



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



INSTITUTO DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA: MENCIÓN CURRÍCULO

**LAS INNOVACIONES EDUCATIVAS TECNOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN
EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL SUBNIVEL DE BÁSICA
SUPERIOR.**

**Trabajo de Investigación previo a la obtención del Título de Magíster en
Pedagogía Mención Currículo**

DIRECTOR:

MSc. Christian Martin Pinto Guerrero

AUTORA:

Lic. Gladys Amparo Anrango Fernández

IBARRA-ECUADOR

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE CIUDADANÍA		1002597191	
APELLIDOS Y NOMBRES		Anrango Fernández Gladys Amparo	
DIRECCIÓN		San Pablo del Lago	
EMAIL		gaanrangof@utn.edu.ec	
TELÉFONO FIJO	2919340	TELÉFONO MOVIL	0989617214

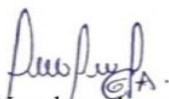
DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO	LAS INNOVACIONES EDUCATIVAS TECNOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL SUBNIVEL DE BÁSICA SUPERIOR.
AUTOR	Anrango Fernández Gladys Amparo
FECHA: DD/MM/AAAA	Noviembre 04 del 2021
PROGRAMA DE POSGRADO	Maestría en Pedagogía: Mención Currículo
TÍTULO POR EL QUE OPTA	Magíster en Pedagogía Mención Currículo
TUTOR	MSc. Christian Martin Pinto Guerrero

2. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 4 días del mes de noviembre del 2021

EL AUTOR:



Nombre: Anrango Fernández Gladys Amparo



Universidad Técnica del Norte

ACEPTACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Resolución No. 001-073-CEAACES-2013-13

Ibarra, 1 de noviembre del 2021



Dra. Lucía Yépez
DIRECTORA DEL INSTITUTO DE POSTGRADO
Presente.

ASUNTO: Conformidad con el documento final

Nos permitimos informar a usted que revisado el Trabajo final de Grado LAS INNOVACIONES EDUCATIVAS TECNOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL SUBNIVEL DE BÁSICA SUPERIOR. Maestrante Gladys Amparo Anrango Fernández, de la Maestría de Pedagogía mención Currículo, certificamos que han sido acogidas y satisfechas todas las observaciones realizadas.

Además, certificamos que se ha realizado la revisión y edición del documento conjuntamente con la verificación y aplicación de las normas APA 6ta edición.

Atentamente,

	Apellidos y Nombres	Firma
Tutor	Msc. Christian Pinto Guerrero	
Asesor	Msc. Cosme Mejía	

DEDICATORIA

Mi trabajo de investigación lo dedico con todo mi amor y cariño a mi familia **Farinango Anrango** por creer en mi capacidad y ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme, quienes con su comprensión y palabras de aliento me apoyaron para alcanzar ésta gran meta que de seguro nos depara un futuro mejor.

Gracias a Dios por la familia que me ha regalado, que es parte muy importante y fundamental convirtiéndose en el motor que impulsa mi vida, gracias por cada palabra de apoyo, gracias por cada momento en familia sacrificado para ser invertido en el desarrollo de mis mitas, gracias por entender que el éxito demanda algunos sacrificios.

Este trabajo de investigación está también dedicado a mis hijos, quienes me han apoyado en cada momento y quienes me han visto como su ejemplo a seguir como mujer de lucha y empoderamiento para cumplir los objetivos en la vida. **“Los amo”**

Lic. Anrango Fernández Gladys Amparo

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, ser divino por colmarme de bendiciones y permitirme alcanzar mis metas. A la universidad UTN por abrirme las puertas en busca de éste gran sueño. A mi tutor de tesis Christian Martin Pinto Guerrero, por su orientación profesional y valioso apoyo, por sus útiles y constructivas recomendaciones y siempre estar dispuesto ayudarme, a los docentes y compañeros quienes con buena voluntad compartieron sus mejores conocimientos y experiencias. Así también estoy profundamente agradecida con las autoridades de la Unidad Educativa Republica del Ecuador, quienes me brindaron su apoyo y ayuda durante me trabajo de investigación, su colaboración fue de vital importancia para poder llegar a los docentes y estudiantes quienes colaboraron en la investigación.

Lic. Anrango Fernández Gladys Amparo

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA.....	ii
ACEPTACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
CAPÍTULO I.....	1
EL PROBLEMA.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Antecedentes.....	5
1.2.1. Antecedentes internacionales.....	5
1.2.2. Antecedentes nacionales.....	7
1.3. Objetivos.....	8
1.3.1. Objetivo general.....	8
1.3.2. Objetivos específicos.....	9
1.4. Justificación.....	9
CAPÍTULO II.....	12
2. MARCO TEÓRICO.....	12
2.1. La innovación educativa.....	12
2.1.1. Tipología de innovación.....	13
2.1.2. Innovación Tecnológica.....	16
2.1.3. Enfoques.....	23
2.1.4. Herramientas tecnológicas educativas de Office 365 A1 ®.....	24
2.2. Aprendizaje de los estudiantes de Educación Básica Superior.....	38
2.2.1. Currículo Nacional.....	38
2.2.2. Teorías del aprendizaje.....	45
2.2.3. Nuevos tipos de aprendizaje.....	46
2.2.4. Habilidades tecnológicas de los estudiantes.....	50
CAPÍTULO III.....	56

3. MARCO METODOLÓGICO	56
3.1. Descripción del área de estudio / Descripción del grupo de estudio	56
3.2. Enfoque y tipo de investigación.....	58
3.2.1. Enfoque	58
3.2.2. Tipo de investigación	58
3.3. Procedimiento de investigación	58
3.3.1. Grupo de estudio seleccionado.....	60
3.4. Consideraciones bioéticas	61
CAPÍTULO IV	62
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	62
4.1. Análisis del grupo focal	62
4.2. Análisis de las encuestas aplicadas a estudiantes del subnivel de básica superior de la Unidad Educativa “República del Ecuador”	68
CAPÍTULO V.....	80
5. PROPUESTA	80
5.1. Tema	80
5.2. Antecedentes	80
5.3. Justificación	81
5.4. Objetivos.....	83
5.4.1. Objetivo general	83
5.4.2. Objetivos específicos.....	83
5.5. Metodología	83
6.5. Planes de capacitación	84
2. ¿Cómo ingresar a una cuenta de One-Drive?	85
6.6. Manuales.....	89
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	117
CONCLUSIONES	117
RECOMENDACIONES	119
REFERENCIAS	120
ANEXOS	126

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Modelo Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores.....	20
Tabla 2 Comparación enfoque analítico-enfoque interpretativo	23
Tabla 3 Principales funciones de la plantilla principal de One-Drive.....	31
Tabla 4 Elementos del Plan Educativo “Aprendamos juntos en casa”.....	40
Tabla 5 Grupo de estudio.....	57
Tabla 6 Matriz del procedimiento de la investigación	59

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Combinación de metodología didáctica con metodología tecnológica.....	15
Figura 2 Criterios para la innovación tecnológica en educación.....	17
Figura 3 Pantalla principal de Teams	27
Figura 4 Proceso para crear equipos y canales	28
Figura 5 Programar la clase y enviar el enlace.....	28
Figura 6 Barra de herramientas de Teams	29
Figura 7 Opciones de los tres puntos en Teams	29
Figura 8 Opciones de carga en One-Drive ®	32
Figura 9 Opción de sincronización.....	32
Figura 10 Opciones para compartir archivos.....	33
Figura 11 Recursos de Sway	33
Figura 12 Opción para agregar un título.....	34
Figura 13 Agregar texto e imágenes.....	34
Figura 14 Opción para compartir.....	35
Figura 15 Nombre del formulario.....	36
Figura 16 Alternativas de preguntas	36
Figura 17 Tipos de respuestas	36
Figura 18 Configuración.....	37
Figura 19 Opciones de envío.....	38
Figura 20 Principios currículo priorizado.....	42
Figura 21 Características del currículo priorizado	43
Figura 22 Proyectos del subnivel de básica superior.....	44
Figura 23 Ventajas de las herramientas tecnológicas.....	51
Figura 24 Desventajas de las herramientas tecnológicas.....	52
Figura 25 Ventajas de utilizar Microsoft Office 365®.....	53
Figura 26 Mapa de ubicación del área de estudio.	56

Figura 27 Edificio principal Unidad Educativa “República del Ecuador”	57
Figura 28 Docentes que dominan el uso de equipos tecnológicos utilizados en las clases virtuales	68
Figura 29 Docentes que utilizan en sus clases presentaciones, imágenes, videos, grabaciones y recursos multimedia.....	69
Figura 30 Docentes que utilizan herramientas Office 365 A1 en las presentaciones.....	70
Figura 31 Docentes que utilizan servicios de almacenamiento y descargas en la nube.	71
Figura 32 Docentes que utilizan Times, WhatsApp ®, Messenger ®, Edmodo ®, entre otros.	72
Figura 33 Medio usado por los docentes para enviar archivos o documentos	73
Figura 34 Docentes que aprovechan eficientemente la tecnología en relación al tiempo de clases.....	74
Figura 35 Docentes que aplican en las clases virtuales nuevas herramientas tecnológicas.	75
Figura 36 Docentes que comparten recursos o información de su interés a través de herramientas en línea	76
Figura 37 Docentes que utilizan herramientas tecnológicas para evaluar los aprendizajes	77
Figura 38 Docentes que conocen y dominan el uso de recursos tecnológicos	78
Figura 39 Requerimiento de una propuesta de capacitación para docentes, que les permita orientar de mejor manera el uso de herramientas tecnológicas	79
Figura 40 Metodología de aplicación de la propuesta	83

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

INSTITUTO DE POSGRADO

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA: MENCIÓN CURRÍCULO

TÍTULO: LAS INNOVACIONES EDUCATIVAS TECNOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL SUBNIVEL DE BÁSICA SUPERIOR.

Autora: Lic. Gladys Amparo Anrango Fernández

Tutor: MSc. Christian Pinto Guerrero

Año: 2021

RESUMEN

De acuerdo al diagnóstico realizado en el presente estudio, se estableció que no es frecuente el uso de las herramientas de Office 365 A1 ® en el personal docente del subnivel de Básica Superior la Unidad Educativa República del Ecuador; se pudo evidenciar que Microsoft Teams ® es la plataforma que utilizan los docentes para el desarrollo de las clases virtuales, pero no se mencionó ninguna otra, determinando el desconocimiento en el manejo de otras herramientas que son indispensables en la práctica docente para guardar información, realizar presentaciones y cuestionarios de evaluación en línea. El enfoque de la investigación fue de carácter mixto, de tipo descriptivo-exploratorio; para recopilar la información se aplicó dos técnicas: el grupo focal con el personal docente y una encuesta con estudiantes; de la misma forma se utilizó Microsoft Excel ® para el análisis estadístico de los resultados mediante el uso de tablas y gráficos; finalmente conociendo una necesidad pedagógica y verificando el interés de docentes y estudiantes, se elaboró un plan de capacitación y tres manuales de One-Drive ®, Sway ® y Forms ® con procedimientos básicos en el uso de estas herramientas, se validó la propuesta mediante criterio de expertos y se socializó mediante un taller práctico al personal docente.

Palabras clave: Innovación educativa, Microsoft Office 365 A1®, Aprendizaje de los estudiantes.

ABSTRACT

According to the diagnosis made in this current study. It was established that teachers rarely use Office 365 A1 ®. Therefore, the main tools in Office 365 ® are not frequently used in subniveles de Básica Superior from República del Ecuador high school staff; it is important to mention that Microsoft Teams ® is the official teaching platform used by teachers nationwide to carry out the planning for their lessons. On the other hand, teachers didn't mention another kind of web platform, determining the lack of knowledge about new educational websites management. It is for this reason that it was necessary to establish a training proposal about the use of One-Drive ® management and its different applications such as Sway ® and Forms ®. Because these digital tools allowed teachers to strengthen their competencies and capabilities while they are using office 365 ®. The research approach was a mixed-method; thus, it means that it was descriptive-exploratory; furthermore, two research techniques were applied to collect data: a focus group with school teaching staff and a survey with students. Likewise, Microsoft Excel ® was used to make the statistical analysis of results through the use of tables and graphs. Finally, bearing in mind teachers' and students' interest and also the pedagogical needs, a training plan with basic procedures were designed, then it had three manuals about the use of these digital tools. All in all, the proposal was validated by experts' criteria and socialized through a workshop to the teaching staff.

Keywords: Educational innovation, Microsoft Office 365 A1 ®, Students' learning.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La pandemia del COVID-19 ha generado impactos negativos trascendentales en algunos ámbitos. Así, por ejemplo, en el ámbito educativo ecuatoriano la repercusión es mayor debido al desarrollo económico incipiente y la escasa planificación en el estado de emergencia. “La pandemia ha logrado evidenciar las grandes brechas de desigualdad social, y en el campo educativo ha sido notorio el difícil acceso a la conectividad y a la tecnología” (Vivanco, 2020).

Ante esto, los docentes han hecho frente a esta situación mediante la resiliencia, así lo menciona la Organización de la Naciones Unidas (2020):

En la crisis del COVID, los docentes han demostrado, como lo han hecho tantas veces, un gran liderazgo e innovación para garantizar que el aprendizaje no se detenga y que ningún alumno se quede atrás. Los países deben invertir más en su capacitación e invertir en la educación para crear un futuro mejor para todos después de la pandemia (p. 1).

El liderazgo pedagógico toma fuerza siempre y cuando el docente tenga los suficientes conocimientos y habilidades para afrontar los problemas que se presentan en esta nueva normalidad educativa, sin que ello represente sobrecarga laboral de la que ya tiene y que le permita capacitarse.

Al respecto el Ministerio de Educación “Implementa un programa formativo dirigido a los docentes del magisterio fiscal por medio de cinco procesos de capacitación, lo que permitirá desarrollar en el docente competencias para enfrentarse a la educación en el contexto del Plan de continuidad educativa” (Ministerio de Educación, 2020, p. 34).

La capacitación docente que siempre estuvo pendiente antes de la pandemia y se volvió una exigencia durante la misma es la relacionada con: apoyo psicosocial para docentes, gestión de riesgos, currículo priorizado, creación de contenidos digitales y atención a las necesidades educativas especiales, que le permitirán a los docentes, estar preparados psicológicamente, tener conocimientos actualizados en currículo e incorporar nuevas metodologías en el proceso escolar con el fin de estimular el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Bajo las difíciles situaciones que atraviesan los docentes a nivel nacional, estos deben garantizar que el aprendizaje continúe durante la pandemia, migrando a la sociedad de la información de una forma abrupta, con la necesidad de adquirir competencias digitales de innovación educativa y tecnológica como una de las alternativas necesarias para superar los retos que implica la educación abierta sea esta virtual o en línea.

Estos retos no han sido superados en la Unidad Educativa “República del Ecuador” de la ciudad de Otavalo; de acuerdo a un informe presentado por Vicerrectorado (2020), al término de la primera parcial se registra del 5 %-10 % de falta de entrega de portafolios y proyectos por parte de los estudiantes de Básica Superior, e incluso al finalizar el primer quimestre éste porcentaje aumenta, en algunos cursos llega hasta un 30 %, y entre las causas registradas se determinó el desconocimiento y el inadecuado manejo de recursos tecnológicos del personal docente al vincular actividades sincrónicas en el proceso de enseñanza.

Para conseguir información precisa sobre los problemas que los docentes del subnivel Básica Superior están enfrentando, bajo el contexto del COVID-19; las autoridades del plantel aplicaron una encuesta en línea con las siguientes preguntas: ¿Cuál es el mayor problema que actualmente está enfrentando en su labor docente? ¿Cree usted que con la utilización de herramientas o plataformas tecnológicas se lograrán alcanzar los estándares de aprendizaje? y ¿Usted está debidamente capacitado/a para utilizar las herramientas o plataformas tecnológicas educativas?

Los resultados fueron expuestos en las Juntas de curso correspondientes al primer quimestre por parte de Vicerrectorado, dando a conocer que el mayor problema que están enfrentando los docentes de Básica Superior es la falta de interés que demuestran los

estudiantes, incluso muchos estudiantes ya no ingresan a clases con pretexto que “no tienen conectividad”. Un 80 % de docentes que aplicaron la encuesta están seguros que al utilizar herramientas o plataformas tecnológicas si se logrará alcanzar los estándares de aprendizaje, siempre y cuando exista una capacitación en el manejo de herramientas tecnológicas y recursos virtuales que les permita motivar a los estudiantes a seguir estudiando.

Para enfrentar esta realidad, el Ministerio de Educación mediante el Plan Educativo “Aprendemos juntos en casa”, ha establecido algunos lineamientos que permitan superar los problemas y obstáculos que se presentan en este proceso, entre estos se señalan: el trabajar con el currículo priorizado para la emergencia, la implementación de metodología activa, que es reforzada mediante el trabajo interdisciplinar de ocho proyectos que integran diferentes disciplinas como: ciencias, arte, educación física y matemáticas.

De igual manera, desde el año lectivo 2019, se facilitó las cuentas a estudiantes y docentes para hacer uso de las diferentes herramientas de office 365 A1 ®, como recurso sincrónico y asincrónico de enseñanza-aprendizaje, y para ello el Ministerio de Educación ha buscado cursos de formación en línea con diferentes Universidades y organismos de apoyo, para que los docentes puedan adquirir todas las herramientas necesarias para asistir a los estudiantes, entre ellas se pueden mencionar las siguientes: “Universidad Tecnológica Indoamérica, Universidad Técnica del Norte, Universidad Central del Ecuador, Universidad San Francisco de Quito, Escuela Politécnica Nacional, Universidad de las Fuerzas Armadas y Grupo EDUTECH” (Ministerio de Educación, 2021)

A la vez los cursos ofertados en la plataforma “Mecapacito” del Ministerio de Educación, han contribuido parcialmente a este reto, porque no se requiere únicamente ser alfabetizados digitalmente, sino lograr la responsabilidad del docente para que ponga en práctica el conectivismo y el aprendizaje ubicuo como un nuevo modelo en la Educación actual, es por eso que desde el 2010 se ejecuta el proyecto “Sistema Integral de Tecnologías para la Escuela y la Comunidad – SITEC”.

El objetivo del SITEC era implementar un Sistema Integral de Tecnologías para la comunidad educativa en el sistema educativo fiscal del país, que facilite la

gestión educativa mediante la generación en línea de registros académicos, el incremento de competencias profesionales en los docentes y el fomento del uso de tecnología en el aprendizaje (Ministerio de Educación, 2015, p. 43).

Pero este objetivo no se ha cumplido a cabalidad, porque el sistema educativo fiscal no cuenta con infraestructura, recursos técnicos y tecnológicos necesarios para que docentes y estudiantes puedan desarrollar con normalidad el desarrollo de actividades sincrónicas y asincrónicas apegados al plan “Aprendamos juntos en casa” y esta realidad no es diferente en la institución investigada.

A criterio de Fernández (2020), “Uno de los grandes retos educativos en la actualidad es fortalecer en los docentes la capacidad de tomar decisiones pedagógicas y curriculares en función del contexto, de los requerimientos de los estudiantes y de las condiciones socio económicas y emocionales”, para eso es necesario renunciar al tradicionalismo y centrarse en lograr desarrollar las destrezas con criterio de desempeño que le sirvan para lograr aprendizajes significativos.

Lamentablemente el tradicionalismo se puede evidenciar sobre todo con docentes que han venido trabajando en el magisterio por muchos años y su formación pre profesional no tiene nada que ver con la formación que se demanda actualmente, a ellos les resulta difícil tomar decisiones pedagógicas y curriculares acordes a la realidad, por lo que es necesario proponer acciones formativas, como lo establecen Román y Martín (2013):

Debido a la transformación social y tecnológica en la que nos encontramos, la formación continua del profesorado se ve afectada teniendo que ofrecer acciones formativas a los docentes que les ayuden a responder a las demandas y retos que la sociedad plantea (p. 2).

La formación docente deberá tomar en cuenta cada una de las debilidades y fortalezas que poseen los docentes del subnivel de Básica Superior de la Unidad Educativa “República del Ecuador”, en cuanto a las innovaciones educativas tecnológicas, también es indispensable analizar el tiempo que disponen para no

sobrecargarlos de más tareas de las que ya poseen, incluso es necesario realizar el seguimiento para poder guiar y orientar el proceso formativo.

Bajo los aspectos analizados sobre la problemática se generan las siguientes interrogantes de la investigación:

- ¿Cuáles son las causas y efectos de la implementación de las innovaciones educativas tecnológicas en la práctica docente en el contexto de la pandemia y post pandemia?
- ¿Qué tipo y nivel de competencias basadas en innovaciones educativas tecnológicas posee el personal docente del subnivel básico superior para mejorar el aprendizaje de los estudiantes?
- ¿Cuáles actividades de capacitación ha recibido el personal docente de la Unidad Educativa “República del Ecuador” sobre innovaciones educativas tecnológicas adecuadas al contexto de la pandemia y post pandemia de COVID - 19 para su desarrollo profesional?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Antecedentes internacionales

Antes de la pandemia, la era digital ya exigía al ámbito educativo innovaciones pedagógicas de todo tipo, sin embargo, las brechas tecnológicas y la desigualdad social no permitía que todos inicien una educación virtual. En el contexto de la pandemia la continuidad educativa obligó a las instituciones de todo nivel a embarcarse en la conectividad y la implementación de todo tipo de innovaciones que el docente pueda utilizar para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

La sociedad actual se caracteriza por estar sometida a cambios de información constante, así como a formas de aprender más rápidas y novedosas como lo establece la UNESCO (2020) en un informe denominado la innovación educativa en América Latina: lineamientos para la formulación de políticas públicas:

La urgencia de adecuar la educación a los cambios que vive la sociedad en el conocimiento, la tecnología, la información, los nuevos lenguajes, la comunicación y la investigación, llevó a incorporar a la innovación como aspecto central del nuevo escenario social (p. 11).

Desde ese punto de vista, se señala la importancia de los cambios e innovaciones en cada aspecto del sistema educativo, la forma en la que se comunica y como el mensaje llega al receptor también ha dado un giro considerable, donde el docente debe alcanzar, competencias innovadoras para obtener resultados relevantes en la formación de los estudiantes.

En un trabajo desarrollado en la Universidad Nacional de Patagonia Austral en Argentina por Vilanova (2018), señala que “Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), están transformando las organizaciones actuales superando el eje espacio - temporal del profesor y el estudiante, permitiendo el acceso, búsqueda y almacenamiento de la información en forma distribuida y ubicua” (p. 71).

La autora resalta que, las innovaciones educativas se centran también en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, las cuales, cuando son bien manejadas se convierten un medio importante para que el aprendizaje se produzca en cualquier momento y lugar, brindando un abanico de posibilidades, ventaja importante para adoptarla en época de pandemia y garantizar la continuidad educativa.

Las innovaciones educativas son relevantes, pero se debe tomar en cuenta también la dificultad de la implementación de ellas por parte del profesorado. Al respecto en un estudio realizado en la Universidad de Alicante, por parte de: Iglesias, Lozano y Roldán (2018) señalan que:

La innovación educativa es un aspecto fundamental para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en los centros escolares. Este estudio enfoca su atención tanto en los intereses y motivaciones como en las dificultades e inquietudes que presenta el profesorado en su formación permanente sobre la innovación educativa (p. 13).

El estudio manifiesta que es necesario que exista una formación permanente por parte de los maestros en cuanto a las innovaciones educativas, pero dicha formación debe tomar en cuenta los intereses y necesidades de los maestros, al fin y al cabo, son ellos los que tienen que adaptarse a las continuas exigencias de una sociedad con incesantes transformaciones y donde los estudiantes logran embarcarse más rápido y con mayor facilidad.

Los antecedentes internacionales analizados evidencian la relevancia de las innovaciones en el campo educativo y sus múltiples beneficios, ya que es un conjunto integral de cambios, procesos, aplicación de herramientas, uso de metodologías y transformaciones positivas que producen calidad en los procesos educativos en su contexto.

1.2.2. Antecedentes nacionales

A nivel Nacional, aunque es un tema actual, si se registran diferentes trabajos que se han realizado para analizar la influencia de las innovaciones educativas tecnológicas en el aprendizaje de los estudiantes, entre estos se consideraron los siguientes:

Barroso (2018) en su investigación sobre la relación de los Portales Web con el proceso de enseñanza aprendizaje en una institución educativa de Babahoyo, concluye que estos permiten al docente y a los estudiantes “el poder cambiar el paradigma educativo ya que estos contribuirían con recursos para que los estudiantes puedan fortalecer sus conocimientos” (p. 48). Otro de los beneficios que se puede citar de esta investigación es la motivación que los estudiantes tienen al educarse de una manera más acorde a sus necesidades e intereses.

Otro trabajo destacado y que tiene relación con la temática tratada, es el desarrollado por Palacios, Loor, Macias y Williams (2021):

Demuestra como la tecnología incide mucho en la educación y podemos ver también el impacto que ésta genera en la actualidad con la situación vivida por la

pandemia Covid-19, dejando así muy claro la importancia que tiene la utilización de esta herramienta y más aún en momentos de crisis (p.769)

Al respecto en el informe final se establece que la teleeducación en Ecuador debe ser un proceso de análisis y discusión a nivel estatal, los momentos síncronos y asíncronos son necesarios en la construcción del conocimiento, sin embargo, para garantizarlo es preciso empoderar y formar a los docentes de todos niveles académicos en el uso eficiente de las TIC (Tecnologías de la información y comunicación), TAC (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento) y TEP (Tecnologías del Empoderamiento y la Participación).

Al respecto Espín (2015) establece que: “La ubicuidad tecnológica puede aprovecharse en el sistema educativo de tres formas distintas: como apoyo al aprendizaje, como medio para aprender y como objeto de aprendizaje” (p.99).

Es decir, que la tecnología combinada con el talento de los docentes crea entornos de apoyo en el aprendizaje, transformando así esquemas lineales y tradicionales en modelos innovadores, interactivos y personalizados, que mejoran el proceso educativo.

La observación de los antecedentes nacionales han permitido evidenciar que los estudiantes muestran una mejor predisposición para aprender y ejecutar sus tareas académicas, por lo tanto la presente fortaleció estos aportes teóricos a favor de la formación continua y permanente por parte de los docentes que han tenido que migrar de una educación presencial a una modalidad virtual, a fin de propiciar las competencias digitales básicas para la adecuada labor educativa que genere interés y motivación en los estudiantes, lo que se reflejará en los resultados de su aprendizaje.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Orientar las innovaciones educativas tecnológicas al contexto de la pandemia y post pandemia de COVID -19 para el desarrollo profesional de los docentes del subnivel

de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa "República Del Ecuador", a través de una propuesta de capacitación sincrónica.

1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar las causas y efectos de la implementación de las innovaciones educativas tecnológicas en el desarrollo profesional docente del subnivel de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa "República Del Ecuador" en el contexto de la pandemia y post pandemia.
- Determinar el tipo y nivel de competencias que posee el personal docente del subnivel básico superior, basadas en innovaciones educativas tecnológicas, para mejorar el aprendizaje de los estudiantes a través de la aplicación de innovaciones educativas tecnológicas.
- Identificar las actividades de capacitación que ha recibido el personal docente de la Unidad Educativa "República del Ecuador", sobre innovaciones educativas tecnológicas adecuadas al contexto de la pandemia y post pandemia de COVID - 19 para su desarrollo profesional.
- Diseñar una propuesta de capacitación sincrónica para fortalecer las innovaciones educativas tecnológicas adecuadas al contexto de la pandemia y post pandemia de COVID -19 para el desarrollo profesional de los docentes del subnivel de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa "República Del Ecuador".

1.4. Justificación

A partir de la pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2, la Unidad Educativa "República del Ecuador" así como miles de instituciones educativas en el mundo entero, se vieron obligadas a cambiar la modalidad de educación presencial por la educación abierta en forma virtual o en línea. Esto representa un gran desafío para la institución y de forma específica para el personal docente, que debió migrar a una nueva forma de enseñar sin la formación o capacitación necesaria para adoptar el conectivismo como nuevo paradigma, y el apoyo del aprendizaje ubicuo, ya que las herramientas digitales se

pueden utilizar en cualquier momento y en cualquier lugar, permitiendo la inclusión de diferentes actores en el proceso educativo.

Frente a lo expuesto, Moreno (2020) agrega que:

Los tiempos de zozobra que vive una sociedad durante una Pandemia, pueden ser positivos para la educación pues deben llevar a los maestros a la reflexión, a la necesidad de formación en competencias pedagógicas y al dominio del conocimiento pedagógico y tecnológico del contenido (p. 14).

En este sentido, se podría afirmar que este trabajo de investigación permitirá incorporar en los docentes las herramientas de Office 365 A1 ®, de una forma adaptable y personalizada en función de las necesidades y requerimientos detectados en la metodología del personal docente de la “Unidad Educativa “República del Ecuador”. Las herramientas Office 365 A1®, es un grupo de recursos que incluyen Word ®, Excel ®, PowerPoint ®, OneNote ®, Teams®, además herramientas de Office ® Online, correo, almacenamiento ilimitado en la nube (One-Drive) ®, que pueden ser utilizados por docentes y estudiantes de manera gratuita.

En el caso del objetivo del Plan Educativo “Aprendamos Juntos en casa” propuesto por el Ministerio de Educación (2020), se establece el siguiente:

Mantener la continuidad de los procesos formativos de los estudiantes, orientando la labor de los miembros de la comunidad educativa, en las diferentes ofertas, modalidades y servicios, de forma que permita la contención emocional, el desarrollo de los aprendizajes y la atención a las diversidades en el contexto de emergencia sanitaria provocada por COVID-19 (p. 6).

Con la aplicación de la propuesta se fomentará a que los estudiantes del subnivel de Básica Superior se motiven al ingresar a una clase en la que los docentes demuestren capacidad, conocimiento, experiencia en el manejo de recursos y así evitar desinterés, poca participación e incluso deserción escolar.

Por otra parte, este estudio también aportó a la política 1.6 del Objetivo 1, Eje 1 del Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021 el cual busca “Garantizar el derecho a la salud, la educación y al cuidado integral durante el ciclo de vida, bajo criterios de accesibilidad, calidad y pertinencia territorial y cultural” (SENPLADES, 2017, p. 58). Bajo las aristas señaladas, la investigación busca garantizar el derecho a una educación de calidad, pero sobre todo la permanencia en ella, ya que el objetivo superior es lograr el derecho a la educación de niños, niñas y adolescentes.

A nivel internacional, esta investigación permitió fortalecer el Objetivo 4 del Desarrollo sostenible propuesto por las Naciones Unidas en septiembre del 2015, el cual busca “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover las oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos” desde esa posición lo que se pretende con este estudio es efectuar innovaciones educativas tecnológicas para el desarrollo profesional del personal docente del subnivel de Básica Superior de la “Unidad Educativa República del Ecuador” para aumentar las posibilidades del aprendizaje de los estudiantes en la nueva normalidad.

Finalmente es fundamental considerar que la línea de investigación “Gestión, calidad de la educación, procesos pedagógicos e idiomas”, establecido por la Universidad Técnica del Norte, se adscribe al presente anteproyecto como Trabajo de Titulación en la maestría: “Pedagogía Mención Currículo” ya que se proyectó en fortalecer el conocimiento de los docentes, potenciarlos a líderes del cambio, capaces de crear espacios de aprendizaje más acordes a la era digital, mejorando permanentemente su práctica docente con el fin de contribuir con el nivel de aprendizaje en los estudiantes.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. La innovación educativa

La educación se ha forjado de todas las experiencias alcanzadas, de los retos que paulatinamente han ido asumiendo cada institución educativa en contextos diferentes, cada paso dado se ha convertido en una acción innovadora, que ha permitido que la escuela progrese pese a las adversidades que se presentan con el paso del tiempo.

De acuerdo a lo investigado, la palabra innovación proviene del latín *innovatio* que significa “crear algo nuevo”, es por esa razón que, en la práctica educativa, se puede relacionar este término cuando se quieren hacer cosas nuevas, después de un tiempo de reflexión, de meditación, de análisis, que puedan fortalecer las propias experiencias y uno pueda atreverse a iniciar una acción educativa diferente.

A criterio de Magda y Buban, (2018), establece que: “Diversos estudios han documentado que la palabra innovación tiene significados diferentes para personas diferentes, por lo que es relevante intentar algunas aproximaciones para hablar el mismo lenguaje y poder comunicarnos sobre el tema” (p.20).

En este sentido, una conceptualización con un sentido instrumental la define Foray y Raffo (2016): “El acto de crear y difundir nuevas herramientas educativas, prácticas instruccionales, organizacionales y tecnológicas”

Estas prácticas a las que hace referencia el autor, indican las actividades, ejercicios, problemas o experiencia por parte del docente o el alumno, estas deben innovarse para que se facilite la consecución de los objetivos, las que se relacionan con las características, intereses, necesidades, expectativas y motivaciones que tienen los estudiantes.

Otros autores centran el concepto de innovación en la idea de cambio, tal como lo expresan López y Heredia (2017): “Una innovación educativa implica la implementación

de un cambio significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de los materiales empleados para el mismo, de los métodos de entrega de las sesiones, de los contenidos o en los contextos que implican la enseñanza” (p.46).

Al respecto se podría afirmar que la innovación educativa permite un cambio significativo, porque en este proceso no solo actúa el docente en forma aislada, sino toda la comunidad educativa, permitiendo lograr tres aspectos fundamentales: calidad del elemento mejorado, aporte de valor al proceso y relevancia.

Finalmente, para completar la idea sobre el concepto de innovación educativa, se consideró a la planteada por la UNESCO (2016):

La innovación educativa es un proceso que consiste en incorporar algo nuevo, se puede caracterizar como un cambio creativo y duradero en cualquier nivel de las prácticas educativas, que se realiza de manera intencional, que produce modificaciones profundas en el sistema de generación y transferencia de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, con la articulación de la participación de los agentes y que mejora la calidad de algún aspecto significativo del hecho educativo.

En resumen, una innovación es un proceso, que en forma paulatina la comunidad educativa ha venido planteando en base a las necesidades y requerimientos institucionales y que produce modificaciones a corto, mediano o largo plazo y que pueden estar relacionados con cualquier ámbito del currículo.

2.1.1. Tipología de innovación

Existen varias clasificaciones de los tipos de innovación que pueden presentarse en el sistema educativo, pero se destacan los siguientes:

2.1.1.1. Innovaciones en la Orientación Social

La orientación social en la escuela, es la base para el desarrollo del proceso educativo, ya que permite guiar las acciones en función de la formación integral y

armónica de la personalidad del estudiante, en función del encargo social por parte de la educación acorde a las necesidades e intereses que se presentan en el diario vivir. Lo que hace imprescindible establecer propuestas de innovación en este campo, con respecto a la innovación social de la escuela García (2018) deduce que:

La innovación educativa no debe ser superficial, no puede ser de lavado de imagen. Es preciso que la innovación implique promover cambios pedagógicos u organizativos concretos, que nos hagan mirar hacia una nueva lectura consensuada y un nuevo aprendizaje colectivo sobre los principales problemas que acechan la sociedad.

Este criterio es muy real, ya que toda innovación debe empezar considerando las necesidades, requerimientos e incluso los problemas fundamentales que enfrenta nuestra sociedad, es por esa razón que en las instituciones educativas deben plantearse proyectos innovadores de autoconocimiento y control de los procesos que sirven para aprender y desarrollar valores que ayuden a trabajar por el bien común.

2.1.2.2. Innovaciones en el Contenido

El avance de la ciencia y la tecnología obliga a las instituciones educativas a realizar innovaciones o replanteamientos en los contenidos curriculares, en función de hacer más funcional a la educación y sobre todo concatenar los conocimientos que se dictan en básica y bachillerato con los que requiere el alumno para que pueda ingresar a la Universidad, como lo hace notar Franco (2016):

A pesar de que el bachiller ecuatoriano haya aprobado todos los requisitos exigidos en las instituciones educativas, su transición hacia la continuación de sus estudios en las IES no está completamente garantizada, como lógicamente pudiera asumirse, en esencia, porque es evidenciable las diferencias entre el perfil de salida del bachiller y el perfil de entrada exigido en dichas universidades. (p.63)

Ante esto debe existir una planificación curricular en el país que articule los contenidos de las asignaturas de bachillerato y de las instituciones de educación superior,

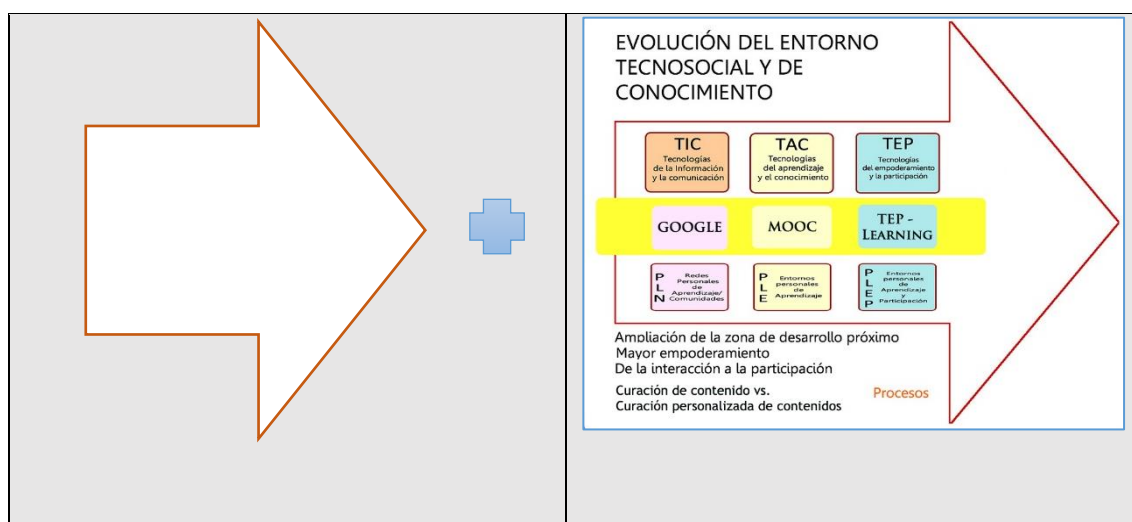
porque pese a que el currículo es abierto y flexible, resulta incompatible innovar contenidos sin que exista un proyecto integral debidamente aprobado.

