismo y seleccione otro nuevo.
5. Pulse [Imprimir] para imprimir.



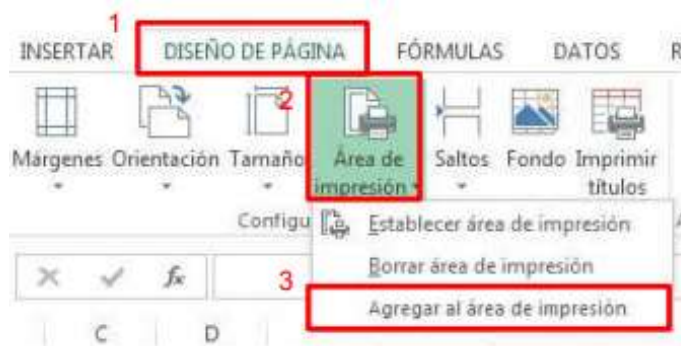
Establecer áreas de impresión

1. En la hoja de cálculo, seleccione las celdas que quiera definir como área de impresión.
2. En la **[Pestaña]** [Diseño de página], haga clic en Área de impresión → Establecer área de impresión.



Adicionar celdas a un área de impresión definida

1. En la hoja de cálculo, seleccione las celdas que desea Adicionar al área de impresión existente.
2. En la **[Pestaña]** [Diseño de página], haga clic en Área de impresión→Adicionar al área de impresión.



Eliminar el área de impresión

1. Haga clic en cualquier lugar de la hoja de cálculo en la que desea borrar el área de impresión.
2. En la **[Pestaña]** [Diseño de página], haga clic en [Borrar área de impresión].



Tabla 24. Eje 4. Microsoft Power Point

Taller		Microsoft Power point			
Objetivo		Desarrollar competencias básicas para el manejo de Microsoft Power point			
FECHA	SESIÓN	CONTENIDO PROGRAMÁTICO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	EVALUACIÓN PRESENCIAL 50%	EVALUACIONES VIRTUALES 50%
	I	✓ Opciones de la pantalla principal	✓ Recorra por todas las opciones de la barra de menú de Microsoft PowerPoint	<p>Descargue la guía básica de Microsoft PowerPoint</p> <p>Revise todos los contenidos</p> <p>Aplique lo revisado en un documento de Microsoft PowerPoint</p>	Capture una de las pantallas en donde se refleje un menú específico y pegue en una hoja de PowerPoint
	II	✓ Crear, guardar un documento de PowerPoint	✓ Abra un documento de Microsoft PowerPoint, ingrese un texto rápido, guarde		En una hoja nueva ingrese sus nombres, número de cédula, dirección, teléfono, afinidades e intereses, grave con el nombre de Tarea 1.ppt; En otra hoja construya un organizador gráfico con las ideas principales de su plan de clase
	III	✓ Formato en un documento de PowerPoint	✓ En el documento creado, en la lista de estudiantes ponga formato específico		En documento tarea 1, inserte una nueva hoja de PowerPoint, e inserte un gráfico ponga formato con márgenes de 2.5 cm a cada lado, 1.5 interlineado, tipo de letra times new Román de 12 puntos
	IV	✓ Formato con animaciones y efectos	✓ Insertar efectos, y animaciones en las hojas creadas		Poner formato con animaciones en una presentación de una clase

Fuente: Elaboración propia

Guía Básica de Microsoft PowerPoint

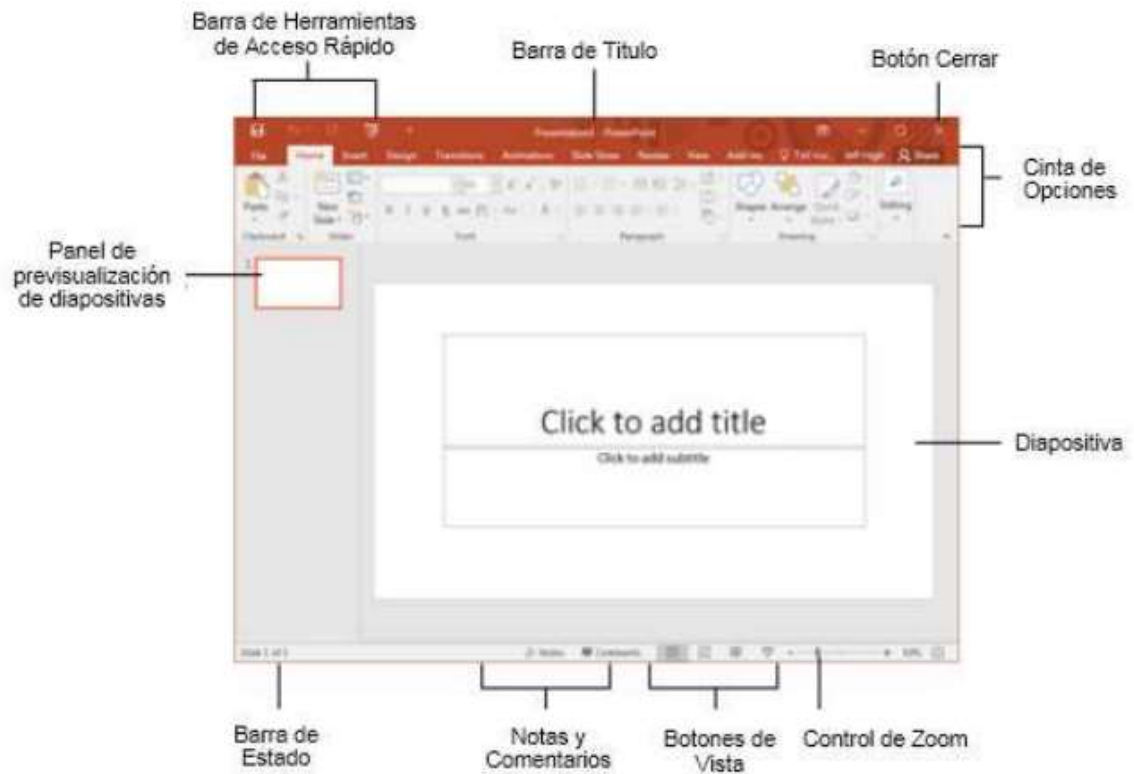


*El fin de la educación es aumentar la probabilidad de
que suceda lo que queremos*

- José Antonio Marina

MICROSOFT POWER POINT - GUIA RÁPIDA DE REFERENCIA

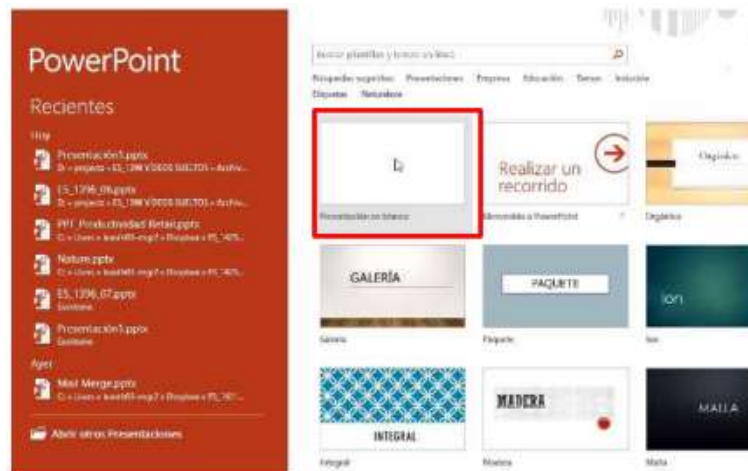
Opciones de pantalla principal



Nueva presentación en blanco

Para crear una presentación desde cero existen dos maneras:

La primera, en el momento que se inicia el programa, seleccionando Presentación en blanco.



La segunda, desde Archivo → Nuevo, seleccionando Presentación en blanco:



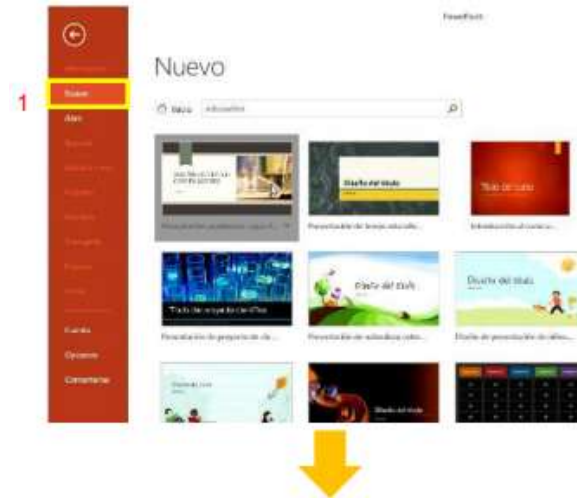
Nueva presentación con plantillas de documento

Los temas de PowerPoint son diseños ya preparados con elementos visuales predeterminados, como gráficos, bordes, fuentes y marcadores de posición de contenido y facilitar la creación de una presentación. También se puede utilizar plantillas descargadas de la nube de Microsoft.

Tema de la Presentación

Los temas son diseños de presentación con elementos predefinidos: colores, fuentes y diseños.

1. Seleccione Archivo → Nuevo.
2. Seleccione uno de los Temas.



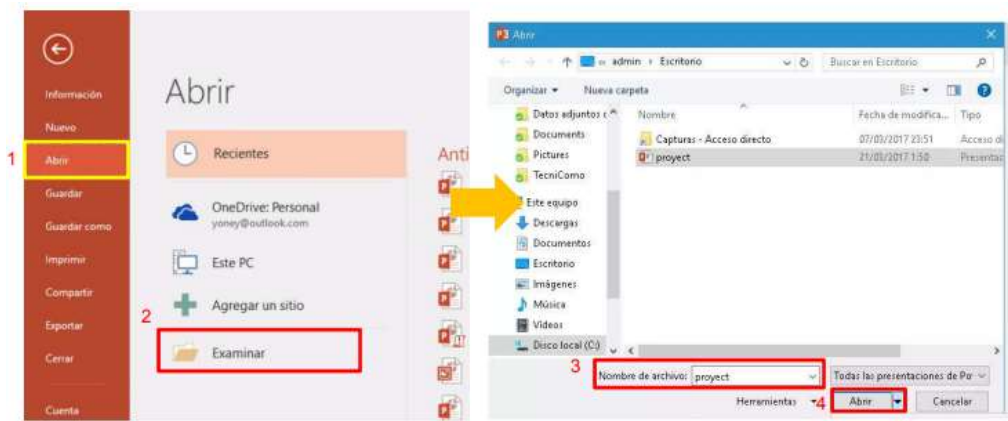
3. En la **[Pestaña]** Inicio, seleccione el desplegable Nueva diapositiva para ver otros diseños en este tema.



Abrir una presentación

Para abrir una presentación ya creada, se deberán seguir los siguientes pasos:

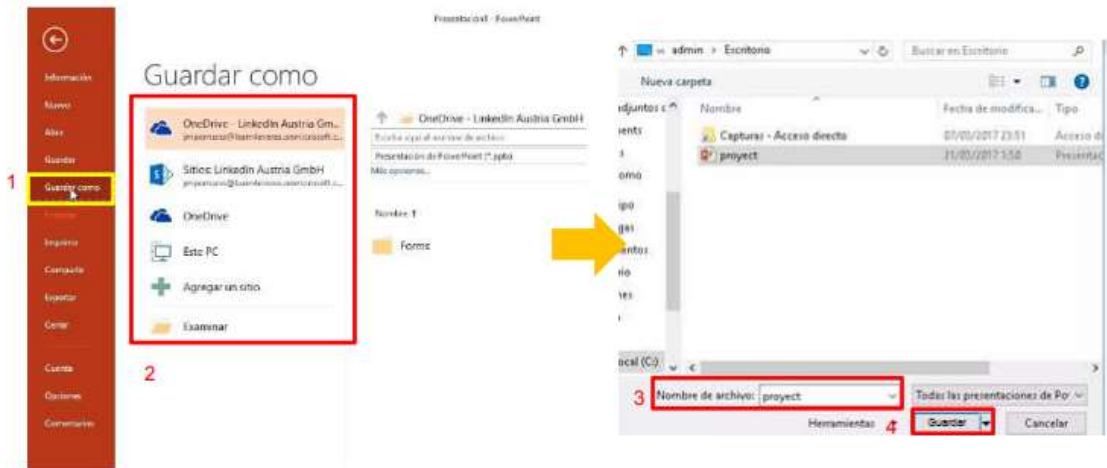
1. Seleccione Archivo → Abrir.
2. Seleccione el lugar donde se encuentra la presentación a abrir. Si pulsa Examinar podrá buscar el documento en la carpeta donde se encuentre.
3. Una vez encuentre y seleccione el archivo, pulse Abrir.



Guardar los cambios realizados en una presentación

Si lo que se desea es guardar con un nombre y una localización determinada, se deberán seguir los siguientes pasos:

1. Seleccione Archivo → Guardar como.
2. Seleccione una ubicación.
3. Escriba un nombre para la presentación.
4. Seleccione Guardar.



En la **[Pestaña]** Archivo → Guardar, únicamente guarda el archivo con el que se esté trabajando en la localización donde se encuentra dicho archivo y con el nombre que tiene en el momento de guardado.

Adicionar / eliminar diapositivas

Estas son algunas formas comunes de Adicionar, organizar y eliminar diapositivas de una presentación.

Adicionar una diapositiva seleccionada

Seleccione la **[Pestaña]** Inicio → Nueva diapositiva, o bien seleccione un diseño en el desplegable Nueva diapositiva. También puede presionar Ctrl + M.



Eliminar una diapositiva seleccionada

Seleccione la diapositiva que quiera eliminar y presione Retroceso o Suprimir en el teclado.

Añadir texto a una diapositiva

Puede Adicionar texto en una diapositiva usando cuadros de texto y formas.

Adicionar un cuadro de texto

Seleccione Insertar → Cuadro de texto.



IDEA: El cuadro de texto modificará su tamaño para ajustarse al tamaño del texto que use, pero el alto y el ancho se ajustarán al tamaño que creó.

Adicionar texto a una forma predeterminada

Seleccione Insertar → Formas y, después, seleccione una forma.



IDEA: Para Adicionar texto a una forma, necesita seleccionar una forma cerrada (como un rectángulo, una flecha o un círculo).

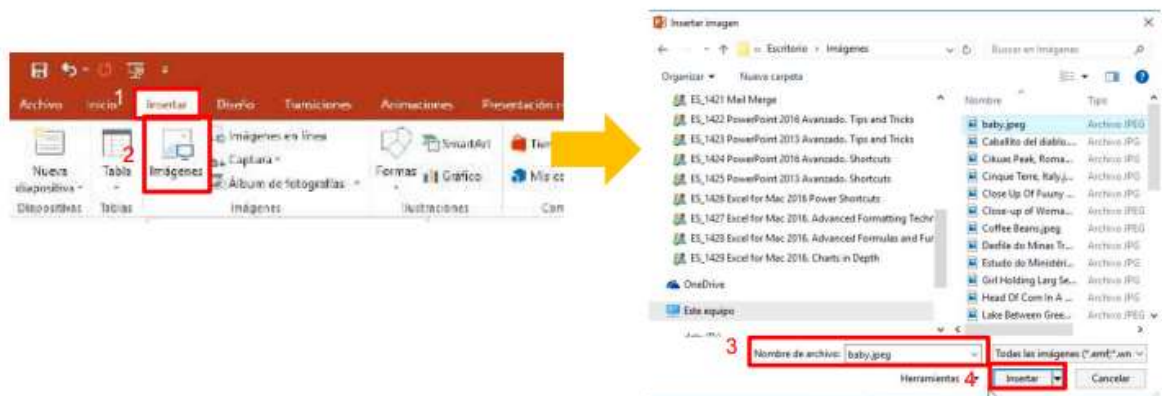
Formateando el texto de una diapositiva

Formateando el texto



Adicionar imágenes y capturas de pantalla a una diapositiva

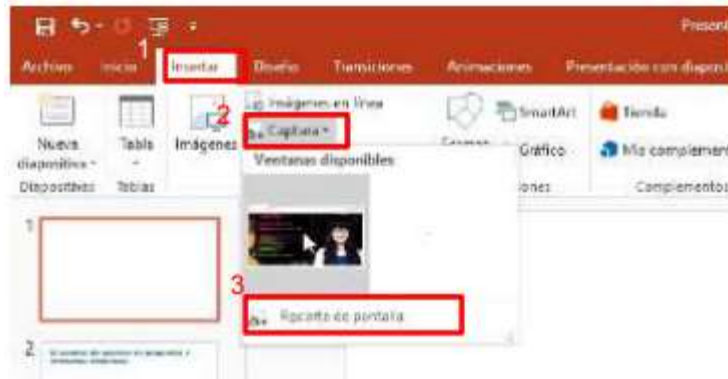
1. Seleccione Insertar → Imágenes.
2. En el cuadro de diálogo que se abra, busque la imagen que quiera insertar, selecciónela y, después, haga clic en Insertar.



