



USAC
Educación Superior
pública y gratuita

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA

Métodos de aprendizaje virtual en las modalidades sincrónica y asincrónica
empleados en tiempos de pandemia con las estudiantes de Quinto Secretariado
Bilingüe de la Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3 jornada
vespertina, zona 3 de Mixco, Guatemala

Vilma Karina Mendez Aguilar

Asesora:

M.Sc. Lorena Patricia Rendón Rodas

Guatemala, abril del 2024



Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media

Métodos de aprendizaje virtual en las modalidades sincrónica y asincrónica
empleados en tiempos de pandemia con las estudiantes de Quinto Secretariado
Bilingüe de la Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3 jornada
vespertina, zona 3 de Mixco, Guatemala

Tesis presentada al Consejo Directivo de la Escuela de Formación de Profesores
de Enseñanza Media de la Universidad de San Carlos de Guatemala

Vilma Karina Mendez Aguilar

Previo a conferírsele el grado académico de:
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y la Literatura

Guatemala, abril de 2024

AUTORIDADES GENERALES

M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis	Rector de la USAC
Lic. Luis Fernando Cordón Lucero	Secretario General de la USAC
M.Sc. Haydée Lucrecia Crispín López	Directora de la EFPEM
Lcda. Sara Eunice Ovalle García	Secretaria de Escuela II

CONSEJO DIRECTIVO

M.Sc. Haydée Lucrecia Crispín López	Directora de la EFPEM
Lcda. Sara Eunice Ovalle García	Secretaria de Escuela II
Dr. José Enrique Cortez Sic	Representante de Profesores
M.Sc. Hasler Uriel Calderón Castañeda	Representante de Profesores
M.Sc. Andrea Marisol Morales Rabanales	Representante de Graduados de EFPEM
PEM. Manuel Alejandro Martínez Sesam	Representante de Estudiantes
Lcda. Vivian Maritza Hernández Quej	Representante de Estudiantes

TRIBUNAL EXAMINADOR

M.Sc. Danilo López Pérez	Presidente
M.Sc. Lorena Patricia Rendón Rodas	Secretaria
M.Sc. Mario David Valdez López	Vocal

**DECLARACIÓN JURADA DEL ESTUDIANTE RESPONSABILIDAD DE LA ORIGINALIDAD DE
AUTORÍA**

En cumplimiento de lo establecido en los lineamientos para la elaboración e impresión del informe final de trabajo de graduación de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media EFPEM de la Universidad de San Carlos de Guatemala, DECLARO BAJO JURAMENTO SOLEMNE que la información que se detalla a continuación es fidedigna. Si faltó a la verdad, acepto que incurro en las responsabilidades civiles y administrativas correspondientes.

DATOS DEL AUTOR:

Nombre completo: Vilma Karina Mendez Aguilar

Título del informe final: Métodos de aprendizaje virtual en las modalidades sincrónica y asincrónica empleados en tiempos de pandemia con las estudiantes de Quinto Secretariado Bilingüe de la Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3 jornada vespertina, zona 3 de Mixco, Guatemala

Carrera: Licenciatura en la Enseñanza del Idioma Español y Literatura

Camé: 200516763

CUI / DPI: 2176904670101

Correo electrónico: vilmakmendez@gmail.com

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

1. El informe final del trabajo de graduación (tesis) que acompaña esta declaración es de autoría propia; por lo tanto, no he incurrido en copia / plagio para su elaboración.
2. He citado las fuentes de información transcritas en mi informe final (tesis), de conformidad con lo establecido en el Manual de Publicaciones APA (6ª o 7ª. Edición), adoptada en los lineamientos de la EFPEM-USAC.
3. He elaborado el listado de las referencias de cada fuente citada en mi informe final (tesis), de conformidad con lo establecido en el Manual de Publicaciones APA ((6ª o 7ª. Edición), adoptada en los lineamientos de la EFPEM-USAC.
4. Tengo conocimiento pleno de las sanciones dispuestas para los casos de copia dudosa y/o plagio, que establece la normativa universitaria y el Decreto 33-98 (Ley de derecho de autor y derechos conexos de Guatemala).
5. Eximo de toda responsabilidad a la EFPEM-USAC y a los funcionarios que han conocido mi informe final (tesis), ya que para efectos legales únicamente yo, como autor soy el responsable del contenido.