2.1.2.3. Innovaciones Metodológicas didácticas y tecnológicas

La innovación metodológica didáctica y tecnológica cada vez está más presente en la labor del docente, propiciando procesos dinámicos en un contexto donde las tecnologías son de uso obligatorio y necesario para las prácticas educativas actuales, en este sentido, es importante reflexionar si se requiere cambios en la manera de enseñar y aprender, atendiendo a las necesidades y requerimientos de los estudiantes, para lograr captar la atención y desarrollar capacidades cognitivas de orden superior.

En este tipo de innovación metodológica se propone combinar las metodologías activas como lo sugieren los lineamientos del Ministerio de Educación (2021) “El aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje colaborativo, la gamificación, el aula invertida, el aprendizaje basado en problemas, entre otras, las cuales puedan estar respaldadas con el uso de las tecnologías de información y comunicación TIC, las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento TAC y las tecnologías del empoderamiento y participación TEP” (p. 5) , así como lo representa la gráfica:

Figura 1
Combinación de metodología didáctica con metodología tecnológica



Fuente: Modificado de <http://www.csagustin.net/tic-tac-tep/>

Elaborado por: Gladys Amparo Anrango Fernández

2.1.2. Innovación Tecnológica

2.1.2.1. Conceptualización

Si se hace referencia al término innovación tecnológica, lo primero que debemos considerar es que no es algo puntual, que no sale de una manera espontánea y descontextualizada, sino que es el resultado de un proceso paulatino de cambio de los sistemas, de los recursos, de la metodología y de la forma de enseñar y aprender, para Westreicher (2021) “La innovación tecnológica es el cambio de índole técnico o científico que se introduce al bien o servicio que ofrece una empresa u organización, a los procesos que se desarrollan dentro de la misma”

Y si el concepto anterior sobre innovación tecnológica lo centramos directamente en educación, se podría decir que es la evolución en el uso de tecnología, didáctica o pedagogía con el objeto de ser más competitivos y lograr la calidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

2.1.2.2. Innovación tecnológica en el proceso educativo

Actualmente a nivel internacional hay un movimiento creciente sobre la innovación tecnológica en el proceso educativo, ello implica actualizarse, inventar, crear, desarrollar, incorporar métodos, técnicas, estrategias, proyectos y utilizar herramientas y equipos en los diferentes niveles formativos. Según un informe de la UNESCO (2016):

Las instituciones que asumen desafíos buscan constantemente nuevas ideas y formas para lograr un mayor desarrollo de los docentes, de los alumnos y de la propia institución. Desde este punto de vista, la innovación ha de conducir a los docentes y a las escuelas hacia avanzados niveles de crecimiento; lo cual redundará en un mayor desarrollo y aprendizaje de los y las estudiantes. (p.31)

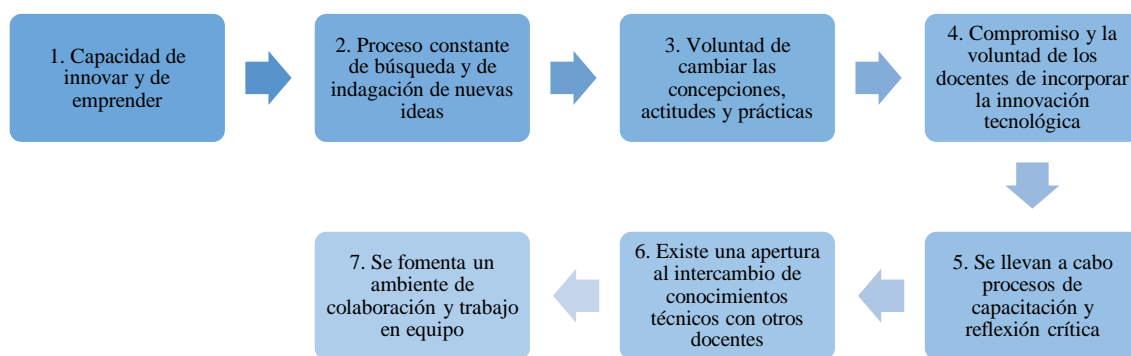
Asumir esos desafíos implica realizar cambios estructurales, que permitan tener una visión más amplia de lo que la institución desea para un futuro inmediato, en base a

los nudos críticos identificados en los instrumentos de planificación institucional tales como: el Proyecto Educativo Institucional para la Convivencia Armónica, de aquí en adelante PEICA, el Proyecto Curricular Institucional, de aquí en adelante PCI, el Código de Convivencia y los recursos de planificación microcurricular.

Para lograr innovación tecnológica en el proceso educativo se hace necesario tomar en cuenta los siguientes criterios:

Figura 2

Criterios para la innovación tecnológica en educación



Fuente: (UNESCO, 2016, p. 35):

Elaborado por: Gladys Amparo Anrango Fernández

Al analizar estos criterios se podría decir que: la capacidad de innovar y de emprender en cualquier institución educativa va a depender del liderazgo personal que adquieren los docentes para asumir el reto de incorporar en su práctica diaria la tecnología, así lo confirma Guijosa (2018): “Los docentes no les temen a las innovaciones educativas o al uso de la tecnología en el aula. La mayoría se siente empoderado cuando las domina y lidera los procesos”.

Con respecto al siguiente criterio establecido en la gráfica anterior, la búsqueda de nuevas ideas es constante, porque la innovación se renueva y para ello el rol de los docentes es fundamental, ya que dentro y fuera del aula se exploran nuevas posibilidades y formas de enseñanza que promuevan el desarrollo de habilidades y destrezas de orden superior. De la misma forma, se conoce que la innovación implica la alteración del sentido de las prácticas educativas tradicionales, para dar paso la creación o restauración de un

nuevo enfoque organizativo institucional, lo que puede generar contradicciones, desacuerdos, rechazo e impugnación a las innovaciones, sobre todo a las de tipo tecnológico, por eso es necesario la voluntad de cambio, el compromiso y el empoderamiento del accionar para lograr resultados concretos, de aquí sale la importancia de contar con un grupo que lidere el proceso, avanzando propuestas, mediando en los conflictos o creando las condiciones para que el cambio sea posible.

2.1.2.3. Importancia de la imagen personal y digital

La aplicación de nuevos paradigmas permitió lograr la cultura digital, este término es utilizado para poder hablar de la transformación digital de las instituciones educativas y su impacto en la forma de trabajo. El propósito de la cultura digital es facilitar el conocimiento y la creatividad, a través de las conexiones e interacciones existentes entre personas, entre máquinas o entre máquinas y personas, de acuerdo a De la Rosa F. (2020): “El propósito de la cultura digital es reducir las desigualdades y ofrecer nuevas oportunidades a cualquier persona con iniciativa”, pero esta no es una realidad que se puede dar en nuestro país ya que las condiciones sociales, geográficas y económicas en las que se desenvuelven los estudiantes del sistema educativo, en un buen porcentaje no cuentan con recursos tecnológicos ni acceso a internet, así lo confirma la UNICEF (2020)

En Ecuador, solo el 37 por ciento de los hogares tiene acceso a internet, lo que significa que 6 de cada 10 niños no pueden continuar sus estudios a través de plataformas digitales. La situación es más grave para los niños de zonas rurales, solo el 16 por ciento de los hogares tiene este servicio.

En este sentido se podría decir que si no existen políticas públicas en beneficio de la educación, se hace muy difícil lograr una cultura digital que permita hacer uso la libertad de expresión, al uso de herramientas colaborativas para compartir conocimientos, al uso libre de recursos e infraestructura digital, a la interacción personal sin jerarquías, a la actualización, al uso de servicios en forma gratuita, al acceso de internet a cualquier persona en cualquier lugar del mundo, entre otras oportunidades que brinda.

Una cultura digital se la consigue orientando a todos a lograr una buena identidad digital, ya que cada usuario tiene una huella que lo identifica en todas las acciones realizadas en el entorno web, tal como lo confirma Puyol (2016): “La identidad digital, es el conjunto de la información sobre un individuo o una organización expuesta en Internet (datos personales, imágenes, registros, noticias, comentarios, etc.) que conforma una descripción de dicha persona en el plano digital”

Es decir que hoy en día, la reputación digital que puede tener una persona, es una construcción diaria que lo hacemos de manera voluntaria que se registra en un historial online y que de manera inevitable tiene efectos positivos o negativos al tener una connotación pública. La sociedad digital plantea un reto sin precedentes: la conexión y la interacción de todo un conglomerado humano a nivel mundial, los medios digitales proveen a niños/as, jóvenes y adultos mecanismos e instrumentos para una cabal participación en diversos contextos, es por esta razón que el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Educación implementa estrategias de teleeducación, que buscan garantizar la participación y el encuentro virtual de todos los miembros de la comunidad educativa.

Se conoce que el Ministerio de Educación durante la emergencia sanitaria ocasionada por el Covid-19, mantendrá la comunicación y la participación entre los miembros de la comunidad educativa, por medio de herramientas tecnológicas y plataformas, que permiten descargar recursos educativos, recibir clases, enviar tareas, retroalimentar contenidos, desarrollar actividades con los estudiantes, etc.; entre estos recursos como mecanismos de participación se encuentran los siguientes:

- Portal “Plan Educativo Aprendamos juntos en casa”
<https://recursos2.educacion.gob.ec/>
- Plataforma “ME CAPACITO” : <https://mecapacito.educacion.gob.ec/>
- Microsoft Teams ® (parte de Office 365) ®
- Google Classroom ®
- Canal digital EDUCA CONTIGO: Canal Digital: <https://www.educa.ec/> - Facebook: <https://www.facebook.com/EducaTele/> - Twitter: <https://twitter.com/EducaTele>

2.1.2.4. Competencias digitales docentes.

Hoy en día se habla mucho de la necesidad de las habilidades digitales para los docentes, que permitan que se puedan desenvolver eficazmente en un entorno digital dentro del ámbito educativo. La situación de pandemia ha hecho que muchos docentes se replanteen sus procesos de enseñanza-aprendizaje. En este sentido se habla de la importancia de las competencias digitales docentes como una necesidad para que los profesores puedan responder a los requerimientos y demandas del aprendizaje actual.

Las competencias digitales son un conjunto de capacidades, habilidades, conocimientos y actitudes que los docentes deben tener para realizar un uso crítico, creativo y seguro de las tecnologías de la información y comunicación, de aquí en adelante TIC. Para tener una mejor orientación, se ha considerado tomar como referencia al Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores (DigCompEdu), resumido en la siguiente tabla:

Tabla 1

Modelo Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores

1. Compromiso profesional	2. Recursos Digitales	5. Empoderar a los Estudiantes	6. Facilitar la Competencia Digital de los Estudiantes
1.1 Gestión de datos	2.1 Selección de recursos digitales		6.1 Información y alfabetización mediática
1.2 Comunicación de la organización	2.2 Organizar, compartir y publicar	5.1 Accesibilidad e inclusión	6.2 Comunicación y colaboración digital
1.3 Colaboración profesional	2.3 Creación y modificación	5.2 Diferenciación y personalización	6.3 Creación de contenido digital
1.4 Práctica reflexiva	3. Pedagogía Digital <i>Usar herramientas digitales para mejorar e innovar</i>	5.3 Participación activa	6.4. Bienestar
1.5 Desarrollo Profesional Continuo Digital (CPD)	3.1 Instrucción		6.5 Solución digital de problemas
	3.2 Interacción profesor-alumno		
	3.3 Colaboración de los estudiantes		
	3.4 Aprendizaje autodirigido		
	4. Evaluación digital <i>Usar herramientas digitales para mejorar e innovar</i>		
	4.1 Formatos de evaluación		
	4.2 Analizar pruebas		
	4.3 Retroalimentación y planificación		

Fuente: (PROFUTURO, 2018)

Elaborado por: Gladys Amparo Anrango Fernández

Este modelo propone 22 competencias organizadas en seis áreas de desarrollo:

Área 1.- Compromiso profesional. - Se centra en el entorno profesional, alberga el uso de las tecnologías digitales por parte de los educadores en las interacciones

profesionales con formadores, estudiantes, padres y otras partes interesadas. Con el fin de consolidar el desarrollo profesional, individual y por el bien del colectivo de la organización.

Área 2.- Recursos digitales. - Creación y distribución de recursos digitales. Analiza las competencias necesarias para usar, crear y compartir recursos digitales para el aprendizaje de manera efectiva y responsable. Tiene lugar el abastecimiento, la creación y uso compartido de recursos digitales.

Área 3.- Pedagogía digital. - Gestiona, administra y organiza el uso de las herramientas y tecnologías digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Área 4.- Evaluación digital. - Aborda el uso de estrategias digitales para mejorar la evaluación.

Área 5.- Empoderar a los estudiantes. - Se centra en el uso de las tecnologías digitales para desarrollar las estrategias de enseñanza y aprendizaje centradas en el alumno.

Área 6.- Facilitar la Competencia Digital de los estudiantes. Detalla las competencias pedagógicas específicas requeridas para facilitar la competencia digital de los estudiantes. Para cada competencia se proporciona un título y una breve descripción que sirve como referencia.

2.1.2.5. Estrategias para la innovación tecnológica

Por la naturaleza misma de las innovaciones educativas, cuando se implementan de manera formal e informal en las actividades curriculares y extracurriculares de los estudiantes, de alguna manera pueden ser sujetas de cuestionamientos en términos de la autonomía de los alumnos para aceptar ser sujetos de “experimentación” con métodos nuevos no totalmente probados y evaluados.

Los docentes que no les interesa participar en procesos de innovación tecnológica, también pueden argumentar que se vulnera su autonomía, o que no está demostrado que lo nuevo sea mejor que lo tradicional, afectando los principios éticos de beneficencia y no maleficencia en el aprendizaje de los alumnos. En cuanto a su adopción como estrategia de enseñanza, los profesores pueden reclamar que se afecta su libertad metodológica, o que la innovación no está aprobada en ningún acuerdo legal.

Algo tan sencillo como el reconocimiento público y una constancia institucional que acredite que el profesor tiene méritos innovadores, podría fomentar en gran manera la aceptación de docentes para que participen en procesos nuevos y novedosos.

Por otra parte, las innovaciones tecnológicas no se producen de un día a otro ni como un evento aislado, sino que son producto de un largo proceso de trabajo de un grupo de personas de diversas disciplinas, de redes interinstitucionales de investigación e innovación y cada vez menos, de individuos aislados. Uno de los retos que continúan siendo vigentes en nuestro país es el trabajo en equipo efectivo y eficiente, con una visión interdisciplinar y transdisciplinar, para continuar fomentando la innovación educativa en las instituciones públicas y privadas.

Además, se requiere el apoyo contundente de las autoridades y de los líderes asignados en las instituciones, no solamente en los aspectos pedagógico sino también en los relacionados con la organización, la gestión e incorporación de recursos humanos, la disponibilidad de espacios físicos, infraestructura y equipos, que permita una comunicación abierta

En este sentido se podría afirmar que, sin apoyo institucional, es muy difícil que las innovaciones tecnológicas dentro del sistema educativo surjan de manera espontánea, y que se institucionalicen para el beneficio de los demás docentes y los estudiantes. Así lo confirma González et al., (2017) “La sustentabilidad y el escalamiento de las innovaciones educativas dependen de que el sistema en el que se desarrollan les provea del andamiaje de soporte para su crecimiento y disseminación”. (p.27)

Finalmente, uno de los retos más importantes de las innovaciones tecnológicas en el sistema educativo es su evaluación. Si no realizamos una evaluación amplia y

profesional de las innovaciones que deseamos implementar, es difícil soportar el argumento de que lo nuevo es mejor que el statu quo. En este sentido se hace referencia a cinco criterios que se pueden tomar en cuenta: “Resultados del aprendizaje, naturaleza de la innovación, potencial de crecimiento, alineación institucional y viabilidad financiera” (López y Heredia, 2017).

2.1.3. Enfoques

2.1.3.1. Analítico e interpretativo

“El enfoque analítico supone que la organización establece la innovación como objetivo a través de la generación de proyectos. Es una innovación orientada a la solución de problemas con una clara definición del inicio y el final del proceso”. (Lara, 2019); Mientras que: el enfoque interpretativo está relacionado con el concepto de innovación abierta desarrollado por Chesbrough (2003), “cuya idea central es que en un mundo en el que el conocimiento está distribuido, las organizaciones no pueden desarrollar de forma exclusiva su propia investigación ni su propio sistema de innovación” (Lara, 2019); para una mejor comprensión se presenta la siguiente tabla:

Tabla 2

Comparación enfoque analítico-enfoque interpretativo

Enfoque analítico	Enfoque interpretativo
Lo central es el proyecto con un inicio y un final del proceso bien definidos.	Lo central es el proceso en los que no hay inicios y finales claramente definidos.
La gestión se centra en la consecución de las metas.	La gestión se centra en la dirección del proceso.
Los gestores negocian a través de reuniones el producto final para eliminar ambigüedad.	Los gestores no llegan a acuerdos del producto final.
El diseño se basa en estudios previos sobre los usuarios.	El diseño interpreta lo que los usuarios quieren y crea necesidades.
Los objetivos y los medios están claramente diferenciados.	Los objetivos y los medios no están claramente diferenciados.

Fuente: (Salgado, 2016, p. 13)

Elaborado por: Gladys Amparo Anrango Fernández

Como claramente se observa en la tabla, el enfoque analítico de innovación, se trata de un proceso sistemático, planificado y centrado en la consecución de metas para mejorar la práctica pedagógica, esta innovación puede abordar los contenidos curriculares, la didáctica, los recursos educativos, la evaluación y otros, y su fin es el mejoramiento de los aprendizajes y el rendimiento de los estudiantes.

2.1.3.2. Colaborativo

Hablar de un enfoque colaborativo en la innovación, es hacer referencia a una cultura organizacional en la que se desarrollan estrategias de trabajo participativo para resolver problemas entre todos, sustentada en la posibilidad de avanzar sobre un proceso de cambio para todos los actores involucrados en el proceso educativo, que interactúan en las instituciones escolares. A criterio de Ruay (2018):

Particularmente las escuelas y sus equipos de gestión han ido asumiendo que lo más importante en la organización son las personas y en ellos radica la fuerza de las innovaciones y los cambios que se planifican. Potenciar las capacidades de las personas genera confianza y participación de los profesores, componentes fundamentales para promover la responsabilidad y compromiso con las innovaciones.

El análisis de estos enfoques en el proceso de innovación, demuestra que cada uno se intenta en mejorar, fortaleciendo las debilidades, realizando nuevas aportaciones e incorporando nuevas propuestas, lamentablemente algunas de ellas solo se enfocan para la obtención de innovaciones secundarias, dejando de lado innovaciones curriculares importantes.

2.1.4. Herramientas tecnológicas educativas de Office 365 A1 ®

2.1.4.1. Introducción

Microsoft Office fue lanzado al mercado mundial en el año de 1989 y contenía los programas Word ®, Excel ®, PowerPoint ®, incluso Microsoft Access ®, a partir de la versión 2010, se ha mantenido un sistema de utilización de recurso mediante el pago de

los servicios, actualmente se está utilizando la versión RTM, llamada Office ® 2019, la cual se lanzó al mercado el 24 de septiembre del 2018.

2.2.4.2. Concepto de Office 365 A1 ®

Office 365 A1 ®, son los recursos gratuitos para el sector educativo y que cuenta con varias aplicaciones entre las que se pueden mencionar: Outlook ®, Word ®, PowerPoint ®, Excel ®, Teams ®, Forms ®, OneNote ®, entre otras, para que los docentes y estudiantes utilicen estas herramientas por medio de las cuentas asignadas por parte del Ministerio de Educación.

2.2.4.3. Ventajas de uso de Office 365 A1

En el instante de que Office 365 A1® es gratuito, ya se tiene una ventaja fundamental, ya que se convierte en una herramienta que se la debe utilizar, aprovechando todas las bondades de los recursos que dispone, a continuación se establecen otras ventajas que las menciona en la página oficial de microsoft/office y son las siguientes:

Multicompatible: Office 365 ® se puede abrir en todo tipo de dispositivos con una conexión a internet. Además, permite su instalación no solo en dispositivos de Windows ®, también contaría con soporte para equipos Mac OS ® y dispositivos móviles.

Archivos en la nube: Microsoft otorga una variedad de espacio en la nube para almacenar los archivos y no tener que acumular información en una PC, laptop u otro dispositivo electrónico.

Trabajo en equipo: Esta es una ventaja muy importante ya que actualmente se está trabajando en forma interdisciplinar, lo que permite compartir documentos, materiales y trabajar en conjunto sobre un mismo documento.

Permite instalarse en diversos dispositivos: “El paquete especial de Office 365 ®, permite que sea instalado hasta en 5 diferentes dispositivos. Por ello, se podrá tener en un hogar completo o en un equipo de trabajo, sin dificultad alguna” Office 365 ® (2020).

Completo: “Este servicio cuenta con el paquete ofimático completo que otorga Microsoft. Además, hay otros añadidos como son almacenamiento en la nube y otras funcionalidades que se puedan acceder a través de todo este sistema” Office 365 ® (2020).

Para poder conocer con mayor detalle varias de las herramientas que provee el Office 365 A1 ®, es necesario hacer una descripción de cada una de ellas:

2.1.4.1. Teams ®

Desde el mes de abril del año lectivo anterior, el Ministerio de Educación facilitó las cuentas para el uso de Teams ® a estudiantes y docentes para hacer uso de las diferentes herramientas de office 365 A1, como recurso sincrónico y asincrónico de enseñanza-aprendizaje, así lo confirma los lineamientos generales emitidos por el Ministerio de Educación (2020):

Esta plataforma ha sido gestionada por el Ministerio de Educación como un canal oficial. Su alcance será de 3,3 millones de licencias para estudiantes a nivel nacional (dentro del dominio @estudiantes.edu.ec), las cuales se sumarán a las 171.700 licencias activadas actualmente para los docentes a nivel nacional (dentro del dominio @educacion.gob.ec). Este proyecto se lo ejecuta en coordinación con CNT EP ® y la empresa Microsoft ®.

Conforme se ha venido utilizando esta herramienta y por la experiencia registrada, se han presentado diferentes dificultades en el uso de los recursos con los que cuenta, por falta de capacitación y conocimiento de los docentes, es por esa razón que las funciones de esta plataforma están siendo subutilizadas, se crean los equipos, se planifican las clases en el calendario, se comparten los enlaces, se suben documentos, se utiliza el chat, pero

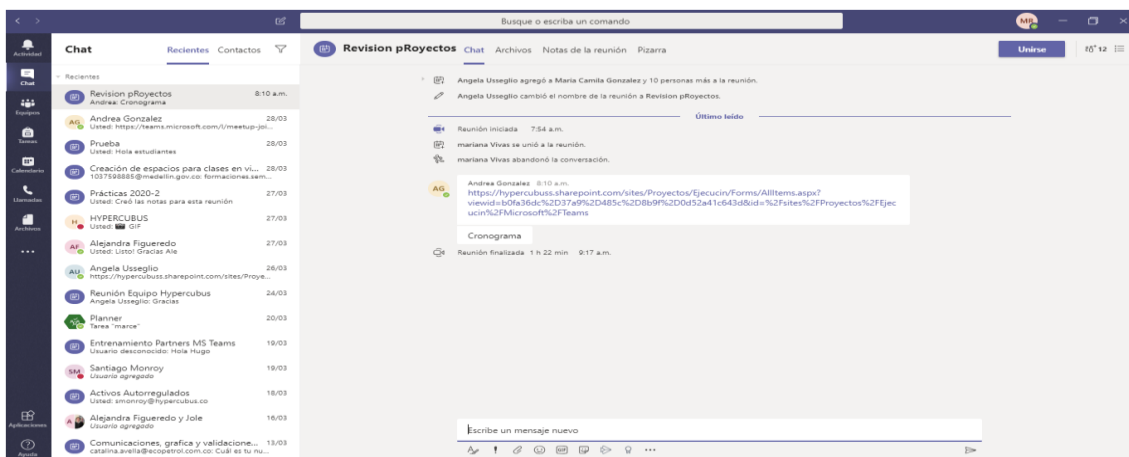
hay que destacar que existen otras funciones que son necesarias en el momento de trabajar de manera colaborativa, entre estas se destacan las siguientes:

- a) Asignar, supervisar y calificar las tareas de clase
- b) Uso de la pizarra interactiva (Whiteboard) ®
- c) Accede a datos sobre la participación de los estudiantes desde un panel intuitivo.
- d) Uso de salas para las sesiones de subgrupos, entre otras.

Teams en el escritorio es esencial para poder acceder a todas sus funcionalidades y para ello se puede descargar la aplicación para cualquier dispositivo en el siguiente enlace: <https://products.office.com/es-co/microsoft-teams/download-app> , incluso esta plataforma se puede abrir sin tener instalado el programa, utilizando el recurso en la web; para poder ingresar a Teams ® es más recomendable ingresar mediante el login.microsoftonline.com en la cual se selecciona la cuenta y se ingresa el usuario y la contraseña, sale la interfaz de la plataforma:

Figura 3

Pantalla principal de Teams



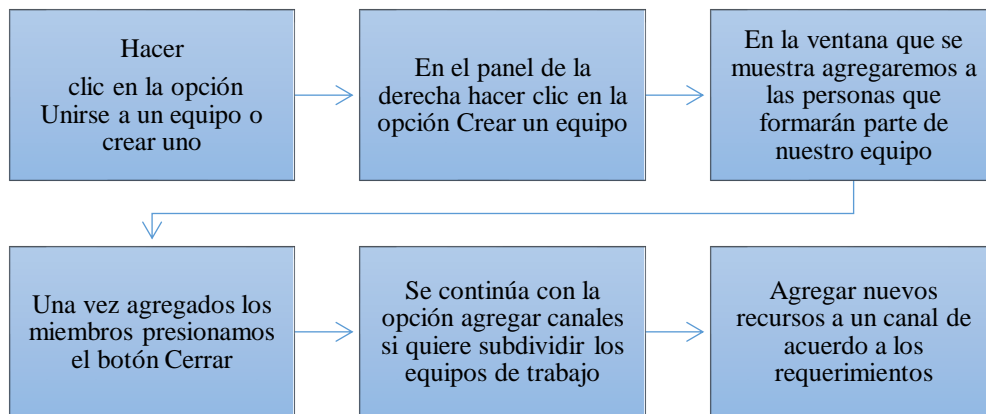
Fuente: (Microsoft, 2020, p. 6)

Una de las funcionalidades de mayor utilidad del chat de Teams ®, es la posibilidad de realizar una llamada o video llamada con uno o varios miembros que pueden ser docentes, estudiantes, entre otros; varios son los procesos que el docente debe realizar para poder ingresar a Teams ® y planificar su clase:

Creación de equipos y canales. - Esta acción es muy importante para el docente, ya que le permite organizar y distribuir los grupos de estudiantes con los cuales va a trabajar durante todo el año lectivo, para esto debe seguir los siguientes pasos:

Figura 4

Proceso para crear equipos y canales

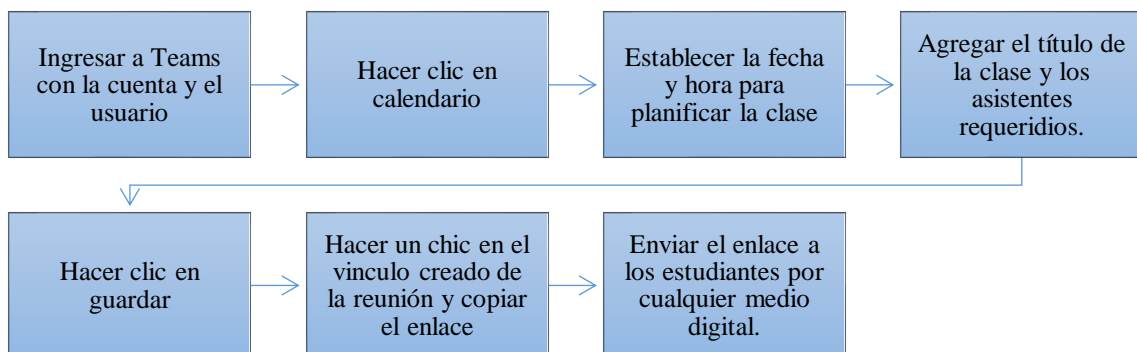


Elaborado por: Gladys Amparo Anrango Fernández

Organizar una clase y enviar el enlace a los estudiantes. - Para ello el docente sigue los siguientes pasos:

Figura 5

Programar la clase y enviar el enlace

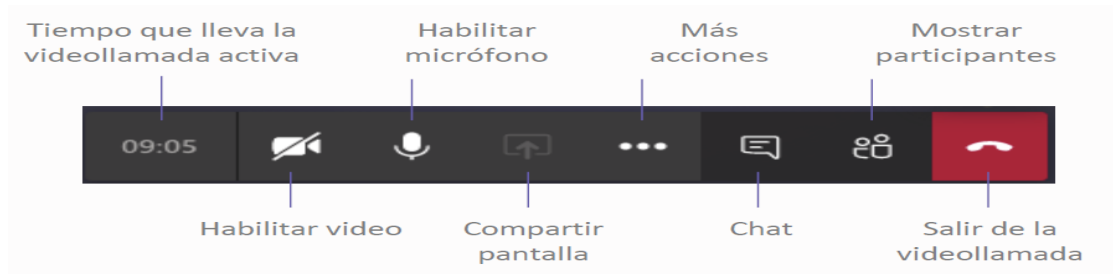


Elaborado por: Gladys Amparo Anrango Fernández

Uso de la barra de utilidades dentro de una video llamada. - en la barra de opciones de la llamada se encuentran las siguientes herramientas:

Figura 6

Barra de herramientas de Teams

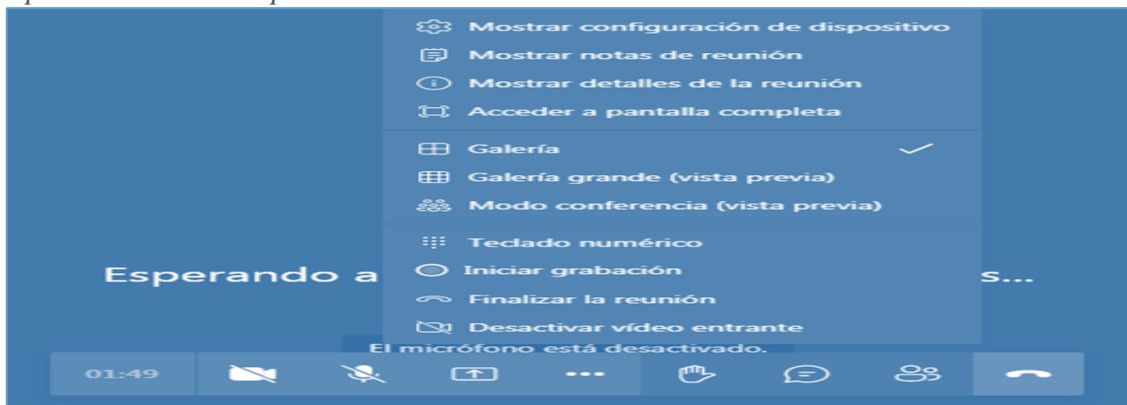


Fuente: (Universidad Libre, 2020)

Haciendo clic en una de las opciones se puede: habilitar el video, el micrófono, muestra el chat y los participantes que se encuentran en la reunión, incluso tiene la opción de dar un clic en una mano para participar o tomar la palabra; en los tres puntos sale las siguientes opciones:

Figura 7

Opciones de los tres puntos en Teams



Fuente: (Universidad Libre, 2020)

Una de las opciones muy utilizadas especialmente por los estudiantes es *iniciar la grabación*, que permite que se grabe un archivo en Stream ®.

Posteriormente podrás encontrar la opción de Archivos, que funciona como una biblioteca virtual del equipo, donde cualquier participante puede cargar archivos en cualquier formato o puede crearlos directamente utilizando las aplicaciones disponibles de la suite de Office 365 (Excel ®, PowerPoint ®, Word ®, etc.). (Microsoft, 2020, p. 22)

De la misma forma se cuenta con la opción “Materiales de clase” que permite subir los archivos de interés para todos los integrantes del equipo, los archivos que se suban a través de la opción de chat, serán automáticamente almacenados en este espacio y sirven como fuente de consulta e intercambio de información del docente y los estudiantes, para ello esta creado el blog de notas, la biblioteca de contenido y el espacio de colaboración.

Finalmente, en cada equipo o canal se puede integrar todas las aplicaciones disponibles en Teams ® en función de la necesidad de los estudiantes como: Moodle ®, Canvas ®, Black Board ®, Brightspace ® y Schoology ®.

2.1.4.2. One-Drive

Actualmente una de las preocupaciones que tienen los docentes por la extensa cantidad de información que tienen en un celular, en un PC o en un computador portátil, es el espacio, el sitio o lugar en el que deben archivar los proyectos, planificaciones, documentos digitales de consulta, portafolios, presentaciones, videos, audios, entre otros; es por eso que existen varias herramientas de almacenamiento en la nube y una de ellas esta One-Drive, Velasco (2019), define a esta herramienta de la siguiente manera:

Es la plataforma de almacenamiento en la nube de Microsoft, una plataforma que lleva ya varios años en funcionamiento y que, con Windows 10, ha ganado una gran popularidad sobre todo por estar completamente integrada con el sistema operativo, siendo mucho más fácil tener siempre a mano todos nuestros archivos.

Al respecto y de acuerdo a lo investigado una cuenta gratuita permite almacenar hasta 5 GB de espacio de almacenamiento que se puede ampliar si se añaden nuevas personas a la plataforma, incluso el personal docente y estudiantes a nivel nacional se

cuenta con licencia de uso del Office 365 y el espacio aumenta hasta 1 TB, y con ello se puede compartir con confianza los archivos de manera que estudiantes y docentes puedan acceder a ellos en cualquier momento mediante una conexión a internet.

A continuación, se detallan las principales funciones de la plantilla principal de One-Drive:

Tabla 3

Principales funciones de la plantilla principal de One-Drive

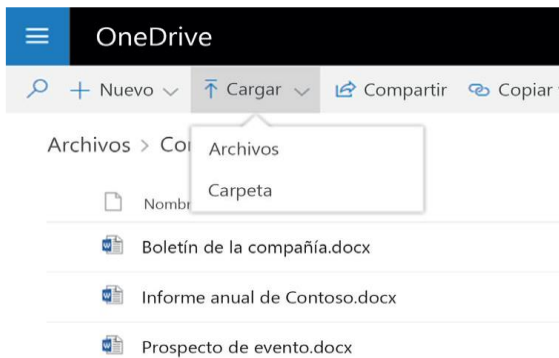
Función	Detalle
Abrir	Abra y edite un archivo en línea o en una aplicación de escritorio.
Compartir	Comparta archivos directamente desde One-Drive. Los archivos son privados hasta que se comparten.
Copiar vínculo	Obtenga un vínculo al archivo seleccionado para insertar mensajes instantáneos, correos electrónicos o sitios.
Mover o copiar a	Mueva o copie un archivo a otro destino. La opción Arrastrar y colocar también se admite.
Panel de información	Consulte la información y la actividad reciente de un archivo y administre los permisos de acceso
Descargar	Descargue una copia de un archivo que ocupa espacio local del dispositivo para trabajar sin conexión.
Compartidos conmigo	Consulte y ordene archivos con la fecha en la que se han compartido, la actividad o bien
Estado de uso compartido	Consulte qué archivos se están compartiendo y con quién
Papelera de reciclaje	Dispone de hasta 90 días para recuperar los archivos que ha eliminado sin querer.
Sitios de grupo	Vaya a los sitios de equipo de SharePoint que está siguiendo

Fuente: (Universidad de Alcalá, 2020)

Crear archivos y carpetas. - Se puede crear archivos y carpetas y también cargar los existentes.

Figura 8

Opciones de carga en One-Drive ®



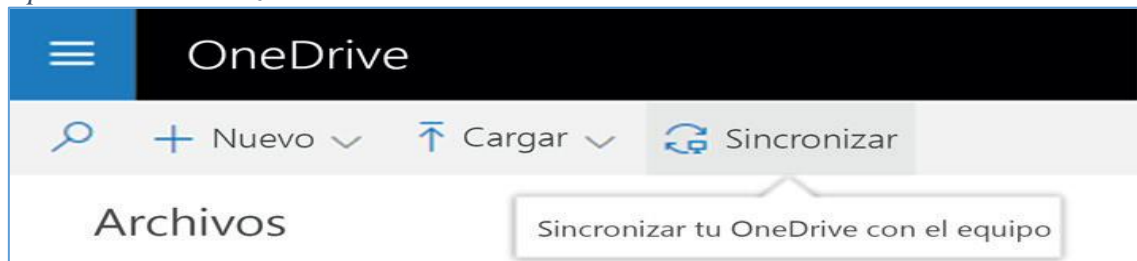
Fuente: (Microsoft, 2021)

Seleccione archivos y carpetas para sincronizarlos. - Cuando se selecciona Sincronizar en OneDrive ®, se puede elegir las carpetas y los archivos para sincronizarlos en su dispositivo, esto permite que en cualquier dispositivo que se utilice se cuente con toda la información subida a la nube.