Adicionar capturas de pantalla a una diapositiva

Con una captura de pantalla en la presentación de PowerPoint puede crear atractivos elementos visuales para las diapositivas.

1. Para preparar la captura de pantalla, abra otro programa de origen (como un el presentador web) y vaya al contenido que quiera usar.
2. Seleccione Insertar → Captura de pantalla → Recorte de pantalla.



Formateando y agregar efectos multimedia en imágenes

Después de Adicionar una foto, un gráfico o una imagen, tiene varias formas de mejorar la imagen (como fondos, sombras y efectos) para comunicar mejor su mensaje.

Ajustes y adición de efectos de animación en imágenes

1. Seleccione la imagen que quiera cambiar.
2. Existen múltiples opciones para ajustar y adicionar efectos que permitan mejorar la imagen.



Transiciones entre diapositivas

Las transiciones son los efectos tipo animación que se reproducen al pasar de una diapositiva a la siguiente durante una presentación.

Adicionar una transición a una diapositiva

1. Seleccione una diapositiva.
2. Seleccione la **[Pestaña]** Transiciones y, después, elija una transición en la galería de transiciones.



Mostrar presentación de diapositivas

Con la vista Moderador, puede ver las anotaciones del presentador y la diapositiva siguiente en la presentación del equipo, para que pueda centrarse en lo que quiere decir y conectar con el público.

Mostrar la presentación

Seleccione la **[Pestaña]** Presentación con diapositivas y puede iniciar la presentación desde el principio o desde la diapositiva actual.

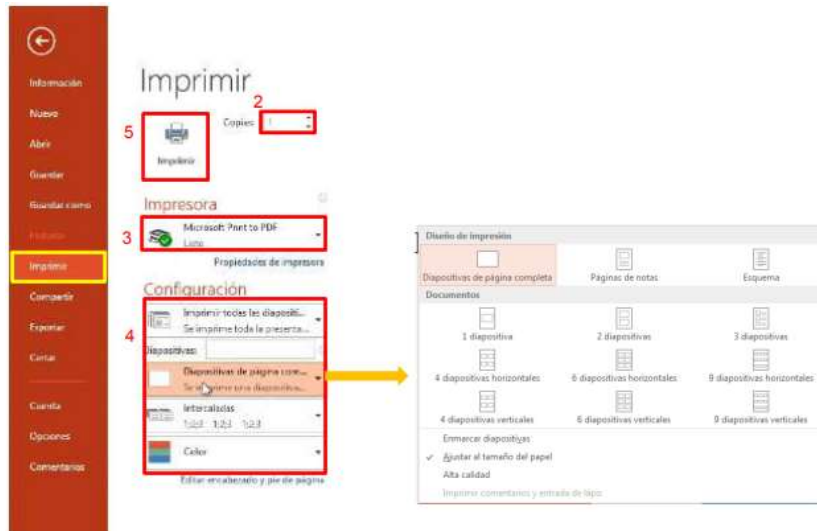
Navegar entre diapositivas

1. Para ir a la diapositiva siguiente, haga clic con el ratón o pulse la tecla de flecha derecha
2. Para volver, pulse la tecla de flecha izquierda.
3. Pulse [Esc] para salir de la presentación.

Imprimir en Microsoft PowerPoint

Puede imprimir las diapositivas y las anotaciones del presentador, y crear documentos para el público.

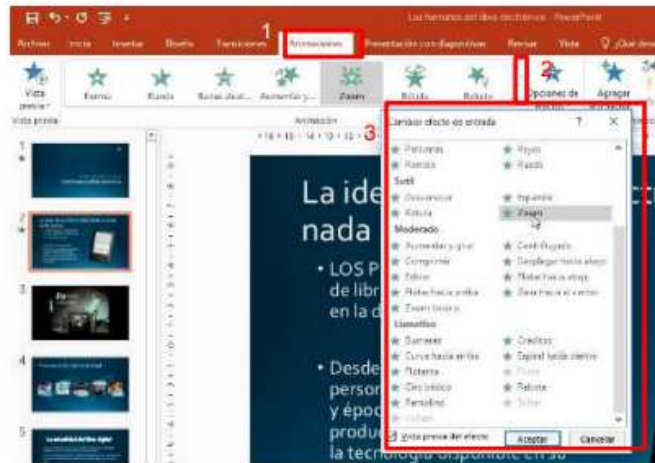
1. Seleccione Archivo → Imprimir.
2. En Impresora, seleccione la impresora donde quiera imprimir.
3. En Configuración, seleccione las opciones que prefiera.



En Configuración → Diapositivas de página... puede seleccionar diferentes tipos de impresión, como varias diapositivas por hoja o que la impresión incluya las anotaciones de la diapositiva. También es posible la impresión en modo Esquema.

Adicionar efectos multimedia y animaciones a objetos en una diapositiva

1. Seleccione los objetos a los que se desea agregar un efecto: imagen, forma, cuadro de texto, etc.
2. Seleccione Animación → Más para ver los tres tipos de animación:
 - Entrada: controle cómo aparece un objeto en una diapositiva.
 - Énfasis: controle lo que le ocurre al objeto mientras está en la diapositiva.
 - Salir: controle cómo deja un objeto la diapositiva.
3. Seleccione la animación que quiera usar.



Eliminar un efecto o animación

Haga clic con el botón derecho en la animación en el [Panel de animación] y seleccione [Quitar]. También puede seleccionar una animación en la parte superior de la diapositiva y presionar [Suprimir].

Guía Básica de Moodle



Creación de Aula Virtual

La inteligencia más el carácter es el objetivo de la verdadera educación

-Martin Luther King Jr.

GUÍA PRÁCTICA PARA CREAR UN AULA VIRTUAL EN MOODLE

Tabla 24. Eje 5. Desarrollo de aulas virtuales

Taller		Desarrollo de aulas virtuales			
Objetivo		Brindar los conocimientos necesarios para la creación de aulas virtuales			
FECHA	SESIÓN	CONTENIDO PROGRAMÁTICO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	EVALUACIÓN PRESENCIALES 50%	EVALUACIONES VIRTUALES 50%
	I	✓ Planificación de aulas virtuales	Organice en base a un tema de clase un aula virtual	Identificar un tema de clase Seleccionar los contenidos del tema Descargar los materiales digitales a utilizar (imágenes, documentos de Excel, entre otros) Definir las actividades a realizar	Crear el plan de clase
	II	✓ Creación de cuenta en AVA	✓ Registrarse en AVA ✓ Ingresar al AVA ✓ Navegar por AVA ✓ Editar el perfil	Ingresar en AVA Crear una cuenta Llenar el formulario de registro Ingresar a su cuenta Navegar por la plataforma Generar su perfil	Crear el aula virtual y generar su perfil con foto

Fuente: Elaboración propia

Sesión 1. Planificación de una aula virtual

Elemento a considerar

Lo primero que debe hacer un docente para un tema de clase, es hacer una planificación general, para esto es necesario que tenga claro los elementos que son parte de esta estructura, para lo cual se definen a continuación:

Tabla 25. Elementos de un aula virtual

Elementos	Descripción
Tiempo	Se consideran dos vertientes: <ul style="list-style-type: none">• Tiempo total del curso y cada sesión• Cantidad de horas dedicadas a cada estudiante
Estudiantes	Identificar el tipo de estudiante: auditivo, visual, kinestésico
Naturaleza del curso	<ul style="list-style-type: none">• Determinación de la carga teórica y práctica• Identificación de los subtemas y material de clase
Plataforma educativa	<ul style="list-style-type: none">• Identificar las herramientas y recursos a utilizar en función de los temas y actividades a realizar

Fuente: Elaboración propia

La planificación queda plasmada en los planes de clase, por lo que es necesario contar con un instrumento adecuado para el efecto y que debe ser subido a la plataforma, y socializado con los estudiantes, este instrumento debe tener una estructura (ver fig. 20) y sus desarrollo debe incluirse en un instrumento (ver tabla 24):



Figura 25. Componentes de un plan de clase virtual

Elaboración propia adaptada de la Guía de la Universidad Politécnica de Cartagena

Tabla 26. Ficha de plan de clase

NOMBRE DE LA ASIGNATURA					
Datos de la Asignatura					
Código		Plan		ECTS	
Carácter		Curso		Periodicidad	
Área					
Departamento					

Plataforma Virtual	Plataforma:	
	URL de Acceso:	

Datos del profesorado

Profesor Coordinador		Grupo / s	
Departamento			
Área			
Horario de tutorías			
URL Web			
E-mail		Teléfono	

Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

Objetivos y competencias de la asignatura

Indíquense los resultados de aprendizaje que el estudiante alcanzará y las competencias de entre las previstas en el plan de estudios que el estudiante adquiere superando esta asignatura.

Temario de contenidos

Indíquense el temario de contenidos preferiblemente estructurados en Teóricos y Prácticos. Se pueden distribuir en bloques, módulos, temas o unidades.

Metodologías docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas no presenciales.	Horas prácticas		
Sesiones magistrales				
Prácticas	- En aula			
	- En el laboratorio			
	- En aula de informática			
	- De campo			
	- De visualización (visu)			
Seminarios				

Exposiciones y debates				
Tutorías				
Actividades de seguimiento online				
Preparación de trabajos				
Otras actividades (detallar)				
Exámenes				
TOTAL				

Recursos

Libros de consulta para el alumno
Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.

Sistemas de evaluación

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

Consideraciones Generales
Criterios de evaluación
Instrumentos de evaluación
Recomendaciones para la recuperación.

Elaboración propia adaptada de la Guía de la Universidad Politécnica de Cartagena

Sesión 2. Creación de una cuenta AVA

a. Crear cuenta de usuario

Para crear un aula virtual, es necesario seguir los siguientes pasos:

Paso1: Ingrese a la página Web: <https://www.milaulas.com/>

Paso2: Rellene los campos:

Crea tu sitio

URL:

Entre 2 y 32 letras minúsculas o números.
Sin espacios, eñes, tildes, guiones u otros símbolos.

Email:

Idioma:

He leído y acepto las [condiciones de uso del servicio](#)

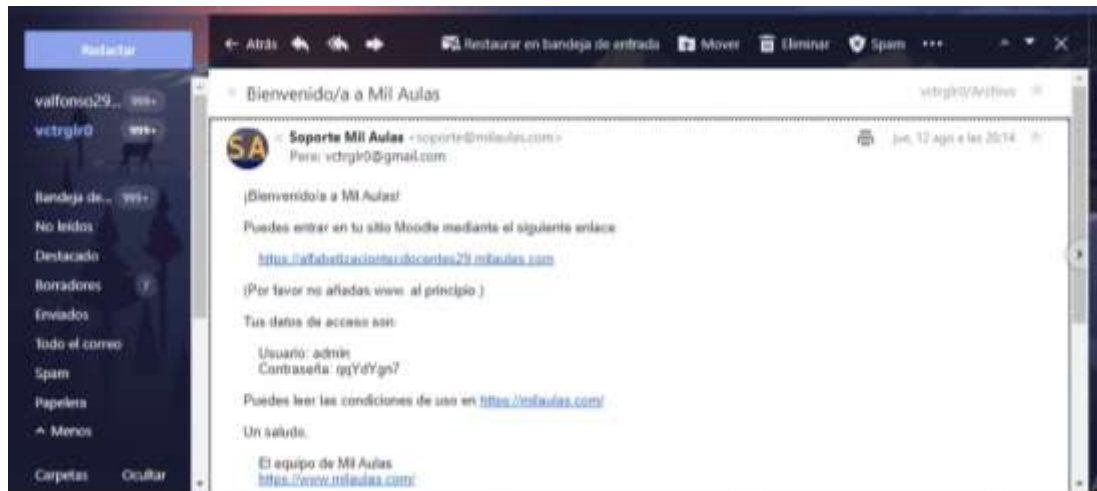
Crear sitio

URL: corresponde al nombre que desea darle a su aula virtual. Debe tener entre 2 y 32 letras minúsculas o números, sin espacios. Eñes, tildes u otros símbolos.

EMAIL: Correo electrónico asociado a la cuenta

IDIOMA: Español-Internacional (es)

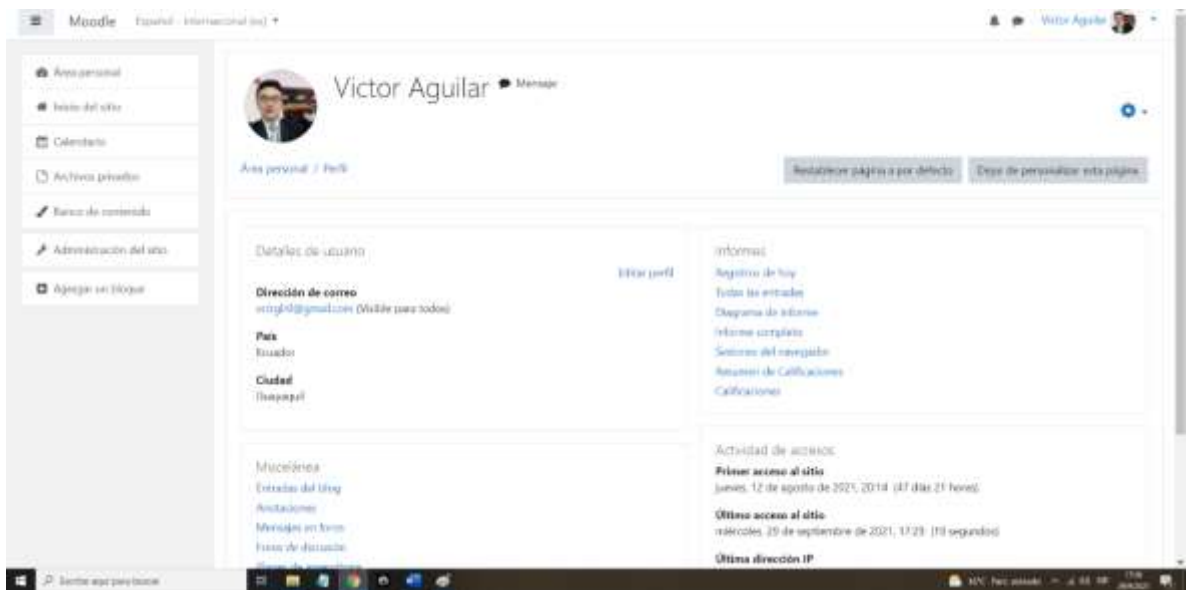
Paso 3: Luego, debe revisar la bandeja de entrada del correo electrónico que asoció a la cuenta de mil aulas. En él encontrará la información de usuario y clave temporal para ingresar a su sitio. Tal como se muestra:



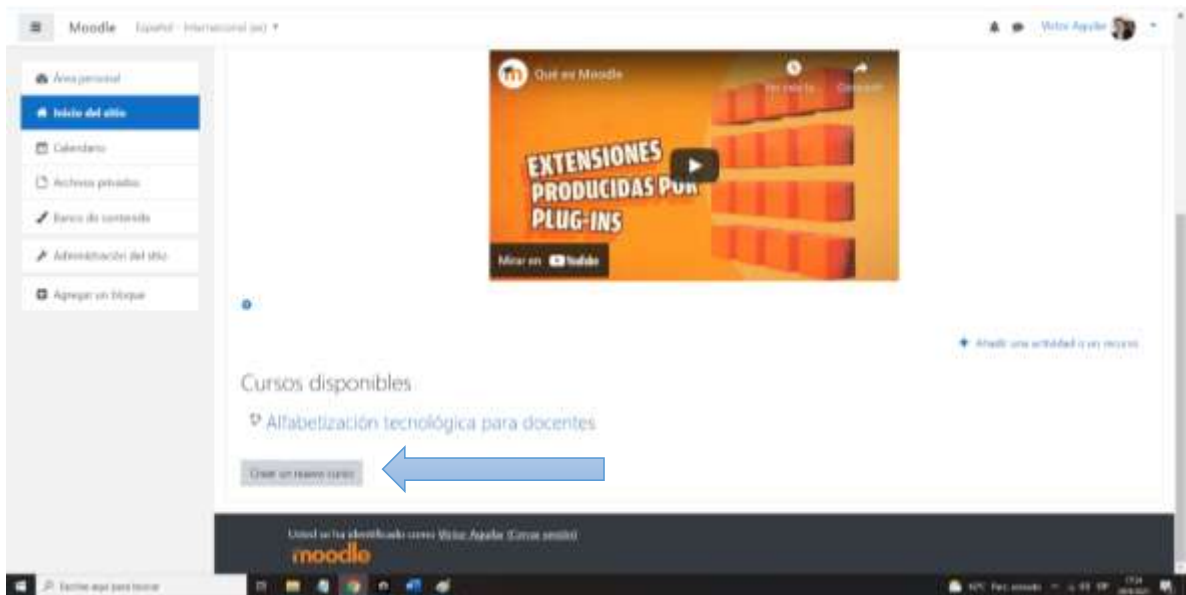
Es importante recordar, que debe cambiar su clave temporal.

Paso 4: Una vez ingresado en el sitio deberá crear el curso, tal como se muestra:

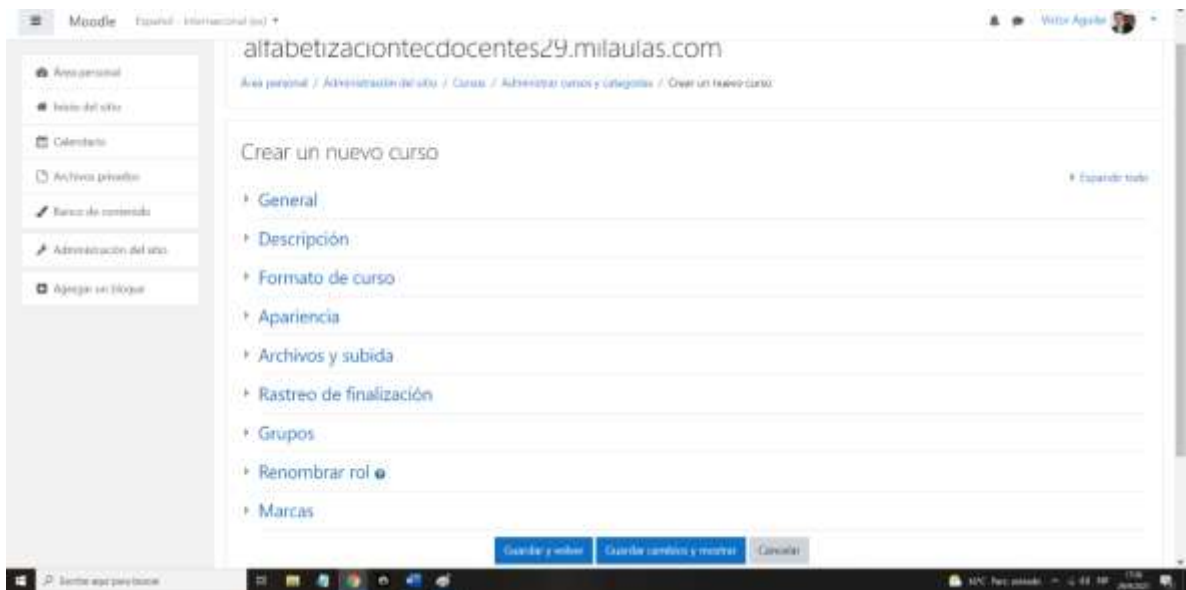
Para crear un curso en Moodle lo primero es ingresar a nuestro perfil de Moodle:



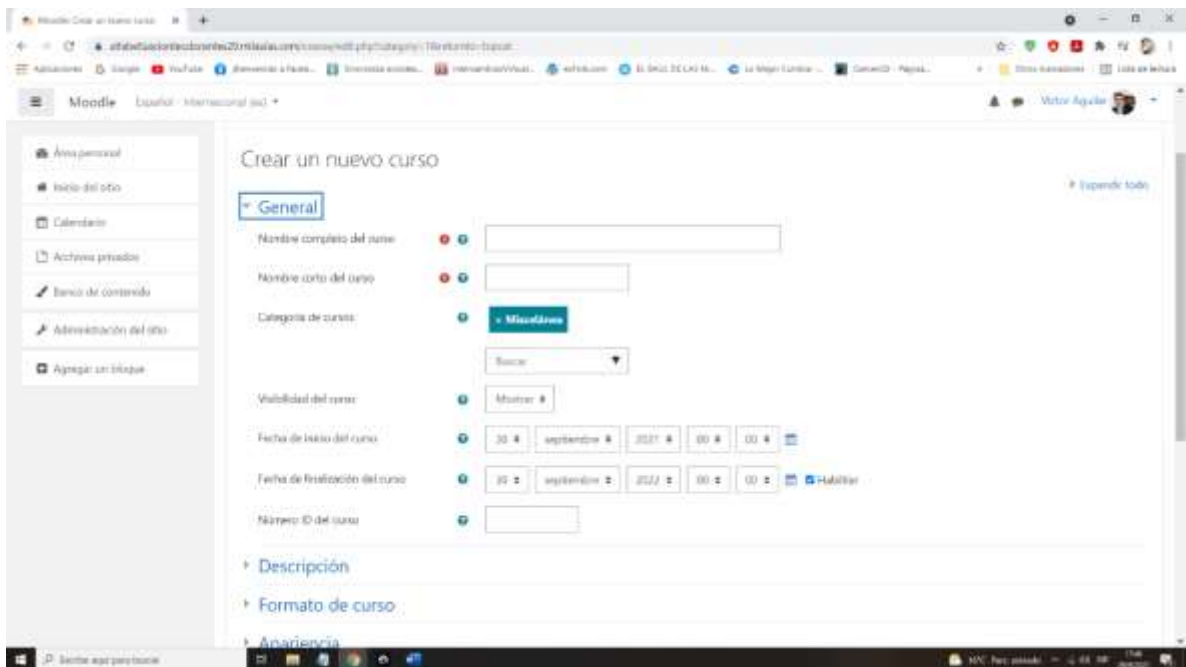
- a) Damos clic en la opción Inicio del sitio.
- b) Deslizamos hasta la parte final de la pestaña > seleccionamos la opción Crear un nuevo curso



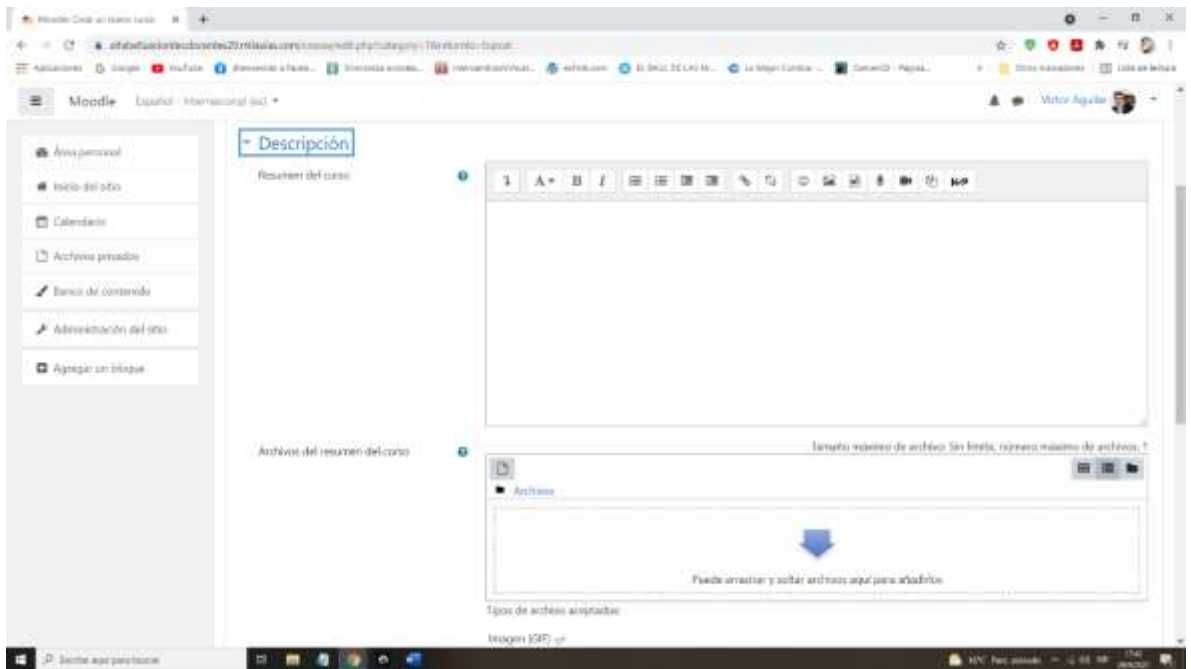
- c) A continuación, editaremos todo lo que contendrá el curso como: General, Descripción, Formato del curso, Apariencia, etc.



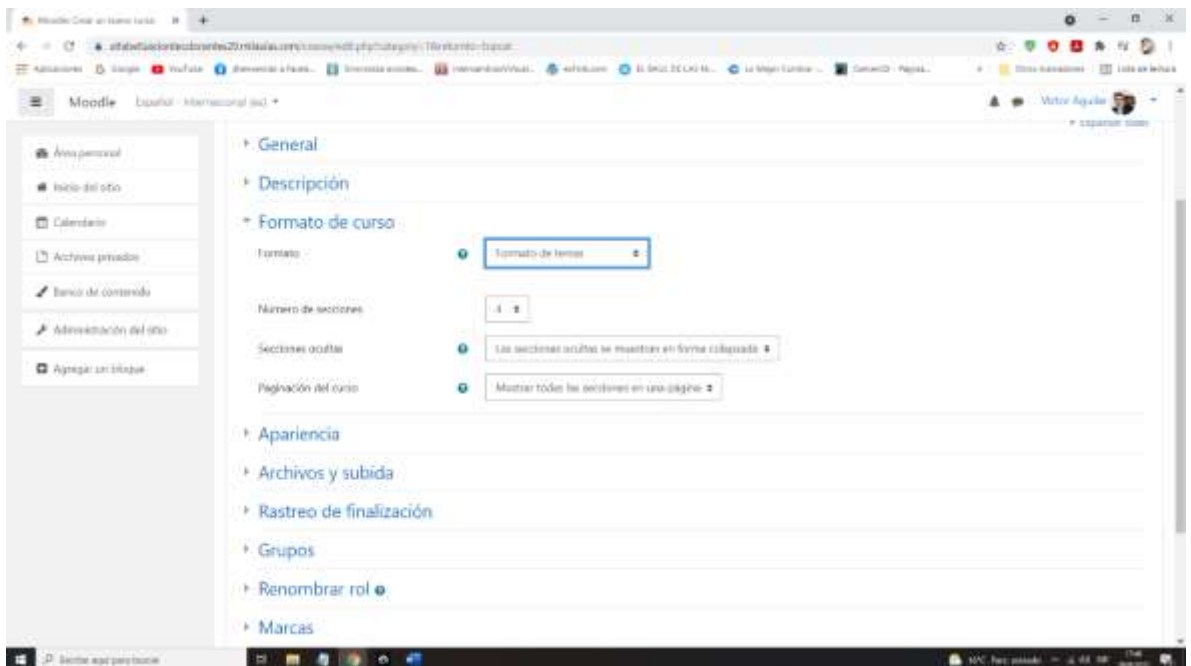
En general colocaremos el nombre del curso, categoría, fecha de inicio y fin.



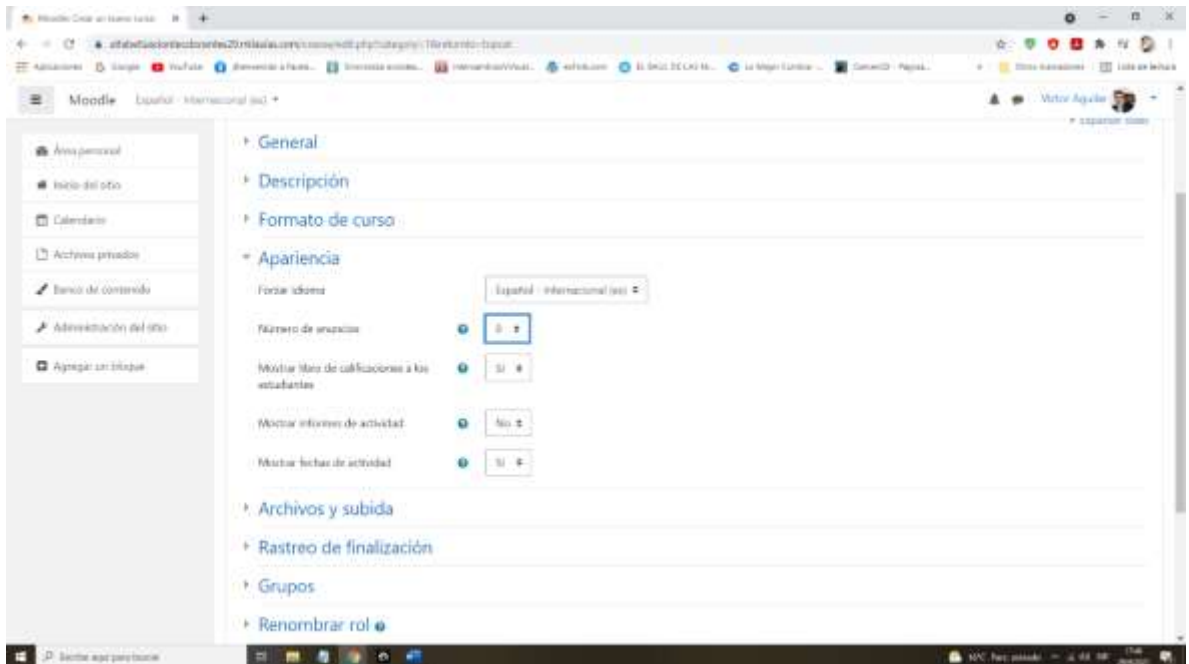
En descripción agregaremos un pequeño texto dando a conocer de que se trata el curso.
(Si usted desea puede ingresar cualquier tipo de archivo como una descripción)



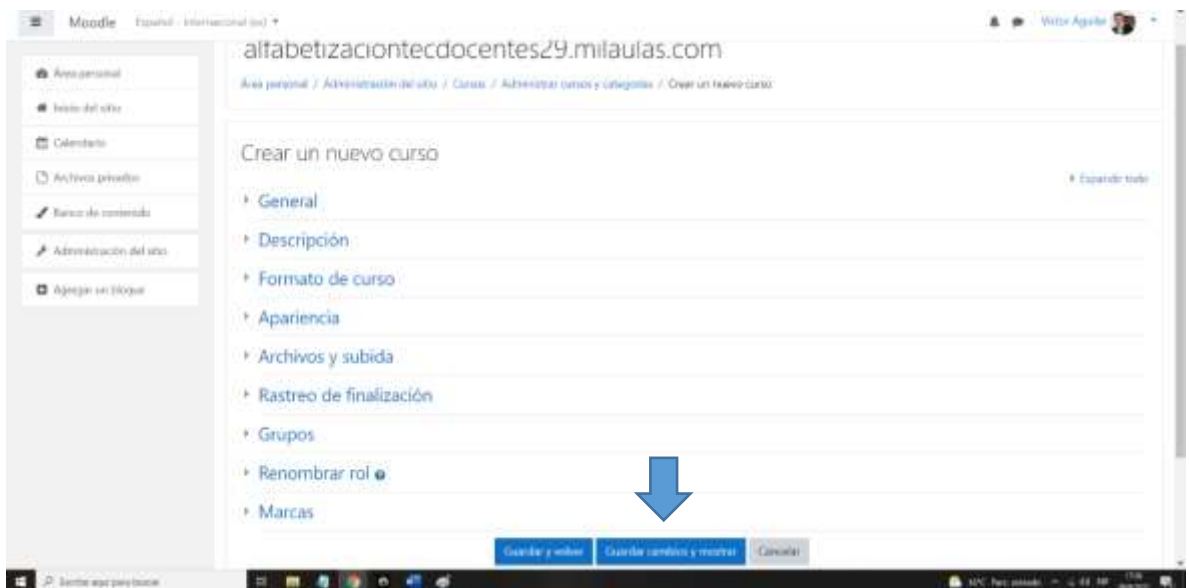
En Formato del curso podremos colar el tipo de formato como: actividad única, social, de temas o semanal. En nuestro caso utilizaremos el formato de temas en el cual nos toca seleccionar el número de secciones.