Compartir archivos y carpetas. - Cuando los archivos estén sincronizados, podrá trabajar con ellos desde el sistema de archivos local y acceder cuando esté sin conexión.

Figura 9

Opción de sincronización

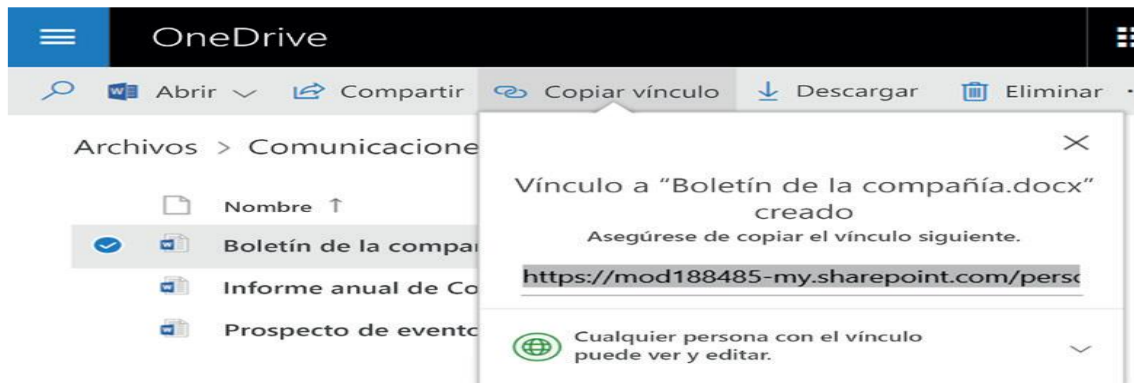


Fuente: (Microsoft, 2021)

Compartir archivos. - Los archivos y carpetas que almacene en OneDrive ® son privados hasta que decida compartirlos. Se puede dejar de compartirlos en cualquier momento y establecer límites de tiempo en un archivo para especificar hasta cuándo se podrá acceder a él, para ello es importante crear un vínculo y enviar a las personas con las que se desee compartir.

Figura 10

Opciones para compartir archivos



Fuente: (Microsoft, 2021)

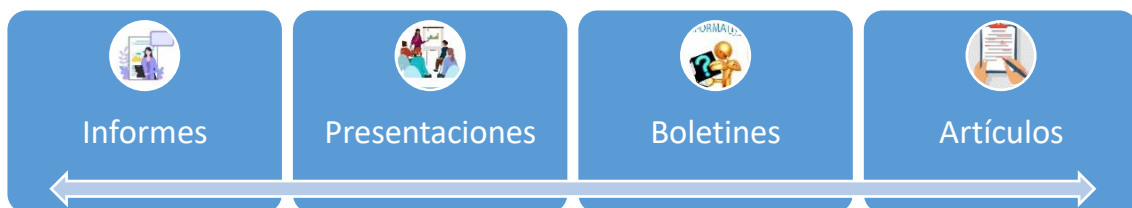
Todas estas funciones permiten dar facilidad al docente para que pueda guardar la información enviada por los estudiantes y lo más importante compartir documentos en línea.

2.1.4.3. Sway ®

Otro de los requerimientos que tienen los docentes en el momento de exponer sus clases para que estas sean más dinámicas, interesantes e innovadoras es el uso de presentaciones, informes interactivos, boletines, artículos, entre otros, es decir lo que Sway ® de Microsoft ® puede hacer, ya que es una herramienta para generar contenido dinámico de manera sencilla y rápida para crear y compartir presentaciones; así lo confirma Franco (2020) “Sway es la herramienta de Microsoft que sirve para crear contenido, informes interactivos o historias personales” (p.34).

Figura 11

Recursos de Sway



Elaborado por: Gladys Amparo Anrango Fernández

En el manual de Sway ® (2017) que se encuentra publicado en la web, se determina las funciones que se encuentran para crear un nuevo documento, en el que se encuentran: el guión, agregar un título, agregar texto e imágenes, agregar contenido, vista previa, cambiar el diseño y compartir; estos pasos facilitan el diseño del recurso educativo que los docentes requieren para compartir de manera sincrónica o asincrónica.

El guión. - “El guión es donde se escribe, inserta, edita y da formato al contenido de la presentación, se puede agregar texto, imágenes, vídeos e incluso documentos de Office” (Servicios Informáticos, 2017).

Agregarle un título. - Haga clic en el texto de marcador de posición y a continuación, se debe escribir una descripción breve pero relevante sobre el tema de su Sway ®.

Figura 12

Opción para agregar un título



Fuente: (Servicios Informáticos, 2017).

Agregar texto e imágenes. - Es necesario hacer clic o pulse en el icono de la esquina inferior izquierda de cualquier tarjeta existente y elegir el tipo de contenido que desea agregar, tal como se observa en la gráfica.

Figura 13

Agregar texto e imágenes



Fuente: (Servicios Informáticos, 2017).

Agregar contenido. - Para buscar y agregar contenido adicional con facilidad, como una imagen, vídeos y tweets, etc. Se busca la barra de menús superior y se pone insertar, se selecciona el contenido y se busca el origen de la búsqueda.

Cambiar el diseño. - “Esta herramienta le permite centrarse en lo que quiere comunicar ocupándose del formato y el diseño de su contenido. Puede conservar el diseño predeterminado sugerido o seleccionar y aplicar el suyo propio e incluso personalizarlo” (Servicios Informáticos, 2017).

Compartir. - Esta es una opción muy importante ya que todos los trabajos que se realicen en el Sway ® se puede compartir con cualquier persona mediante un enlace.

Figura 14

Opción para compartir



Fuente: (Servicios Informáticos, 2017)

2.1.4.4. Forms ®

Otra de las herramientas tecnológicas que requieren los docentes por su utilidad es Forms ®, la cual no tiene una definición como tal, pero Leyva et. al. (2018) describe lo que se puede hacer: “Forms ® permite planificar eventos, enviar una encuesta, hacer preguntas a cierto público (estudiantes, en este caso) o recopilar otros tipos de información de forma fácil y eficiente” (p.7).

Los usos de estas herramientas son muy necesarias para los docentes, ya que paulatinamente por los cambios que se han presentado en el manejo didáctico y

pedagógico del proceso de enseñanza, se debe innovar los procesos de evaluación y este recurso facilita este proceso, permitiendo tanto para docentes y estudiantes contar con cuestionarios, formularios de preguntas e instrumentos de recolección de datos de fácil uso y dinámico. A continuación, se detallan los procesos básicos para el uso de esta herramienta tecnológica.

Para formularios. - En primer lugar, se escribe el nombre del formulario en la siguiente ventana:

Figura 15

Nombre del formulario



Fuente: (Servicios Informáticos, 2017)

A continuación, se hace clic para agregar pregunta, y da las siguientes alternativas:

Figura 16

Alternativas de preguntas

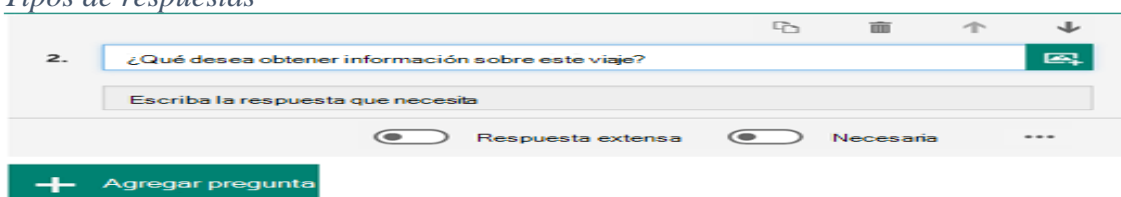


Fuente: (Servicios Informáticos, 2017)

Si se requiere agregar preguntas de texto, se utiliza la opción Respuesta larga, como muestra la figura:

Figura 17

Tipos de respuestas



Fuente: (Servicios Informáticos, 2017)

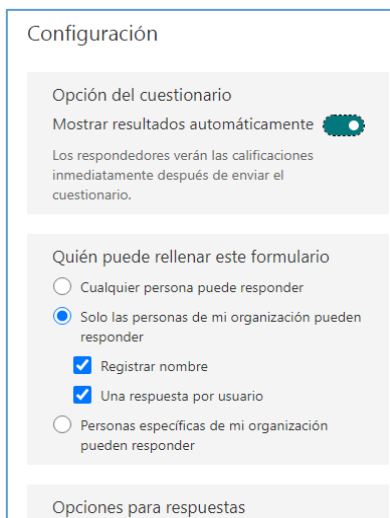
Una vez que se termine de agregar todas las preguntas y respuestas en el formulario, se puede realizar una vista previa en la parte superior de la ventana para ver de qué manera quedó el formulario, y si ya no hay cambios únicamente se hace un clic en enviar para poder obtener el enlace.

Para los cuestionarios. - “El proceso a seguir es el mismo que con los formularios solamente varía para añadir a una respuesta la opción de correcta, si tenemos que seleccionar varias respuestas se debe agregar la opción necesaria para que se conteste la pregunta” (Servicios informáticos, 2017)

Ajustar la configuración. - Estos ajustes son muy importantes al momento de diseñar formularios y cuestionarios, porque es necesario especificar la fecha límite de entrega, identificar a los participantes, mostrar las respuestas correctas entre otras; en este caso se despliega la siguiente ventana:

Figura 18

Configuración

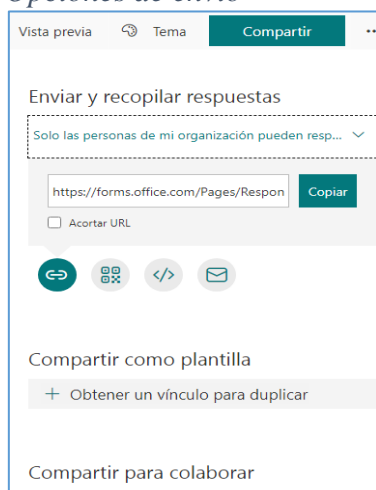


Fuente: (Servicios Informáticos, 2017)

Enviar. - Para enviar el formulario se hace un clic en “compartir” en la que aparecen las siguientes opciones: mediante un link, un código QR, un enlace y mediante correo.

Figura 19

Opciones de envío



Fuente: (Servicios Informáticos, 2017)

Respuestas. - Una vez que se cumple el plazo para que los estudiantes llenen el formulario, el docente tiene acceso a ver las respuestas y los resultados estadísticos.

2.2. Aprendizaje de los estudiantes de Educación Básica Superior

2.2.1. Currículo Nacional

2.2.1.1. Antecedentes

Con el objeto de realizar un análisis breve y preciso del currículo nacional, se ha considerado tomar en cuenta las principales acciones que se presentaron en los últimos 25 años; empezando por hacer referencia de la Reforma Curricular Consensuada (1996), que de acuerdo a un trabajo de investigación desarrollado por Cabrera (2017), en esta reforma se plantea propuestas como:

- La obligatoriedad de una educación básica de diez años,
- la inclusión del nivel preescolar en el sistema formal como primer año.
- La eliminación de los niveles de primaria y secundaria por Educación Básica (hasta décimo año) y Bachillerato.
- Propuesta pedagógica-metodológica constructivista basada en destrezas. (p.19)

Esta reforma consideró el concepto de destrezas en el currículo, con la intención de distanciarse de los modelos tradicionales y con la perspectiva de contar con un sistema educativo integral; además se integraron los contenidos transversales en el currículo.

Antes de la siguiente reforma se plantea en el país el Plan Decenal de Educación, (2006-2015), el cual fue utilizado como instrumento de gestión estratégica que permitió implementar un conjunto de acciones pedagógicas, técnicas, administrativas y financieras para la modernización del sistema educativo ecuatoriano, entre las políticas más relevantes se destacan las siguientes: “La universalización de la educación infantil de 0 a 5 años, y de la Educación General de 1º a 10º año de Básica, la erradicación del analfabetismo, el mejoramiento de la calidad educativa y la revalorización de la profesión docente” (Ministerio de Educación, 2006-2015, p. 4)

Para el 2010, luego de evaluar la aplicación de la Reforma Curricular Consensuada y en función de tomar los correctivos necesarios, además de contextualizar las necesidades actuales, se presenta la propuesta de Actualización y Fortalecimiento Curricular, que se organizó el currículo por áreas y grados, el eje curricular integrador articula el diseño curricular de cada área, los ejes de aprendizaje articulan las destrezas con criterio de desempeño, los bloques curriculares organizan e integran un conjunto de destrezas con criterios de desempeño alrededor de un tema generador y se planifica en torno a bloques curriculares de planificación y módulos según las áreas.

Los contenidos del currículo del año 2016, al igual que en la reforma del año 2010, se definen como destrezas con criterios de desempeño, y engloban conocimientos conceptuales, cognitivos, procedimentales y actitudinales que se circunscriben a un contexto determinado de realización, delimitando la forma en que se espera que los estudiantes puedan emplearlos.

Por otro lado, el currículo del año 2016, hace una propuesta de secuenciación de los contenidos de cada subnivel en función de los criterios de evaluación. La evaluación toma entonces gran relevancia, y los criterios se acompañan de indicadores para la evaluación y de sugerencias metodológicas para su desarrollo. En esta ocasión, los estándares de aprendizaje para la evaluación externa se hacen

coincidir con los indicadores de evaluación del currículo. (Delgado, Vera, Cruz, & Pico, 2018)

Las propuestas curriculares establecidas en los últimos veinte y cinco años han orientado en forma permanente en el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje, apoyando la acción docente, considerando la diversidad, la interculturalidad y la inclusión de las distintas realidades que deben enfrentar las instituciones educativas a nivel nacional.

2.2.1.2. Plan aprendamos juntos en casa

Desde el año 2020 en el que se declaró el estado de excepción por calamidad pública a nivel nacional para controlar la Emergencia Sanitaria producida por el COVID-19, el Ministerio de Educación con fecha 3 de abril del 2020 ratifican la suspensión de clases en todo el territorio nacional para todas las instituciones educativas públicas, fiscomisionales y particulares, empezando por el régimen Sierra-Amazonía y progresivamente con el régimen Costa y Región Insular, en este sentido, y para el desarrollo de los aprendizajes en el contexto de la emergencia se propuso el “Plan aprendamos juntos en casa”, que para tener una idea más clara de su extensión e importancia se ha considerado transcribir los elementos en la siguiente tabla:

Tabla 4

Elementos del Plan Educativo “Aprendamos juntos en casa”

ELEMENTOS PEDAGÓGICOS DEL PLAN	
Currículo para la emergencia	Currículo priorizado. Currículo priorizado para la emergencia.
Planificación de los aprendizajes	Planificación interdisciplinaria por subnivel. Estrategias metodológicas. Ficha pedagógica.
Evaluación de los aprendizajes	Portafolio del estudiante. Rúbrica de evaluación del portafolio. Registro de calificaciones.
Roles de la comunidad educativa	Todos los actores
Especificidades de las ofertas educativas por niveles	Educación Inicial y Preparatoria, Educación General Básica de la oferta ordinaria y extraordinaria, Bachillerato Técnico (BT) y Técnico Productivo (BTP)

Recursos pedagógicos y didácticos	Recursos del entorno. Recursos digitales/virtuales.
Titulación	El Programa de Participación Estudiantil –PPE. Proyecto De Grado.

ELEMENTOS PSICOPEDAGÓGICOS

Apoyo Psicopedagógico	Servicio especializado en dificultades de aprendizaje de los niños y adolescentes que contienen las acciones complementarias que permitan fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante estrategias, metodologías y recursos que utilice el docente al momento de enseñar al estudiante logrando aprendizajes significativos.
Recursos de apoyo Psicopedagógico	Documentos técnicos de apoyo psicopedagógico para las Unidades Distritales de Apoyo a la Inclusión, Docentes Pedagogos de Apoyo a la Inclusión y Docentes de oferta ordinaria y extraordinaria.
Apoyo Psicosocial	Es un enfoque transversal que es asumido por todos los actores de la comunidad educativa y cuyo objetivo fundamental es apoyar a la recuperación emocional y la reconstrucción del tejido social.
Recursos de apoyo Psicosocial	Documentos e insumos que sirven de apoyo y guía para el trabajo de los profesionales DECE de todos los niveles.

DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE

Programa formativo en innovación y habilidades digitales	Programa formativo en innovación y habilidades digitales. Consejos de selección de información y recursos de apoyo para orientaciones educativas en la internet. Seguimiento al teletrabajo de los docentes.
--	--

CANALES DE COMUNICACIÓN

Estrategias de ejecución	Se ha establecido canales y protocolos de comunicación entre los diferentes actores del Sistema Nacional de Educación.
Estrategias de seguimiento	Con la finalidad de garantizar un adecuado flujo de comunicación entre los diferentes niveles de gestión del Ministerio de Educación, y así garantizar la implementación del Plan Educativo COVID-19, se ha establecido canales y medios de comunicación para que la información sea transmitida de manera clara y eficiente a todos y cada uno de los actores.

Fuente: (Ministerio de Educación, 2020)

Elaborado por: Gladys Amparo Anrango Fernández

2.2.1.3. Currículo Priorizado

El Ministerio de Educación con el objeto de afrontar los retos que representa una educación en contextos de emergencia sanitaria por causa del Covid-19, diseñó y socializó a todas las instituciones educativas a nivel nacional un Currículo Priorizado por subniveles en el que se consideraron las destrezas imprescindibles, ya que estas permiten desarrollar habilidades para la vida, que los estudiantes tengan la capacidad de adaptación a la incertidumbre, desarrolle en ellos el pensamiento crítico, el análisis y la reflexión, la

comunicación horizontal, la toma de decisiones, el trabajo en equipo y el fomento del uso de las nuevas tecnologías como herramienta de aprendizaje.

Cabe indicar que los lineamientos del Ministerio de Educación se establecen que si las instituciones educativas están en la capacidad pedagógica y tecnológica para desarrollar los aprendizajes básicos deseables lo pueden hacer, pero de acuerdo a la estructura del currículo priorizado el objetivo es alcanzar las destrezas imprescindibles.

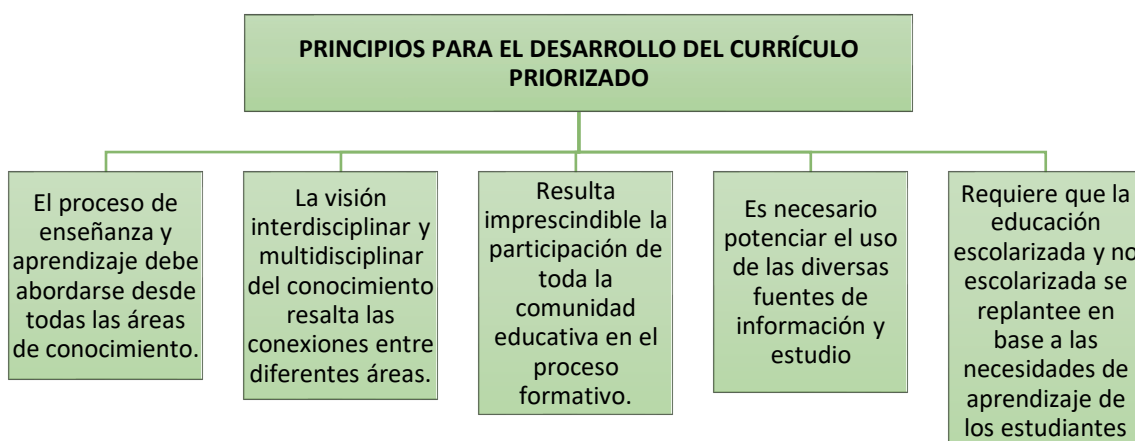
Otro aspecto importante que se destaca en el documento es: “Este currículo se caracteriza por promover un proceso de enseñanza aprendizaje autónomo, que se desarrolle de manera presencial o semipresencial y que sea aplicable a las diversas ofertas educativas y necesidades de aprendizajes, según los contextos” (Ministerio de Educación, 2020, p. 2).

El currículo priorizado es autónomo porque cada institución educativa lo ha venido contextualizando en función de las necesidades y requerimientos de los estudiantes, pero siempre orientándose al cumplimiento de los objetivos curriculares.

Para resaltar la importancia del currículo priorizado se ha considerado importantes mencionar varios principios y características:

Figura 20

Principios currículo priorizado

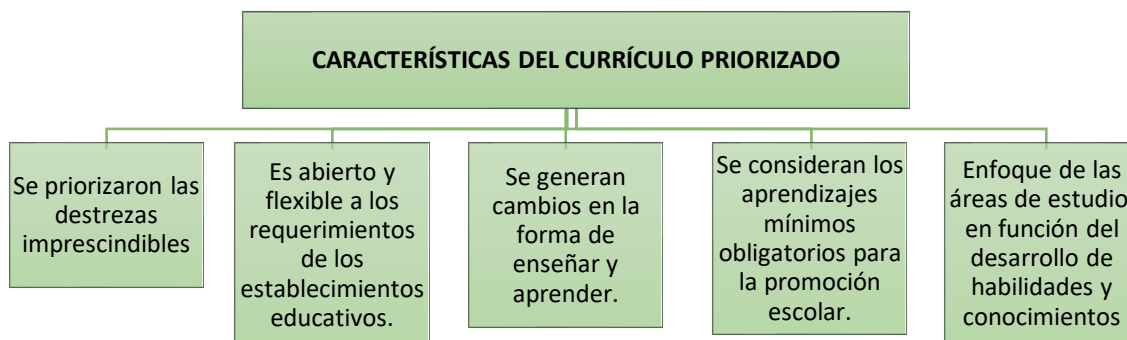


Fuente: (Ministerio de Educación, 2020)

Elaborado por: Gladys Amparo Anrango Fernández

Figura 21

Características del currículo priorizado



Fuente: (Ministerio de Educación, 2020)

Elaborado por: Gladys Amparo Anrango Fernández

De la misma manera se rescata los elementos que se deben trabajar de manera transversal como son el pensamiento computacional, la ciudadanía digital, la alfabetización mediática, ya que las tecnologías de la comunicación e información vinculadas con la legalidad, seguridad y responsabilidad en el uso del Internet, las redes sociales y las herramientas digitales permitan lograr el interaprendizaje entre docentes y estudiantes en todo el sistema educativo a nivel nacional.

2.2.1.4. Currículo Priorizado para la emergencia

El Ministerio de Educación ha diseñado el Currículo Priorizado para la emergencia “Que se caracteriza por ser aplicable en todos los contextos nacionales y brinda continuidad al proceso educativo hasta la finalización del año lectivo 2020-2021” (Ministerio de Educación, 2020, p. 2). Como se ha podido revisar, este currículo prioriza el abordaje de los aprendizajes imprescindibles que pueden ser desarrollados a través de metodologías activas como el ABP, es por esta razón que en la página <https://recursos2.educacion.gob.ec/>, se facilita al docente y a los estudiantes las fichas pedagógicas para trabajar durante todo el año lectivo, las que están asignadas para el subnivel de básica superior son los siguientes:

Figura 22

Proyectos del subnivel de básica superior

PROYECTO 1	• Resolver conflictos me permite convivir en paz y armonía.
PROYECTO 2	• Por un ambiente sano, una consciencia de la vida y del entorno.
PROYECTO DE NUTRICIÓN	• Un país que piensa en su nutrición mejora su calidad de vida.
PROYECTO DEL BUEN VIVIR	• ¡Me informo y hago que se cumplan mis derechos!
PROYECTO 3	• “Decisiones responsables cuidan mi planeta”
PROYECTO 4	• “Entrelazando conocimientos para construir un mundo mejor”
PROYECTO 5	• Actúa, activa y se parte de un cambio personal.
PROYECTO 6	• Ecuador mi mayor riqueza
PROYECTO 7	• “Vivo en sociedad, diversidad e igualdad”

Fuente: <https://recursos2.educacion.gob.ec/>

Elaborado por: Gladys Amparo Anrango Fernández

Estas fichas pedagógicas giran en torno a un objetivo de aprendizaje y se desarrollan a través de proyectos que aborden las diferentes áreas del conocimiento de manera interdisciplinar, incluso los docentes pueden realizar adaptaciones acordes al contexto educativo en el que se desarrollan.

De esta manera, el currículo priorizado para la emergencia promueve el desarrollo de habilidades para la vida, como la capacidad de adaptación a la incertidumbre, el desarrollo del pensamiento crítico, el análisis y la argumentación considerando diversas perspectivas, la comunicación empática, la toma de decisiones, el trabajo colaborativo, el manejo de las tecnologías, la formación en valores, la contención emocional de los estudiantes y la participación de las familias. (Ministerio de Educación, 2020, p. 2)

También es importante resaltar que las orientaciones metodológicas y el sistema de evaluación tanto para en el currículo priorizado como en el currículo priorizado para la emergencia son idénticos ya que se requieren el uso de métodos, técnicas y

herramientas que tomen en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje, y en el caso de la evaluación se destaca la presentación del portafolio que debe ser valorado por medio de una rúbrica de evaluación.

2.2.2. Teorías del aprendizaje

2.2.2.1. Constructivismo socio-crítico

La teoría socio-crítica es un paradigma pedagógico que se basa en los principios epistemológicos del constructivismo y sostiene que el conocimiento es producto de una construcción a partir de los conocimientos previos y la experiencia del estudiante, plantea que la educación es un medio para el desarrollo histórico, social, económico, cultural y político de las nuevas generaciones.

El constructivismo permite que los estudiantes sean los protagonistas de su propio conocimiento mediante un proceso dinámico, donde toda la información externa es captada e interpretada por la mente que va construyendo progresivamente esquemas mentales nuevos que permiten la reflexión sobre la sociedad y la reflexión autocrítica sobre sus propios conocimientos, formas de organización y acción. En este sentido el constructivismo socio-crítico le permite al alumno modelar formas de vida social basadas en los principios de libertad e igualdad, así como lo expresa Paulo Freiré (1970): “La función principal de la educación es hacer personas libres y autónomas, capaces de analizar la realidad que les rodea, participando en ella y transformándola”

En este sentido, la educación debe estar orientada para que de las aulas salgan ciudadanos críticos, reflexivos, que se interesen del bien común y que los conocimientos que poseen les sirvan para liderar los procesos, tomar decisiones, solucionar creativamente los problemas que se le presentan y siempre considerar el bien común.

2.2.2.2. Conectivismo

El aprendizaje en la actualidad se caracteriza por una permanente conexión del aprendiz con los diferentes elementos de su entorno que le permitan lograr conocimiento.

El conectivismo es el único enfoque teórico actual que es capaz de ofrecer una comprensión adecuada de este tipo de aprendizaje; el resto de paradigmas teóricos tienen un alcance limitado para mostrar la influencia del mundo digital interconectado sobre la persona que aprende, puesto que para ellos el aprendizaje siempre es individual y voluntario, cualidades contrarias al aprendizaje actual en la era digital. (Islas & Delgadillo, 2016)

En verdad, el conectivismo se basa en el análisis del conductismo, del cognitivismo y del constructivismo que tienen un alcance limitado, porque están enfocados en procesos normales de aprendizaje, donde la interacción reside exclusivamente entre el docente y los estudiantes de manera directa y abierta, mientras que con la virtualidad las cosas cambian.

Ahora se trata de reconocer el hecho de que los modos de aprender y su función se alteran cuando se utilizan nuevas herramientas. Siemens (2004) es crítico con los educadores por su lentitud para reconocer tanto el impacto de las nuevas herramientas de aprendizaje como los cambios del entorno en el que tiene lugar el aprendizaje. El conectivismo asume que la educación es un proceso complejo porque se presentan muchas barreras que se deben superar, pero es el fundamento teórico de las habilidades de aprendizaje y la tarea necesaria para que los estudiantes prosperen en la era digital.

2.2.3. Nuevos tipos de aprendizaje

2.2.3.1. Aprendizaje ubicuo

“Se refiere aquel que se efectúa en cualquier lugar o momento utilizando dispositivos móviles, es decir que ubicuo significa omnipresente, que está en todas partes” (Vázquez & Sevillano, 2016, p. 22). Este tipo de aprendizaje brinda un extra a todos los docentes ya que les permite desarrollar las actividades dentro y fuera del salón de clases, con el uso de las redes y el internet, en este sentido este tipo de aprendizaje puede ser utilizado como una alternativa de formación complementaria e incluso de refuerzo académico en cualquier lugar y momento que se lo requiera.

Este tipo de aprendizaje suele tener lugar mediante el uso de teléfonos inteligentes o tabletas y se tiene facilidad para que los recursos que brinda el office 365 sea instalado en estos dispositivos con todas las ventajas y la flexibilidad que eso significa, ya que existe una APP que reúne las tres herramientas principales como son el Word, Excel y Power point, además la aplicación permite realizar una serie de utilidades como escanear, firmar PDF, convertir documentos en formatos distintos, tomar notas rápidas, entre otros usos.

2.2.3.2. Aprendizaje inmersivo

En la opinión de Jiménez (2020):

El aprendizaje inmersivo es una de las más recientes tendencias educativas surgidas a partir de la tecnología, que propone crear un nuevo escenario educativo, buscando dotar a los alumnos de nuevas experiencias de enseñanza, a través de la simulación de su ambiente profesional.

Entre estos recursos educativos que pueden producir las nuevas tecnologías, para crear experiencias de aprendizaje, se puede mencionar al uso de la realidad aumentada o video en 360°, juegos interactivos, incluso simuladores que pueden ser utilizados para la enseñanza de: Biología, Química, Física, Matemática y otras ciencias que requieran la comprensión de conceptos abstractos e inclusive de difícil comprensión mediante una experiencia de aprendizaje inmersivo.

En el caso de usar el Office 365 se cuenta con la herramienta de OneNote mediante un lector inmersivo que es muy útil para que los estudiantes puedan desarrollar las habilidades de lectura, en este recurso se puede configurar las preferencias de texto, uso de colores para el tema, se interactúa con las opciones gramaticales (separación por sílabas, resaltar con diferentes colores los sustantivos, verbos y adjetivos); de la misma manera en preferencias de lectura se activa la línea visible para focalizar la lectura, que ayuda mucho a estudiantes con baja concentración, finalmente se escoge la velocidad de lectura y el tipo de voz que se desea usar

2.2.3.3. Aprendizaje invisible

Este término lo utilizaron Cristóbal Cobo y John W. Moravec como tema de un libro que establece el requerimiento de repensar la manera de comprender el significado de aprendizaje ante la globalización; desde el punto de vista de Bedón et. al. (2017), el aprendizaje invisible “Es un nuevo paradigma de aprendizaje y desarrollo del capital humano, el cual toma en cuenta el impacto de los avances tecnológicos y las transformaciones de la educación formal, no formal e informal además de aquellos meta espaciados intermedios” (p. 8).

En otras palabras el aprendizaje invisible no es lo que no existe, más bien le da valor al conocimiento explícito, que está ligado a la experiencia de cada uno, por ejemplo: Las competencias digitales como redactar, publicar, almacenar y transferir información o datos no se enseñan en la escuela, sino que lo hacemos prácticamente cuando la usamos para algún fin o con algún propósito y en este casos las herramientas de Office 365 le ayudan a estudiantes y docentes de manera fácil a desarrollar todas estas actividades por ejemplo: Microsoft Word está diseñado para ayudar a procesar textos de calidad; Power BI Pro es una herramienta para publicar informes, compartir cuadros de mandos, o colaborar con compañeros en espacios de trabajo; OneDrive es una plataforma que permite almacenar archivos, documentos, material personal, entre otras herramientas que utilizan el aprendizaje invisible.

2.2.3.4. Aprendizaje adaptativo

Para conocer el concepto y la fundamentación del aprendizaje adaptativo, se puede comenzar indicando que en todo proceso educativo se requiere realizar adaptaciones que permitan proporcionar un aprendizaje personalizado a un estudiante o grupo de estudiantes, con la finalidad de proporcionar rutas de aprendizaje eficientes y efectivas para el logro de las destrezas que se requiera alcanzar; en el sistema de educación abierta “el aprendizaje adaptativo puede ser considerado una estrategia educativa que utiliza los ordenadores y los dispositivos móviles como herramientas de enseñanza interactiva y gestiona la asignación de recursos según las necesidades únicas de cada alumno” (Torras, 2018, p. 7)

A criterio personal se podría decir que el aprendizaje adaptativo se relaciona con la inclusión y con las diferentes formas de aprender, debido a que cada estudiante aprende de diferentes maneras (visual, auditivo, espacial, lógico, entre otras). En este caso si aplicamos las herramientas de Office 365 en el proceso educativo es muy cierto que estos recursos se han venido adaptando a las necesidades y requerimientos que tienen los docentes y los estudiantes en la actualidad, por ejemplo, Teams es una plataforma muy versátil y fácil de utilizar que permite gestionar clases virtuales para que todos puedan encontrar nuevas formas de compartir aprendizajes. Este recurso integra conversaciones, video llamadas, contenido, tareas y aplicaciones en un mismo sitio, lo que permite a los profesores crear entornos de aprendizajes sincrónicos y asincrónicos acorde a los requerimientos de los estudiantes.

2.2.3.5. Aprendizaje remoto

El Aprendizaje remoto no está presente en forma física en un ambiente de clase presencial, como su nombre lo indica este se trasmite a través de la tecnología de manera sincrónica o asincrónica; para lograr una información más detallada se consideró tomar en cuenta la siguiente definición:

El aprendizaje remoto es aprendizaje que ocurre fuera del salón de clases tradicional porque el estudiante y el maestro están separados por distancia y/o el tiempo. El aprendizaje remoto puede ser en tiempo real o con flexibilidad de tiempo, y puede o no implicar tecnología. (Education Association, 2020, p. 2)

Fue evidente que este tipo de aprendizaje se dio a conocer con mayor fuerza el momento que se suspendieron las clases de manera presencial y se tuvo que utilizar la tecnología para podernos comunicar con los estudiantes, interactuar y compartir conocimientos por medio de herramientas y recursos virtuales, como lo establece en su definición el proceso educativo se lo puede desarrollar en tiempo real o también de manera asincrónica, todo depende de los requerimientos educativos vinculados en la planificación curricular.

De acuerdo a lo investigado, este tipo de aprendizaje tiene ciertas características que son bastante interesantes y que se deben considerar, entre ellas se pueden citar las siguientes: Es un recurso abierto para la accesibilidad, permite la interdisciplinariedad, fomenta la cultura y ética digital, promueve la creatividad e imaginación y se logra un aprendizaje verdadero, crítico y reflexivo.

Al respecto Microsoft Office 365 A1® ofrece productos que facilitan el aprendizaje remoto, por ejemplo, Teams®, permite que los docentes se puedan conectar entre comunidades educativas al igual que facilita comunicarse los estudiantes para compartir y calificar tareas, chatea, realizar videoconferencias para que los estudiantes puedan mantener valiosos encuentros cara a cara con sus compañeros y educadores.

2.2.4. Habilidades tecnológicas de los estudiantes

Hoy en día en el sistema educativo es obligatorio la utilización de las herramientas tecnológicas, docentes y estudiantes deben desarrollar competencias para afrontar los nuevos retos para afrontar situaciones particulares para un mundo en constante cambio y crecimiento. “La nueva era de la tecnología obliga a la educación a cambiar desde sus bases para conseguir en los estudiantes una formación integral y como parte de ella, la habilidad de aprender, a hacer, a vivir y a convivir” (Navarrete & Mendieta, 2018, p. 126)

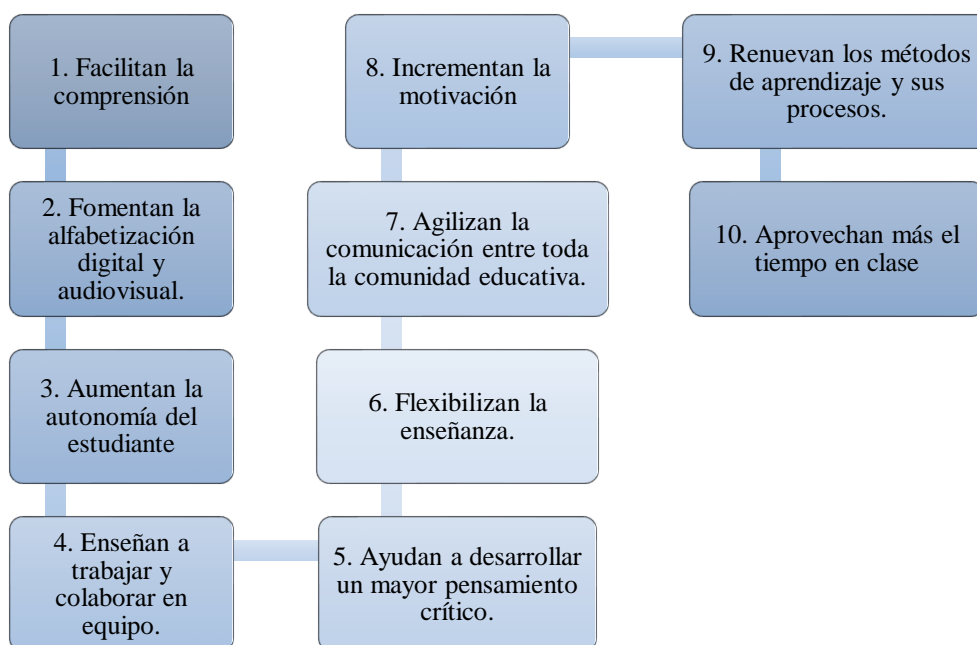
Estas habilidades se relacionan con los pilares de la educación establecidos en el informe “La educación encierra un tesoro”, documento presentado en el informe de la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, que los cinco pilares de la educación son: “Aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a ser y aprender a trascender” (Hernández E. , 2014); en este sentido es importante que el conocimiento de las habilidades tecnológicas en los estudiantes les permita utilizar estos recursos para el bien personal y social, porque todo aprendizaje da un buen resultado siempre y cuando lo comparte con los demás y este sirve de aporte para el sistema educativo en general.