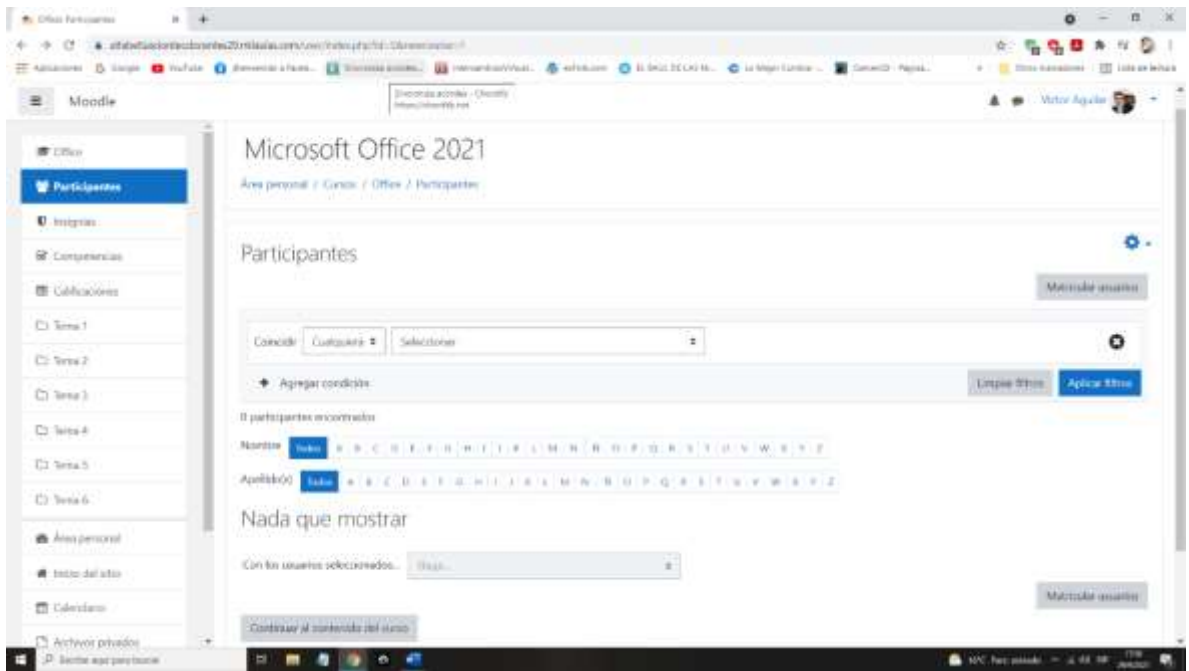
Y por último en apariencia editamos idiomas, anuncios, informes y fechas de actividad que si se desean mostrar.



Una vez editadas estas opciones daremos clic en Guardar cambios y mostrar.



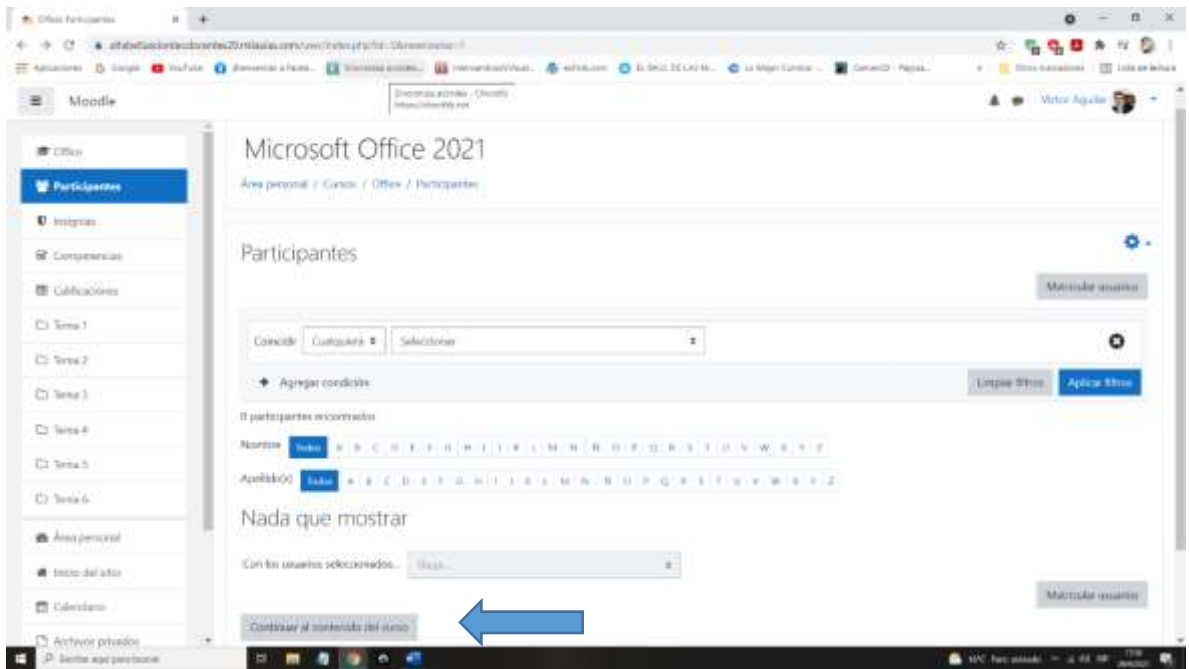
Y listo el curso esta creado.



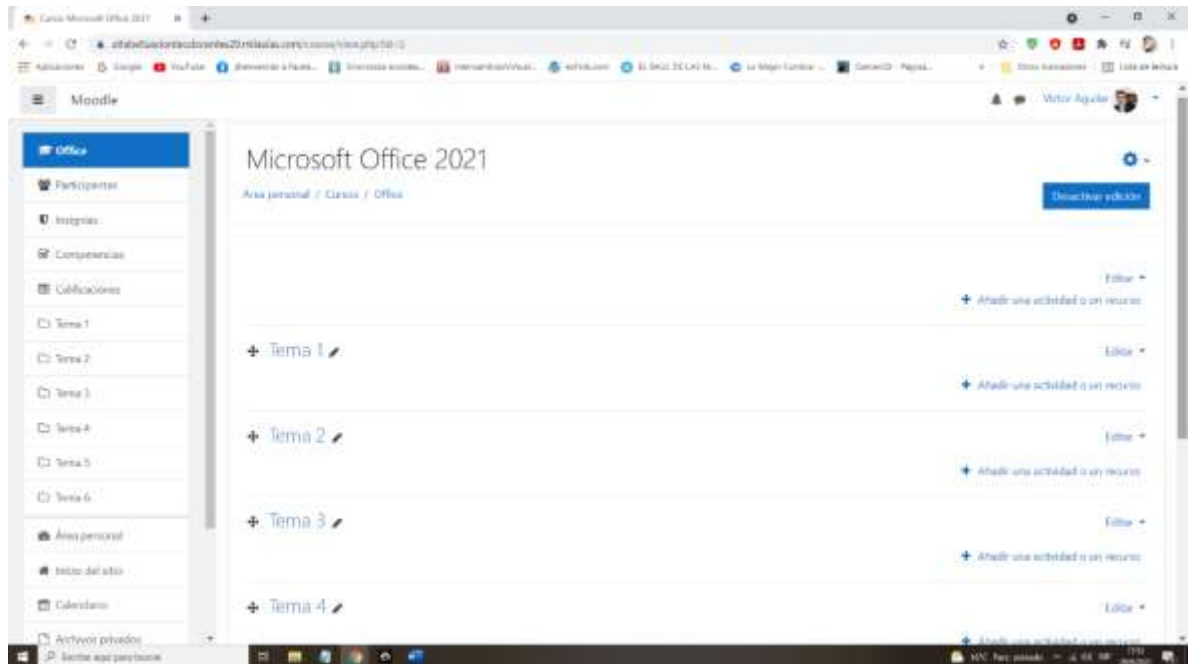
Ahora para poder editar el contenido que se desea compartir en este curso debemos:

Ingreso de contenido al curso

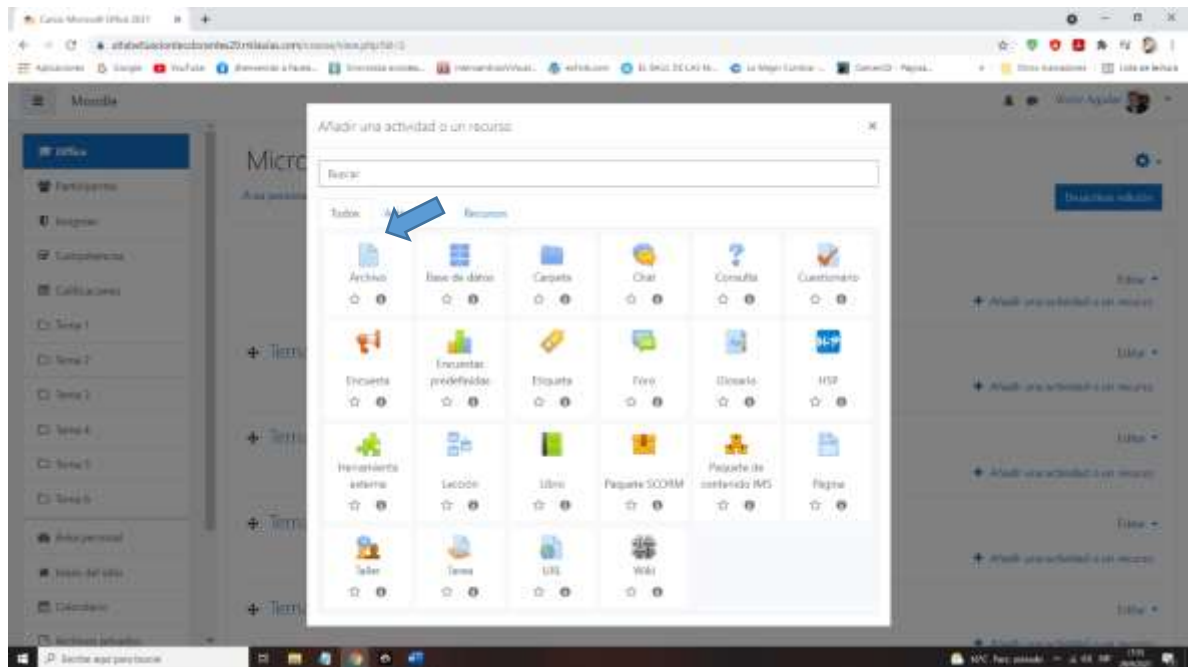
1. Dar clic en la opción Continuar al contenido del curso



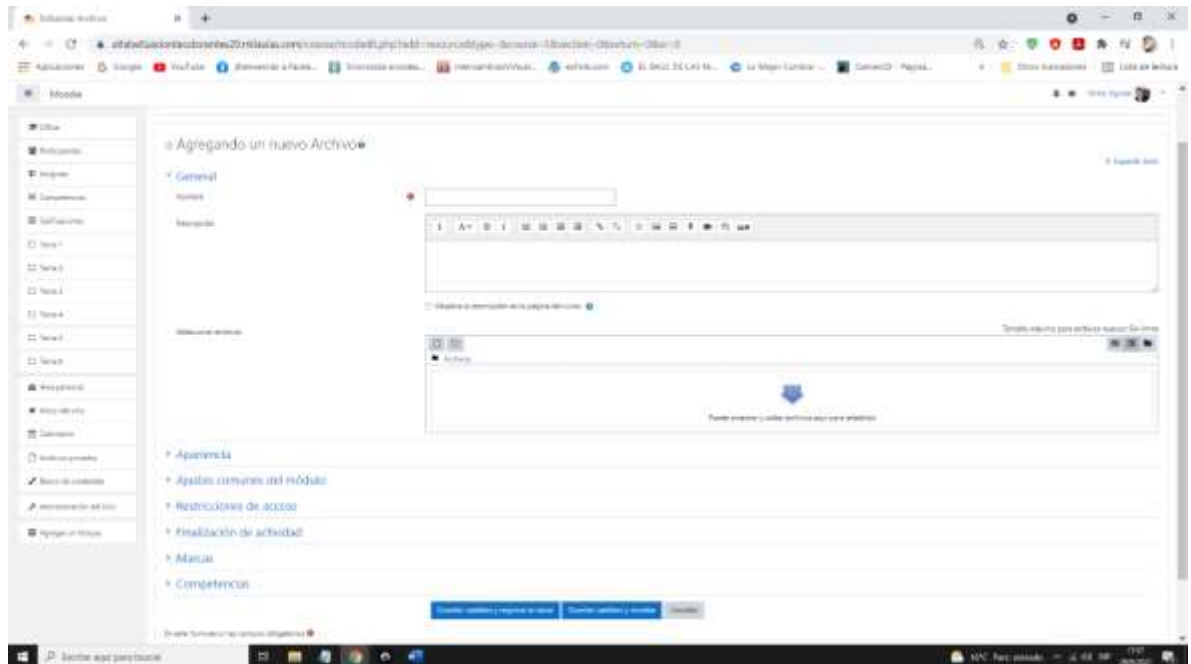
-
2. Nos aparece una pantalla en donde podemos ingresar todo el material que vamos a exponer en el curso.



-
-
3. Para editar cada ítem o tema damos clic en añadir una actividad o recurso
4. Y seleccionamos el tipo de actividad que desea ingresar



5. Una vez escogido el ítem nos saldrá una nueva pestaña (en nuestro caso escogimos Archivo)



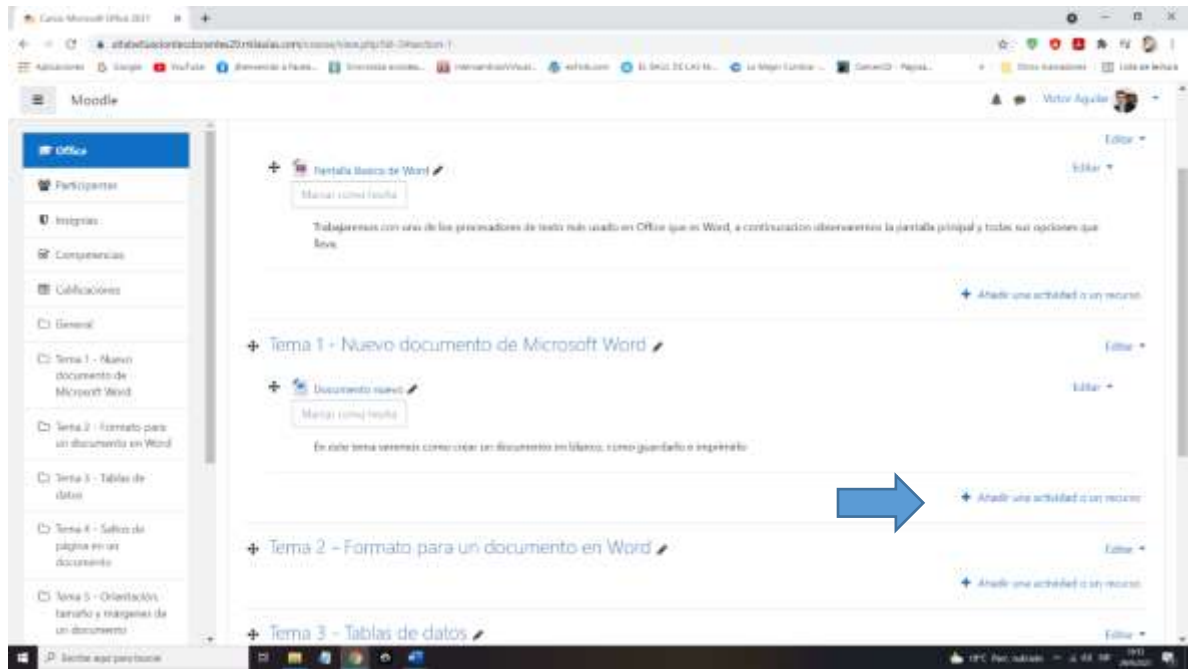
6. Aquí ingresaremos un nombre, una breve descripción y después agregaremos el documento o imagen, etc. con el cual se va trabajar en este ítem y al final damos clic en Guardar cambios y mostrar.