2.2.4.1. Ventajas y riesgos en el uso de herramientas tecnológicas

El uso de las herramientas tecnológicas ha venido para quedarse porque en estos tiempos de pandemia y confinamiento, los niños/as y jóvenes registrados en el sistema escolar continúan aprendiendo en cualquier circunstancia y lugar en el que se encuentran. Desde el punto de vista de Arteaga (2020), señala las siguientes ventajas representadas en el organizador:

Figura 23

Ventajas de las herramientas tecnológicas



Fuente: (Arteaga, 2020)

Elaborado por: Gladys Amparo Anrango Fernández

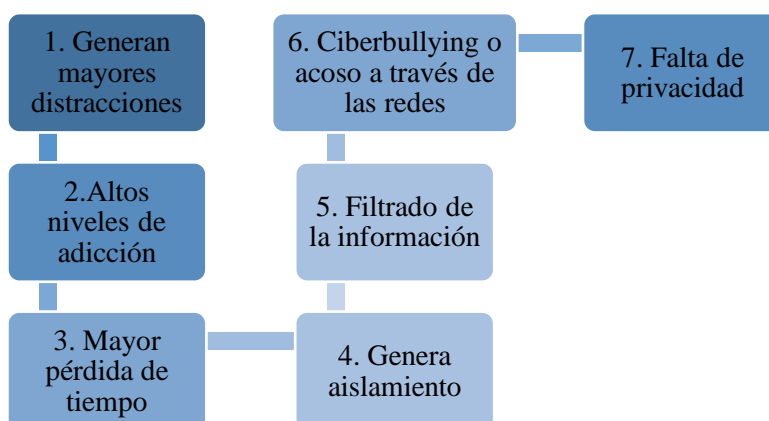
En este organizador se ha puesto de manifiesto la importancia que pueden llegar a tener las herramientas tecnológicas en el proceso educativo, entre las ventajas señaladas se destacan las siguientes: El uso de herramientas tecnológicas motiva permanentemente a los estudiantes y mantienen la atención, es por eso que se les facilita la comprensión de los contenidos expuestos por el docente; los estudiantes progresivamente adquieren competencias digitales que les permite manejar correctamente todos los recursos; la tecnología permite una interacción permanente entre docentes, estudiantes incluso entre padres de familia, lo que favorece el trabajo en equipo; desarrollan el pensamiento crítico por medio del internet y las redes sociales; las herramientas tecnológicas facilitan estrategias para seguir distintos ritmos de aprendizaje y finalmente se puede confirmar

que con el uso de recursos innovadores se ha podido renovar los métodos y técnicas de aprendizaje para lograr resultados óptimos.

Así como se han expuesto las ventajas, también hay que considerar los riesgos que provoca el uso de herramientas tecnológicas, para este análisis es necesario empezar exponiendo lo que en la actualidad está pasando con los estudiantes que todos los días se conectan a una clase por medio de un enlace enviado por los docentes, quienes exponen la temática planificada acorde al plan educativo “Aprendamos juntos en casa” y trabajan en forma sincrónica en la plataforma de Teams ® u otra autorizada por la institución; entre estas desventajas Fernández (2017) señalan las siguientes:

Figura 24

Desventajas de las herramientas tecnológicas



Fuente: (Fernández A. , 2017)

Elaborado por: Gladys Amparo Anrango Fernández

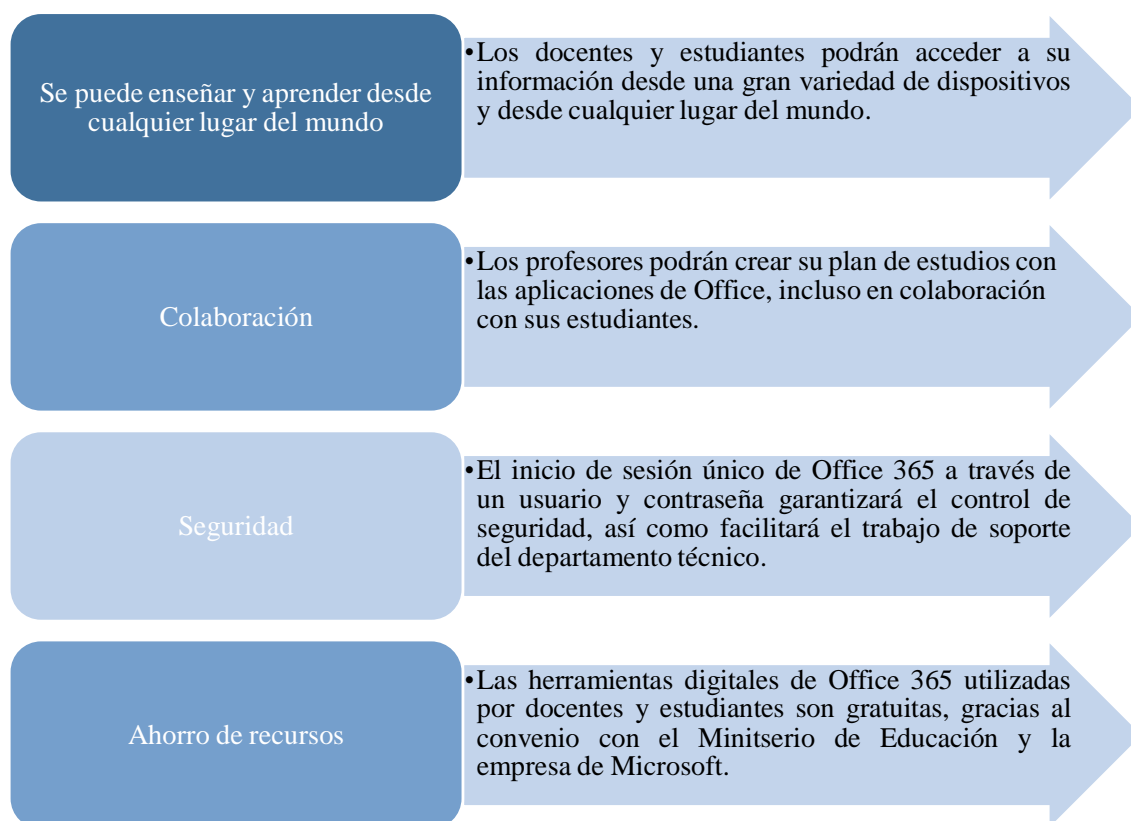
En resumen, la aplicación de las tecnologías está teniendo una gran repercusión en el ámbito escolar, aunque con los riesgos descritos anteriormente. Sin duda, bien utilizadas generarán muchos más beneficios que problemas y es en esto hay que ser muy críticos, los protagonistas para que todos los recursos tecnológicos sean utilizados correctamente y en forma eficiente son los docentes y los padres de familia.

2.2.4.2. Ventajas de utilizar Microsoft Office 365 en el aula

Como se ha manifestado anteriormente las herramientas de Microsoft Office 365 A1 ®, están siendo utilizadas por docentes y estudiantes de forma permanente y entre las ventajas se pueden señalar las siguientes:

Figura 25

Ventajas de utilizar Microsoft Office 365®



Fuente: (Fernández A. , 2017)

Elaborado por: Gladys Amparo Anrango Fernández

Con respecto a la primera ventaja y gracias a la educación en línea se puede enseñar y aprender desde cualquier parte del mundo, para que esto ocurra es necesario tener acceso a internet aunque es un limitante para muchos estudiantes de escasos recursos económicos y sobre todo de sectores rurales que no tienen conectividad; pero para los que sí lo pueden hacer es un modelo dinámico y práctico que amplía las posibilidades incluso que puedan inscribirse estudiantes que no pertenezcan a este sector o zona geográfica.

De la misma forma, Microsoft Office 365 ® es colaborativo porque permite compartir recursos y materiales con otros docentes, con un grupo de estudiantes para que

se pueda editar, ampliar o eliminar parte de un artículo, poner un criterio por cada integrante del grupo e incluso compartir evaluaciones en tiempo real para que un grupo de estudiantes lo puedan realizar desde la comodidad de los hogares.

Con respecto a la Seguridad, de acuerdo a Hernández (2020): “Office 365 ® ofrece seguridad y protección excepcional para sus usuarios, dispositivos y datos, tenemos que tener en cuenta las amenazas a las que nos enfrentamos”; entre las amenazas se mencionan las siguientes: pérdida de datos, fuga de datos, robo de datos, bloqueo del sistema o secuestro de redes debido a que se pueden filtrar varios tipos de malware o software maliciosos; para ello Office 365 ® ofrece a sus usuarios una guía básica de seguridad, disponible en **Seguridad en Office 365** ®, que incluye las principales recomendaciones para implementar las funciones de seguridad y proteger el entorno de Office.

También se considera que el uso de las herramientas de Office 365 ®, son un ahorro económico para las instituciones educativas, para docentes y padres de familia, ya que la plataforma Teams ® y los recursos que cuenta han sido gestionadas por el Ministerio de Educación como un canal oficial. Como se puede observar existen ventajas fundamentales al momento de utilizar estos recursos, lo importante es que exista una debida capacitación para que se pueda aprovechar al máximo las herramientas de este paquete informático.

2.2.4.4. Recomendaciones para estudiantes en el uso de la tecnología

Para plantear las recomendaciones en el uso de la tecnología dentro y fuera del salón de clases, se ha considerado tomar en cuenta algunos aspectos que se vinculan con la experiencia como docentes, así como también se tomó en cuenta el contenido crítico de algunas guías de instrucción redactadas por investigadores, quienes se han preocupado por los problemas que pueden ocasionar si estos recursos no se utilizan de una manera apropiada. Entre estas se destacan las siguientes:

a) Es importante controlar el tiempo que los estudiantes se conectan ya sea en el computador, la tablet, el móvil o a cualquier otro dispositivo; actualmente esto está a

cargo de los padres de familia o personas responsables de la educación de los niños/as y jóvenes.

b) Tener una correcta posición corporal al utilizar los equipos y dispositivos tecnológicos, esto evita daños o mal formaciones de la columna vertebral.

c) No tener encuentros virtuales con desconocidos, esto ha ocasionado muchos problemas que se han desencadenado en abusos, actos de violencia y acoso escolar, ya que los cibernautas invaden la privacidad de los menores.

d) Configurar las computadoras y dispositivos electrónicos para uso infantil, porque si maneja una red abierta los niños y jóvenes tendrán acceso a páginas inapropiadas para su edad, en estos casos es necesario bloquear sitios usando una aplicación de Control Parental, uso de extensiones de Chrome o en último caso el control responsable de los padres de familia.

e) Configurar correctamente los dispositivos que utiliza para sus actividades escolares tomando en cuenta la privacidad de su información personal y a que no sea difundida sin su consentimiento. Los estudiantes deben tener mucho cuidado con la información que comparten en chat, redes sociales o por email (imágenes, datos, perfiles, números de teléfono...), se debe leer y entender las condiciones de privacidad que se aceptan y evitar en la suscripción en páginas de dudosa procedencia.

f) Se recomienda no publicar información de otra persona sin su consentimiento, incluso en la presentación de tareas y deberes hay que evitar el plagio, ya que se considera como una falta grave que es sancionada de acuerdo al reglamento de la Ley de Educación.

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Descripción del área de estudio / Descripción del grupo de estudio

La presente investigación tiene como área de estudio la Unidad Educativa República del Ecuador que se encuentra ubicada en la Provincia de Imbabura en la ciudad de Otavalo, la cual pertenece a:

- **Zona Educativa:** 1
- **Distrito Educativo:** 10D02 (Antonio Ante – Otavalo)
- **Código AMIE:** 10H00398
- **Sostenimiento:** Fiscal
- **Dirección:** Calles Sucre y Neptalí Ordoñez, sin número.

Figura 26

Mapa de ubicación del área de estudio.



Fuente: <https://www.google.com/maps>

Figura 27

Edificio principal Unidad Educativa “República del Ecuador”



Fuente: <https://pt.slideshare.net/SisaAlbarran/unidad-educativa-republica-del-ecuador-otavalo>

La Unidad Educativa “República del Ecuador” es una institución emblemática no solo de la ciudad de Otavalo, sino también de la Provincia de Imbabura, que se caracteriza por ser un ejemplo de superación, perseverancia contribuyendo con la sociedad en la formación de estudiantes con valores, ética y visión integradora.

El grupo de estudio estuvo conformado por el personal docente y estudiantes del subnivel de Básica Superior, establecido en la siguiente tabla:

Tabla 5

Grupo de estudio

POBLACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Estudiantes del subnivel Básica Superior	551	94,3%
Docentes del subnivel Básica Superior	33	5,7%
TOTAL	584	100

Fuente: Archivo secretaría de la Unidad Educativa “República del Ecuador” (2021).

3.2. Enfoque y tipo de investigación

3.2.1. Enfoque

El enfoque de la investigación fue de carácter mixto, ya que se utilizó técnicas cuantitativas como la encuesta y cualitativas como los grupos de discusión, fortaleciendo la investigación con datos numéricos y su posterior análisis e interpretación de resultados, sin dejar de tomar en cuenta las realidades y puntos de vista bien argumentados de los participantes del grupo de discusión.

3.2.2. Tipo de investigación

En cuanto al tipo de investigación, fue documental desde la fase inicial cuando se investigue bibliográficamente la fundamentación teórica sobre las innovaciones tecnológicas y como estas están relacionadas con el aprendizaje de los estudiantes, pero también se consideró a la investigación de campo, ya que fue necesario levantar información de las variables en el grupo de estudio conformado por los estudiantes y docentes del subnivel de Educación Básica Superior.

Según el alcance, se utilizó la investigación de tipo descriptiva – exploratoria. Descriptiva porque se narró las causas y efectos de la implementación de las innovaciones educativas tecnológicas en la práctica docente, o cómo la ausencia de estas influye en los aprendizajes de los estudiantes. También es exploratoria porque a través de la aplicación de las encuestas se pudo identificar el tipo de innovaciones educativas tecnológicas más adecuadas al contexto de la pandemia y post pandemia de COVID - 19 para el desarrollo profesional de los docentes.

3.3. Procedimiento de investigación

La investigación siguió el procedimiento señalado en la siguiente matriz:

Tabla 6

Matriz del procedimiento de la investigación

Objetivos específicos	Fases de investigación	Técnicas	Instrumentos
Analizar las causas y efectos de la implementación de las innovaciones educativas tecnológicas en el desarrollo profesional docente del subnivel de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa “República Del Ecuador” en el contexto de la pandemia y post pandemia.	Fase 1. Causas y efectos de la implementación de las innovaciones educativas tecnológicas en el desarrollo profesional docente del subnivel Básica Superior de la Unidad Educativa “República Del Ecuador” en el contexto de la pandemia y post pandemia	Investigación bibliográfica	Registro digital
Determinar el tipo y nivel de competencias que posee el personal docente del subnivel Básico Superior, basadas en innovaciones educativas tecnológicas, para mejorar el aprendizaje de los estudiantes a través de la aplicación de innovaciones educativas tecnológicas.	Fase 2. Tipo y nivel de competencias posee el personal docente del subnivel Básico Superior, basadas en innovaciones educativas tecnológicas, para mejorar el aprendizaje de los estudiantes a través de la aplicación de innovaciones educativas tecnológicas.	Encuesta dirigida a estudiantes. Grupos de discusión dirigido a docentes.	Cuestionario Guión de entrevista grupal
Identificar las actividades de capacitación que ha recibido el personal docente de la Unidad Educativa “República del Ecuador”, sobre innovaciones educativas tecnológicas adecuadas al contexto de la pandemia y post pandemia de COVID – 19 para su desarrollo profesional	Fase 3. Actividades de capacitación que ha recibido el personal docente de la Unidad Educativa “República del Ecuador”, sobre innovaciones educativas tecnológicas adecuadas al contexto de la pandemia y post pandemia de COVID – 19 para su desarrollo profesional	Entrevista dirigida a docentes, mediante (Grupo focal)	Guión de entrevista estructurada.
Diseñar una propuesta de capacitación sincrónica para fortalecer las innovaciones educativas tecnológicas adecuadas al contexto de la pandemia y post pandemia de COVID	Fase 4. Diseño de una propuesta de capacitación sincrónica para fortalecer las innovaciones educativas tecnológicas adecuadas al contexto de la pandemia y post	Elaboración de la propuesta	Propuesta

-19 para el desarrollo profesional de los docentes del subnivel de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa "República Del Ecuador"	pandemia de COVID -19 para el desarrollo profesional de los docentes del subnivel de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa "República Del Ecuador"
---	---

Los resultados de las encuestas y entrevistas realizadas a estudiantes y personal docente de la institución, fueron analizados mediante gráficos en 3D, los que permitieron realizar una comparación estadística porcentual.

3.3.1. Grupo de estudio seleccionado

El grupo focal, se trabajó con diez docentes que labora en el subnivel Básica Superior, lo que permitió obtener una información sustentada, argumentada e integral en referencia al uso de innovaciones educativas tecnológicas adecuadas al contexto de la pandemia y post pandemia de COVID -19.

Sin embargo, la encuesta se aplicó a una muestra de estudiantes del subnivel de Básica Superior, considerando una fórmula establecida por Suárez (2018):

$$n = \frac{N\sigma^2 z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2 z^2}$$

Considerando:

n = Tamaño de la muestra.

N = Tamaño de la población.

σ =Desviación estándar con un valor de 0,5.

e = Error máximo admisible (0,05).

z = Nivel de confianza de 2,33 al 98%

Reemplazando valores con 551 estudiantes registrados en el subnivel de Básica Superior:

$$n = \frac{551(0,5)^2(2,33)^2}{(551-1)(0,05)^2 + (0,5)^2(2,33)^2}$$

$$n = \frac{747,831}{2,732}$$

n = 274 estudiantes a encuestar.

3.4. Consideraciones bioéticas

En el estudio denominado “Las innovaciones educativas tecnológicas y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes del Subnivel Básica Superior de la Unidad Educativa “República del Ecuador” se consideró los siguientes los principios bioéticos:

Beneficencia: Porqué la investigación tuvo como población beneficiaria directa a los 33 docentes y 551 estudiantes del subnivel al aplicar la propuesta de investigación.

Precaución y responsabilidad: Uno de los propósitos de la investigación fue fortalecer las innovaciones educativas, entre ellas las tecnológicas para que el personal docente pueda tener dichas competencias con el fin de prevenir que los estudiantes vayan desertando los estudios a causa de la educación virtual, también se busca fortalecer el aprendizaje bajo esta nueva modalidad de educación, demostrando la responsabilidad social frente a los problemas suscitados en la institución. Cabe también recalcar que la presente investigación tuvo el apoyo y autorización de la máxima autoridad de la institución y del personal docente.

Justicia y autonomía: La investigación generó equidad al brindar a los estudiantes de una institución de tipo fiscal los beneficios de las innovaciones tecnológicas que muchas veces suelen ser característica de instituciones particulares o privadas garantizando de manera real una educación de calidad. El grupo de estudio decidió de manera autónoma ser parte de la investigación y contribuyo para tomar en cuenta en el plan de mejora de la institución.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis del grupo focal

Técnica empleada:	Grupo focal
Universo:	10 docentes de EGB superior 1 moderador
Plataforma:	Teams ®
Fecha de realización:	28 de mayo del 2021
Duración:	60 minutos
Pasos	El reclutamiento La moderación Desarrollo Resultados
Objetivo	Identificar las actividades de capacitación que ha recibido el personal docente de la Unidad Educativa “República del Ecuador”, sobre innovaciones educativas tecnológicas adecuadas al contexto de la pandemia y post pandemia de COVID – 19 para su desarrollo profesional.

RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS PLANTEADAS

1. ¿Considera importante el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Los docentes al responder esta pregunta si consideran importante usar las tecnologías en el proceso de enseñanza, pero debe limitarse específicamente a lograr motivación, generación de interés, mayor nivel de cooperación, aumento de la creatividad y sobre todo mejorar la comunicación con los estudiantes, porque la tecnología no puede reemplazar el trabajo que desarrollan los maestros. Schleicher (2015) señala que “la tecnología puede amplificar la gran enseñanza, pero la tecnología no puede reemplazar la mala enseñanza”,

esto significa que la tecnología no puede reemplazar a un buen maestro, pero si puede ayudarlo a conseguir los objetivos planteados en la planificación.

En este contexto, se expuso que es necesario orientar adecuadamente a los estudiantes en el uso correcto de la tecnología, porque en los hogares no existe el control necesario por parte de los padres de familia lo que provoca que los estudiantes utilicen estos recursos para otros fines que no son los educativos generando consecuencias como: altos niveles de adicción a los juegos, pérdida de tiempo en el uso de redes sociales, copia textual de documentos que los presentan como originales en un deber o tarea enviada por el docente, en este sentido los estudiantes son menos críticos y poco reflexivos, ya que no leen, ni tampoco investigan los trabajos que presentan, en conclusión se determina que el uso de la tecnología es muy importante pero siempre debe ser controlada y guiada para lograr una educación de calidad.

2. ¿Cuáles son las herramientas tecnológicas que generalmente utilizan para dar clases virtuales?

Como se delimitó en este conversatorio, los docentes pasaron de un momento a otro de clases presenciales a clases virtuales, y cumpliendo con las disposiciones del Ministerio de Educación se debía garantizar la eficacia en esta modalidad y precautelar que los estudiantes no sean desertores del proceso. En este sentido se explicó que para la mayor cantidad de docentes que no tenían experiencia en el manejo de este tipo de herramientas esta transición de usar recursos didácticos tradicionales a experimentar el uso de plataformas, aplicaciones, programas, software entre otros, resultó muy complicado, es por esta razón que se dieron a conocer muy pocas herramientas que los docentes han utilizado tales como:

-Plataforma Teams ®. - es de uso obligatorio para los docentes en los cuales se ha creado los grupos y canales de cada curso y paralelo, esta herramienta es utilizada para planificar las clases, generar un enlace el cual es compartido a los estudiantes, se llevan a cabo las clases, los docentes y estudiantes comparten documentos y archivos de la asignatura y hay casos que realizan el seguimiento de tareas y evaluaciones.

-Liveworksheets ®. - Se mencionó a este recurso online que permite transformar las fichas imprimibles de formatos (doc, pdf, jpg) en ejercicios interactivos auto corregibles, llamadas también "fichas interactivas", en este caso los docentes han incluido sonido, video, ejercicios de arrastrar y soltar, unir con flechas, tareas de selección múltiple, que han servido incluso para evaluar los conocimientos.

Quizizz ®. - También se nombró a que utilizan esta herramienta de gamificación que ofrece la posibilidad de crear cuestionarios de distintos tipos, para diferentes materias y niveles educativos, específicamente para evaluar los aprendizajes de los estudiantes de una manera divertida e interesante.

En toda la reunión no se nombró el uso de las otras herramientas de Office 365, dando a entender que se desconoce o nunca se han utilizado.

3. ¿De qué manera las herramientas de Office 365 ® le han ayudado para planificar y desarrollar las clases?

En esta pregunta nuevamente se menciona que la herramienta de Office 365 ® que les ayuda al personal docente a planificar y desarrollar las clases es Teams ®, ya que en ella se puede compartir sincrónicamente y asincrónicamente videos, presentaciones, documentos, permite organizar grupos y subgrupos de trabajo, sin límite de tiempo; en la reunión se manifestó que esta herramienta es muy versátil, pero por falta de capacitación e interés por parte de algunos maestros se desconoce su uso.

4. ¿Qué problemas se le han presentado al utilizar herramientas tecnológicas?

Para los docentes que respondieron a esta pregunta, los problemas más comunes son los siguientes:

- a) Desconocimiento del uso de las herramientas tecnológicas.
- b) Crea tensión y frustración cuando al utilizar estos recursos los resultados no son tan efectivos.

c) Existen limitaciones de conectividad, espacio y tiempo, porque el servicio de internet que pueden tener los estudiantes no garantiza que escuchen o vean con claridad las exposiciones realizadas por los docentes.

d) De la misma forma, se puso en evidencia que el uso de herramientas tecnológicas en los actuales momentos conduce a un proceso educativo de desigualdad social, ya que una gran cantidad de estudiantes que viven en las comunidades cercanas a Otavalo, muchos de ellos no tienen internet y se conectan con megas, obteniendo una limitada información de la explicación realizada en clases, mientras que otros estudiantes disponen de todos los recursos y no les interesa ingresar a recibir clases.

e) Otro problema que se mencionó es el limitado tiempo que se dispone, ya que al utilizar diferentes herramientas tecnológicas estas requieren de un proceso que se debe cumplir para que el resultado sea efectivo, esto generalmente se presenta al inicio cuando se da a conocer el diagnóstico y la introducción del tema y al final cuando se evalúa los conocimientos adquiridos por los estudiantes.

5. ¿En este último año ustedes se han capacitado en el uso y manejo de recursos tecnológicos para mejorar su experiencia de aprendizaje? Cite algunos ejemplos.

El docente que respondió a esta pregunta está consciente de que no se ha capacitado en el uso y manejo de recursos tecnológicos, lo que se manifiesta es que de acuerdo a las necesidades y requerimientos que se han venido presentando en forma paulatina, han recurrido al asesoramiento de familiares, compañeros e incluso tutoriales para conocer el manejo de alguna herramienta en común.

De la misma manera se dio un comentario crítico con respecto a la pregunta planteada “Los docentes no invierten para capacitarse, incluso existe mucho desinterés por hacerlo”.

6. ¿Conoce usted si en la Unidad Educativa “República del Ecuador” existe algún plan de capacitación docente sobre innovaciones educativas tecnológicas adecuadas al contexto de la pandemia y post pandemia?

La persona que respondió esta pregunta aseguró que en la Unidad Educativa “República del Ecuador” no existe un plan de capacitación docente sobre innovaciones educativas tecnológicas, para confirmar esta respuesta en primera instancia se verificó en el Plan de mejoras del PCI, para conocer si por lo menos se lo consideró como un requerimiento institucional, pero no se registra ninguna evidencia; de igual manera se solicitó formalmente por medio de un oficio al Señor Rector de la Institución el cual supo manifestar que este proyecto está en la fase de construcción.

7. ¿Considera usted que el Ministerio de Educación debe establecer convenios con Universidades del país para capacitar a los docentes en el manejo de herramientas de Office 365?

Al respecto, los docentes conocen que el Ministerio de Educación ha venido capacitando a los docentes en temas relacionados, por ejemplo se investigó en la página <https://mecapacito.educacion.gob.ec/>, uno de los temas que se relacionan es: “Innovación tecnológica y creación de contenidos digitales”, con esta propuesta se pretende potenciar las competencias de los docentes a través de la incorporación razonada y formada de las tecnologías de información, como medios y herramientas de apoyo para la comunicación, actualización de conocimientos e innovación de los distintos procesos por él gestionados. Con respecto a establecer convenios el Ministerio de Educación lo ha realizado con diferentes Universidades del país, lo grave y preocupante es que muchos docentes no les interesa capacitarse y por ende no se inscriben en estos procesos.

8. ¿En qué temas le interesaría a usted capacitarse para que se le facilite el uso de recursos tecnológicos?

Varios criterios de los docentes participantes sugieren que se debe capacitar en:

- Uso y manejo de One-Drive ® para poder subir a la nube toda la información posible que reciben y almacenan producto del proceso de enseñanza-aprendizaje con los estudiantes.
- Uso y manejo de Sway ®. - Porque las presentaciones en PowerPoint ® se han convertido en convencionales y Sway ® ofrece un contenido más dinámico e innovador.

-Uso y manejo de Forms ®. - Esta es uno de los temas más sugeridos por los docentes que participaron en el grupo focal, ya que la evaluación es un proceso continuo y que mejor el utilizar esta herramienta que le facilite al docente hacerlo.

PREGUNTA DE REFLEXIÓN

9. ¿Es obligatorio para los docentes utilizar y aplicar innovaciones tecnológicas en la educación?

De acuerdo al criterio de quien respondió esta pregunta considera que es obligatorio, ya que actualmente los docentes deben aplicar innovaciones tecnológicas si desean lograr una comunicación abierta con los estudiantes, porque se pasó de un modelo tradicional conductista a un modelo de aprendizaje en la era digital conocido como conectivismo; en este sentido se considera que en la actualidad el rol del docente se ha modificado, incluso retornando a la presencialidad los docentes deben seguir utilizando las herramientas tecnológicas e incluso innovando para lograr resultados de calidad en el proceso educativo.

COMPROMISOS

Los docentes que participaron del grupo focal fueron conscientes de que desconocen del uso de las herramientas de Office 365 ® y existe el compromiso de tener una actitud positiva, se interesaron en la propuesta de capacitación que se presentará a las autoridades del establecimiento

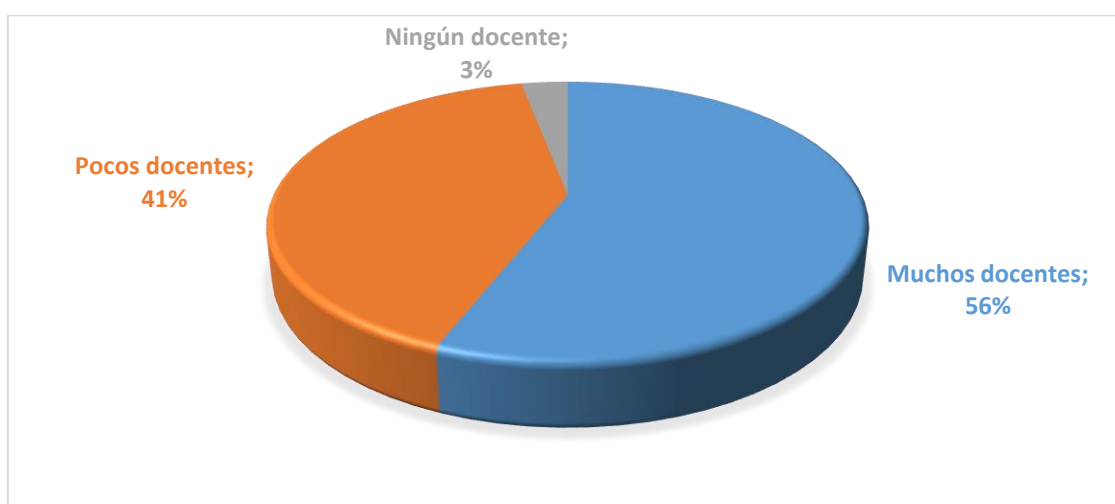
4.2. Análisis de las encuestas aplicadas a estudiantes del subnivel de básica superior de la Unidad Educativa “República del Ecuador”

Competencias instrumentales

1. De acuerdo a su percepción. ¿Qué cantidad de sus maestros dominan el uso de equipos tecnológicos utilizados en las clases virtuales?

Figura 28

Docentes que dominan el uso de equipos tecnológicos utilizados en las clases virtuales



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes del Subnivel de Básica Superior de la Unidad Educativa “República del Ecuador”

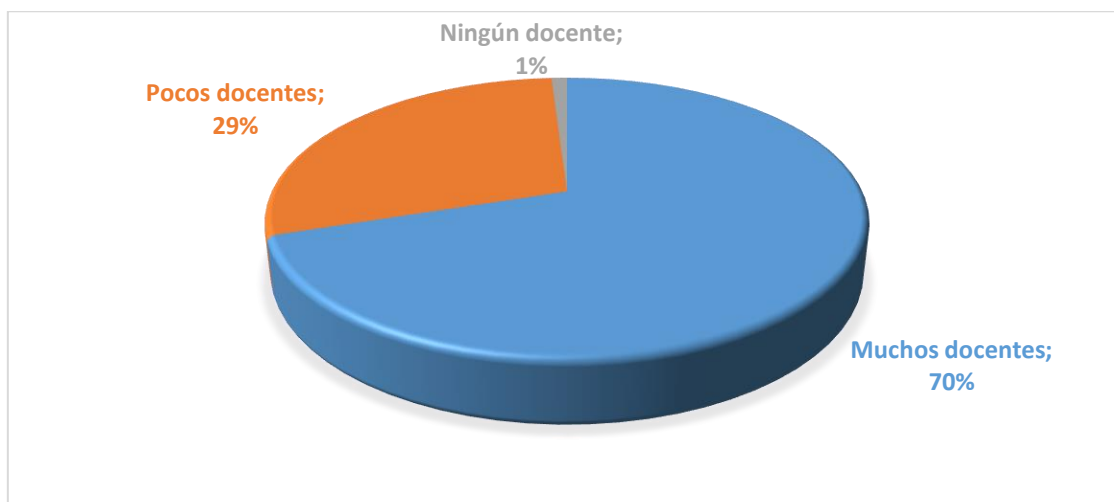
Elaborado por: Gladys Amparo Anrango Fernández

Análisis y discusión.- Más de la mitad de estudiantes encuestados establecen que muchos docentes dominan el uso de equipos tecnológicos utilizados en las clases virtuales; aunque también se destaca la opción pocos docentes con más del 40% de respuestas, aunque pareciera que existe una contradicción esto no es así ya que el dominio de equipos tecnológicos para algunos estudiantes lo pueden comprender cuando el docente tiene la facilidad de enviar un enlace, conectarse el día y la hora prevista, e interactuar con facilidad en la clase asignada y es por esa razón que optaron por la primera opción y en el segundo caso están considerando únicamente a los docentes que tienen un destacado dominio en el uso de la tecnología, incluso utilizan herramientas innovadoras que los estudiantes jamás han utilizado.

2. ¿Qué cantidad de docentes utilizan en sus clases: presentaciones, imágenes, videos, grabaciones y recursos multimedia?

Figura 29

Docentes que utilizan en sus clases presentaciones, imágenes, videos, grabaciones y recursos multimedia.



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes del Subnivel de Básica Superior de la Unidad Educativa “República del Ecuador”

Elaborado por: Gladys Amparo Anrango Fernández

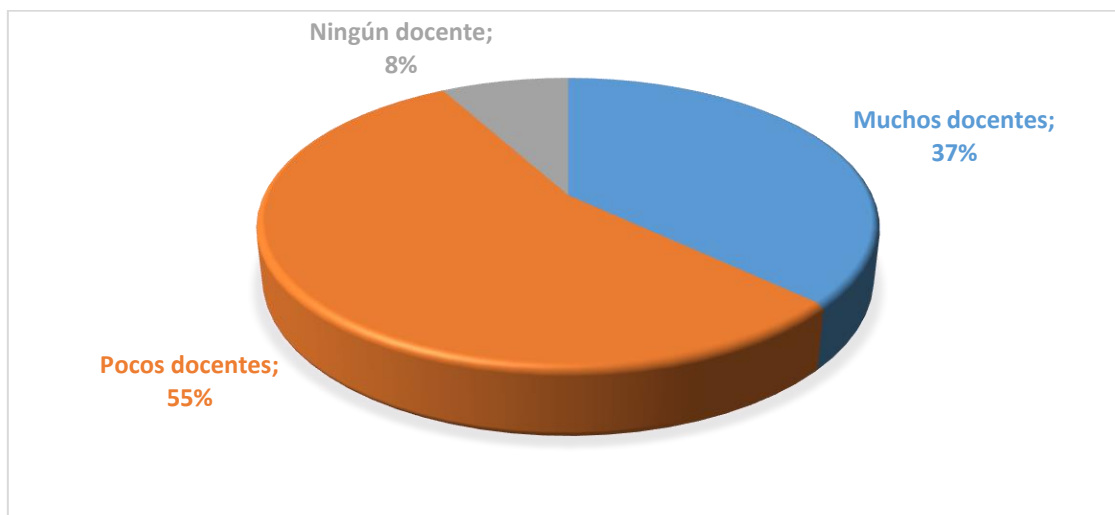
Análisis y discusión - Como se puede observar en la figura N°17 la opción con un mayor porcentaje escogida por los estudiantes es “muchos docentes”, y esta respuesta de acuerdo a la experiencia personal es real, ya que en la actualidad los docentes para realizar las exposiciones de los temas en las clases virtuales se respaldan del uso de presentaciones, imágenes, videos, grabaciones y recursos multimedia, y esta estrategia trae muchas ventajas ya que generan en los alumnos: interés, participación, motivación, desarrollo de la iniciativa, mayor comunicación, entre otras.

Casi el 30% de estudiantes responden que “pocos docentes” y si es así debe crear la necesidad de que todos los maestros incorporaren estas estrategias ya que nos encontramos inmersos en una sociedad del conocimiento y la información y es necesario aprovechar al máximo estos recursos, que resulte siempre motivador para los estudiantes asistir a clases dinámicas, entretenidas y contextualizadas.

3. ¿Qué cantidad de docentes utilizan las herramientas Office 365 A1 en las presentaciones que realizan?

Figura 30

Docentes que utilizan herramientas Office 365 A1 en las presentaciones.