Dentro de Moodle además de ingresar contenido también podemos ingresar otro tipo de actividades como: consultas, encuestas, cuestionarios, foros, talleres, tareas, etc.

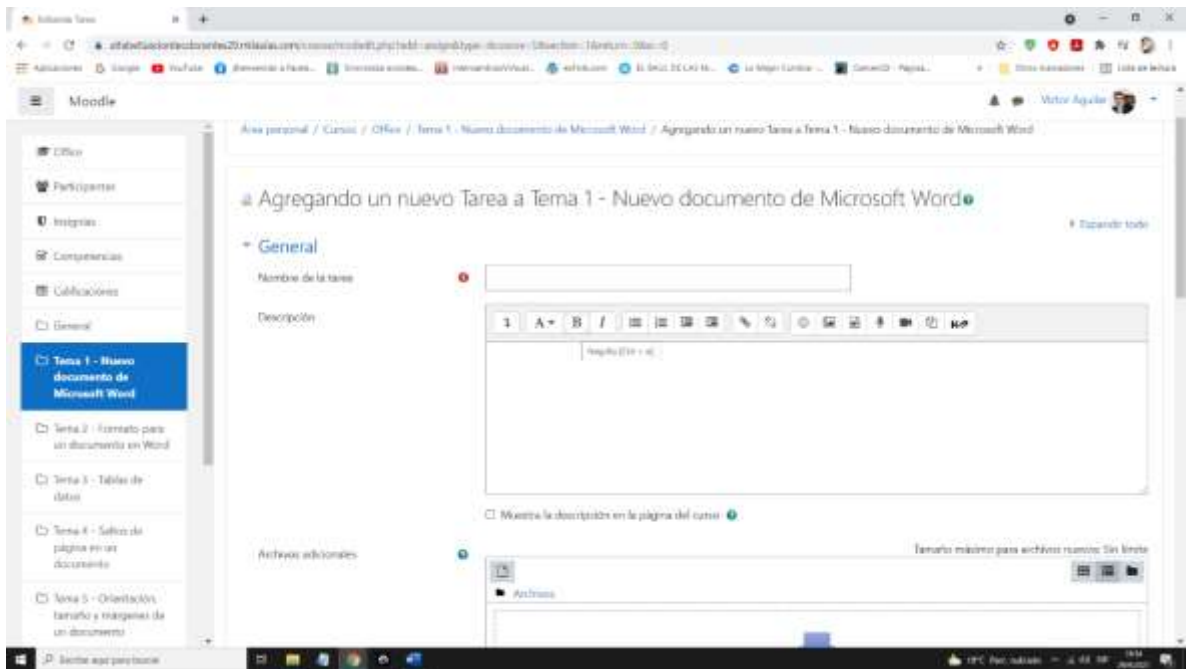
En este caso vamos a incorporar una tarea.

Incorporación de una tarea

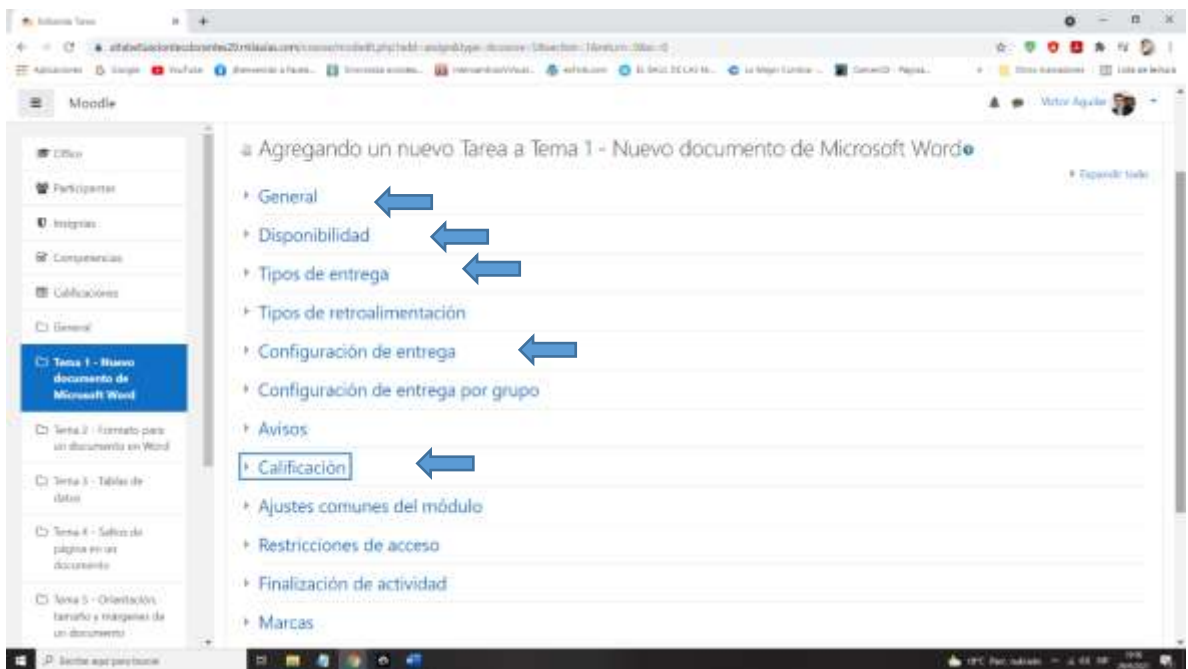
1. Primero ubicamos el tema en donde queremos ingresar la actividad y luego damos en clic en Añadir una actividad o recurso



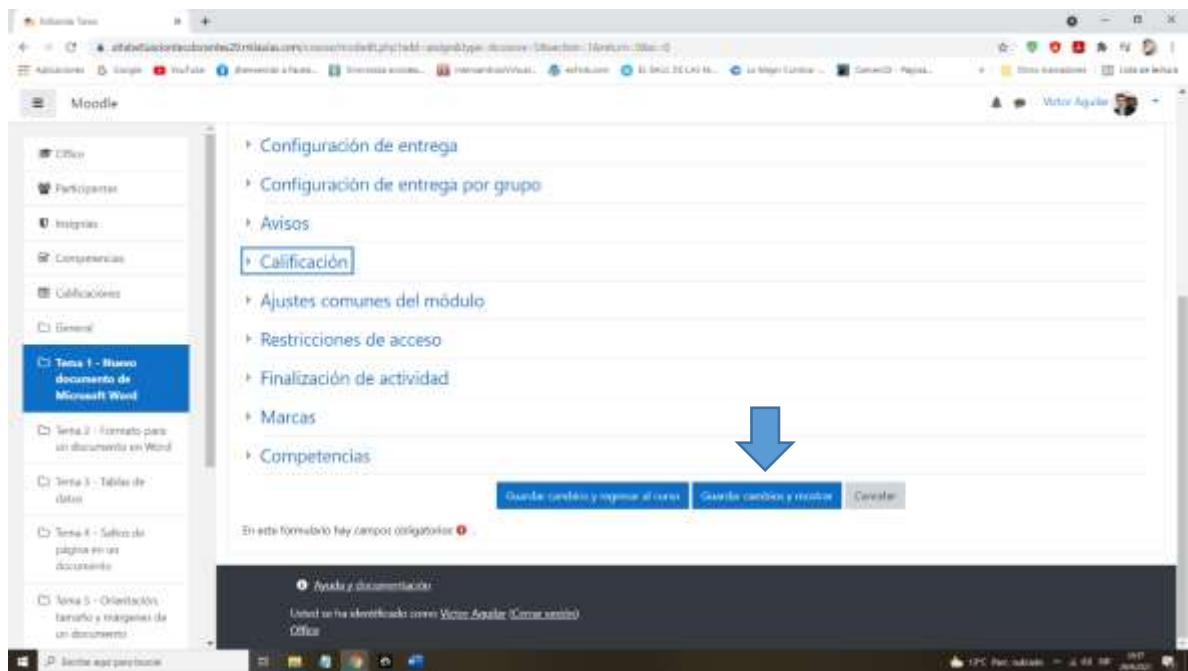
2. Señalamos la actividad que deseamos implementar. En este caso tarea.



3. Editamos principales parámetros de la tarea



4. Y finalmente damos clic en la opción Guardar cambios y mostrar.

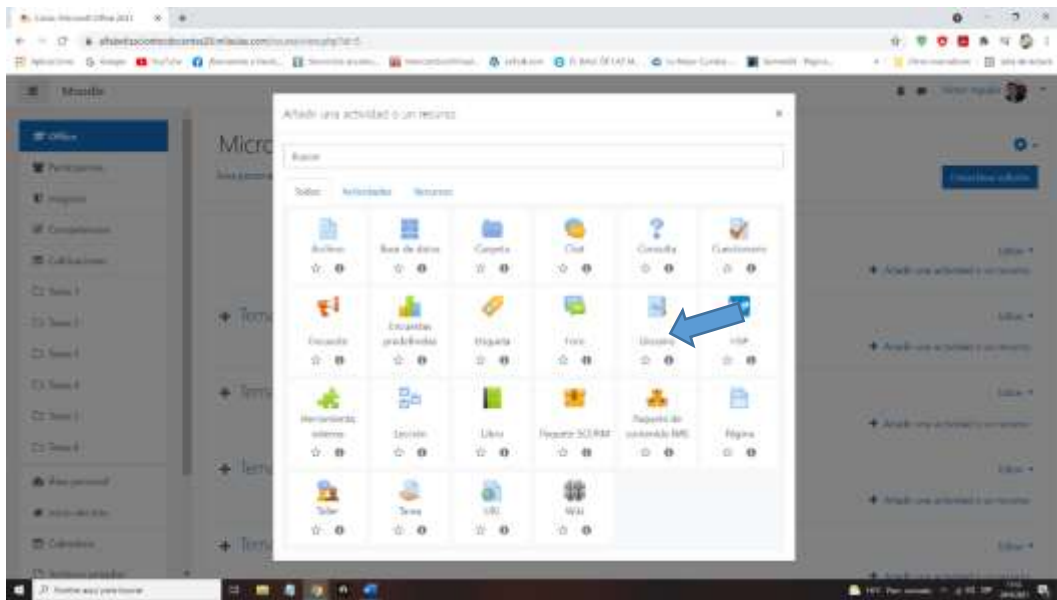


Nota: Para cualquier tipo de actividad que desea ingresar en el curso, se aplica el mismo método, ya solo cambia las opciones de la actividad.

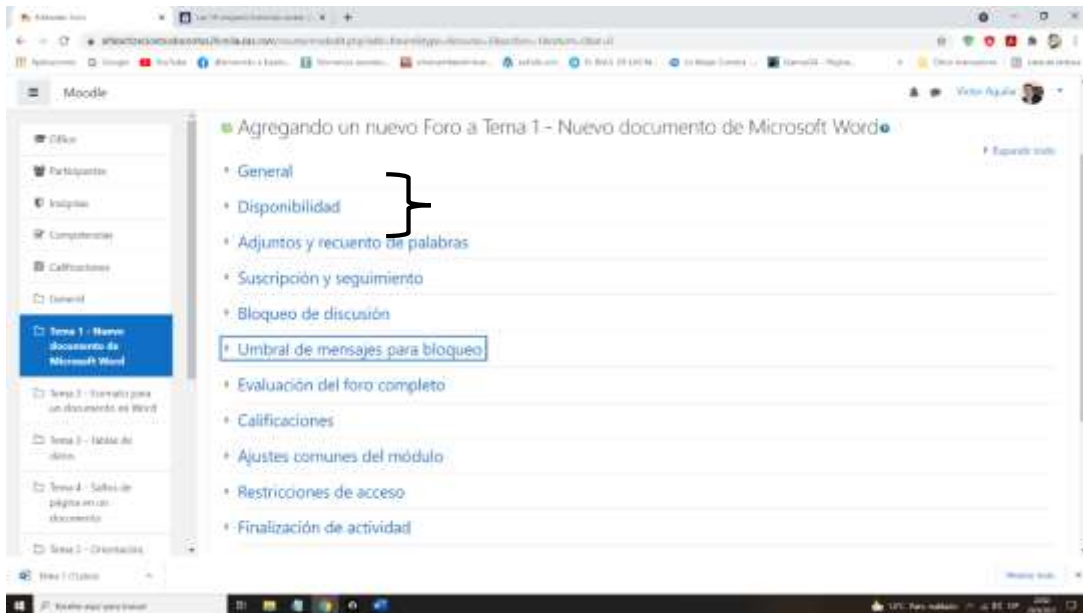
Incorporación de un Foro

Para poder ingresar un foro debe:

1. Ubicamos el tema en donde queremos ingresar la actividad y luego damos en clic en Añadir una actividad o recurso



2. En este caso solo es necesario editar General y Disponibilidad

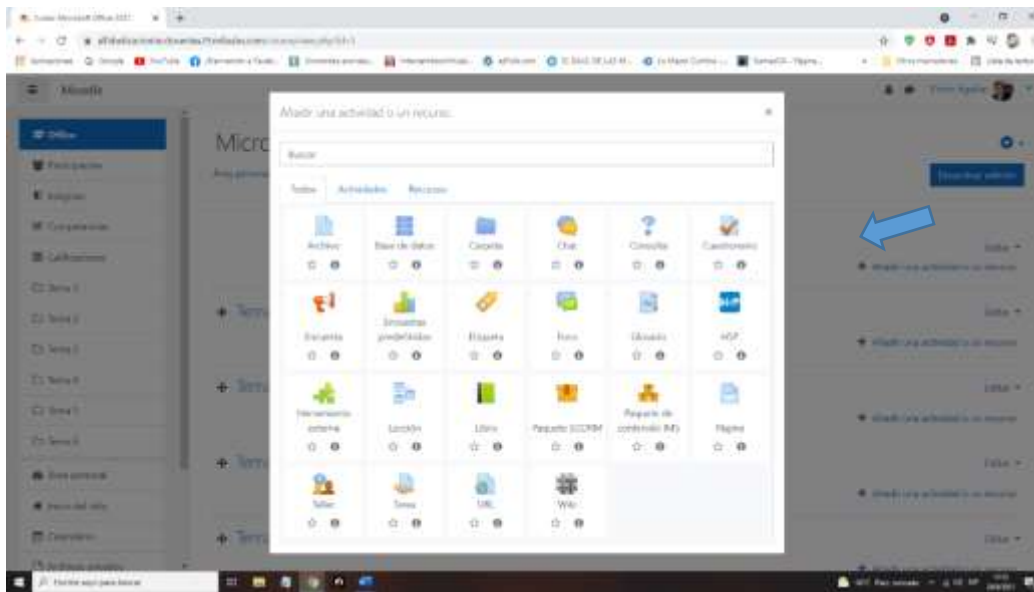


3. Finalmente, clic en Guardar cambios y mostrar

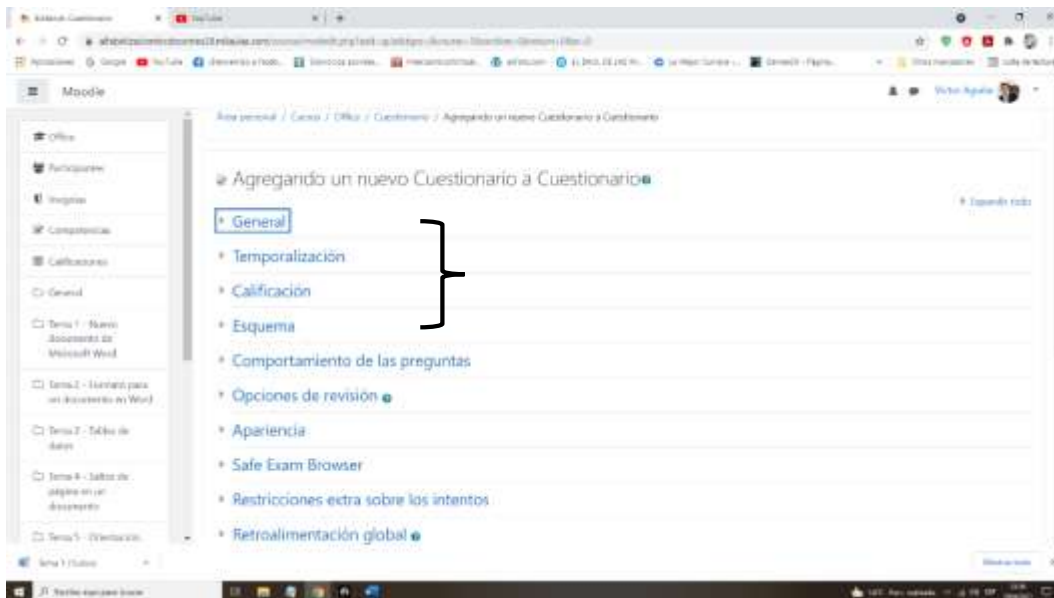
Incorporación de cuestionario

Para poder ingresar un cuestionario debe:

1. Ubicamos el tema en donde queremos ingresar la actividad y luego damos en clic en Añadir una actividad o recurso



2. En este caso solo es necesario editar General, Temporalización y Calificación








3. Finalmente, clic en Guardar cambios y mostrar.

Modelo de aula virtual para alfabetización tecnológica

Bocetos estructurales del aula virtual








Bloque 0. Hoja 1

Inicio

Imagen identificativa del Curso	
Etiqueta: Información Académica	
 Planificaciones: Cronograma de actividades	
 Currículo del docente: Formato PDF	
 Foro de inquietudes	
 Hoja de vida del facilitador	










Bloque 1. Hoja 2

Semana 1. Formación básica en Internet

Imagen identificativa de la unidad	
Etiqueta: Recursos	
 PDF: Educación Virtual en Ecuador	
 Enlace: Guía de internet	
 Enlace: Historia del internet	
Etiqueta: Actividades	
 Tarea 1: Organizador Grafico	
 Foro virtual: Programas más utilizados	

Bloque 2. Hoja 3

Semana 2.

Imagen identificativa de la unidad	
Etiqueta:	Microsoft Office 2021
Etiqueta:	Recursos
	PDF: Guía de Microsoft Word
	Enlace: Iniciando en Word.
	PDF: Guía de Microsoft PowerPoint
	Enlace: Iniciando Excel.
Etiqueta:	Actividades 
	Tarea 2: Capturar la pantalla de Word
	Tarea 3: Microsoft Word
	Tarea 4: Tarea de Excel
	Tarea 5: Tarea de PowerPoint

Bloque 3. Hoja 4

Semana 3

Imagen identificativa de la unidad	
Etiqueta:	Desarrollo de aulas virtuales
Etiqueta:	Recursos



PDF: Guía de aulas virtuales



Enlace: Creación de un aula virtual en Moodle.



Enlace: Como crear un cuestionario en Moodle.



Enlace: Crear una encuesta predeterminada en Moodle



Enlace: Crear un Blog en Moodle



Enlace: Crear una Wiki en Moodle



Enlace: Crear H5P en Moodle



Enlace: Crear un glosario en Moodle



Enlace: Crear, subir archivos en Drive y compartir a WhatsApp o redes sociales



Enlace: ¿Cómo usar EDUCAPLAY? Docentes (profesores)

Etiqueta: **Actividades** 



Tarea 6: Crear un aula virtual en Moodle



Tarea 7: Sube AQUÍ la captura de tu cuestionario en el AVA



Tarea 8: Crear una encuesta predeterminada en Moodle



Tarea 9: Crear un Blog en Moodle



Tarea 10: Crear una Wiki en Moodle



Tarea 11: Crear una actividad utilizando H5P en Moodle



Tarea 12: Crear un glosario en Moodle



Tarea 13: Crear una actividad utilizando EducaPlay.


Semana 4. Despedida


Imagen identificativa de la unidad

Etiqueta: **Recursos** 

 **Enlace:** Reflexión

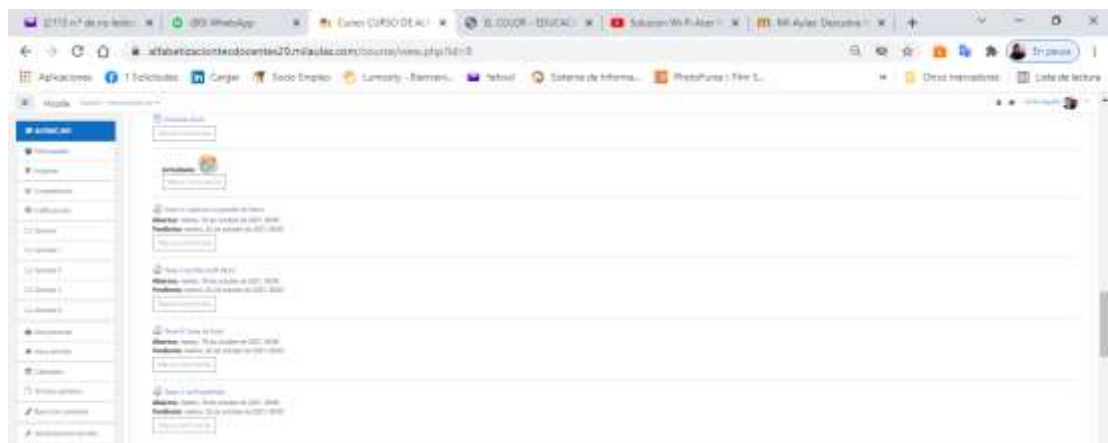
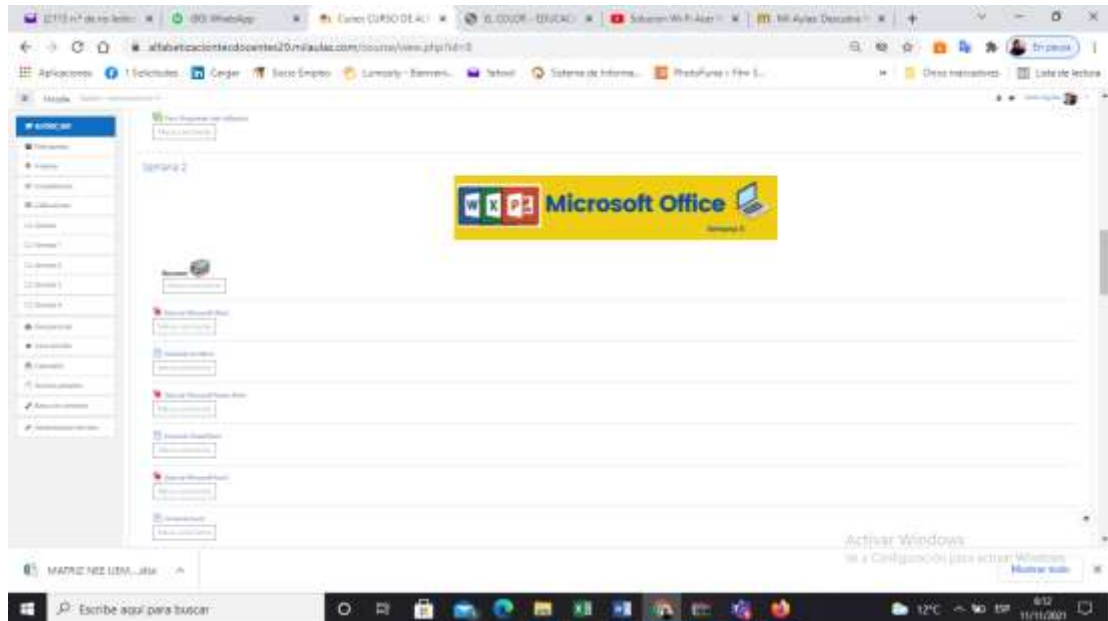
Etiqueta: **Actividades** 

 **Entorno virtual:** Programas más utilizados

 **Encuesta:** Encuesta de satisfacción

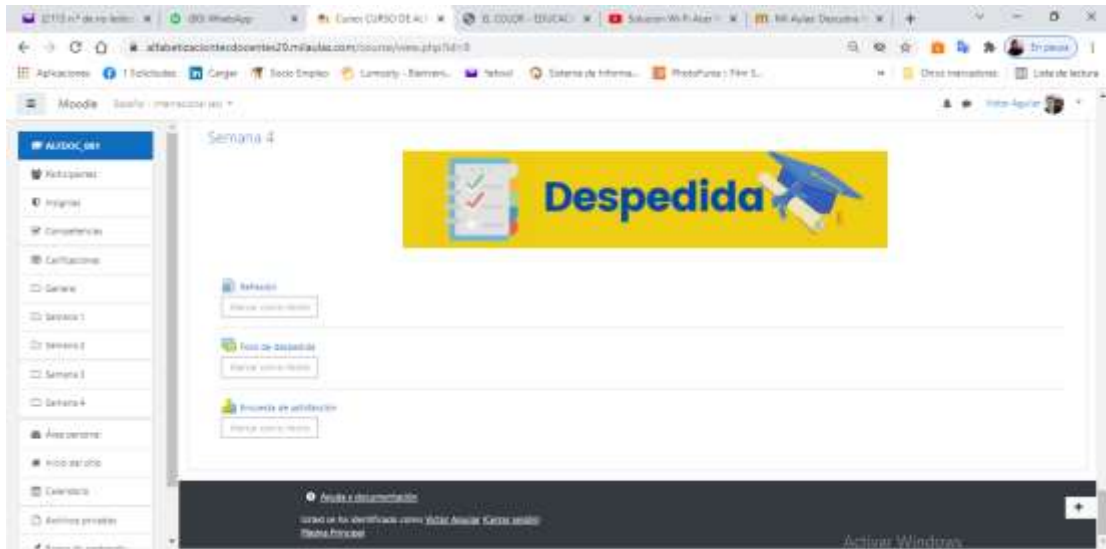
Bloque 2. Hoja 3

Microsoft Office 2021



Bloque 4. Hoja 5

Despedida



The image shows a screenshot of a Moodle course page. The browser's address bar displays the URL <https://alfabetizacioteadocentes20.moodle.com/course/view.php?id=8>. The page title is "Semana 4". A prominent yellow banner with a blue border features a notepad icon on the left and a graduation cap icon on the right, with the word "Despedida" written in large blue letters in the center. Below the banner, there are three sections, each with a small icon and a "Ver más" button: "Reflexión", "Fase de despedida", and "Presencia en actividades". A dark footer bar at the bottom contains the text "Ayuda y documentación" and "¿Cómo se ha diseñado este sitio? Ayuda Ayuda Cursos web de Moodle Moodle.org". The Windows taskbar is visible at the bottom right with the text "Activar Windows".

Valoración de la propuesta

FICHA DE VALORACIÓN DE ESPECIALISTAS

Título de la Propuesta: Plan de alfabetización tecnológica apoyadas por las TIC que contribuya al mejoramiento del proceso de teleeducación de los docentes de la Unidad Educativa del Milenio Santiago De Pillaro.

1. Datos personales del especialista

Nombres y Apellidos: JESSICA ALEXANDRA SANCHEZ ACEVEDO
 Grado académico (área): MAGISTER EN GESTION EDUCATIVA
 Experiencia en el área (años): 8 AÑOS

2. Autovaloración del especialista

Marcar con una "x"

Fuentes de argumentación de los conocimientos sobre el tema	Alto	Medio	Bajo
Conocimientos teóricos sobre la propuesta.	X		
Experiencias en el trabajo profesional relacionadas la propuesta.	X		
Referencias de propuestas similares en otros contextos	X		
(Otros que se requiera de acuerdo con la particularidad de cada trabajo)			
TOTAL	10		
Observaciones:			

3. Valoración de la propuesta

Marcar con una "x"

Criterios	MA	BA	A	PA	I
Estructura de la propuesta	X				
Claridad de la redacción (lenguaje sencillo)	X				
Pertinencia del contenido de la propuesta	X				
Coherencia entre el objetivo planteado e indicadores para medir resultados esperados	X				
Otros que quieran ser puestos a consideración del especialista	X				
Observaciones: Excelente manejo de Norma APA versión 7					

A quien corresponda:

Yo, **JESSICA ALEXANDRA SANCHEZ ACEVEDO** en mi calidad de **DOCENTE** de la Unidad Educativa "Atahualpa" doy constancia de que la propuesta presentada por el Sr. **VICTOR ALFONSO AGUILAR LASCANO** como parte de su trabajo de investigación, fue revisada y valorada de acuerdo a los parámetros presentados en este documento.

Atentamente,



Ing. Jessica Sánchez, Mgs.
C.I. 1803221249
FIRMA



FICHA DE VALORACIÓN DE ESPECIALISTAS

Título de la Propuesta: Plan de alfabetización tecnológica apoyadas por las TIC que contribuya al mejoramiento del proceso de teleeducación de los docentes de la Unidad Educativa del Milenio Santiago De Pillaro.

1. Datos personales del especialista

Nombres y Apellidos: Buenaño Aldaz Alex Xavier
 Grado académico: Lcdo. En Ciencias de la Educación Especialidad Informática y Computación
 Experiencia en el área (años):

2. Autovaloración del especialista

Marcar con una "x"

Fuentes de argumentación de los conocimientos sobre el tema	Alto	Medio	Bajo
Conocimientos teóricos sobre la propuesta.	x		
Experiencias en el trabajo profesional relacionadas la propuesta.	x		
Referencias de propuestas similares en otros contextos	x		
(Otros que se requiera de acuerdo con la particularidad de cada trabajo)			
TOTAL	10		
Observaciones:			

3. Valoración de la propuesta

Marcar con una "x"

Criterios	MA	BA	A	PA	I
Estructura de la propuesta	x				
Claridad de la redacción (leguaje sencillo)	x				
Pertinencia del contenido de la propuesta	x				
Coherencia entre el objetivo planteado e indicadores para medir resultados esperados	x				
Otros que quieran ser puestos a consideración del especialista	x				
Observaciones					

A quien corresponda:

Yo, Alex Xavier Buenaño Aldaz, con C. I. 1803072964, en mi calidad de docente Tic. de la Unidad Educativa Santa Rosa, doy constancia de que la propuesta presentada por el Sr. Victor Alfonso Aguilar Lascano como parte de su trabajo de investigación, fue revisada y valorada de acuerdo a los parámetros presentados en este documento.

Atentamente,

FIRMA



SELLO



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Al analizar la variable de alfabetización tecnológica., resulta relevante la incorporación del uso de las tecnologías en las diferentes instituciones educativas, su concreción depende sobre todo, de la actitud y conocimiento de los docentes, bajo un criterio flexible, abierto e integral, en función de habilidades digitales con la finalidad de aportar elementos y componentes que faciliten la gerencia del conocimiento dentro de los procesos de enseñanza – aprendizaje.

La caracterización de los docentes entrevistados, se obtuvo que el promedio de edad de los docentes encuestados es de 35 años, con un nivel de escolaridad primario y secundaria; en relación con el nivel de conocimientos de los respecto a utilización de herramientas virtuales, se determinó que existe desconocimiento del uso de los componentes básicos de TIC, así como de pizarras y proyecciones digitales.