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes del Subnivel de Básica Superior de la Unidad Educativa “República del Ecuador”

Elaborado por: Gladys Amparo Anrango Fernández

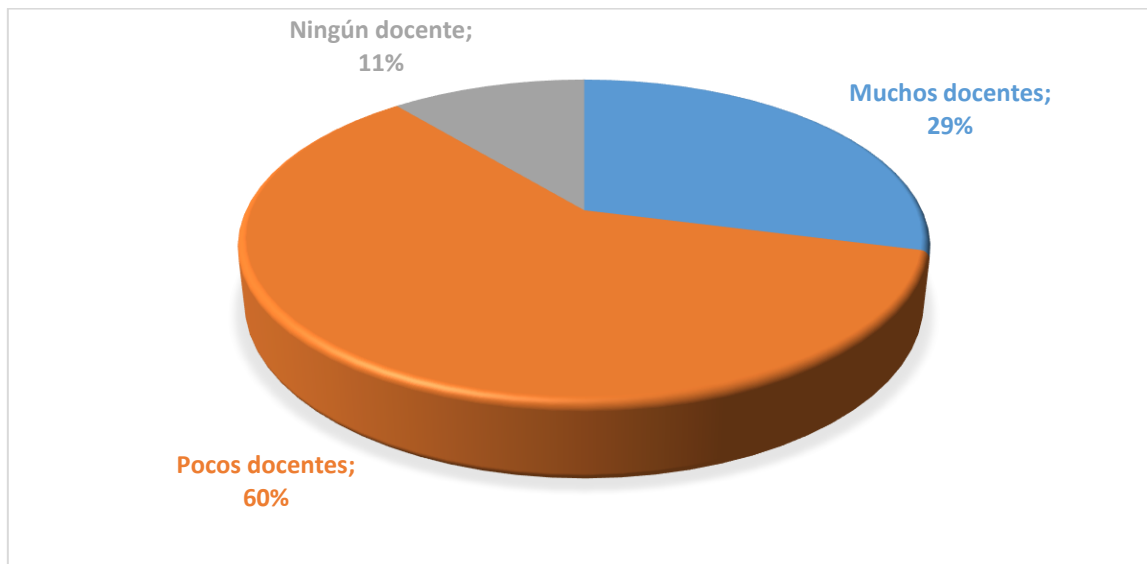
Análisis y discusión. - La respuesta en esta pregunta que tiene un mayor porcentaje es “Pocos docentes” y que puede ser más real que la opción “muchos docentes”, porque en la conversación que se mantuvo en el grupo focal con los docentes, el uso de las herramientas Office 365 A1 ® es muy limitada por dos razones: la falta de conocimiento en el uso de estos recursos y la falta de capacitación.

Como se lo manifestó en el marco teórico el Ministerio de Educación gestionó el uso de herramientas Office 365 A1® en forma gratuita mediante la entrega de licencias para estudiantes y docentes a nivel nacional, bajo el dominio @estudiantes.edu.ec, incluso en la Unidad Educativa “República del Ecuador” es de uso obligatorio, en este sentido cuando se ingresa a la cuenta se tiene acceso en línea a Word ®, Excel ®, PowerPoint ®, Outlook ®, OneDrive ®, SharePoint ®, Teams ®, Sway ® y Forms ®, pero es una gran debilidad que no se utilicen estos recursos o sea un grupo muy limitado que lo haga.

4. ¿Qué cantidad de docentes utilizan servicios de almacenamiento y descargas en la nube, utilizando (One Drive ®, Dropbox ®, Google Drive ®, Skydrive ®, entre otros)?

Figura 31

Docentes que utilizan servicios de almacenamiento y descargas en la nube.



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes del Subnivel de Básica Superior de la Unidad Educativa “República del Ecuador”

Elaborado por: Gladys Amparo Anrango Fernández

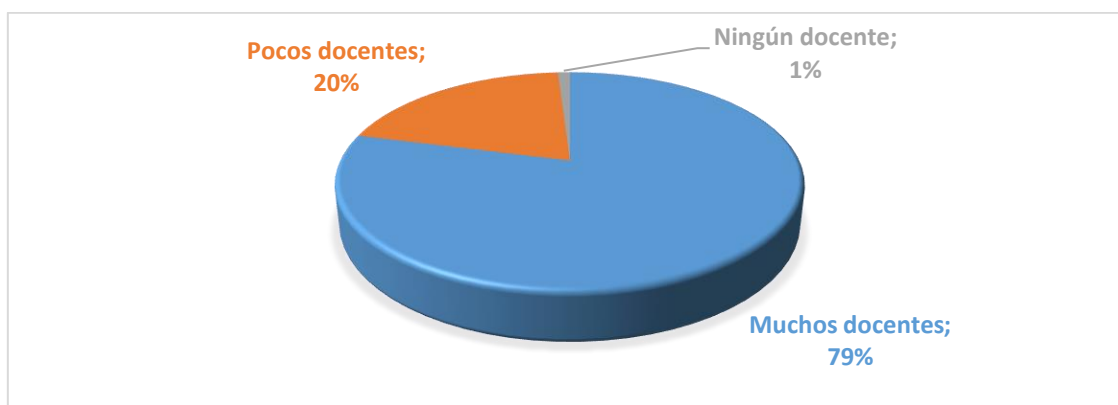
Análisis y discusión.- Como se puede observar en la figura el mayor porcentaje se registra en la alternativa “pocos docentes”, aunque la opción “muchos docentes” casi llega al 30%, pero la verdad se pudo confirmar en la reunión del grupo focal en el que se manifestó que uno de los problemas que tienen los docentes es la saturación de información que llevan en sus celulares ya que envían y reciben trabajos, tareas, proyectos, portafolios, archivos de texto, documentos de consulta, videos entre otros, lo que ha provocado ciertas consecuencias como ha sido el daño de equipos, pérdida de información e incluso equivocaciones en los registros de calificaciones y actividades.

Todo esto se debe al desconocimiento o a la falta de uso de las herramientas que le permitan al docente guardar en la nube toda la información que requiere en el OneDrive ®, que ofrece con cuenta gratuita un espacio de 5GB.

5. ¿Qué cantidad de docentes utilizan las siguientes herramientas: WhatsApp®, Messenger®, Edmodo®, ¿entre otros?

Figura 32

Docentes que utilizan Times, WhatsApp®, Messenger®, Edmodo®, entre otros.



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes del Subnivel de Básica Superior de la Unidad Educativa “República del Ecuador”

Elaborado por: Gladys Amparo Anrango Fernández

Análisis y discusión.- En esta pregunta cerca del 80% de estudiantes utilizan las siguientes herramientas: Teams®, WhatsApp®, Messenger®, Edmodo®, sobre todo se conoce que el WhatsApp lo vienen utilizando de manera sincrónica porque esta aplicación se presta para crear grupos de estudiantes, de padres de familia incluso de docentes, lo que ha permitido mantener contacto sobre todo con estudiantes que no pueden ingresar a clases sincrónicas, por medio de este recurso los docentes envía y se recibe mensajes, capturas, documentos, videos para mantener una comunicación efectiva, la verdad es que el WhatsApp® y el Messenger®, no fueron creadas para fines educativos pero se han convertido en herramientas necesarias que brindan una comunicación efectiva.

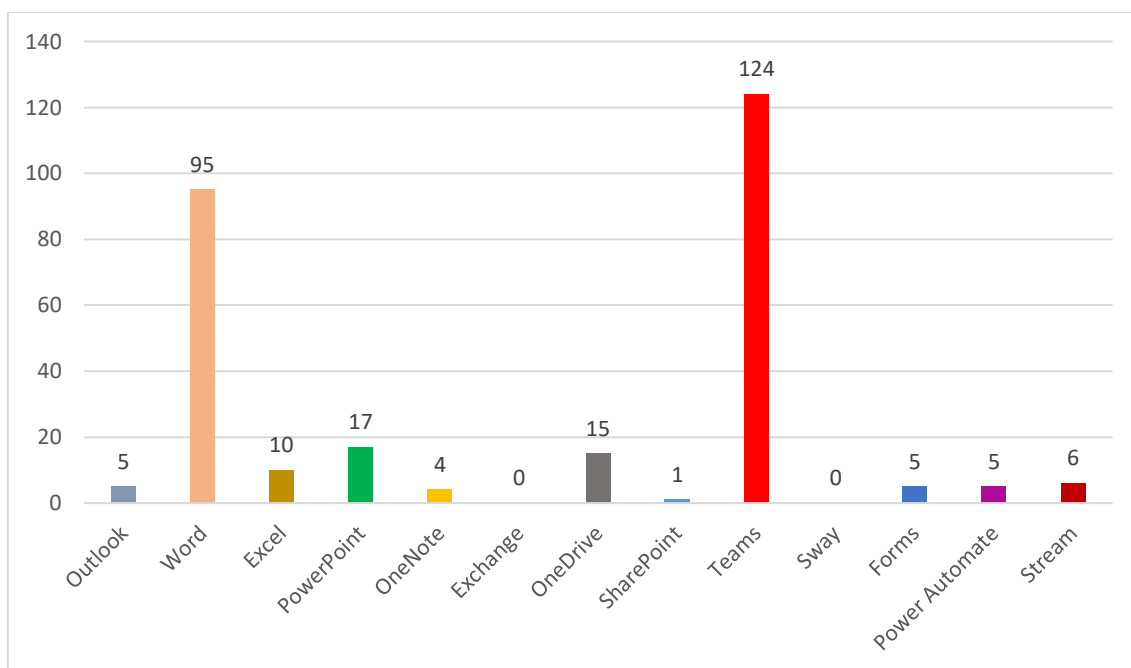
Con respecto al Edmodo® como sabemos esta es una plataforma de enseñanza y aprendizaje que trae muchos beneficios entre ellos: mantiene a los estudiantes motivados, proporciona atención individualizada, fomenta la colaboración entre los estudiantes, es muy flexible de utilizarla y se adapta a los requerimientos de los aprendices; aunque existen muchas bondades pedagógicas y académicas se pudo conocer que es muy limitado

su uso ya que en la Unidad Educativa “República del Ecuador” la plataforma oficial es Teams ®.

6. De la siguiente lista, señale porque medio ha recibido archivos o documentos enviados por el docente.

Figura 33

Medio usado por los docentes para enviar archivos o documentos



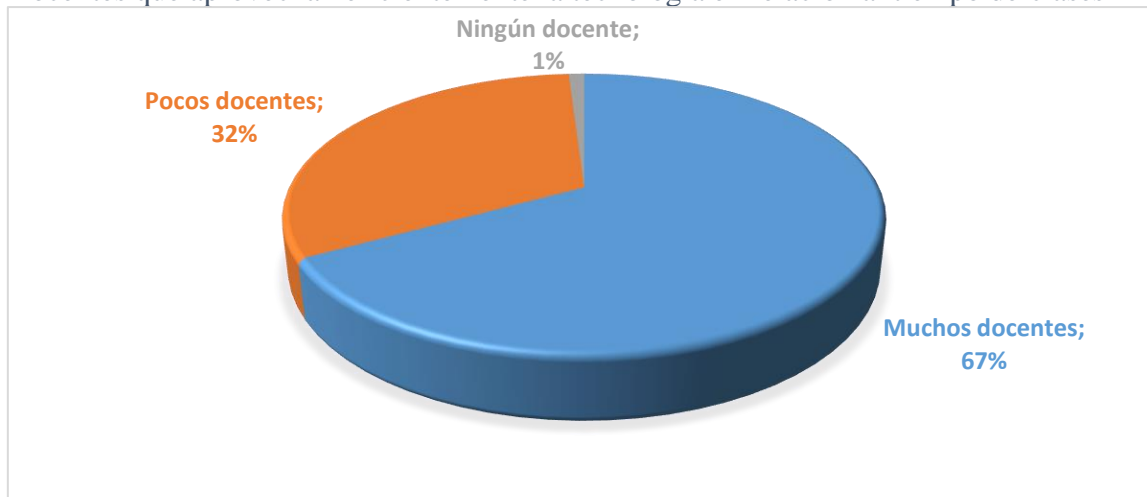
Análisis y discusión.- Como se puede apreciar en la Figura N.º 21 las dos alternativas que más se destacan son Teams ® y Word ®, las demás tienen un valor muy bajo, la razón es que los docentes dan sus clases sincrónicas y asincrónicas utilizando Teams ® y en ella comparten documentos e incluso los estudiantes pueden subir las tareas asignadas, pero llama la atención que el único formato más utilizado sea Word ®, esto se interpreta de una sola manera: “El personal docente de Educación general básica superior no están utilizando los recursos de Office 365 ®”, la razón la supieron manifestar en la conversación que se tuvo en el grupo focal y se debe al desconocimiento del uso de herramientas tecnológicas, ya que al término del año lectivo 2019-2020 que se inició con el confinamiento a causa del Covid-19 y para dar apertura al programa “Aprendamos juntos en casa” las autoridades de la institución coordinaron una capacitación básica en

el uso de Teams, pero no se ha tratado temas específicos que permitan a los docentes utilizar las distintas aplicaciones de Office 365 A1 ®.

7. ¿Qué cantidad de docentes aprovechan eficientemente la tecnología en relación al tiempo de clases que tienen con usted?

Figura 34

Docentes que aprovechan eficientemente la tecnología en relación al tiempo de clases



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes del Subnivel de Básica Superior de la Unidad Educativa “República del Ecuador”

Elaborado por: Gladys Amparo Anrango Fernández

Análisis y discusión.- En esta pregunta casi el 70% de estudiantes consideran que muchos docentes aprovechan eficientemente la tecnología en relación al tiempo de clases y esto lo confirman los docentes pues consideran que es muy limitado el tiempo destinado, porque en este año lectivo se consideró una hora a la semana para las asignaturas de menor carga horaria como: Educación Cultural y Artística y Proyectos Escolares que se asignó una hora de clase a la semana y las demás dos horas de clase; en este sentido y de acuerdo al criterio de quienes participaron en el grupo focal, los docentes deben planificar muy detenidamente las actividades en relación al tiempo, porque en el momento que se trabaja con recursos tecnológicos es muy importante estar claro de los objetivos que se van a cumplir incluso de las destrezas con criterio de desempeño que deben lograr los estudiantes.

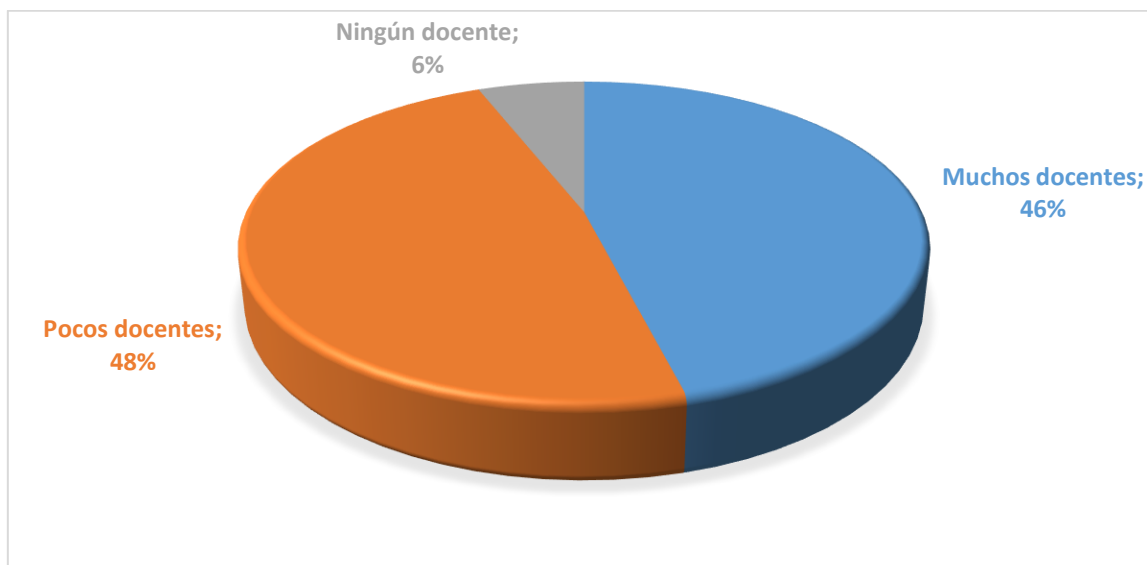
Lo importante en todo esto es que el conectivismo permite al docente asumir un nuevo reto al interactuar en un ambiente de aprendizaje virtual, que le permita en el

momento de planificar: flexibilidad, pertinencia, recursividad, comunicación asertiva y creatividad.

8. ¿Qué cantidad de docentes, aplica en las clases virtuales nuevas estrategias para enseñar, utilizando diversas herramientas tecnológicas?

Figura 35

Docentes que aplican en las clases virtuales nuevas herramientas tecnológicas.



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes del Subnivel de Básica Superior de la Unidad Educativa “República del Ecuador”

Elaborado por: Gladys Amparo Anrango Fernández

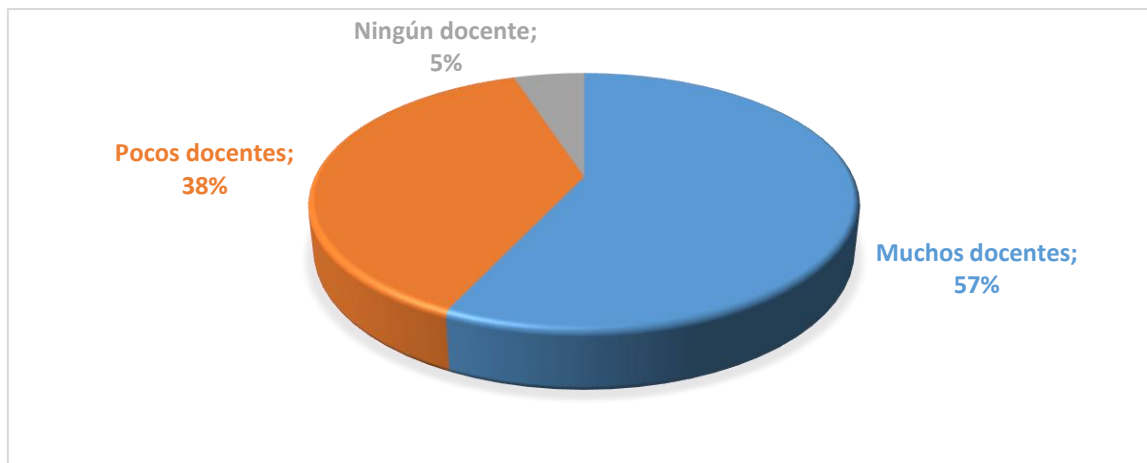
Análisis y discusión.- En esta pregunta casi hay el mismo porcentaje entre las opciones muchos docentes y pocos docentes y esto puede tener sentido si analizamos que todos los docentes de la Unidad Educativa “República del Ecuador” tuvieron que aplicar nuevas estrategias para enseñar, porque no es lo mismo desarrollar actividades educativas de manera presencial que en forma virtual y eso conocen los estudiantes, de la misma forma se han dado cuenta que pocos docentes se destacan de los demás, porque cada día preparan diferentes actividades con el uso de nuevas y diversas herramientas tecnológicas.

En este sentido se podría afirmar que es necesario que los docentes apliquen nuevas estrategias de enseñanza porque generalmente los estudiantes pueden cansarse o pierdan el interés cuando los métodos o las técnicas que utiliza el docente son muy frecuentes.

9. ¿Qué cantidad de docentes comparten recursos o información de su interés a través de herramientas en línea?

Figura 36

Docentes que comparten recursos o información de su interés a través de herramientas en línea



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes del Subnivel de Básica Superior de la Unidad Educativa “República del Ecuador”

Elaborado por: Gladys Amparo Anrango Fernández

Análisis y discusión.- Cerca del 60% de estudiantes encuestados responden que muchos docentes comparten recursos o información por medio de herramientas en línea, casi un 40% responden que pocos, lo cierto es que en la actualidad este proceso es eminentemente necesario incluso en el informe “Ser competente digital” citado por Viñals y Cuenca (2016), se establece una de las dimensiones “La Comunicación”, la cual la define de la siguiente manera: “Comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; conciencia intercultural”

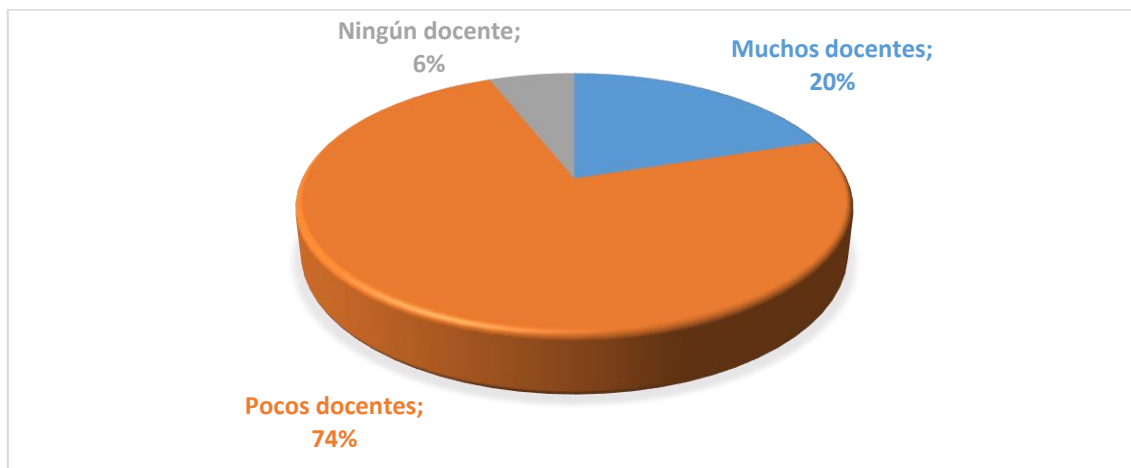
Esto significa que los docentes estamos obligados a compartir información para que exista una verdadera comunicación, sin ella no se puede llegar a un verdadero proceso de aprendizaje, e incluso se debe manejar el feedback ya que debe haber una comunicación en dos direcciones, de manera que los roles de emisor y receptor se

intercambian, es por esta razón que los estudiantes también están obligados a enviar documentos, tareas, investigaciones, etc. a sus docentes.

10. ¿Qué cantidad de docentes utiliza herramientas tecnológicas para evaluar los aprendizajes?

Figura 37

Docentes que utilizan herramientas tecnológicas para evaluar los aprendizajes



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes del Subnivel de Básica Superior de la Unidad Educativa “República del Ecuador”

Elaborado por: Gladys Amparo Anrango Fernández

Análisis y discusión.- En esta respuesta es evidente que pocos docentes utilizan herramientas tecnológicas para evaluar los aprendizajes, en este sentido se puede interpretar en estos resultados que los docentes pueden estar utilizando técnicas e instrumentos tradicionales como son el uso de cuestionarios, pruebas o test, limitando a los estudiantes únicamente a contestar preguntas de los temas tratados en clase sin que tengan la oportunidad de tener una guía, una orientación incluso un proceso de retroalimentación, que lo consiguen al utilizar herramientas tecnológicas para evaluar.

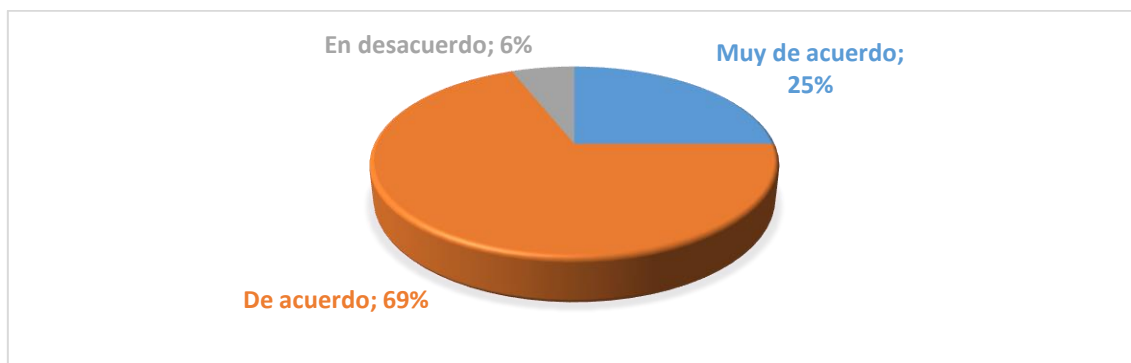
Al respecto Colman (2020) establece que “Existen formatos más atractivos que podemos utilizar para evaluar de forma innovadora dando oportunidad a los estudiantes para que se desempeñen, apliquen el contenido que han aprendido, y que realmente demuestren su conocimiento en formas que no son posibles con una prueba tradicional de

opción múltiple”, este autor para la evaluación propone utilizar: cuestionarios en línea como: Google Forms ®, Socrative ®, Kahoot ®, EDpuzzle ®, entre otras.

11. ¿Considera usted que la mayor cantidad de docentes que dictan clases en su paralelo, conocen y dominan el uso de recursos tecnológicos?

Figura 38

Docentes que conocen y dominan el uso de recursos tecnológicos



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes del Subnivel de Básica Superior de la Unidad Educativa “República del Ecuador”

Elaborado por: Gladys Amparo Anrango Fernández

Análisis y discusión.- En esta pregunta si los estudiantes consideran que la mayor cantidad de docentes conocen y dominan el uso de recursos tecnológicos la respuesta con casi el 70% es “De acuerdo”, pero si fuese más afirmativa debieron haber elegido la opción “muy de acuerdo”, esto significa que no todos conocen y dominan el uso de los recursos tecnológicos, y esto se pudo evidenciar en la conversación con el personal docente, ya que se manifestó que para algunos el manejo de la tecnología no es su fuerte e incluso deben recibir ayuda de alguna persona o familiar cuando se presenta alguna dificultad o problema en el uso de estas herramientas.

En varios artículos bibliográficos que exponen sobre el rol del docente en la actualidad, se expresan de la siguiente manera:

Los denominadores más comunes que se atribuyen al nuevo rol del docente de la era 2.0 son: organizador, guía, generador, acompañante, gestor del aprendizaje, orientador, facilitador, tutor, dinamizador o asesor. Estos nuevos roles se asientan en la idea de cambiar la transmisión unidireccional del conocimiento por el

intercambio horizontal de información, abundante, caótico y desestructurado.
(Tapscott, 2009)

12. ¿Considera usted que la mayor cantidad de docentes que dictan clases en su paralelo, necesitan de una propuesta de capacitación, que les permita orientar de mejor manera el uso de herramientas tecnológicas aplicadas en clase?

Figura 39

Requerimiento de una propuesta de capacitación para docentes, que les permita orientar de mejor manera el uso de herramientas tecnológicas



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes del Subnivel de Básica Superior de la Unidad Educativa “República del Ecuador”

Elaborado por: Gladys Amparo Anrango Fernández

Análisis y discusión.- La respuesta obtenida en esta pregunta es muy importante ya que más del 70% de estudiantes responden con la opción “muy de acuerdo” que los docentes del Subnivel de Básica Superior de la Unidad Educativa “República del Ecuador”, necesitan de una propuesta de capacitación, que les permita orientar de mejor manera el uso de herramientas tecnológicas aplicadas en clase, este resultado es compartido por el personal docente que participó del grupo focal, ya que están muy interesados en que se diseñe y planifique esta estrategia el uso de la tecnología no como un fin sino un recurso que debe tener un sustento pedagógico, amparado en las tendencias o tipos de aprendizajes del siglo XXI en la era de la pandemia, en especial el aporte de Microsoft al Ministerio de Educación.

En este sentido la planificación no debe enmarcarse únicamente en conocer y manejar las herramientas tecnológicas, es muy importante que se precisen objetivos que permitan interrelacionar los métodos, las técnicas, los instrumentos con el conectivismo

y los diferentes tipos de aprendizaje como son el aprendizaje ubicuo, el aprendizaje inmersivo, el aprendizaje invisible y el aprendizaje adaptativo.

CAPÍTULO V

5. PROPUESTA

5.1. Tema

Propuesta de capacitación sobre el uso y manejo de herramientas tecnológicas de Office 365 A1 ®, que permitan fortalecer las competencias digitales del personal docente de la Unidad Educativa “República del Ecuador” de la ciudad de Otavalo.

5.2. Antecedentes

A nivel mundial la pandemia provocada por el Covid-19, ha provocado una crisis en especial en el sistema educativo, que dio lugar al cierre masivo de las actividades presenciales en todas las instituciones educativas

Según datos de la UNESCO (2020):

A mediados de mayo de 2020 más de 1.200 millones de estudiantes de todos los niveles de enseñanza, en todo el mundo, habían dejado de tener clases presenciales en la escuela. De ellos, más de 160 millones eran estudiantes de América Latina y el Caribe.

Esta paralización de actividades escolares de manera presencial condujo a que estudiantes y docentes se involucren en un nuevo e incierto modelo escolar, adaptándose al uso de quipos, materiales y herramientas tecnológicas, que han permitido realizar las clases de forma sincrónica o asincrónica, con la finalidad de aplicar el currículo priorizado o el priorizado para la emergencia.

En este contexto se han presentado serias dificultades en los docentes a nivel nacional a causa del desconocimiento del uso y manejo de herramientas digitales que le permitan hacer las actividades escolares de manera más fácil y apropiada para los estudiantes.

La propuesta de capacitación para docentes sobre el uso y manejo de herramientas tecnológicas de Office 365 A1 ®, se sustenta en base a los resultados encontrados en el conversatorio realizado en el grupo focal con el personal docentes y en la encuesta aplicada a los estudiantes de básica superior; los resultados determinaron que los docentes en este último año no se han capacitado, incluso en la Unidad Educativa “República del Ecuador” no existe ningún plan de capacitación sobre innovaciones educativas tecnológicas adecuadas al contexto de la pandemia y post pandemia, es por esta razón que se han presentado varias dificultades y problemas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la actualidad de acuerdo a varias investigaciones realizadas, el rol del docente ha cambiado considerablemente ya que debe aplicar un sinnúmero de competencias que le permitan ser un facilitador y guía en un proceso educativo innovador y de participación activa, así lo confirma Hernández (2020):

Está demostrado que el trabajo educativo en línea no debe limitarse sólo a lecturas, videos, textos y alguna conferencia virtual. Es necesario establecer modelos de aprendizaje innovadores que retengan el interés de los alumnos, establezcan una comunicación asertiva, fomenten la experiencia didáctica y lleven a la aplicación del conocimiento adquirido. Es decir, donde el alumno tenga una participación más activa y el docente tome el rol de facilitador y guía.

Bajo esta perspectiva, es necesario potenciar las habilidades de los docentes en torno a los usos de las nuevas tecnologías y que mejor con la ayuda de recursos y herramientas digitales que provee el Office 364 A1 ®.

5.3. Justificación

Desde que se inició las clases virtuales ocasionado por la pandemia del Covid-19 la visión principal del Ministerio de Educación fue “Garantizar el acceso y la calidad de

la educación inicial, general básica y bachillerato, mediante la formación holística e inclusiva” (2020) por medio del plan “Aprendamos juntos en casa” en el cual participó Microsoft para “Proporcionar herramientas pedagógicas, metodológicas, psicoemocionales y psicosociales, que fomentan y fortalecen la construcción de un modelo educativo adaptable y contextualizado” Microsoft ® (2021); De esta manera, el Ministerio de Educación del Ecuador ha facilitado tanto a docentes y estudiantes el acceso a herramientas gratuitas que permiten y facilitan el desarrollo de actividades pedagógicas en forma virtual y este es el primer aspecto que justifica el desarrollo de la presente propuesta.

De la misma forma la propuesta parte de un requerimiento y necesidad institucional, que inclusive regresando de forma progresiva a las clases de forma presencial la manera de enseñar y aprender cambió notablemente, la integración y uso de las tecnologías en la educación se seguirá incrementando en el que hacer educativo ya que está orientada en un conjunto de bases conceptuales que permiten definir la relación entre el conectivismo y los diferentes elementos que se integran tales como las tecnologías de la información y comunicación, las metodologías activas de aprendizaje y el uso de herramientas gratuitas de Office 365 A1 ®, como el One-Drive ®, el Sway ® y el Forms ®.

El diseño y presentación de una propuesta de capacitación, permitirá que los docentes utilicen fácilmente herramientas tecnológicas innovadoras que les permita organizar mejor la información que reciben todos los días por parte de la institución, padres de familia y estudiantes y puedan compartir todos los recursos de una manera rápida y segura mediante un enlace; de la misma manera el crear informes, presentaciones, boletines y artículos interesantes e innovadores despertará el interés y la motivación de los estudiantes y finalmente con esta propuesta se logrará que el personal docente de la institución investigada tenga la capacidad de diseñar cualquier instrumento de evaluación que le facilite la forma de evaluar.

La presentación de esta propuesta comprometerá al personal directivo de la Unidad Educativa “República del Ecuador” para su aprobación, aplicación y seguimiento para que se puedan cumplir con los objetivos propuestos.

5.4. Objetivos

5.4.1. Objetivo general

Diseñar una propuesta de capacitación sobre el uso y manejo de herramientas tecnológicas de Office 365 A1 ®, que permitan fortalecer las competencias digitales del personal docente de la Unidad Educativa “República del Ecuador” de la ciudad de Otavalo.

5.4.2. Objetivos específicos

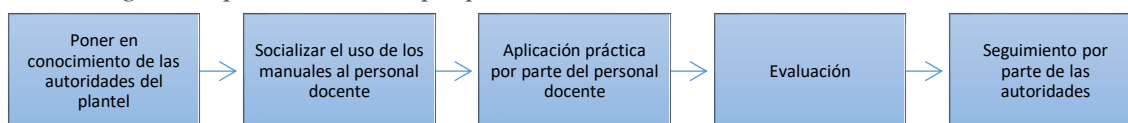
- Elaborar un plan de capacitación docente, sobre uso de One-Drive ®, Sway ® y Forms ® para poner en conocimiento de las autoridades de la Educativa “República del Ecuador”
- Elaborar un manual de usuario o guía sobre los temas propuestos en el plan, el cual contiene una breve explicación del uso de herramientas gratuitas de Office 365 A1 ®, como One-Drive ®, Sway ® y Forms ®.
- Validar la propuesta de capacitación mediante la técnica “juicio de expertos”, utilizando como instrumento una rúbrica de validación.

5.5. Metodología

La Metodología implementada en el plan de capacitación, permite poner en conocimiento a las autoridades y docentes de básica superior, los procedimientos para manejar varios de los recursos gratuitos de Office 365 ® con el uso de tres manuales prácticos; para conseguir resultados concretos se propone considerar los siguientes pasos:


Figura 40


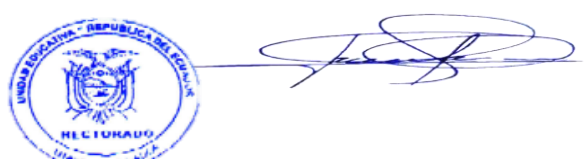
Metodología de aplicación de la propuesta



Elaborado por: Anrango Fernández Gladys

6.5. Planes de capacitación

		PLAN DE CAPACITACIÓN DOCENTE			PLAN 1
1. DATOS INFORMATIVOS					
INSTITUCIÓN:		Unidad Educativa “República del Ecuador”			
PROVINCIA:		CANTÓN:		PARROQUIA:	
Imbabura		Otavalo		El Jordán	
ZONA:		DISTRITO:		CÓDIGO AMIE	
1		10D02		10H00398	
PARTICIPANTES:			NÚMERO DE PARTICIPANTES:		15 docentes
Docentes de básica superior					
TIEMPO ESTIMADO		2 horas		REALIZACIÓN	
				Individual	
2. TEMATICA					
Uso y manejo de One-Drive					
3. OBJETIVO					
Utilizar OneDrive como herramienta virtual de almacenamiento y protección de archivos y carpetas en la nube, mediante la aplicación de una guía de usuario.					

SUBTEMAS	SECUENCIA Y DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES	CRONOGRAMA	RECURSOS	EVALUACIÓN
1. ¿Qué es One-Drive? 2. ¿Cómo ingresar a una cuenta de One-Drive? 3. ¿Cómo subir archivos y carpetas a One-Drive? 4. ¿Cómo compartir archivos y carpetas a One-Drive? 5. ¿Sincronizar One-Drive con la computadora?	1. Saludo y bienvenida a los participantes. 2. Lluvia de ideas sobre el tema planteado para diagnosticar los conocimientos previos. 3. Socialización general del manual. 4. Preguntas y respuestas de refuerzo. 5. Envío de tareas a desarrollar en forma virtual.	Lunes 23/Agosto/2021 Hora: 8H00-10H00 Plataforma: Teams	Equipos y materiales Computador Internet Manual One-Drive Humanos Facilitador/a Personal docente de básica superior UE “República del Ecuador”	Envío de verificadores de las actividades enviadas de One-Drive.
Nombre y firma del facilitador/a		Nombre y firma de la autoridad del plantel educativo		
Lic. Gladys Anrango 		Mg. Ignacio Cusin 		
Fecha de presentación: 07/09/2021				



PLAN DE CAPACITACIÓN DOCENTE

PLAN 2

1. DATOS INFORMATIVOS

INSTITUCIÓN:	Unidad Educativa "República del Ecuador"				
PROVINCIA:	Imbabura	CANTÓN:	Otavalo	PARROQUIA:	El Jordán
ZONA:	1	DISTRITO: 10D02	CIRCUITO: C06_07	CÓDIGO AMIE	10H00398
PARTICIPANTES:	Docentes de básica superior		NÚMERO DE PARTICIPANTES:	15 docentes	
TIEMPO ESTIMADO	2 horas		REALIZACIÓN	Individual	

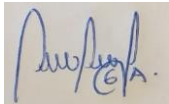

2. TEMATICA

Uso y manejo de Sway

3. OBJETIVO

Crear, usar y compartir videos y presentaciones interactivas con Sway, para utilizarlos como material de apoyo, con la ayuda de una guía de usuario.

SUBTEMAS	SECUENCIA Y DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES	CRONOGRAMA	RECURSOS	EVALUACIÓN
----------	--	------------	----------	------------

<p>1. ¿Qué es Sway?</p> <p>2. ¿Cómo ingresar a Sway?</p> <p>3. ¿Cómo agregar un título y fondo a la primera presentación?</p> <p>4. ¿Cómo agregar texto e imágenes?</p> <p>5. ¿Cómo agregar en la presentación recursos de multimedia?</p> <p>6. ¿Cómo ver el trabajo desarrollado en vista previa?</p> <p>7. ¿Cómo compartir las presentaciones de Sway?</p>	<p>1. Saludo y bienvenida a los participantes.</p> <p>2. Lluvia de ideas sobre el tema planteado para diagnosticar los conocimientos previos.</p> <p>3. Socialización general del manual.</p> <p>4. Preguntas y respuestas de refuerzo.</p> <p>5. Envío de tareas a desarrollar en forma virtual.</p>	<p>Miércoles 25/Agosto/2021 Hora: 8H00-10H00 Plataforma: Teams</p>	<p>Equipos y materiales</p> <p>Computador Internet Manual Sway</p> <p>Humanos</p> <p>Facilitador/a Personal docente de básica superior UE “República del Ecuador”</p>	<p>Envío de verificadores de las actividades enviadas de Sway.</p>
<p>Nombre y firma del facilitador/a</p>		<p>Nombre y firma de la autoridad del plantel educativo</p>		
<p>Lic. Gladys Anrango</p> 		<p>Mg. Ignacio Cusín</p> 		
<p>Fecha de presentación: 07/09/2021</p>				



PLAN DE CAPACITACIÓN DOCENTE

PLAN 3

1. DATOS INFORMATIVOS

INSTITUCIÓN:	Unidad Educativa "República del Ecuador"				
PROVINCIA:	Imbabura	CANTÓN:	Otavalo	PARROQUIA:	El Jordán
ZONA:	1	DISTRITO:	10D02	CIRCUITO:	C06_07
				CÓDIGO AMIE	10H00398
PARTICIPANTES:	Docentes de básica superior		NÚMERO DE PARTICIPANTES:	15 docentes	
TIEMPO ESTIMADO	2 horas		REALIZACIÓN	Individual	

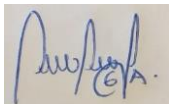

2. TEMATICA

Uso y manejo de Forms de Office 365 A1

3. OBJETIVO

Crear, usar y compartir formularios y cuestionarios con Forms, para utilizarlos como material de apoyo, con la ayuda de una guía de usuario.

SUBTEMAS	SECUENCIA Y DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES	CRONOGRAMA	RECURSOS	EVALUACIÓN
----------	--	------------	----------	------------

<p>1. ¿Qué es Forms? 2. ¿Cómo ingresar a Forms? 3. ¿Cómo crear un formulario? 4. ¿Cómo ajustar la configuración del formulario? 5. ¿Cómo enviar el formulario? 6. ¿Cómo descargar respuestas del formulario?</p>	<p>1. Saludo y bienvenida a los participantes. 2. Lluvia de ideas sobre el tema planteado para diagnosticar los conocimientos previos. 3. Socialización general del manual. 4. Preguntas y respuestas de refuerzo. 5. Envío de tareas a desarrollar en forma virtual.</p>	<p>Viernes 27/Agosto/2021 Hora: 8H00-10H00 Plataforma: Teams</p>	<p>Equipos y materiales Computador Internet Manual de Forms Humanos Facilitador/a Personal docente de básica superior UE “República del Ecuador”</p>	<p>Envío de verificadores de las actividades enviadas de Forms.</p>
<p>Nombre y firma del facilitador/a</p>		<p>Nombre y firma de la autoridad del plantel educativo</p>		
<p>Lic. Gladys Anrango</p> 		<p>Mg. Ignacio Cusín</p> 		
<p>Fecha de presentación: 07/09/2021</p>				

6.6. Manuales

MANUAL DE USUARIO



ALMACENAMIENTO EN LA NUBE

AUTOR: Lic. Gladys Amparo Anrango Fernández

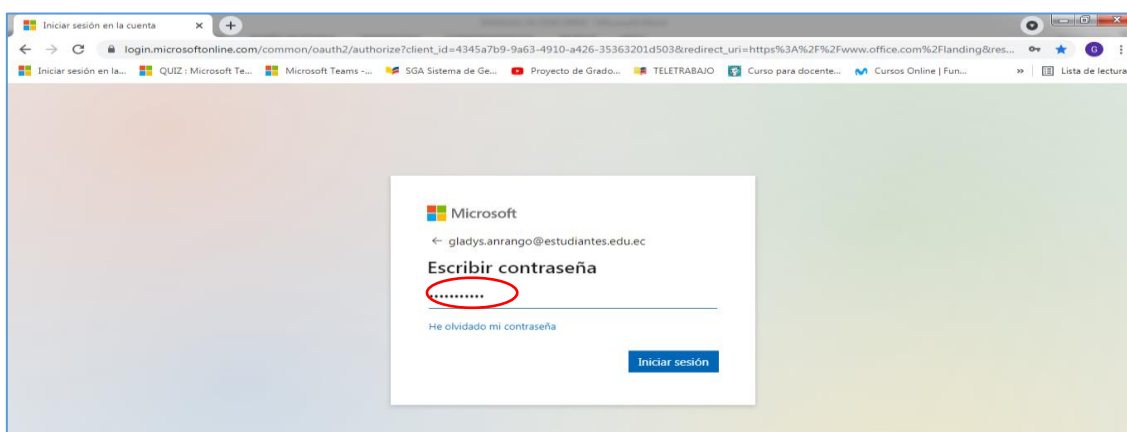
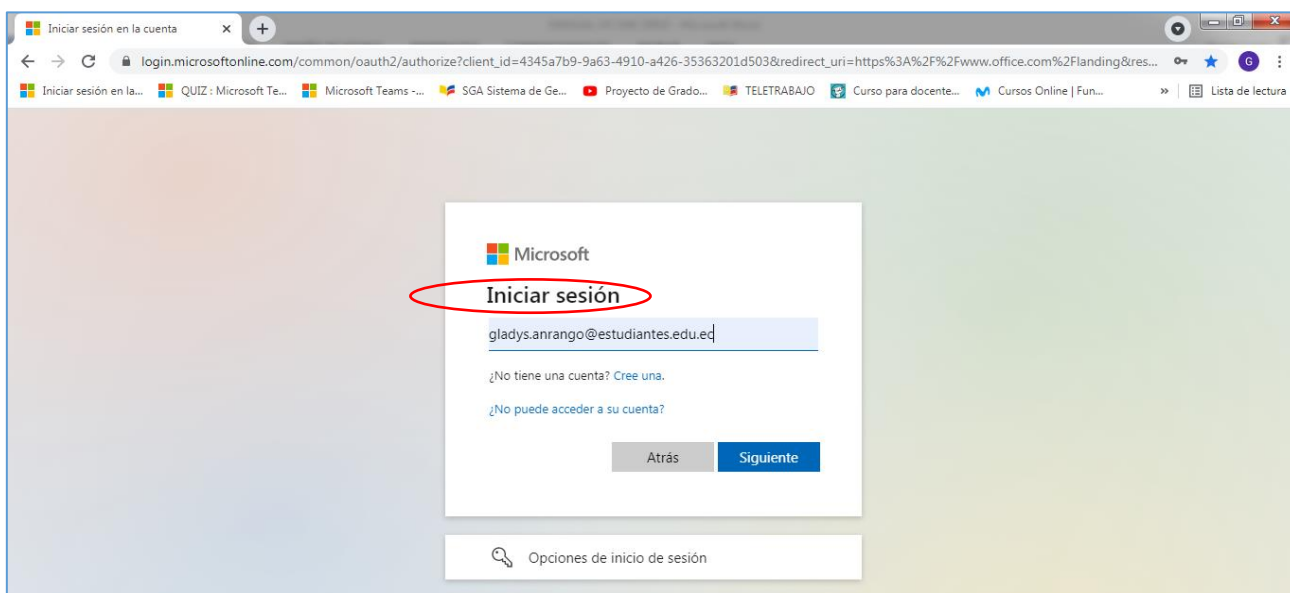
AGOSTO 2021

1. QUÉ ES ONE-DRIVE ®

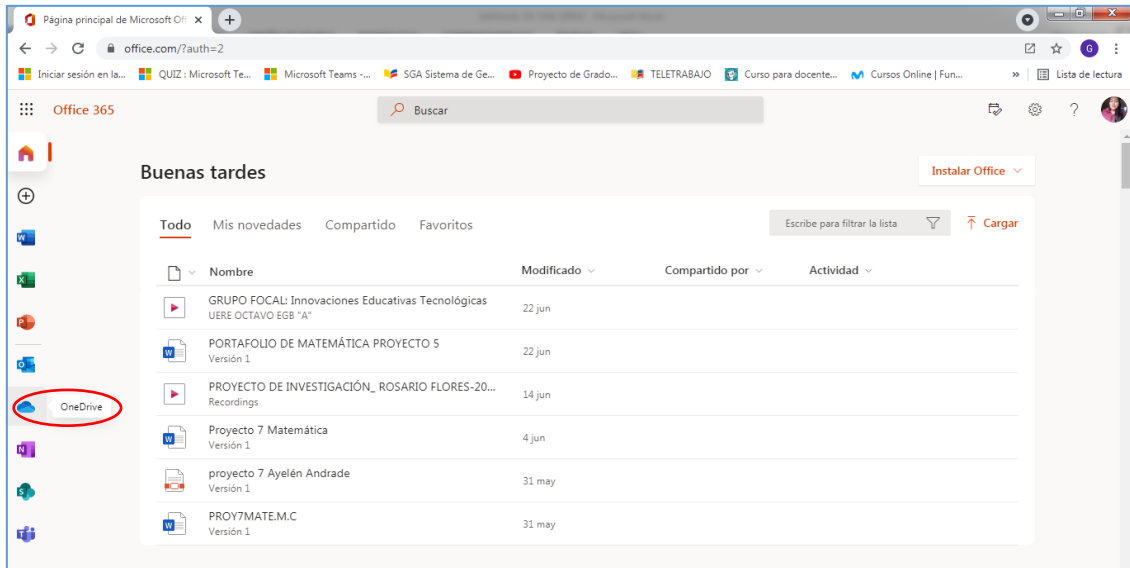
OneDrive ® es una herramienta de Microsoft 365 que permite almacenar y proteger todos los archivos en la nube, de esta manera se puede compartirlos con otros usuarios y acceder a ellos desde cualquier parte del mundo, mediante el uso de un dispositivo electrónico.

2. COMO INGRESAR A UNA CUENTA DE ONE-DRIVE ®

Para ingresar a la cuenta de One-Drive ®, se inicia sesión de Microsoft se pone el nombre de usuario y la contraseña proporcionada por el Ministerio de Educación, utilizando el dominio @educacion.gob.ec, como también @estudiantes.edu.ec



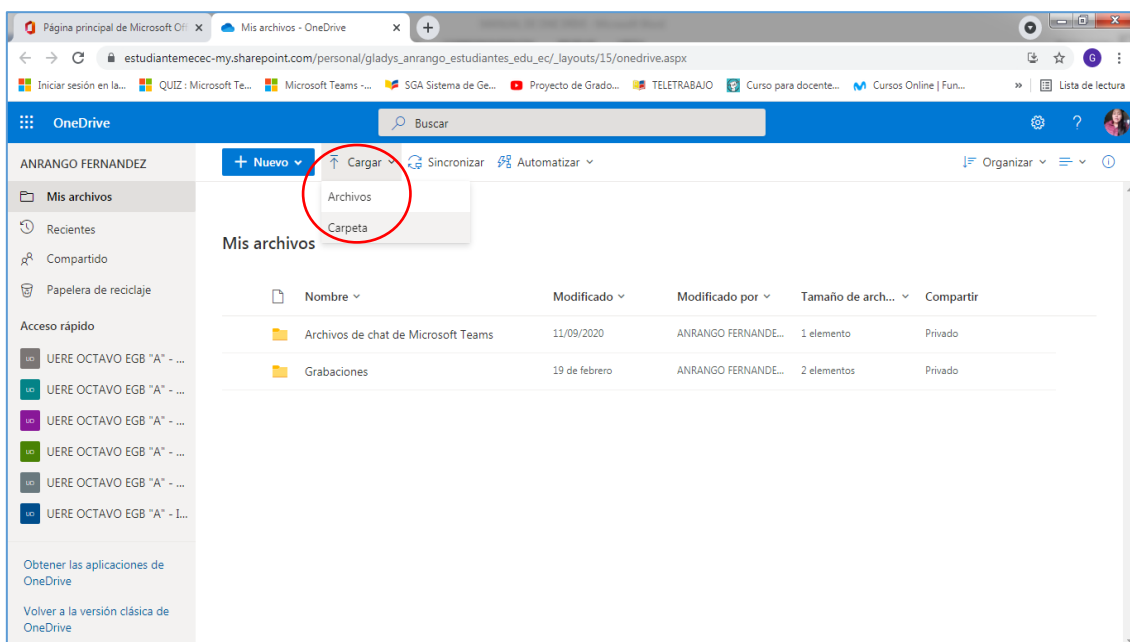
Una vez que se hace clic en iniciar sesión, se abre la cuenta en la que se despliegan todas las herramientas de Microsoft ® y entre ellas One-Drive ®.



Se hace un clic en One-Drive ® y se puede ingresar a la cuenta.

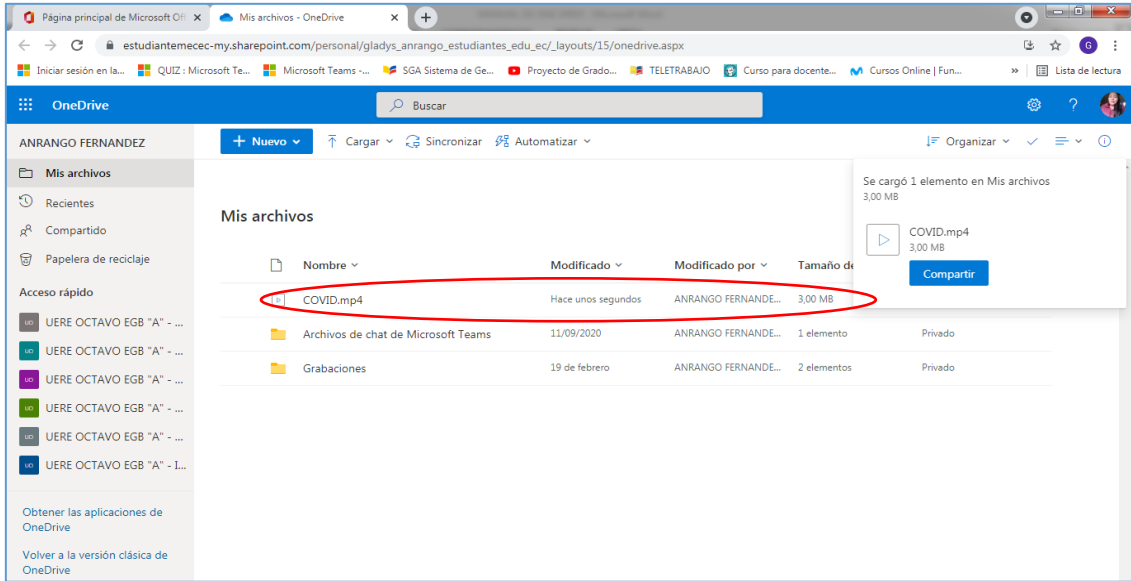
3. COMO SUBIR ARCHIVOS Y CARPETAS A ONE-DRIVE

Una vez que se ingresa a la cuenta tiene la opción “Cargar” en la que se despliegan dos opciones: archivos y carpetas.



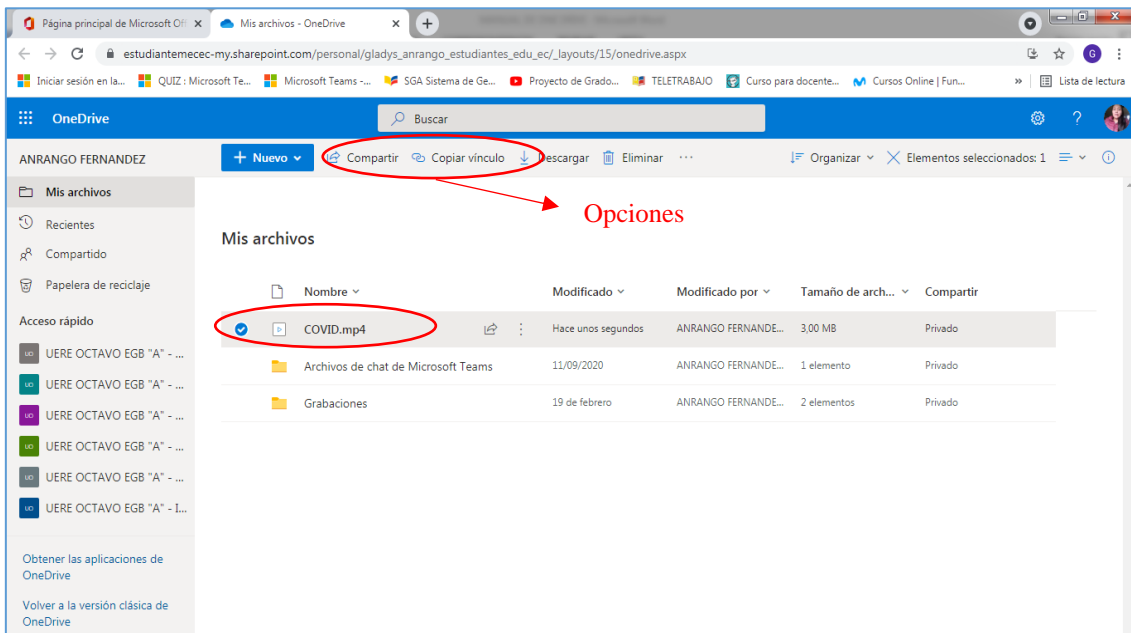
Cualquiera de las opciones que elija le lleva a la ventana “Abrir” y puede seleccionar documentos, imágenes, música, videos que se requieran subir a One-Drive ®;

una vez seleccionado el recurso, se sube automáticamente e incluso da la alternativa de compartir.



4. COMO COMPARTIR ARCHIVOS Y CARPETAS A ONE-DRIVE

Para compartir los archivos o carpetas en primer lugar se seleccionan y al hacerlo salen dos opciones: “Compartir” y “Copiar vínculo”

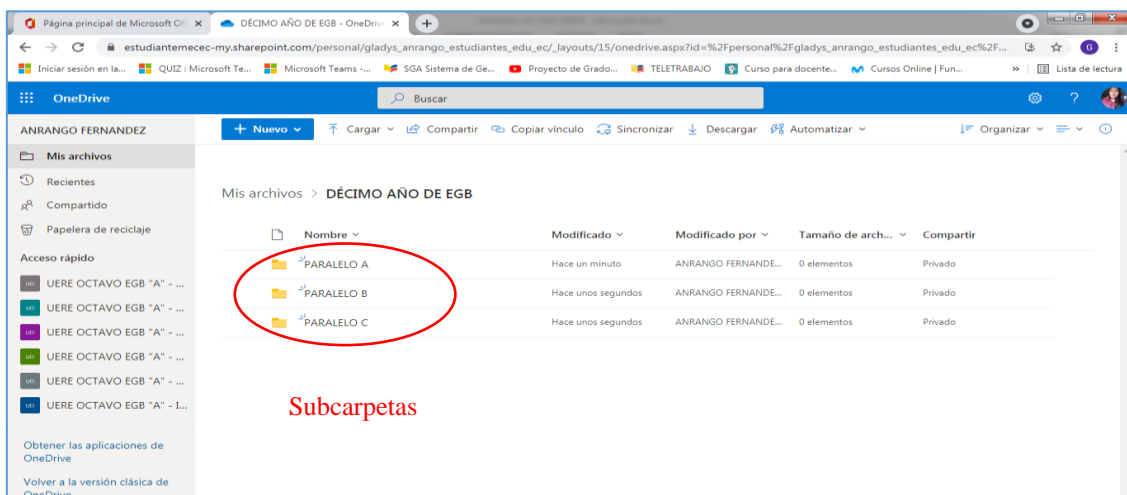
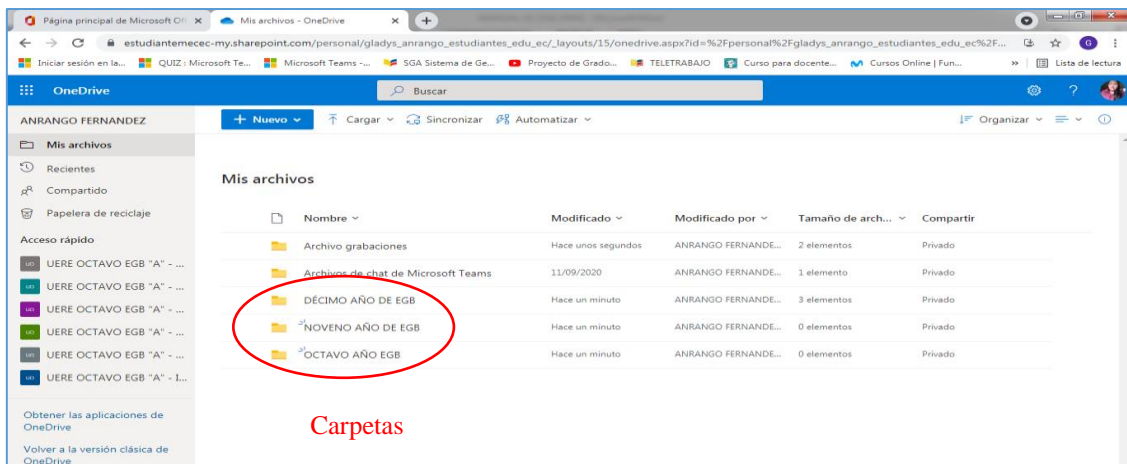


Si se elige la opción compartir se puede enviar directamente a un correo electrónico o se puede copiar un vínculo <https://estudiantemecec->

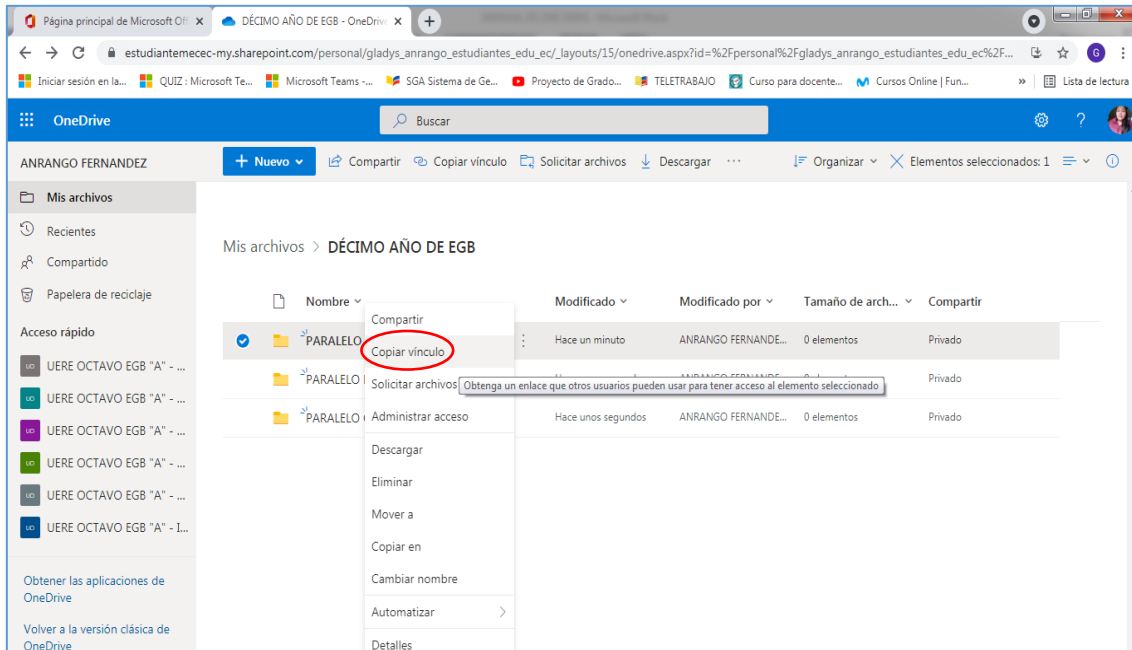
my.sharepoint.com/:v:/g/personal/gladys_anrango_estudiantes_edu_ec/EQpEEBB02_tJgvL1LR7tjuMBRjkxxmG8b9OnfpzNE7jKqQ?e=EsnrjJ, que le lleva directamente al archivo o carpeta original.

Esta es una de las mejores opciones que les permiten a los docentes compartir un enlace a los estudiantes para que puedan enviar las tareas, trabajos de investiga, portafolios o actividades para que se archiven directamente en One-Drive ®, en este sentido es importante mencionar que tanto el docente como los estudiantes pueden tener acceso a los documentos compartidos.

Para ello el docente en primer lugar puede crear varias carpetas y subcarpetas que le permitan organizar los cursos y paralelos asignados, tal como se puede observar en el ejemplo:

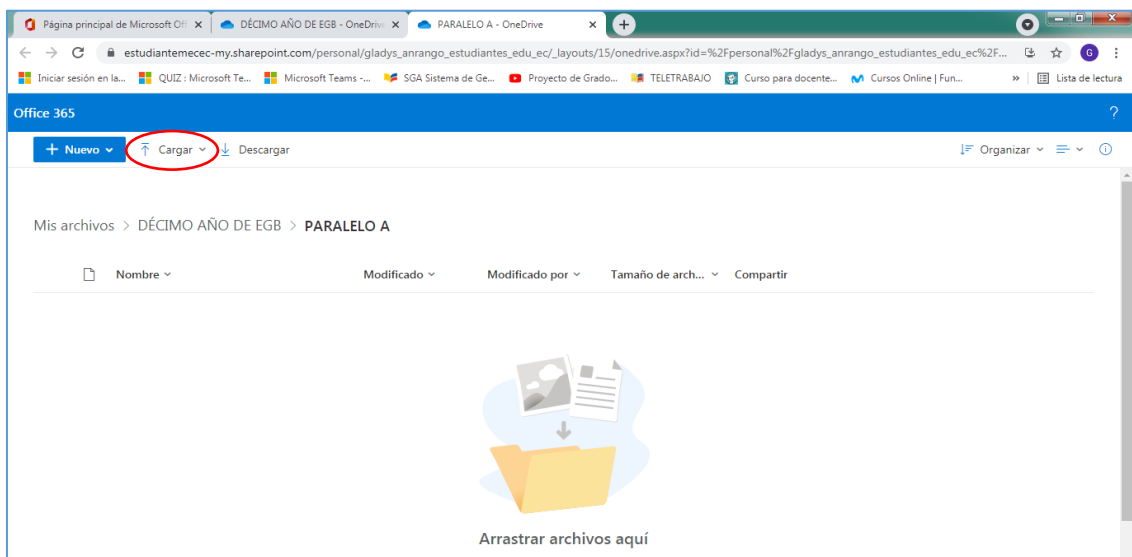


Una vez realizado esto, se selecciona con el botón izquierdo del mouse la carpeta o el archivo a compartir y se elige “copiar vínculo”.



El enlace se comparte en telegram, WhatsApp, correo electrónico u otro medio por el cual los estudiantes tengan acceso y puedan enviar las actividades solicitadas.

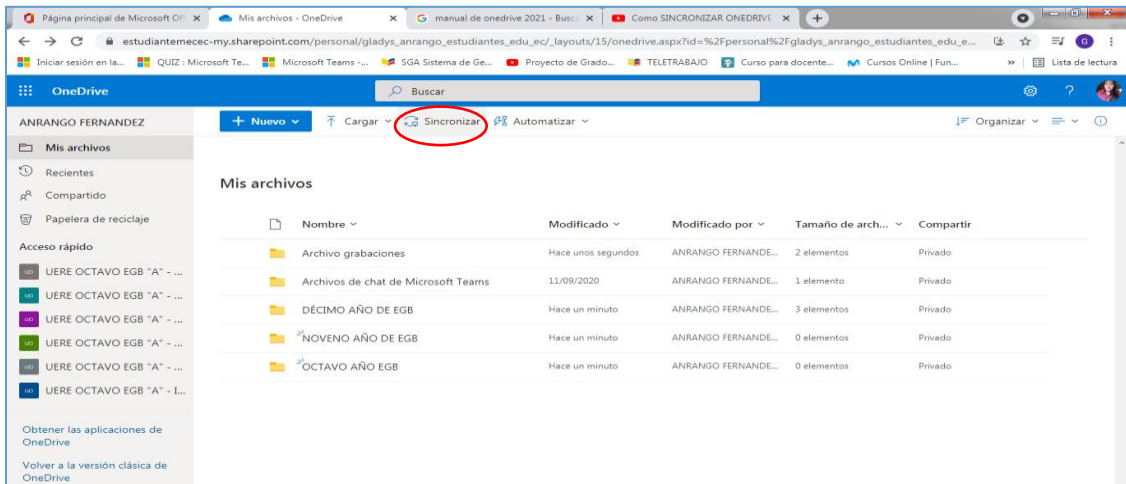
Los estudiantes ingresan por el enlace y pueden cargar las actividades que tengan en el computador, para una mejor organización de los archivos enviados por los estudiantes se puede sugerir a los estudiantes utilicen un formato establecido por el docente, por ejemplo. Mejía Cosme tarea 1:



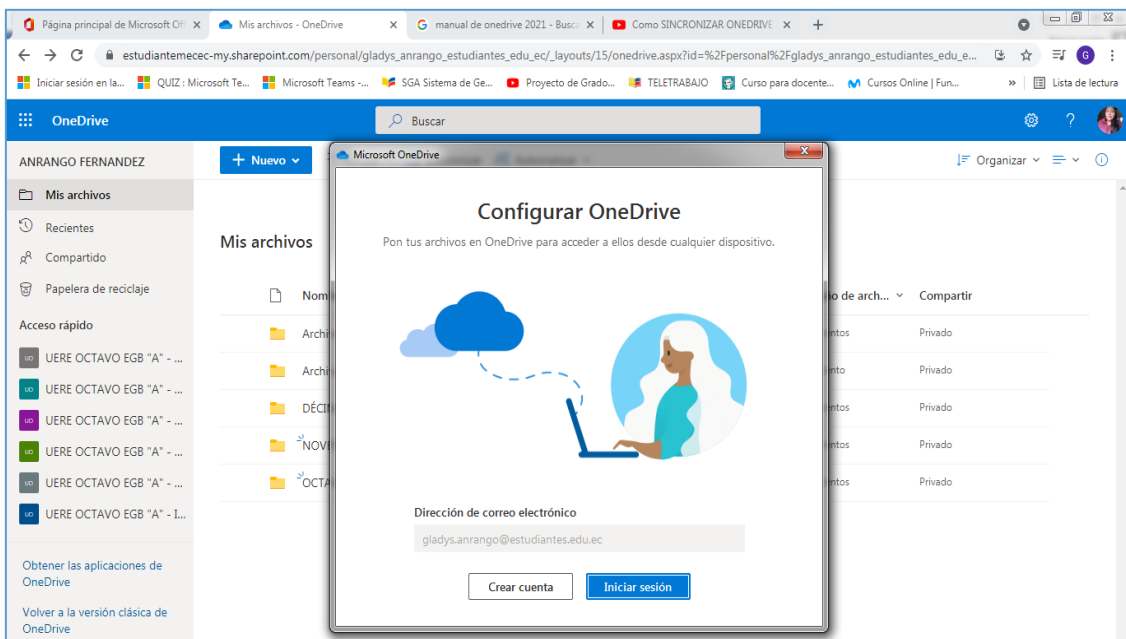
5. SINCRONIZAR ONE-DRIVE CON LA COMPUTADORA

Esta opción permite trabajar con las carpetas y archivos que se hayan subido a la nube como si fuera una unidad local, ahorrando espacio en la computadora y evitando que se pierda información valiosa que se pueda tener, como regularmente sucede cuando se daña la computadora y se tiene que formatear.

Para realizar este proceso, en primer lugar, se selecciona la opción “sincronizar”

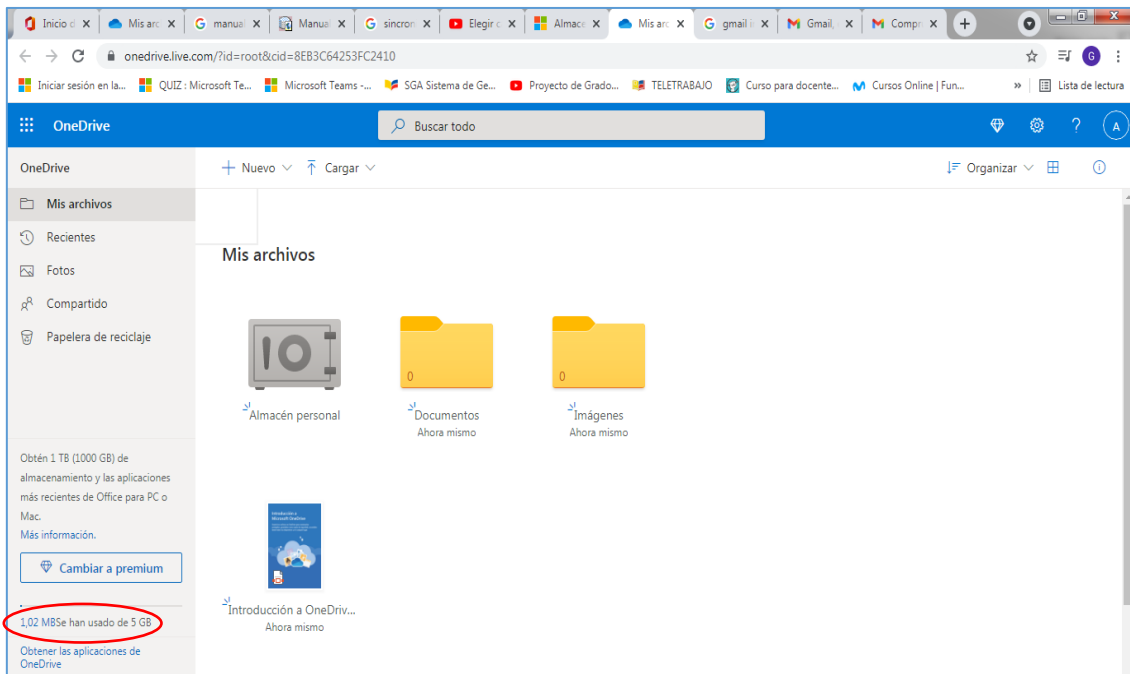


Luego sale la siguiente ventana en la cual debe pulsar “Iniciar sesión” si se tiene creada una cuenta o caso contrario “Crear cuenta”

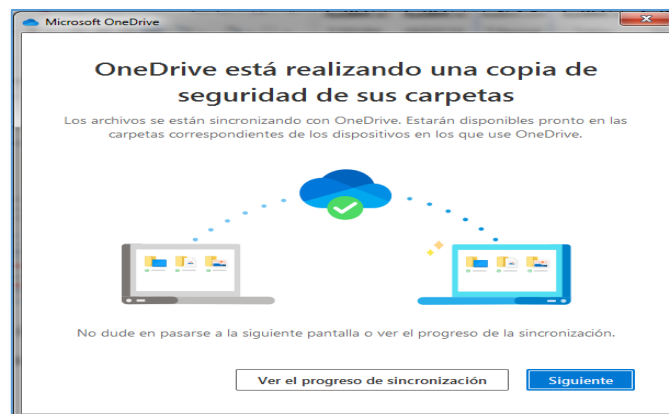


Al poner la opción “Crear cuenta” se puede ingresar un correo personal que generalmente se utilice, Microsoft le envía un mensaje de verificación para que se pueda ingresar.

Hace clic en comprobar y le da la oferta de servicios de Premium de One-Drive®, de hasta 1TB de almacenamiento en la nube por un costo mensual, pero en el servicio gratuito se dispone de hasta 5GB.