Se pudo evidenciar que los docentes para el caso del manejo de herramientas para web 2.0, expresaron debilidad en cuanto a su manejo y por ende en el aprovechamiento con relación a su praxis educativa, sobre todo en el manejo de blogs, wikis, video blogs y presentaciones en línea. Otra debilidad, que se refleja es el manejo de entornos de almacenamiento en la nube, manejo de plataformas de gestión como Moodle, software de protección, dominio de base de datos, herramientas de creación QR, Evas, Herramientas TIC colaborativas, materiales multimedia, derechos de autor y propiedad intelectual, gestores bibliográficos, herramientas de publicación y de procesos de evaluación.

En relación con la valoración de la propuesta planteada, esta, contribuirá a mejorar el uso de herramientas tecnológicas de los docentes de la Unidad Educativa del Milenio Santiago De Píllaro, el criterio de los especialistas respecto a la propuesta

diseñada la califican como muy buena en los diferentes componentes de estructura, claridad, pertinencia y, coherencia

Recomendaciones

Con base al planteamiento hecho en las conclusiones se procede a dar las recomendaciones pertinentes de acuerdo a cada objetivo específico.

La alfabetización tecnológica en la actualidad es un tema de relevancia, por lo que es necesario que tanto docentes como estudiantes, actualicen sus conocimientos, con la finalidad de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje y permitir la incorporación de herramientas digitales, idóneas y acorde a los contenidos curriculares.

Los docentes tienen debilidades en el uso de herramientas tecnológicas, por lo que es necesario la generación de estrategias y herramientas que faciliten a los docentes este proceso y adicionalmente, desarrollen en ellos habilidades digitales.

Se evidencia que los docentes en relación con el manejo de herramientas para web 2.0, tienen un alto desconocimiento, por lo que se subutiliza los recursos tecnológicos, y el desarrollo del conocimiento sigue manejándose de manera empírica y tradicional, por esta razón los docentes deben mejorar el uso de estas herramientas y concatenarlas en función de los contenidos.

Es importante que las autoridades socialicen esta propuesta y se ejecute en cada plantel educativo, con la finalidad de que se mejore el proceso formativo y se motive a los estudiantes al desarrollo de los conocimientos y por ende, su rendimiento académico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Academia Pirani. (24 de agosto de 2020). *Todo lo que debes saber sobre ciberseguridad*. Recuperado el 24 de julio de 2021, de <https://www.piranirisk.com/es/academia/especiales/todo-lo-que-debe-saber-sobre-ciberseguridad>
- Agreda, M., Hinojo, M., & Sola, J. (2016). Diseño y validación de un instrumento para evaluar la competencia digital de los docentes en la educación superior española. *Revista de Medios y Educación*, 49(2), 39-55. doi:<http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i49.03>
- Arbulù, C. M. (12 de enero de 2018). *Nuevos problemas del aprendizaje en la era digital. Competencias a digital. Competencias*. Recuperado el 4 de julio de 2021, de <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1208&context=ap>
- Area, M. (2016). La alfabetización informacional y digital: fundamentos pedagógicos para la enseñanza. *Revista Española de Documentación Científica*, 48-50.
- Asamblea Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. *Ley*. Ciudad Alfaro.
- Asang, A. (2018). Análisis de las competencias digitales de los docentes, según factores personales, contextuales y sus percepciones hacia el tic en la educación. Unidades educativas fiscales, nivel de educación secundaria del cantón san Vicente, provincia de Manabí. *Tesis de Maestría*. Guayaquil: Universidad Casa Grande. Obtenido de <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/1531/1/Tesis1717%20ASAa.pdf>
- Barreto, R. (2020). Competencias digitales y alfabetización digital de los docentes en el nivel primaria. *tesis de especialidad*. Perú: Universidad Nacional de Huancavélica. Obtenido de <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3371/TESIS-SEG-ESP-FED-2020->

BARRETO%20RODR%c3%8dGUEZ%20Y%20SANTI%20VENTURA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Borgobello, A., Madolesi, M., Espinosa, A., & Sartori, M. (2020). Uso de TIC en prácticas pedagógicas de docentes de la Facultad de Psicología de una universidad pública argentina. *Revista de Psicología (PUCP)*, 37(1), 279-317.
- Britez, M. (2020). *La educación ante el avance del COVID-19 en Paraguay. Comparativo con países de la Triple Frontera*. Paraguay: Universidad Nacional del Este. Obtenido de file:///C:/Users/DELL/Downloads/22-Preprint%20Text-22-1-10-20200409.pdf
- Bruce, A. (23 de julio de 2015). *Concepto de alfabetización informacional*. Recuperado el 4 de julio de 2021, de https://www.ecured.cu/Alfabetizaci%C3%B3n_informacional2021
- Burgos, E. (2019). La educación digital y la educación 2.0. *Revista de pedagogía digital y la educación 2.0*, 7(3), 38-39. Obtenido de file:///C:/Users/DELL/Downloads/4506-14675-1-PB.pdf
- Busquet, J., Calsina, M., & Medina, A. (2015). *150 Conceptos clave de sociología*. España: Prólogo de Salvador Giner.
- Bustos, A., & Román, M. (2016). La importancia de evaluar la incorporación y el uso de las TIC en educación. *Revista Iberoamericana de evaluación educativa*, 4(2), 7-25.
- Cáceres, M. (4 de agosto de 2020). *La importancia de la Andragogía en la educación superior y las herramientas que esta disciplina científica aporta en la educación de adultos*. Recuperado el 15 de diciembre de 2021, de <http://andragogosa.blogspot.com/2020/08/ensayo-la-importancia-de-la-andragogia.html>
- Casado, R. (2017). *Claves de la Alfabetización digital*. Barcelona: Editorial Ariel. Fundación telefónica.
- Castro, M. (2020). *Tiempos de pandemia: cómo es el acceso a la educación en Ecuador mientras el COVID-19 afecta a la región*. Ecuador: National Geographic. Obtenido de <https://www.nationalgeographicla.com/fotografia/2020/07/tempos-de-pandemia-acceso-a-la-educacion-en-ecuador>

- Cela, J., Esteve, V., González, J., & Gisbert, M. (2017). El docente en la sociedad digital: una propuesta basada en la pedagogía y en la tecnología avanzada. *Revista de currículo y formación de profesorado*, 21(1), 403-422. Obtenido de file:///C:/Users/DELL/Downloads/4506-14675-1-PB.pdf
- Congreso Nacional. (31 de mayo de 2017). Código de la Niñez y Adolescencia. *Ley 100. Registro Oficial 737 de 03-ene.-2003. Última modificación: 31-may.-2017*. Quito. Obtenido de https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-09/Documento_C%C3%B3digo-Ni%C3%B1ez-Adolescencia.pdf
- Covarrubias, F. (2000). *Manual de Técnicas y procedimientos de investigación social desde la epistemología dialéctica crítica*. España: Editorial Vid. Supra.
- Díaz, D., & Loyola, E. (2020). Competencias digitales en el contexto COVID 19: una mirada desde la educación. *Revista Innova Educación*, 52-66. doi:<https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.006>
- Edel, R. (2019). La virtualización de los procesos educativos: más allá de las TIC. *ResearchGate*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/299132085_La_virtualizacion_de_los_procesos_educativos_mas_alla_de_las_TIC
- Educanet. (12 de noviembre de 2018). *¿Qué es Teleducación?* Recuperado el 15 de junio de 2021, de <https://educanet.antel.com.uy/mod/book/view.php?id=6341&chapterid=662>
- Enríquez, S., & Garguilo, S. (2020). La educación en línea en tiempos de Coronavirus – Parte 21. *Didáctica y TIC. Blog de la Comunidad virtual de práctica "Docentes en línea"*, 7(2), 17-34. Obtenido de <http://blogs.unlp.edu.ar/didacticaytic/2020/07/13/pandemia-y-educacion-virtual-les-pedimos-colaboracion-para-sacar-conclusiones/>
- Estrada, Y. (2019). Alfabetización digital y el uso de TIC en la formación de docentes normalistas, un desafío frente a la reforma curricular de la Licenciatura en Educación Primaria. *tesis de posgrado*. México: Universidad Pedagógica Nacional. Obtenido de <http://200.23.113.51/pdf/29332.pdf>
- Falconí, P. (2018). La alfabetización digital docente y la integración de las Tic's en el currículo de educación general Básica. *Tesis de posgrado*. Ambato: Universidad Técnica de

- Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/27839/1/0604643932FALCONI%20GAVLANES%20PABLO%20DAVID.pdf>
- Ferrari, M., Martins, J., & Theodoro, V. (2020). Enseñanza y aprendizaje en las carreras de Relaciones Públicas de Brasil: incorporación de plataformas digitales. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 7(3), 14-35.
- Flórez, R., Galvis, D., Acuña, L., & Zea, L. (2017). *Ambientes de aprendizaje y sus mediaciones*. Colombia: Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de <http://www.idep.edu.co/sites/default/files/libros/Libro%20%20IDEP%20-%20Ambientes%20de%20aprendizaje.pdf>
- Guerra, c. (2016). La influencia de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes del Séptimo año de Educación Básica del paralelo “A” y “B” de la escuela “Dr. Elías Toro Funes” de la parroquia de Quisapincha del cantón Ambato. *Trabajo de graduación*. Ambato: Universidad técnica de Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/5650/1/Tesis%20completa%20n1.pdf>
- Humanium. (2020). *Declaración Mundial sobre Educación para Todos: Satisfacción de las Necesidades Básicas de Aprendizaje*. España. Obtenido de <https://www.humanium.org/es/declaracion-mundial-sobre-educacion-para-todos-satisfaccion-de-las-necesidades-basicas-de-aprendizaje/>
- Hung, S., Valencia, J., & Silveira, S. (2016). Factores determinantes del aprovechamiento de las TIC en docentes de educación básica en Brasil. Un estudio de caso. *Perfiles educativos*, 38(15), 71-85.
- Inbuze Digital Marketing. (19 de octubre de 2019). *Contenidos digitales: qué son, tipos y cómo utilizarlos en tu estrategia de marketing*. Recuperado el 24 de julio de 2021, de <https://www.inbuze.com/contenidos-digitales/>
- Karpesky. (12 de enero de 2020). *¿Qué es la ciberseguridad?* Recuperado el 24 de julio de 2021, de <https://latam.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-cyber-security>

- Leung, C. (2020). Risk factors for predicting mortality in elderly patients with COVID-19: A review of clinical data in China. *Mechanisms of Ageing and Development*, 7(2), 25-44.
- López, M., & Beltrán, M. (2019). Chile entre pandemias: la influenza de 1918, globalización y la nueva medicina. *Revista chilena de infectología*, 30(2), 206-2015.
- López, S. (15 de septiembre de 2018). *¿Qué es una encuesta?* Recuperado el 4 de julio de 2021, de <https://www.questionpro.com/es/una-encuesta.html>
- Marqués, P. (20 de julio de 2018). *El aprendizaje: requisitos y factores. operaciones cognitivas. Roles de los estudiantes.* Recuperado el 24 de marzo de 2021, de <http://peremarques.net/actodidaprende3.htm>
- Mejía, T. (11 de septiembre de 2018). *Investigación descriptiva: características, técnicas, ejemplos.* Recuperado el 14 de mayo de 2021, de <https://www.lifeder.com/investigacion-descriptiva/>
- Ministerio de Educación. (30 de diciembre de 2016). Ley orgánica de Educación Intercultural (LOEI). *Ley*. Quito: Dirección Nacional de Normativa Jurídico Educativa. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Ley-Organica-Educacion-Intercultural-Codificado.pdf>
- Ministerio de Educación. (15 de marzo de 2020). Acuerdo Nro. MINEDUC-MINEDUC-2020-00014-A. *Acuerdo Ministerial*. Quito: MINEDUC. Obtenido de https://coronavirusecuador.com/wp-content/uploads/2020/03/150320_MINEDUC-MINEDUC-2020-00014-A.pdf
- Ministerio de Educación. (20 de abril de 2020). Acuerdo Nro. MINEDUC-MINEDUC-2020-00020-A. *Acuerdo ministerial*. Quito: MINEDUC.
- Ministerio de Educación. (2020). *Plan Educativo: aprendamos juntos en casa*. Quito: Ministerio de Educación del Ecuador.
- Ministerio de Salud Pública. (12 de marzo de 2020). Acuerdo Ministerial No. 126-2020 de 11 de marzo de 2020. *Registro Oficial*. Quito: Corte Constitucional del Ecuador. Obtenido de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/03/SRO160_2020_03_12.pdf

- Naranjo, V. (30 de marzo de 2021). El analfabetismo digital afecta al 10,5% del país. *El telégrafo*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/alfabetismo-edad-economia-tecnologia>
- Ortega, I. (2019). Alfabetización Tecnológica y el desarrollo regional. *Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 10(2), 38-47. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2010/201017352003.pdf>
- Parra, D. (2018). *Manual de estrategias de enseñanza - aprendizaje*. Antioquía: Ministerio de la protección social, servicio nacional de aprendizaje. Obtenido de <https://www.ucn.edu.co/Biblioteca%20Institucional%20Cemav/AyudaDI/recursos/ManualEstrategiasEnsenanzaAprendizaje.pdf>
- Peñaherrera, S. (2018). Diseño de un entorno virtual del aprendizaje y su efecto en la Carrera de Organización de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas. *Tesis de posgrado*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7208/1/Dip.Inf.1533.pdf>
- Presidencia de la República del Ecuador. (16 de marzo de 2020). Decreto Ejecutivo No. 1017 de 16 de marzo de 2020. *Decreto Ejecutivo*. Quito: Secretaría General Jurídica de la Presidencia de la república del Ecuador. Obtenido de https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/03/Decreto_presidencial_No_1017_17-Marzo-2020.pdf
- Rivera, J., Salazar, A., Rodríguez, C., & Jiménez, A. (2017). Un acercamiento a los Aprendizajes de los Alumnos en Tecnologías de la Comunicación y Gestión de la Información de la Universidad Autónoma de Nayarit. *Revista Educaconciencia*, 15(16), 101-111.
- Rodríguez, M. (19 de agosto de 2016). *Acerca de la investigación bibliográfica y documental*. Recuperado el 12 de junio de 2021, de <https://guiadetesis.wordpress.com/2013/08/19/acerca-de-la-investigacion-bibliografica-y-documental/>
- Rufino, A., Rojas, A., Hilario, j., Mori, M., & Pasquel, A. (2018). Aplicación del módulo de alfabetización digital y desarrollo de competencias digitales en docentes. *Revista de*

Comunicación, 9(2), 19-68. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2219-71682018000200003

- Ruiz, L. (25 de enero de 2018). *¿Qué es el diseño de investigación y cómo se realiza?* Recuperado el 4 de julio de 2021, de <https://psicologiaymente.com/miscelanea/diseno-de-investigacion>
- Rus, E. (14 de julio de 2020). *Investigación de campo*. Recuperado el 14 de junio de 2021, de <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-de-campo.html>
- Rus, Enrique. (14 de agosto de 2019). *Investigación aplicada*. Recuperado el 28 de mayo de 2021, de <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-aplicada.html>
- Salas, D. (4 de junio de 2019). *v*. Recuperado el 2 de junio de 2021, de <https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-mixto-de-investigacion/>
- Salas, H. (2 de mayo de 2020). *La importancia de la alfabetización digital*. Recuperado el 8 de junio de 2021, de <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/la-importancia-de-la-alfabetizacion-digital/>
- SalasJ. (13 de diciembre de 2017). *Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos*. Recuperado el 5 de julio de 2021, de <http://www.cca.org.mx/ps/profesores/cursos/apops/Obj02/web/media/pdf/Parasabermas.pdf>
- Sales, D. (2018). Definición de alfabetización informacional de CILIP. *Anales De Documentación*, 23(1), 7-25. doi:<https://doi.org/10.6018/analesdoc.373811>
- Sánchez, D. (8 de septiembre de 2017). *¿Cuál es la importancia de la 'alfabetización digital' en el siglo XXI?* Recuperado el 8 de junio de 2021, de <https://www.vertice.org/blog/la-importancia-la-alfabetizacion-digital-siglo-xxi/>
- Suárez, J. (11 de octubre de 2011). *Aristóteles Inventó la Ciencia...Más o Menos...* Recuperado el 4 de julio de 2021, de <https://filotecnologa.wordpress.com/tag/metodo-inductivo-deductivo/>