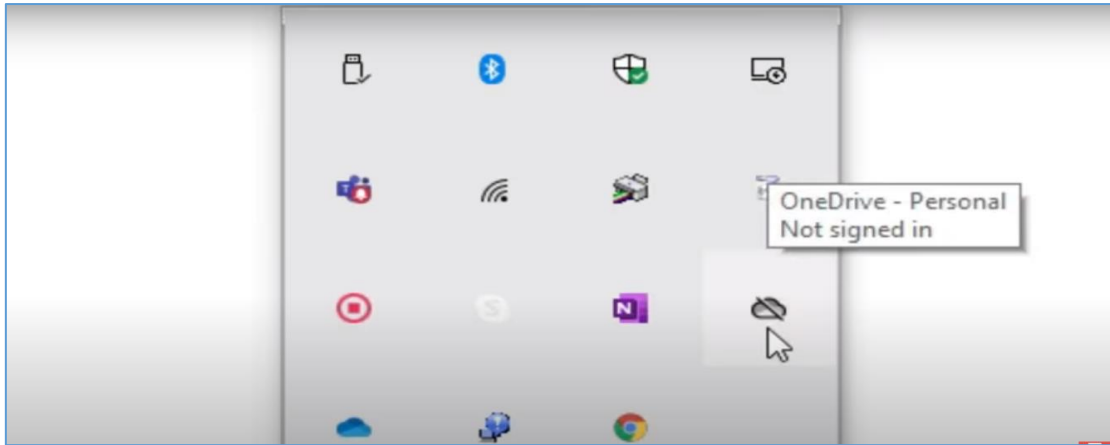


Generalmente One-Drive® realiza una copia de seguridad de los archivos y carpetas que se seleccionen:

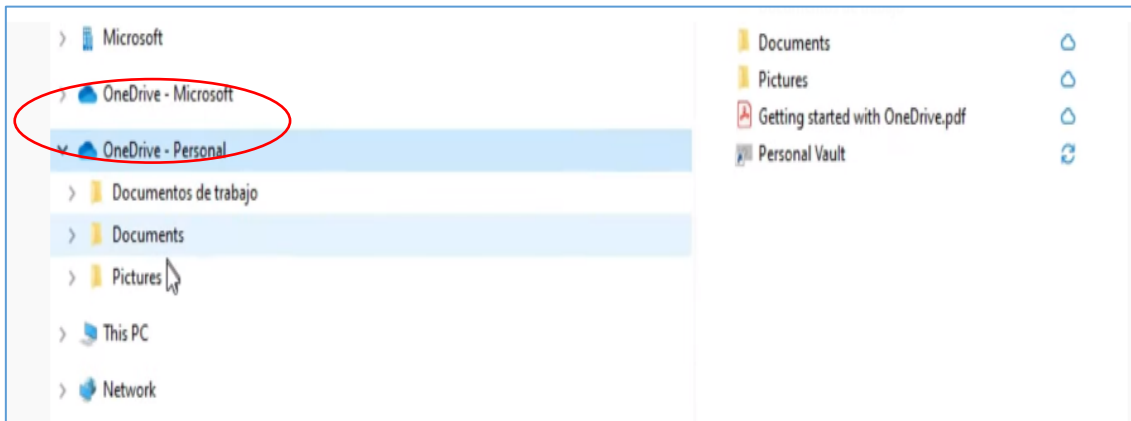


De esta manera e ingresando nuevamente a la cuenta de One-Drive® y seguimos los siguientes pasos para poder sincronizar:

Buscar en los iconos una nube con una raya cruzada.



Se hace un clic en la nube y abre un panel para configurar la cuenta, luego se crea un folder con la cuenta del docente como se observa en la figura



MANUAL DE USUARIO



PRESENTACIONES

AUTORA: Lic. Gladys Amparo Anrango Fernández

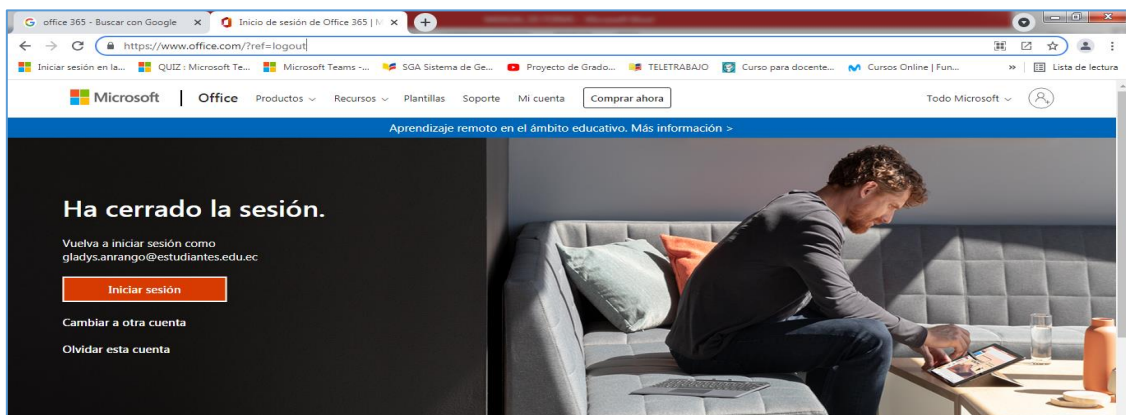
AGOSTO 2021

1. ¿QUÉ ES SWAY?

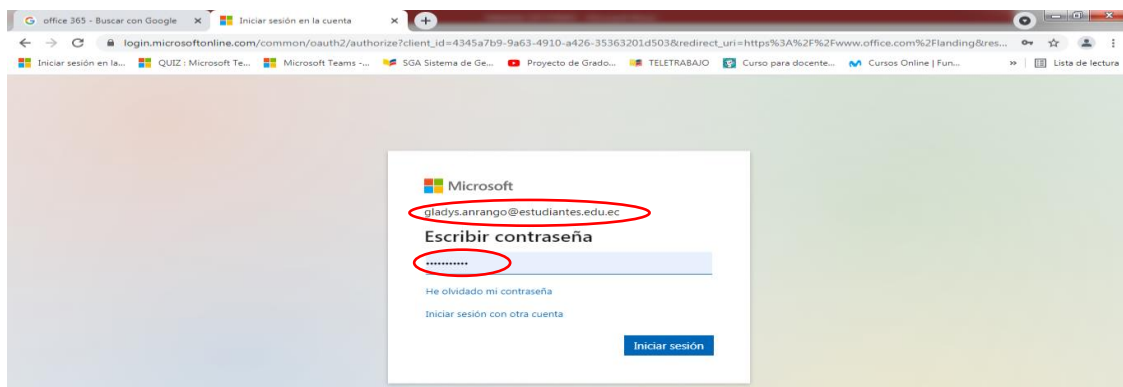
Es una herramienta de Microsoft Office 365 A1 ®, que permite realizar presentaciones interactivas personalizadas en la que se puede incluir audios, videos, imágenes, gráficos, contenido de una manera fácil y sencilla, permitiendo sobre todo a los docentes elaborar recursos didácticos que despiertan el interés y la motivación de los estudiantes.

2. COMO INGRESAR A SWAY

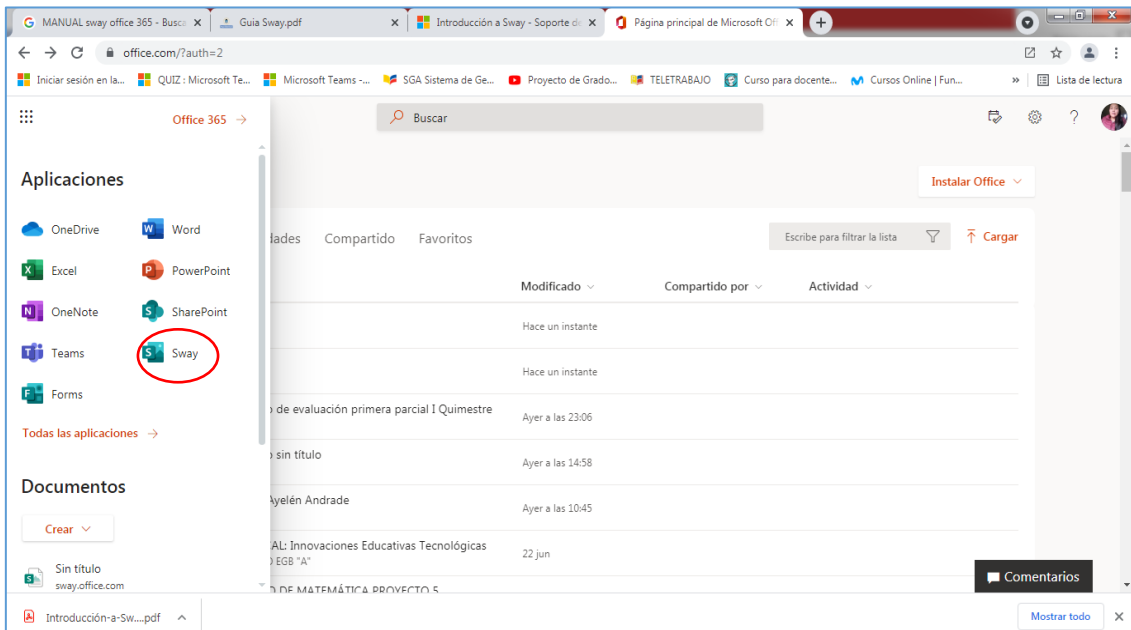
Para ingresar a Sway ® se puede utilizar en el siguiente enlace <https://www.office.com/?ref=logout>, el cual le lleva a la página principal de Office 365.



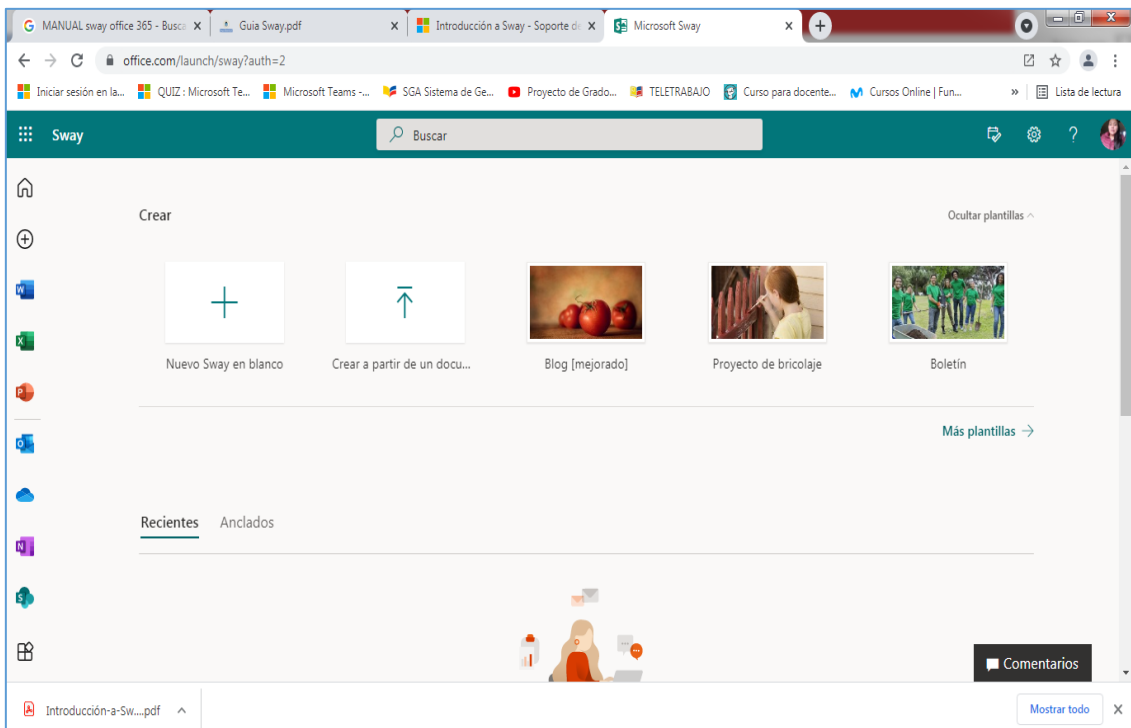
A continuación, damos clic en iniciar sesión e ingresamos el nombre de usuario y la contraseña proporcionada por el Ministerio de Educación, utilizando el dominio @educacion.gob.ec, o también @estudiantes.edu.ec.



Una vez que se hace clic en iniciar sesión, se abre la cuenta en la que se despliegan todas las herramientas gratuitas de Microsoft y entre ellas Sway ®



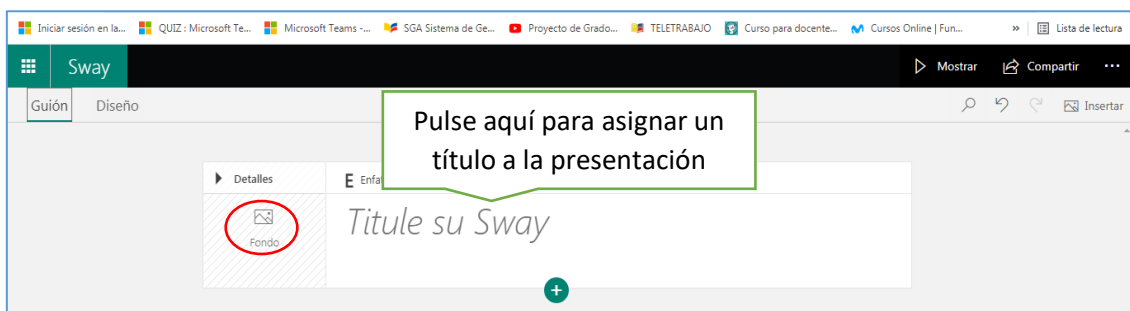
Al hacer clic en la aplicación nos lleva a la pantalla principal de Sway ®.



Entre las opciones que dispone el Sway ® se señalan las siguientes: Nuevo Sway ® en blanco, crear a partir de un documento, ofrece un ejemplo de proyecto de bricolaje, un ejemplo de boletín, los que se pueden editar y existen más plantillas disponibles para los usuarios.

3. COMO AGREGAR UN TÍTULO Y FONDO A LA PRIMERA PRESENTACIÓN

Primero se debe pulsar en “Nuevo Sway en blanco” y agregamos un título haciendo clic en el texto del marcador del guión, pulsamos “Fondo” y escogemos de las que nos presenta “Creative Commons” como recursos gratuitos que no tienen restricciones, da la opción de descargar de One-Drive ®, Bing ®, Pickit ®, Flickr ®, YouTube ®, incluso del Pc.



4. COMO AGREGAR TEXTO E IMÁGENES

Para agregar texto se hace un clic en (+) para insertar contenido la aplicación le muestra una ventana de: sugerencias, texto, multimedia y grupo.



En “sugerencias” le muestra: encabezado, texto, imagen, pila y cargar.

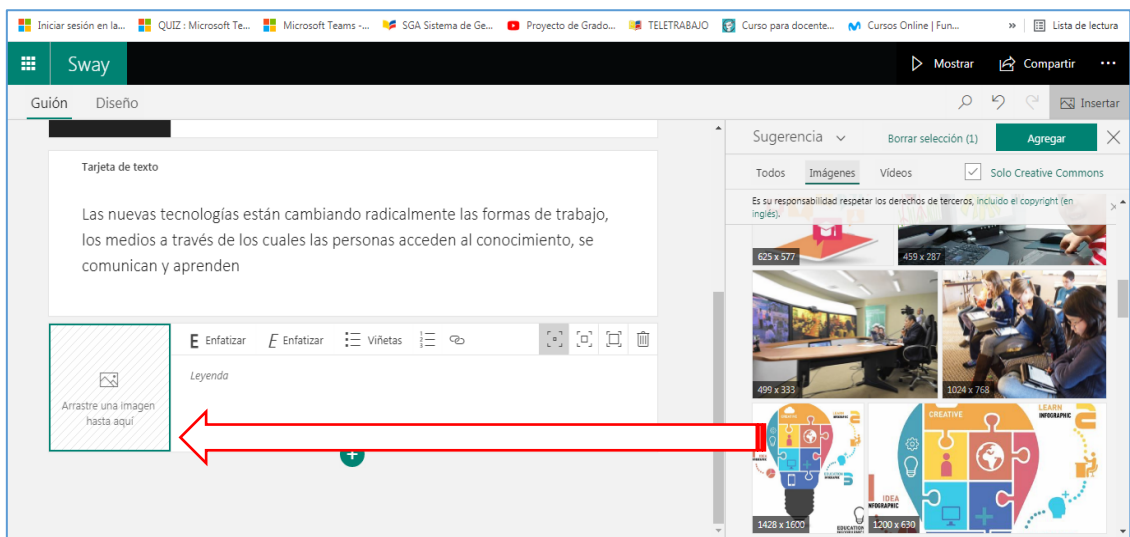
El encabezado es el título principal de la presentación, el texto es la descripción del tema, se puede cargar imágenes o una pila de ellas, de la misma forma da acceso para que se inserten documentos en diferentes formatos desde el computador.

En la opción texto, se despliega una ventana que da las opciones de enfatizar, poner viñetas, numerar, crear un vínculo, establecer énfasis e incluso eliminar.



Las opciones de “enfatar” permiten poner **negrita** y *cursiva* en el texto, las viñetas y numeración para esquematizar el contenido, mientras que la opción “énfasis” mejora el tamaño del texto.

Las imágenes se pueden arrastrar directamente a la presentación respectiva:



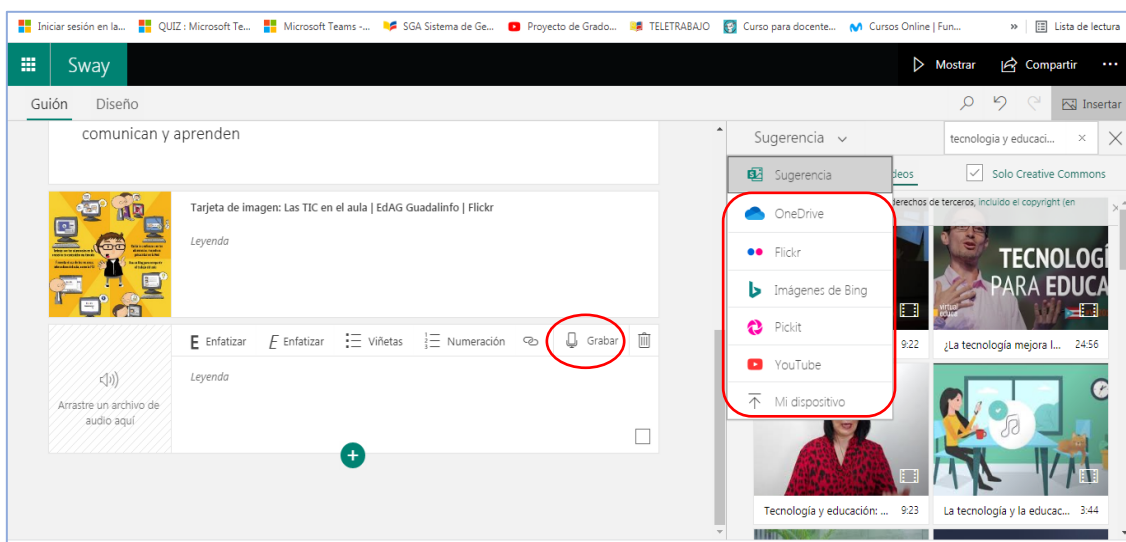
5. COMO AGREGAR EN LA PRESENTACIÓN RECURSOS DE MULTIMEDIA

Cuando se hace clic en (+) “Insertar contenido” le da la alternativa de “Multimedia” y se cuenta con las siguientes opciones: imagen, video, audio, inserción y cargar.

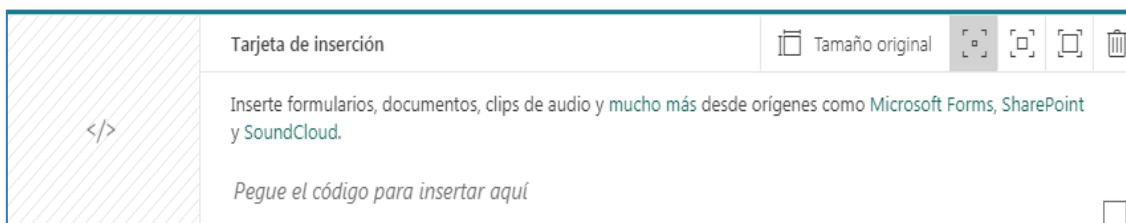


Para cargar un video, se utiliza el mismo procedimiento de imagen.

En el caso de agregar un audio, tiene dos alternativas: grabar instantáneamente activando el micrófono y la segunda cargar un audio desde la computadora.



En el caso de utilizar la tarjeta de inserción debe pegar el código de formularios, documentos, clips de audio que tienen origen en herramientas de Office 365 A1 ®, como son: Forms ®, SharePoint ® y SoundCloud ®.



6. COMO VER EL TRABAJO DESARROLLADO EN VISTA PREVIA

Puede ver el trabajo en curso en cualquier momento haciendo clic en la flecha hacia la izquierda que se encuentra en la parte superior “Mostrar”. Este paso es muy importante hacerlo antes de compartirlo con los estudiantes, ya que tiene la opción de editar si existen fallas o ciertos aspectos que no son del agrado del autor.



Uno de los cambios que generalmente se realizan es en el diseño, para este proceso se hace un clic en “Diseño” en la barra del menú principal de Sway ®, y se puede elegir uno predeterminado, tiene la opción de “remezclar” o realizar un diseño “personalizado” opción que permite ajustar el color, las fuentes o las marcas de énfasis de animación; a diferencia del Power Point ® que existe un solo tipo de estilo, Sway ® permite crear presentaciones de manera vertical, horizontal e incluso en diapositivas, todo depende del uso que el docente le pueda dar a sus presentaciones.

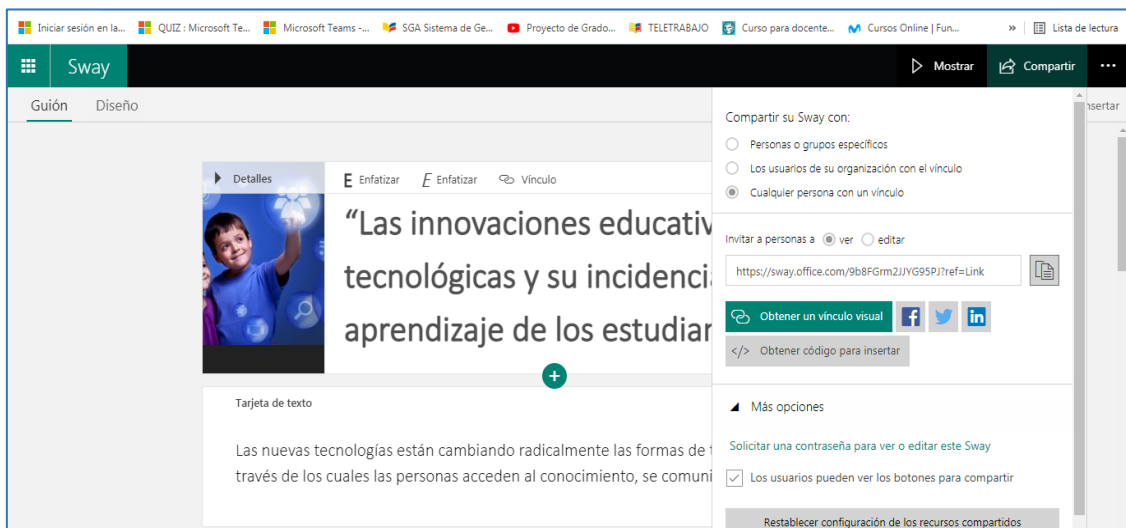


7. COMO COMPARTIR LAS PRESENTACIONES DE SWAY

Se debe hacer clic en el botón “Compartir” de la barra de menús superior y a continuación se despliegan varias opciones entre ellas:

- Personas o grupos específicos.
- Los usuarios de su organización con el vínculo.
- Cualquier persona con el vínculo.

En el caso de compartir las presentaciones a los estudiantes, es recomendable hacer un clic en “Cualquier persona con el vínculo”, esto evita ciertos problemas con el acceso a la información; de la misma forma puede darle permisos para ver o editar el documento. Finalmente se copia el vínculo y remite por medio de las redes sociales, WhatsApp [®], telegram [®], correo electrónico u otro medio de comunicación.



MANUAL DE USUARIO



CUESTIONARIOS, ENCUESTAS Y REGISTROS PERSONALIZADOS

AUTORA: Lic. Gladys Amparo Anrango Fernández

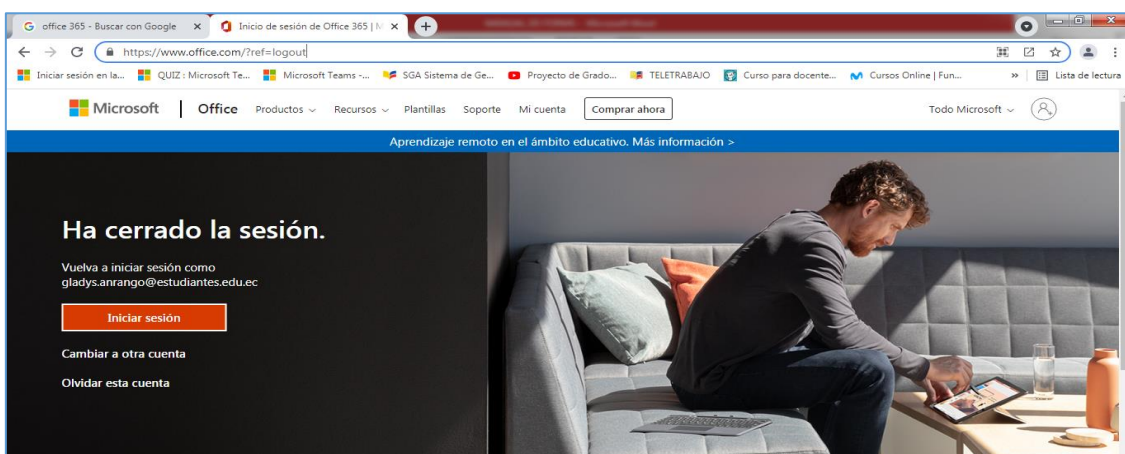
AGOSTO 2021

1. ¿QUÉ ES FORMS?

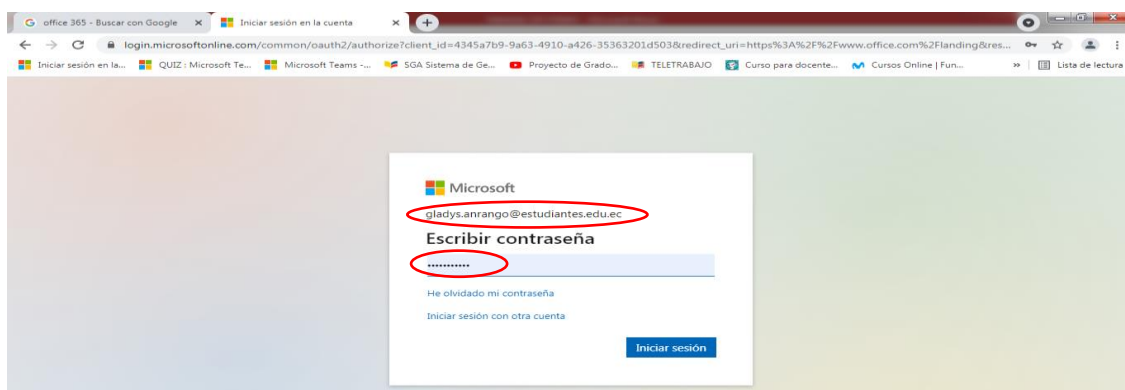
Es una herramienta gratuita de Office 365 ® que permite a los docentes y estudiantes, crear en forma rápida y fácil diferentes tipos de cuestionarios, encuestas, registros y documentos de diagnóstico y evaluación, los cuales pueden ser enviados a distintos usuarios para que respondan utilizando cualquier dispositivo electrónico con conexión a internet.

2. COMO INGRESAR A FORMS ®

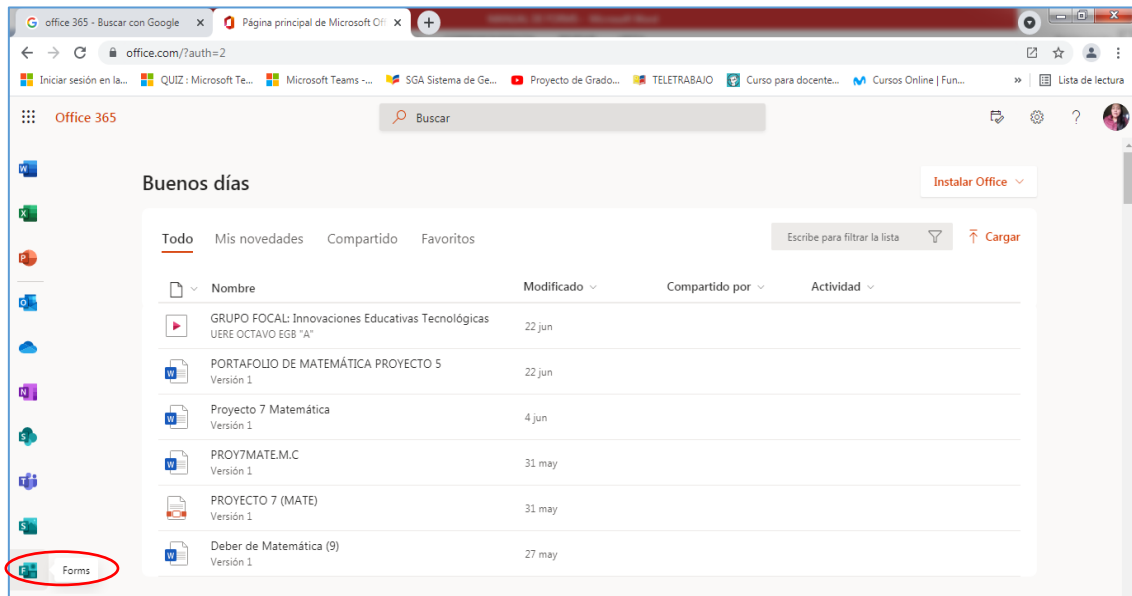
Para ingresar a Forms® se puede copiar el enlace <https://www.office.com/?ref=logout> en cualquier explorador, el cual le lleva a la siguiente pantalla:



A continuación damos clic en iniciar sesión e ingresamos el nombre de usuario y la contraseña proporcionada por el Ministerio de Educación, utilizando el dominio @educacion.gob.ec, como también @estudiantes.edu.ec



Una vez que se hace clic en iniciar sesión, se abre la cuenta en la que se despliegan todas las herramientas de Microsoft ® y entre ellas Forms ®

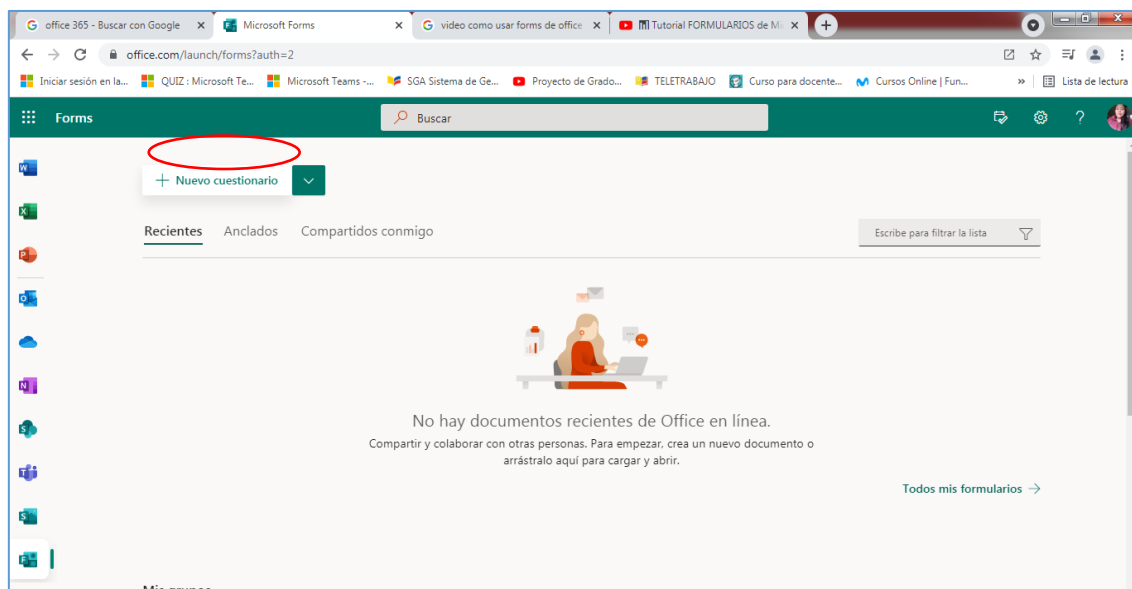


Se hace un clic en Forms ® y se puede ingresar a la cuenta.

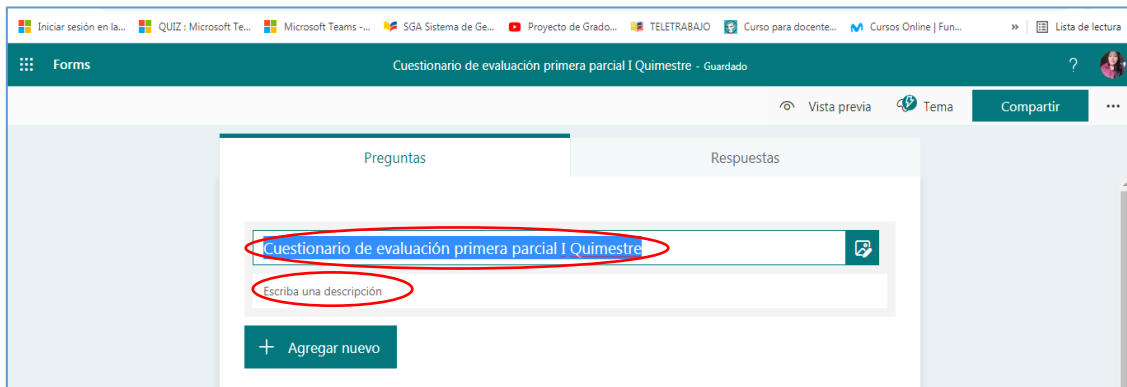
3. COMO CREAR UN FORMULARIO

En primer lugar, ingresamos a Forms ® y seleccionamos “nuevo cuestionario” o “nuevo formulario”.

En el caso de realizar cuestionarios, estos se los realiza utilizando preguntas que tienen respuestas específicas, utilizadas en pruebas y exámenes; mientras que se debe utilizar los formularios cuando no existen respuestas precisas.



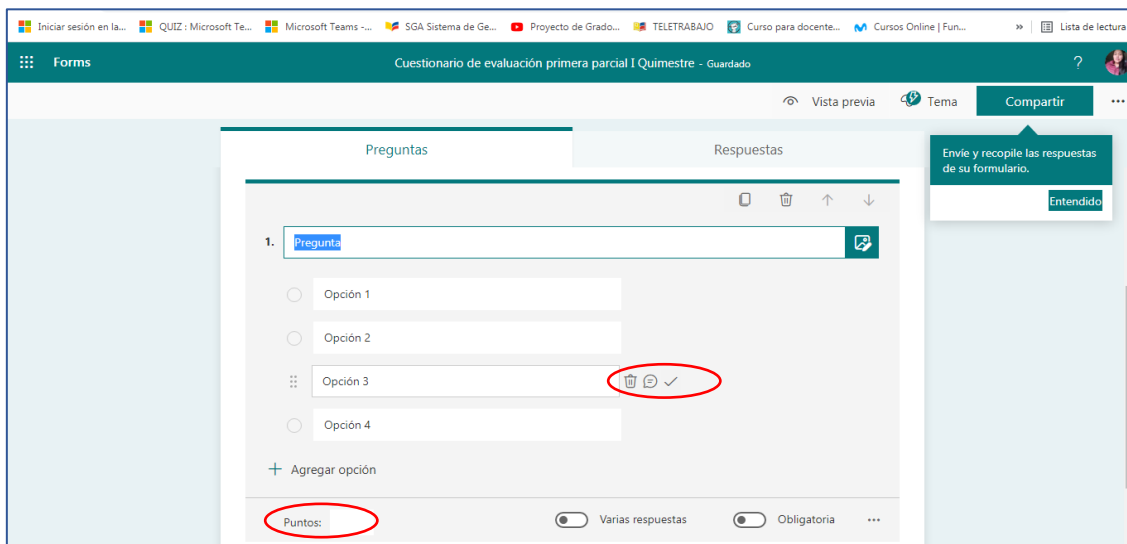
Se escribe el nombre del formulario e inclusive se puede introducir un subtítulo (opcional), incluso da la opción para insertar imagen.

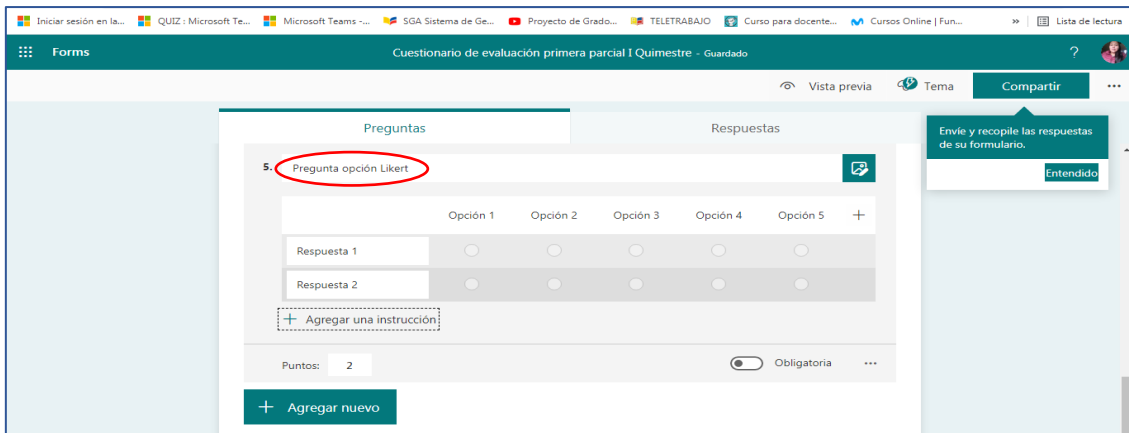


Al hacer clic en “Agregar nuevo” se presenta un cuadro de opción, texto, calificación o preguntas de fecha:

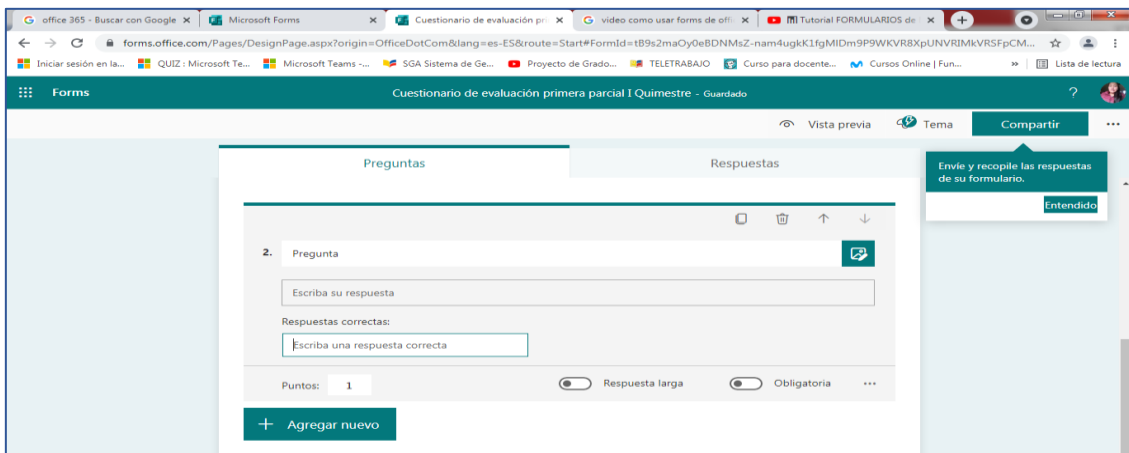


“**Opción**” le permite seleccionar una o varias alternativas de respuesta muy utilizados por los docentes en cuestionarios no estructurados, en el caso de trabajos de investigación esta alternativa permite trabajar con la escala de Likert. Para que la respuesta tenga una calificación le da la opción de elegir con un visto a la respuesta correcta, inclusive se puede poner un puntaje.

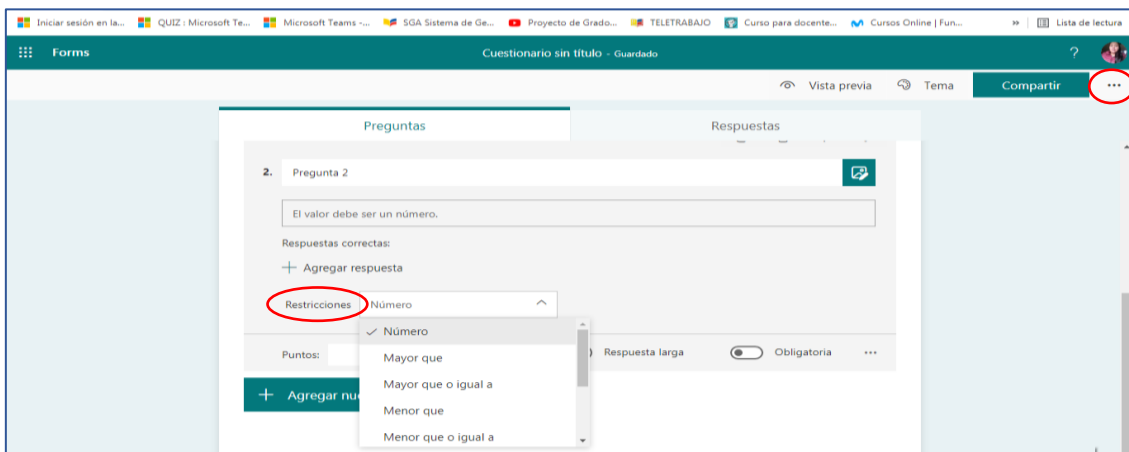




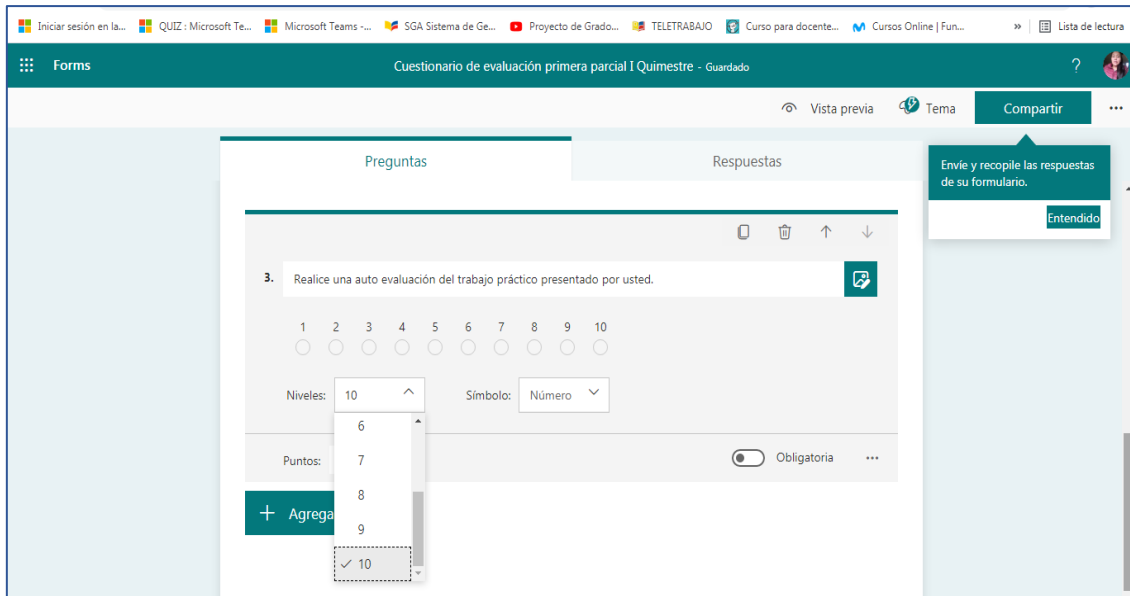
“Texto” le permite establecer una pregunta con respuesta, se debe seleccionar la opción “Respuesta larga” para que se muestre un cuadro de texto más grande.



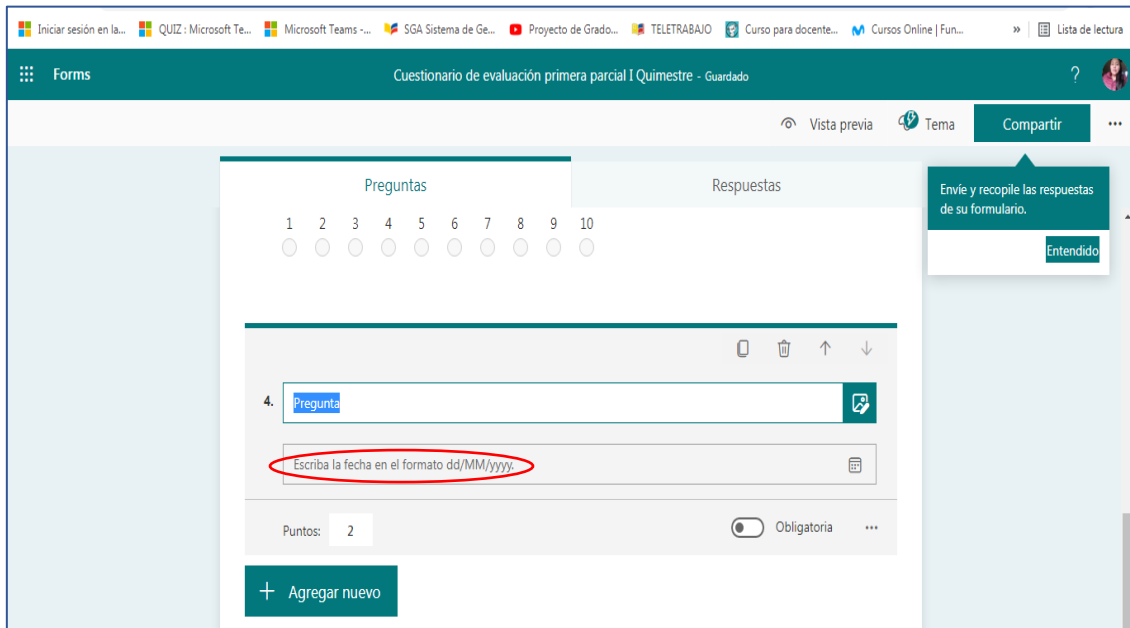
Las preguntas de texto permiten establecer restricciones, para eso debe poner el botón (...), y hacer clic en Restricciones, seleccionando las opciones:



La alternativa “**Calificación**” presenta un cuadro para escribir la pregunta y determina de dos a diez niveles de puntuación; este tipo de pregunta se puede utilizar para realizar un proceso de autoevaluación o que el estudiante señala un determinado nivel de preferencia.



La siguiente opción es “**Fecha**” existe el casillero para poner la pregunta que se relacione con la fecha, la cual el estudiante debe contestar en el formato dd/mm/yyyy.

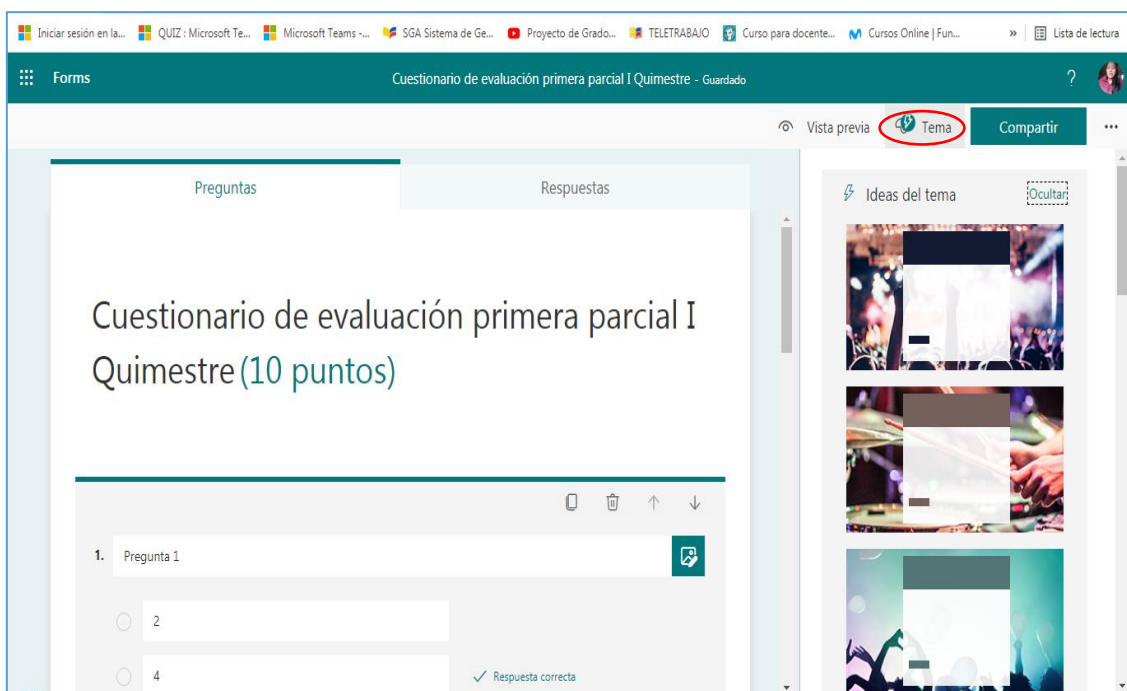


La opción “obligatoria” permite que el estudiante al momento de contestar la pregunta debe manera ineludible, es decir si no contesta el cuestionario no se cierra, obligando a responder las preguntas que tienen un (*).

4. COMO AJUSTAR LA CONFIGURACIÓN DEL FORMULARIO

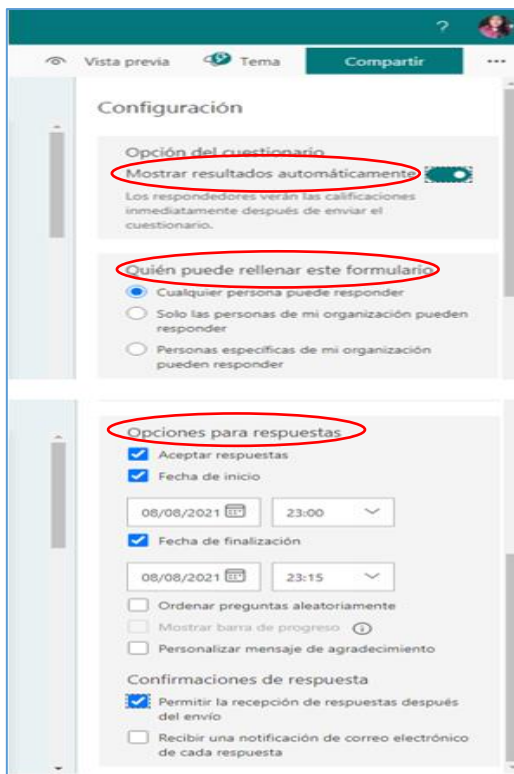
Una vez terminado de ingresar la información del cuestionario, se puede configurar para especificar las fechas límite de envío, identificar los participantes que llenaron el cuestionario, mostrar las respuestas correctas y establecer otras preferencias.

4.1. Elegir un tema. - Para esto, en la parte superior derecha de la pantalla se hace un clic en “tema” y se escoge el que este más acorde a las preguntas planteadas, esto mejora la presentación del formulario y se muestra de una manera diferente y personalizada cuando los estudiantes responden al cuestionario.



4.2. Opciones del cuestionario. - Para configurar las opciones del cuestionario hacemos clic en los (...) ubicados en la parte superior derecha y nos da las siguientes opciones:

- Mostrar resultados automáticamente.
- Quien pueden rellenar el formulario.
- Opciones para respuestas.



En este apartado nos aparecen las opciones típicas de los formularios, para ello es importante considerar que para los estudiantes es mejor seleccionar “cualquier persona puede responder” porque algunos no tienen una cuenta registrada o se limitan en el ingreso; de la misma forma es importante establecer la fecha de inicio y fin, para que los estudiantes cumplan a cabalidad con las disposiciones del docente.

5. COMO ENVIAR EL FORMULARIO

Para enviar a los estudiantes el formulario se debe hacer clic sobre “Compartir” y nos da las siguientes opciones: vínculo, código QR, insertar y mediante correo electrónico.



En la mayor cantidad de casos se considera enviar un enlace a los estudiantes para que al utilizar cualquier dispositivo electrónico conectado a internet, puedan contestar el cuestionario, para eso únicamente selecciona “copiar”, incluso da la opción de acortar URL.



6. COMO DESCARGAR RESPUESTAS DEL FORMULARIO

Una vez que se haya cumplido el plazo de envío por parte de los estudiantes, el docente puede ir a la opción “respuestas” en el que encuentra los resultados del formulario, con las preguntas y los datos estadísticos representados en pasteles.



Esta información se la puede descargar en Excel, revisar respuestas y publicar puntuaciones, lo que le facilita al docente para conocer las calificaciones de cada estudiante:

Calificaciones: Cuestionario de evaluación primera parcial I Quimestre

Publicar puntuaciones

Con calificaciones sin publicar

<input type="checkbox"/>	Nombre	Estado	Puntos
<input type="checkbox"/>	EO Encuestado 0 Vista previa	Calificada	10 (100%)
<input type="checkbox"/>	EI Encuestado 1 Vista previa	Calificada	8 (80%)

6.7. Seguimiento y evaluación

El seguimiento y evaluación de todo el proceso de capacitación lo realizarán las autoridades del establecimiento con el objetivo de que el personal docente capacitado pueda aplicar en forma práctica el uso y manejo eficiente de las herramientas digitales de Office 365 propuestas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Con la aplicación de los instrumentos de recolección de información se pudo conocer que el personal docente del subnivel de Básica Superior tiene poca experiencia en el manejo de las herramientas de Office 365 A1, es por esa razón que experimentaron varias dificultades en la transición de usar recursos didácticos tradicionales a experimentar el uso de recursos innovadores en un ambiente virtual de enseñanza.

Con respecto al tipo y nivel de competencias que posee el personal docente del subnivel de Básica Superior en innovaciones tecnológicas, se pudo evidenciar que logran aplicar procesos indispensables como el manejo de equipos de computación, planificación de actividades con el uso de recursos audiovisuales como: elaboración de diapositivas, descarga y proyección de videos, organización previa del uso de Teams ®, envío de un enlace a los estudiantes para el ingreso a la clase virtual y manejo de los comandos de la plataforma.

En el grupo focal realizado al personal docente del subnivel de Básica Superior, se identificó que no han recibido capacitación sobre innovaciones educativas tecnológicas adecuadas al contexto de la pandemia y post pandemia del COVID-19, e incluso se pudo conocer que en la institución educativa no existe un plan de capacitación, no está incluido como un requerimiento en el plan de mejoras del PCI y se encuentra en la fase de construcción.

De acuerdo al criterio del personal docente del subnivel de Básica Superior, existen debilidades en el almacenamiento de la información recibida de los estudiantes, el tipo de presentaciones realizadas son muy comunes, lo que ha causado desinterés y desmotivación por aprender, como también la elaboración de los cuestionarios para la evaluación les quita mucho tiempo sin tener resultados concretos en el momento de asignar un puntaje.

En base al requerimiento y necesidad institucional se diseñó una propuesta de capacitación sobre el uso y manejo de herramientas tecnológicas de Office 365 A1, que permitan fortalecer las competencias digitales del personal docente del subnivel de Básica Superior de la Unidad Educativa “República del Ecuador” de la ciudad de Otavalo, no como un fin sino un recurso que debe tener un sustento pedagógico, amparado en las tendencias o tipos de aprendizajes del siglo XXI en la era de la pandemia.

RECOMENDACIONES

El uso de recursos innovadores en un ambiente virtual de enseñanza, se ha convertido en un reto para todo el personal docente de la institución investigada, es por esa razón que deben incrementar nuevas experiencias, es decir que no se deben conformar con mantener los mismos recursos didácticos, es preciso el descubrimiento y la puesta en práctica de innovaciones tecnológicas que permitan alcanzar los estándares de aprendizaje requeridos.

La pandemia del Covid-19, desafía a los docentes para mejorar las competencias digitales, el manejo de herramientas y aplicaciones innovadoras, pero sobre todo exige la aplicación de un enfoque conectivista que haga posible la aplicación del aprendizaje ubicuo, inmersivo, adaptativo, remoto y no sólo que sea un adorno en el desarrollo de las clases tradicionales.

Es imprescindible que las autoridades de la Unidad Educativa “República del Ecuador” en el presente año lectivo terminen de construir el plan de capacitación docente, tomando en cuenta las necesidades y requerimientos identificados en relación al manejo de recursos y herramientas innovadoras.

Es necesario que los manuales elaborados sean socializados a todo el personal docente que requieran capacitarse, por medio de un taller en el que se explique todos los procedimientos básicos detallados en el uso y manejo del One-Drive®, Forms® y Sway®.

Finalmente se sugiere a las autoridades del establecimiento, en especial al Vicerrector y coordinadores de las áreas, realizar el seguimiento y la evaluación de la aplicación de estas herramientas en las clases virtuales desarrolladas por el personal docente.

REFERENCIAS

- Arteaga, R. (2020). *Las tecnologías en tiempos de pandemia*. Lima: Salamanca.
- Barroso, E. (2018). *Portales Web educativos y su influencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes del tercer año de bachillerato*. Babahoyo: Universidad Técnica de Babahoyo.
- Bedón, E., Chancusig, J. M., Paucar, L., Izurieta, E., & Cayo, L. (2017). *El aprendizaje invisible a través de las tecnologías de la información y comunicación*. Latacunga: UTC.
- Cabrera, F. (2017). *El pensamiento creativo desde la reforma curricular ecuatoriana*. Cuenca: U.C.
- Clark, B. (2016). *Creating entrepreneurial universities organization*. New York: IAU Press.
- Colman, H. (13 de Noviembre de 2020). <https://observatorio.tec.mx/>. Obtenido de <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/cinco-maneras-de-evaluar-el-aprendizaje-en-linea>
- De la Rosa, F. (24 de Abril de 2020). *titonet.com*. Obtenido de <https://www.titonet.com/estrategia-digital/que-es-la-cultura-digital.html>
- Delgado, J., Vera, M., Cruz, J., & Pico, J. (2018). El currículo de la educación básica ecuatoriana: una mirada desde la actualidad. *Cognosis*, 47-66.
- Education Association. (2020, Marzo 27). *isbe.net*. Retrieved from <https://www.isbe.net/Documents/RL-Recommendations-Spanish.pdf>
- Espín, L. (2015). *Estudio de la importancia de la ubicuidad tecnológica*. Guayaquil.
- Fernández, A. (02 de Octubre de 2017). *nubemia.com*. Obtenido de <https://www.nubemia.com/ventajas-y-riesgos-de-las-tic-en-educacion/#:~:text=Principales%20riesgos%3A&text=Altos%20niveles%20de%20adicción%3A%20Cuando,en%20los%20perfiles%20más%20jóvenes>

- Fernández, B. (2020, Abril 30). *latercera.com*. Retrieved from <https://www.latercera.com/que-pasa/noticia/docencia-en-tiempos-de-pandemia-un-llamado-a-una-mirada-sistemica/SSC7ITGVLCMTCMKMIEXQ4AV24/>
- Foray, D., & Raffo, J. (2016, Febrero 04). *oecd-ilibrary.org*. Retrieved from <https://doi.org/10.1787/5k91dl7pc835-en>
- Franco, A. (03 de Abril de 2016). <https://www.researchgate.net>. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Antonio_Franco-Crespo/publication/317693496
- Franco, D. (2020). *Herramientas del siglo XXI*. Buenos Aires: Esparza.
- García, J. (04 de Abril de 2018). *ined21.com*. Obtenido de <https://ined21.com/innovacion-educativa-para-la-innovacion-social/>
- Guijosa, C. (03 de Diciembre de 2018). *observatorio.tec.mx/edu-news*. Obtenido de <https://observatorio.tec.mx/edu-news/la-tecnologia-empodera-a-los-docentes-pero-el-acceso-representa-un-reto>
- Hernández, E. (08 de Mayo de 2014). *es.slideshare.net*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/elkinhernandez21/los-cuatro-pilares-de-la-educacin-34458198>
- Hernández, E. (02 de Junio de 2020). *pinion.education/es*. Obtenido de <https://pinion.education/es/blog/docentes-en-tiempos-de-pandemia/>
- Hernández, P. (23 de Marzo de 2020). *axiateam.com*. Obtenido de <https://www.axiateam.com/y-la-seguridad-con-las-aplicaciones-de-office-365/>
- Iglesias, M., Lozano, I., & Roldán, I. (2018). La calidad e innovación educativa en la formación continua docente: un estudio cualitativo en dos centros educativos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 13 -34.
- Islas, C., & Delgadillo, O. (2016). La inclusión de TIC por estudiantes universitarios: una mirada desde el conectivismo. *Innovación educativa*, 116-129.
- Jiménez, J. (01 de Enero de 2020). *dialoguemos.ec*. Obtenido de <https://dialoguemos.ec/2020/01/aprendizaje-inmersivo-y-colaborativo-las-nuevas-experiencias-de-aprendizaje/>

- Lara, P. (2019). *Estrategias de innovación en la educación superior: el caso de la Universitat Oberta de Catalunya*. Catalunya: Universitat Oberta de Catalunya.
- Leyva, H., & Pérez Monserrat, P. S. (2018). Google Forms en la evaluación diagnóstica como apoyo en las actividades docentes. *Revista Iberoamericana para la investigación*, 1-28.
- López, C., & Heredia, Y. (2017). *Marco de referencia para la evaluación de proyectos de innovación educativa. Guía de Aplicación*. Monterrey: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
- Magda, A., & Buban, J. (2018). *The State of Innovation in Higher Education: A survey of academic administrators*. Louisville: The Learning House, Inc.
- Microsoft. (2020). *Microsoft Teams para docentes*.
- Microsoft. (22 de Abril de 2021). *Guía de inicio rápido de OneDrive para pequeñas empresas*. Obtenido de microsoft.com: <https://docs.microsoft.com/en-us/onedrive/one-drive-quickstart-small-business>
- microsoft.com. (29 de Enero de 2021). Obtenido de <https://customers.microsoft.com/en-us/story/860496-ministerio-de-educacion-del-ecuador-higher-education-office365-es-ecuador>
- Ministerio de Educación. (2006-2015). *Plan decenal de Educación del Ecuador*. Quito: M.E.
- Ministerio de Educación. (2020). *Currículo Priorizado*. Quito: ME.
- Ministerio de Educación. (2020). *Currículo priorizado para la emergencia*. Quito: ME.
- Ministerio de Educación. (2020). *Lineamientos generales para el uso de plataformas digitales y otros medios de apoyo educativo*. Quito: ME.
- Ministerio de Educación. (2020). *Plan de continuidad educativa, permanencia escolar y uso progresivo de las instalaciones educativas*. Quito.
- Ministerio de Educación. (2020). *Plan Educativo Aprendamos Juntos en casa*. Quito: ME.
- Ministerio de Educación. (2020). *Plan Educativo: Aprendamos juntos en casa*. Quito.

- Ministerio de Educación. (15 de Febrero de 2021). *mecapacito.com*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/covid-19/>
- Moreno, S. (2020). La innovación educativa en los tiempos del Coronavirus. *Salutem Scientia Spiritus*, 14 - 26.
- Navarrete, G., & Mendieta, R. (2018). Las TIC y la educación ecuatoriana en tiempos de internet: breve análisis. *Espirales*, 123.136.
- Organización de las Naciones Unidas. (5 de Octubre de 2020). *Noticias ONU*. Obtenido de <https://news.un.org/es/story/2020/10/1481832>
- Palacios, A., Loor, J., Macias, K., & Williams, R. (2021). *Incidencia de la tecnología en el entorno educativo del Ecuador frente a la pandemia del COVID-19*. Portoviejo.
- PROFUTURO. (2018). *Aprendizaje digital inclusivo y personalizado*. Madrid: Corleone.
- Puyol, J. (07 de Febrero de 2016). *Confilegal.com*. Obtenido de <https://confilegal.com/20160207-que-es-el-concepto-de-identidad-digital/#:~:text=La%20identidad%20digital%2C%20tal%20como,Kirda%20y%20Kruegel%2C%202006>.
- Ruay, R. (2018). *Modelo Colaborativo de gestión escolar para la innovación pedagógica en la escuela*. Osorno: Universidad de Los Lagos.
- Salgado, J. (2016). *Innovación educativa: "innovando en la Educación Superior"*. Iquique: U. Chile.
- SENPLADES. (2017). *"Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. Toda una Vida"*. Quito.
- Servicios informáticos. (23 de Abril de 2017). *portal.miumh.umh.es*. Obtenido de <https://portal.miumh.umh.es/files/2017/04/Introducci%C3%B3n-a-Microsoft-Forms.pdf>
- Servicios Informáticos. (13 de Febrero de 2017). *portal.miumh.umh.es*. Obtenido de <https://portal.miumh.umh.es/files/2017/04/Introducci%C3%B3n-a-Sway.pdf>
- Suarez, M. (2018). *Interaprendizaje de estadística básica*. Ibarra.
- Tapscott, D. (2009). *Grown up digital*. New York: McGraw-Hill.

- Torras, M. E. (2018). *Fundamentos y prácticas del aprendizaje adaptativo*. Valencia: Universidad Internacional de Valencia.
- UNESCO. (2016). *Innovación Educativa: Serie "Herramientas de apoyo para el trabajo docente"*. Lima: CARTOLAN E.I.R.L.
- UNESCO. (2 de Junio de 2020). *researchgate.net*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/342370787_La_innovacion_educativa_en_America_Latina_lineamientos_para_la_formulacion_de_politicas_publicas
- UNESCO. (25 de Agosto de 2020). *www.iesalc.unesco.org*. Obtenido de <https://www.iesalc.unesco.org/2020/08/25/informe-cepal-y-unesco-la-educacion-en-tiempos-de-la-pandemia-de-covid-19/>
- UNICEF. (5 de Noviembre de 2020). Obtenido de unicef.org/ecuador: unicef.org/ecuador/historias/covid-19-cómo-asegurar-el-aprendizaje-de-los-niños-sin-acceso-internet#:~:text=En%20Ecuador%2C%20solo%20el%2037,los%20hogares%20tiene%20este%20servicio.
- Unidad Educativa "República del Ecuador". (2020). *Informe de Vicerrectorado*. Otavalo.
- Universidad de Alcalá. (12 de Enero de 2020). <https://portal.uah.es/>. Obtenido de https://portal.uah.es/portal/page/portal/servicios_informaticos/catalogo/hospedaje/Trabajo_en_grupo/ManualOneDrive.pdf
- Universidad Libre. (2020). *Microsoft Teams para docentes*. Colombia: UL.
- Vázquez, E., & Sevillano, M. (2016). *Dispositivos digitales móviles en educación*. Madrid: Narcea.
- Velasco, R. (24 de Marzo de 2019). *softzone.es*. Obtenido de <https://www.softzone.es/2019/03/24/onedrive-que-es/>
- Vilanova, G. (2018). Innovación en Procesos de Enseñanza Aprendizaje en Entornos Virtuales. *Sistemas, Cibernética e Informática*, 71 - 75.
- Viñals, A., & Cuenca, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 103-114.

Vivanco, Á. (15 de Junio de 2020). *http://cienciamerica.uti.edu.ec/*. Obtenido de <http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/307/519>

Westreicher, G. (17 de Marzo de 2021). *economipedia.com*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/innovacion-tecnologica.html>

ANEXOS

ANEXO 1: Rúbrica de validación de la encuesta



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



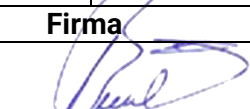
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA MENCION CURRÍCULO

RÚBRICA DE VALIDACIÓN DE LA ENCUESTA POR EXPERTOS

TEMA	INDICADOR	DESCRPTORES			PUNTAJE
		NOTABLE (2)	BUENO (1)	INSUFICI ENTE (0)	
Identificación	En la encuesta se identifica el nombre de la entidad a la cual pertenece el investigador	2			
Encuestado	Se determina para quien se aplica la encuesta	2			
Presentación	Da a conocer el tema de investigación	2			
Objetivo	Se especifica el objetivo de la investigación	2			
Instrucciones	Se comprende claramente como contestar el cuestionario	2			
Tipo de preguntas	Las preguntas son cerradas con opciones de respuesta	2			
Opciones de respuesta	Las opciones de respuesta son coherentes y necesarias	2			
Coherencia	Las preguntas tienen coherencia con los objetivos	2			
Redacción	Las preguntas están bien redactadas	2			
Eficacia	La estructura de las preguntas son concretas	2			
Comprensión	La persona encuestada puede comprender fácilmente las preguntas planteadas	2			
Número de preguntas	Suficientes y necesarias de acuerdo a las variables de estudio	2			
TOTAL					24

EQUIVALENCIA	VALOR	OBSERVACIÓN
NOTABLE	24 puntos	Aprobado sin modificaciones
BUENO	>18 ≤ 23 puntos	Aprobado con modificaciones
INSUFICIENTE	< 17 puntos	Repetir el instrumento

VALIDADO POR: _____

Nombre y Apellido	Cédula de Identidad	Fecha	Teléfono
Pablo Buitrón	1792235103	22-05-2021	0963084346
Profesión	Lugar de Trabajo	Firma	
Docente	UTN		

ANEXO 2: Oficio experto



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE INSTITUTO DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA: MENCIÓN CURRÍCULO

Ibarra a, 25 de agosto de 2021

Magister:

Pablo Buitrón

DOCENTE DE LA UTN

Ibarra

Presente.

Conocedor de su alta capacidad y experiencia profesional en el campo docente, me permito solicitarle muy comedidamente, su valiosa colaboración en la validación de la rúbrica de la propuesta realizada para el tema:

“LAS INNOVACIONES EDUCATIVAS TECNOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL SUBNIVEL DE BÁSICA SUPERIOR”

Mucho agradeceré consignar sus apreciaciones acordes a los criterios expuestos, aprovecho la oportunidad para reiterarle el testimonio de mi más distinguida consideración.

Atentamente,

Lcda. Gladys Amparo Anrango

INVESTIGADORA

Nota: Adjunto la propuesta

ANEXO 3: Instrumento de validación de la propuesta

INSTRUMENTO PARA LA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

ASPECTOS	EQUIVALENCIA		
	MS (3)	S (2)	PS (1)
TEMA			
1. Originalidad	3		
2. Utilidad	3		
3. Innovación	3		
JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA PROPUESTA			
4. Se orienta en diseñar una propuesta de capacitación sobre el uso y manejo de herramientas tecnológicas de Office 365 A1.	3		
5. Es un documento que contiene manuales didácticos para el uso de One-Drive, Sway y Forms.	3		
FUNDAMENTOS CONCEPTUALES			
6. Los conceptos y definiciones son de fácil comprensión	3		
7. Utiliza un lenguaje concreto y sencillo	3		
OBJETIVOS			
8. Concretos	3		
9. Fáciles de alcanzar	3		
RECOMENDACIONES METODOLÓGICAS PARA SU USO			
10. Adecuadas y concretas	3		
11. Pertinentes y necesarias	3		
FACTIBILIDAD			
12. Es aplicable	3		
IMPACTOS			
13. Mediante la aplicación se logrará impactos en los ámbitos: educativo, social, y económico	3		
DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA			
14. El diseño cumple con el propósito de la investigación	3		
15. Es un requerimiento institucional en base a un diagnóstico.	3		
16. Los aspectos teóricos están relacionados al tema	3		
17. Hay secuencia en todo el proceso	3		
18. El contenido es sencillo y de fácil aplicación práctica	3		
19. Está redactado con un lenguaje básico y de fácil comprensión para los docentes.	3		
20. Es susceptible de ser evaluada.	3		

EQUIVALENCIA	VALOR	f	TOTAL	PORCENTAJE
MUY SATISFACTORIO (MS)	3	20	60	100%
SATISFACTORIO (S)				
POCO SATISFACTORIO (PS)				

DATOS PERSONALES DEL EXPERTO

Nombres	Pablo Andrés
Apellidos	Buitrón Jácome
Edad	32 años
Dirección domiciliaria	Sucre 20-30 y Tobías Mena
Teléfono convencional	NA
Celular	0963084346
Títulos de tercero y cuarto nivel	Licenciado en Ciencias de la Educación Especialidad de Psicología Educativa y Orientación Vocacional Magíster en Dificultades de Aprendizaje
Experiencia laboral (instituciones y tiempo donde ha trabajado)	Docente en la UEM Alfredo Albuja Galindo 1 año. Psicólogo en la Unidad Educativa Pensionado Atahualpa 2 años. Director Técnico en Centro Cultural Dianética en Bogotá. Psicólogo en Consultorio psicopedagógico privado 6 años. Psicólogo en UEF Sánchez y Cifuentes 2 años. Docente UTN 1 año.
Lugar de trabajo actual	Universidad Técnica del Norte
Cargo que desempeña	Docente
Investigaciones y publicaciones	NA



Firma

ANEXO 4: Socialización de la propuesta

SOCIALIZACIÓN DE LA PROPUESTA "LAS INNOVACIONES EDUCATIVAS TECNOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE"

Nombre	Modificado	Modificado por	Tamaño de archi...	Compartir
Archivo grabaciones	7 de agosto	ANRANGO FERNANDE...	2 elementos	Privado
Archivos de chat de Microsoft Teams	11/09/2020	ANRANGO FERNANDE...	1 elemento	Privado
DÉCIMO AÑO DE EGB	7 de agosto	ANRANGO FERNANDE...	3 elementos	Privado
GLADYS PERSONAL	Ayer a las 17:43	ANRANGO FERNANDE...	2 elementos	Privado
imágenes	1 de septiembre	ANRANGO FERNANDE...	3 elementos	Privado
NOVENO AÑO DE EGB	7 de agosto	ANRANGO FERNANDE...	3 elementos	Privado
OCTAVO AÑO EGB	7 de agosto	ANRANGO FERNANDE...	4 elementos	Privado
REPÚBLICA 2021-2022 6to EGB	Ayer a las 17:55	ANRANGO FERNANDE...	4 elementos	Privado
TAREAS	hace 3 horas	ANRANGO FERNANDE...	1 elemento	Compartido

SOCIALIZACIÓN DE LA PROPUESTA "LAS INNOVACIONES EDUCATIVAS TECNOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE"

Los reptiles son animales que se caracterizan por su piel, recubiertas con escamas o por un caparazón protector como es el caso de las tortugas, y además por su forma de desplazarse muy particular: arrastrando el vientre por la superficie. A pesar de estas características y de que muchas especies viven largo tiempo dentro del agua, tienen respiración pulmonar. (catican,2017p9)

Los reptiles son generalmente carnívoros pero los hay también herbívoros y omnívoros. Todos son ovíparos, nacen de un huevo. La única especie que no tiene cuatro patas es la de las serpientes. La mayoría son cazadores y algunos venenosos o constrictores, por lo que son animales exóticos y no son mascotas domésticas. . (catican,2017p9)

Empezar a editar este Sway

SOCIALIZACIÓN DE LA PROPUESTA "LAS INNOVACIONES EDUCATIVAS TECNOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE"

UNIDAD EDUCATIVA "REPÚBLICA DEL ECUADOR" EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA DE CIENCIAS NATURALES (10 puntos)

SEXTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA
AÑO LECTIVO 2021-2022

Preguntas Respuestas 30