- Toledo, N. (14 de noviembre de 2018). Técnicas de investigación cualitativa y cuantitativa. *Material Didáctico*. México: Universidad Autónoma del Estado de México. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/80531608.pdf>
- UNESCO. (2014). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente*. París: Organización de las Naciones Unidas .
- UNESCO. (2015). *Estandares de Competencias en TIC para los docentes*. Ginebra.
- UNIR. (26 de mayo de 2020). *Contenidos digitales educativos: recursos básicos en la educación del siglo XXI*. Recuperado el 24 de julio de 2021, de <https://www.unir.net/educacion/revista/contenidos-digitales-educativos/>
- Valle, M., & Curotto, M. (2018). La resolución de problemas como estrategia de enseñanza y aprendizaje. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 7(2), 463-472. Obtenido de http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen7/ART11_Vol7_N2.pdf
- Villena, V. (6 de abril de 2020). *Digitalización del trabajo: la jornada laboral y el “derecho a la desconexión digital”*. Recuperado el 2 de diciembre de 2020, de <https://www.enfoquederecho.com/2020/04/06/digitalizacion-del-trabajo-la-jornada-laboral-y-el-derecho-a-la-desconexion-digital/>
- Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero, S., & Van , L. (2016). DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. *JRC Science for Policy Report*, 1-44. doi:10.2760 / 38842
- Zhao, W., Jian, W., & Li, H. (2020). Preventing and Controlling Measures of 2019 Coronavirus Disease (COVID-19): Practice in Psychogeriatric Ward. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 28(7), 786-787.
- <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL003231.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Nivel de Alfabetización digital

El cuestionario Competencia digital del profesorado universitario de las Facultades de Ciencias de la Educación Españolas, alcanzó un Alfa de Cronbach de 0.92; este instrumento se dividió en cuatro dimensiones: (i) Uso y alfabetización digital, (ii) Metodología educativa a través de las TIC en el aula; (iii) Formación de los docentes universitarios en TIC, y, (iv) Actitud ante las TIC en la Educación Superior (Agreda, Hinojo, & Sola, 2016). Para el caso de esta investigación se utilizó únicamente la primera dimensión que tiene relación directa con la variable de estudio

INSTRUCCIONES. Marque con una X la casilla que considere indicando el grado con el que mejor se identifica en cada ítem. 1= Nulo 2=Bajo 3=Alto 4= Muy Alto Por favor, responda a todas las preguntas. En el caso en que desee cambiar su respuesta coloree la casilla y marque con una X la nueva respuesta.

DIMENSIÓN 1: USO Y ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA	1(-)	2	3	4(+)
1.1. Conocimiento y uso de los componentes básicos de las TIC:				
Elementos periféricos.				
Almacenamiento externo.				
Pizarras y proyectores digitales.				
1.2. Conocimiento y uso de sistema operativo y manejo: Procesadores de textos				
Imágenes y presentaciones				
Hojas de cálculos, bases de datos.				
1.3. Uso de la web y sus herramientas básicas:				
Correo electrónico y listas de distribución				
Exploradores y motores de búsqueda				
Herramientas de intercambio de archivos				
1.4. Conocimiento y utilización de redes sociales.				
1.5. Manejo y distribución de recursos mediante aplicaciones de la web 2.0:				
Blogs				
Wikis				
Foros				
VideoBlogs				
Sindicación de Contenidos				
Presentaciones en línea				
1.6. Manejo y uso de herramientas y almacenamiento dentro de los entornos en la nube:				
Google Drive				
Dropbox				
iCloud				
Office 365 y SkyDrive				
1.7. Conocimiento sobre marcadores sociales y sindicación de contenidos para compartir información y recursos:				
Delicious, Mister Wong, Digo.				
Netvibes, FeedReader, DiggReader, RSS Owl				
1.8. Conocimiento y uso de plataformas de gestión:				
Moodle				
Blackboard, WebCT				
Otras plataformas Virtuales				
1.9. Manejo de software de protección del dispositivo y cuidado en la protección de datos.				
1.10. Dominio de bases de datos y tesuros en la búsqueda de información.				
1.11. Conocimiento y manejo de herramientas para la creación de códigos QR.				
1.12. Conocimiento sobre Entornos Personales de Aprendizaje.				
1.13. Uso de las TIC de forma colaborativa				
1.14. Elaboración de materiales mediante presentaciones, multimedia, videos, podcast, etc.				
1.15. Conocimiento sobre derechos de autor y propiedad intelectual.				
1.16. Manejo de gestores bibliográficos (Zotero, Mendeley, Refworks).				
1.17. Búsqueda eficaz y discriminación de información de relevancia en la web.				
1.18. Manejo de herramientas de publicación en línea:				
Picassa				
Pinterest				
Instagram				
Flickr				
SlideShare				

Anexo 2. Proceso de Teleducación. Uso de herramientas digitales

Instrumento realizado y aplicado por la Universidad de La Plata con la finalidad de determinar las herramientas tecnológicas y las estrategias metodológicas de enseñanza utilizadas por los docentes, el Alfa de Cronbach fue de 0.91

El siguiente cuestionario está dirigido a docentes de todos los niveles y disciplinas. Tiene como fin relevar información sobre tu experiencia en relación con la educación virtual que te encuentras brindando debido al aislamiento social. Se puede completar en un lapso de 2 a 3 minutos.

Todos los datos recabados serán tratados de forma anónima y con fines de investigación.

¡Muchas gracias por tu tiempo!

1. Indica tu rango de edad.

- Hasta 25 años.
- Entre 26 y 35 años.
- Entre 36 y 50 años.
- Más de 50 años.

2. ¿En qué nivel(es) educativo(s) te encuentras dando clases?

Marca todas las que correspondan.

- Preescolar.
- Primario.
- Secundario.
- Terciario.
- Universitario.
- Posgrado.
- Otros.

3. ¿Tienes experiencia de educación virtual previa a la virtualización (proceso de teleducación) de la educación debida al aislamiento social?

Marca todas las que correspondan.

- Sí, como estudiante.
- Sí, como docente.
- No.

4. ¿Cuál/es dispositivo/s utilizas habitualmente para las clases virtuales (proceso de teleeducación)?

Marca todas las que correspondan.

- Computadora de escritorio.
 - Computadora portátil.
 - Tableta.
 - Teléfono celular.
 - Otros.
-

5. El dispositivo que utilizas

Marca todas las que correspondan.

- Lo tienes disponible en cualquier momento.
- Debes compartirlo con otras personas.

6. Para conectarte a internet usas:

Si dispones de más de una, marca la de uso más frecuente.

- Tu red doméstica paga.
- Una red pública gratuita.
- Tu conexión de datos móviles paga.

7. ¿Con qué herramientas te vinculas con tus alumnos/as en la virtualidad (proceso de teleeducación)? *

Marca todas las que correspondan.

- Entorno virtual de aprendizaje (ej. Moodle o Edmodo).
- Plataforma de videoconferencia.
- WhatsApp, Telegram o similar.
- Correo electrónico.
- Redes sociales.
- Blog o página web.
- Otras.

8. ¿Qué actividades audiovisuales ofreces a tus estudiantes?

Marca todas las que correspondan.

- Videoconferencias en las que das clase y tus alumnos escuchan o toman nota.
 - Videoconferencias con actividades en las que participan los alumnos.
 - Videos con contenidos para ver en cualquier momento.
 - Ninguna.
 - Otros:
-

9. ¿Qué actividades escritas ofreces a tus estudiantes?

Marca todas las que correspondan.

- Cuestionarios.
- Ejercicios, problemas o tareas a enviar para su corrección.
- Tareas para resolver individualmente y luego interactuar con el docente o la clase.
- Foros de discusión para trabajo colaborativo.
- Foros de consulta.
- Ejercicios de opción múltiple.
- Ninguna.

10. ¿Qué tipo de tareas deben enviar tus alumnos/as?

Marca todas las que correspondan.

- Respuestas escritas.
 - Video.
 - Audio.
 - Ninguna.
 - Otros:
-

11. ¿Qué grado de conocimientos teóricos tenías sobre la didáctica de la educación virtual cuando comenzaste a diseñar materiales para dar clases virtuales?

Ningún conocimiento 1 2 3 4 5 Alto nivel de conocimiento

12. ¿Qué grado de conocimientos teóricos tienes ahora sobre la didáctica de la educación virtual?

Ningún conocimiento

1	2	3	4	5

 Alto nivel de conocimiento

13. ¿Cómo calificarías la relación con tus alumnos en la virtualidad (proceso de teleeducación)?

- Es positiva.
- Es problemática.
- Añade una carga de estrés laboral.

14. Luego de esta experiencia, ¿te interesaría continuar aprendiendo sobre educación virtual? *

- Sí.
- No.

15. ¿Cuál es tu nivel de satisfacción con la tarea que has desarrollado en estos meses de enseñanza virtual? *

Para nada satisfecho/a

1	2	3	4	5

 Muy satisfecho/a

16. Percibes que el esfuerzo que debes realizar es *

- Mayor en las clases virtuales.
- Igual en ambas clases.
- Menor en las clases virtuales.

Anexo 3. Ficha De Valoración De Especialistas

Título de la Propuesta:

1. Datos personales del especialista

Nombres y Apellidos:

Grado académico (área):

Experiencia en el área (años):

2. Autovaloración del especialista

Marcar con una “x”

Fuentes de argumentación de los conocimientos sobre el tema	Alto	Medio	Bajo
Conocimientos teóricos sobre la propuesta.			
Experiencias en el trabajo profesional relacionadas la propuesta.			
Referencias de propuestas similares en otros contextos			
(Otros que se requiera de acuerdo con la particularidad de cada trabajo)			
TOTAL			
Observaciones:			

3. Valoración de la propuesta

Marcar con una “x”

Criterios	MA	BA	A	PA	I
Estructura de la propuesta					
Claridad de la redacción (leguaje sencillo)					
Pertinencia del contenido de la propuesta					
Coherencia entre el objetivo planteado e indicadores para medir resultados esperados					
Otros que quieran ser puestos a consideración del especialista					
Observaciones					

A quien corresponda:

Yo.....en mi calidad de.....

de la Unidad Educativa..... doy constancia de que la propuesta
presentada por el Sr. xxxxx como parte de su trabajo de investigación, fue revisada y
valorada de acuerdo a los parámetros presentados en este documento.

Atentamente,

FIRMA

SELLO

Anexo 4. Encuesta A Docentes Aplicada Vía Google Form

<https://forms.gle/MDzFetZ7wxLotUgL9>

Proceso de Teleeducación. Uso de herramientas digitales

Instrumento realizado y aplicado por la Universidad de La Plata con la finalidad de determinar las herramientas tecnológicas y las estrategias metodológicas de enseñanza utilizadas por los docentes, el Alfa de Cronbacho fue de 0.91

El siguiente cuestionario está dirigido a docentes de todos los niveles y disciplinas. Tiene como fin relevar información sobre tu experiencia en relación con la educación virtual que te encuentras brindando debido al aislamiento social. Se puede completar en un lapso de 2 a 3 minutos.

Todos los datos recabados serán tratados de forma anónima y con fines de investigación. ¡Muchas gracias por tu tiempo!

mariamayorga1974@gmail.com [Cambiar de cuenta](#)



*Obligatorio

Correo *

Tu dirección de correo electrónico

1. Indica tu rango de edad. *

- Hasta 25 años.
- Entre 26 y 35 años.
- Entre 36 y 50 años.
- Más de 50 años.

2. ¿En qué nivel(es) educativo(s) te encuentras dando clases? *

- Preescolar.
- Primario.
- Secundario.
- Terciario.
- Universitario.
- Posgrado.
- Otras.

2. ¿Tienes experiencia de educación virtual previa a la virtualización (proceso de teleeducación) de la educación debida al aislamiento social? *

- Sí, como estudiante.
- Sí, como docente.
- No.

3. ¿Cuáles dispositivo/s utilizas habitualmente para las clases virtuales (proceso de teleeducación)? *

- Computadora de escritorio.
- Computadora portátil.
- Tablet
- Teléfono celular.
- Otro: _____

4. El dispositivo que utilizas *

- Lo tienes disponible en cualquier momento.
- Debes compartirlo con otras personas.

6. Para conectarte a Internet usas: *

- Tu red doméstica paga.
- Una red pública gratuita.
- Tu conexión de datos móviles paga.

6. ¿Con qué herramientas te vinculas con tus alumnos/as en la virtualidad (proceso de teleeducación)? *

- Entorno virtual de aprendizaje (ej. Moodle o Edmodo).
- Plataforma de videoconferencia.
- WhatsApp, Telegram o similar.
- Correo electrónico.
- Redes sociales.
- Blog o página web.
- Otro: _____

7. ¿Qué actividades audiovisuales ofreces a tus estudiantes? *

- Videoconferencias en las que das clase y tus alumnos escuchan o toman nota.
- Videoconferencias con actividades en las que participan los alumnos.
- Videos con contenidos para ver en cualquier momento.
- Ninguna.
- Otro: _____

8. ¿Qué actividades escritas ofreces a tus estudiantes? *

- Cuestionarios.
- Ejercicios, problemas o tareas a enviar para su corrección.
- Tareas para resolver individualmente y luego interactuar con el docente o la clase.
- Foros de discusión para trabajo colaborativo.
- Foros de consulta.

Anexo 5. Encuesta Aplicada a Estudiantes Vía Google Form

<https://forms.gle/E5bDTf1HKCVvLjiJA>

Nivel de Alfabetización digital

El cuestionario Competencia digital del profesorado universitario de las Facultades de Ciencias de la Educación Españolas, alcanzó un Alfa de Cronbach de 0.92; este instrumento se dividió en cuatro dimensiones: (I) Uso y alfabetización digital, (II) Metodología educativa a través de las TIC en el aula; (III) Formación de los docentes universitarios en TIC, y, (IV) Actitud ante las TIC en la Educación Superior (Agrega, Hinojo, & Sola, 2016). Para el caso de esta investigación se utilizó únicamente la primera dimensión que tiene relación directa con la variable de estudio

INSTRUCCIONES. Marque con una X la casilla que considere indicando el grado con el que mejor se identifica en cada ítem. 1= Nulo 2=Bajo 3=Alto 4= Muy Alto Por favor, responda a todas las preguntas. En el caso en que desee cambiar su respuesta coloree la casilla y marque con una X la nueva respuesta.

marlamayorga1974@gmail.com [Cambiar de cuenta](#)



*Obligatorio

Correo *

Tu dirección de correo electrónico

Uso y Alfabetización Tecnológica *

	Nulo (1)	Bajo (2)	Alto (3)	Muy Alto (4)
Conocimiento y uso de las componentes básicas de las TIC en elementos periféricos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conocimiento y uso de las componentes básicas de las TIC en almacenamiento externo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conocimiento y uso de las componentes básicas de las TIC en pizarras y proyecciones digitales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Conocimiento y manejo en procesadores de texto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conocimiento y manejo en hojas de cálculo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conocimiento y manejo en imágenes y presentaciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso de correo electrónico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso de exploradores y motores de búsqueda	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso de herramientas de intercambio de archivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilización de redes sociales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manejo y distribución de recursos mediante aplicaciones de la web 2.0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manejo de blogs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manejo de wikis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manejo de video blogs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manejo de presentaciones en línea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manejo de herramientas de almacenamientos de los entornos en la nube como:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Manejo de herramientas de almacenamientos de los entornos en la nube como: Dropbox	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manejo de herramientas de almacenamientos de los entornos en la nube como: iCloud	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conocimiento y uso de plataformas de gestión como Moodle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
manejo de software de protección de información	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Domínios de bases de datos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conocimiento y manejo de herramientas para creación de QR	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conocimiento sobre Entornos Personales de Aprendizaje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso de TIC de forma colaborativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elaboración de materiales multimedia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conocimiento sobre derechos de autor y propiedad intelectual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>