Guatemala, abril de 2024.



Vilma Karina Mendez Aguilar

2176904670101



APROBACIÓN DE INFORME FINAL

Guatemala, **septiembre** del 2023

Licenciada

Sara Eunice Ovalle García

Secretaria Académica

EFPEM – USAC

Presente.

Estimada Licda. Sara Eunice Ovalle García

En mi calidad de Asesora del trabajo de graduación denominado “**Métodos de aprendizaje virtual en las modalidades sincrónica y asincrónica empleados en tiempos de pandemia con las estudiantes de Quinto Secretariado Bilingüe de la Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3 jornada vespertina, zona 3 de Mixco, Guatemala**” correspondiente al estudiante: **Vilma Karina Mendez Aguilar** carné: **200516763** DPI/CUI: **2176904670101** de la carrera: **Licenciatura en la Enseñanza del Idioma Español y la Literatura**, manifiesto que he acompañado el proceso de elaboración del informe final precitado y en la revisión realizada a la tesis, se evidencia que dicho trabajo cumple con los requerimientos establecidos por EFPEM, por lo cual, considero **APROBADO** el trabajo y solicito sea aceptado para continuar con el proceso para su graduación. Atentamente,



Escaneado con CamScanner


M.Sc. Lorena Patricia Rendón Rodas
Asesora de Tesis
Colegiada. 10,578



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Escuela de Formación de Profesores
de Enseñanza Media
-EFPEM-

La infrascrita Secretaria de Escuela II, de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

CONSIDERANDO

Que el trabajo de graduación denominado “Métodos de aprendizaje virtual en las modalidades sincrónica y asincrónica empleados en tiempos de pandemia con las estudiantes de Quinto Secretariado Bilingüe de la Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3 jornada vespertina, zona 3 de Mixco, Guatemala.” Presentado por **Vilma Karina Mendez Aguilar**, carné No. 200516763, de la Licenciatura en la Enseñanza del Idioma Español y la Literatura.

CONSIDERANDO

Que la Unidad de Investigación ha dictaminado favorablemente sobre el mismo, por este medio.

AUTORIZA

La impresión de la tesis indicada, debiendo para ello proceder conforme el normativo correspondiente.

Dado en la ciudad de Guatemala doce de abril del dos mil veinticuatro.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Leda. Sara Eunice Ovalle García
Secretaria de Escuela II
EFPEM-USAC

Ref. S.A. OIT06-2024
C.c. Archivo

DEDICATORIA

A Dios: por su amor, misericordia y providencia, por ser mi guía, mi roca fuerte en todos los momentos difíciles de mi vida.

A mis padres: Manuel de Jesus Mendez Lopez (Q.E.P.D.) y Vilma Antonieta Aguilar de Mendez (Q.E.P.D.) que desde el cielo sé que están alegres y orgullosos de la mujer que soy y de este logro importante en mi vida, ya que con su amor, cariño, ejemplo y sabiduría me guiaron por el camino del bien, me enseñaron que la fe en Dios, el esfuerzo, la responsabilidad y perseverancia son indispensables para lograr mis metas.

A mi hermana: Ingrid Yomara Mendez Aguilar que de una forma especial ha estado conmigo compartiendo.

A mis hijas: Daniela, Alejandra y Fernanda por ser la fuerza y la energía que me impulsan todos los días, por apoyarme y estar a mi lado en este proceso.

A mi tía: Geraldina Aguilar por estar presente y acompañarme en cada uno de los momentos que he vivido.

A mi tío: José Félix Lopez Mendez (Q.E.P.D.) recordando con mucho cariño el tiempo compartido

A la familia: Valdéz Aguilar por su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTOS

A Dios: por brindarme discernimiento, sabiduría y fuerza para alcanzar este éxito.

A mi Alma Mater: Universidad de San Carlos de Guatemala, especialmente a la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media -EFPEM- por abrirme las puertas del conocimiento y darme la oportunidad de superarme y encontrar mi vocación profesional.

A mis catedráticos: porque con su dedicación, paciencia y amor a la enseñanza marcaron una diferencia positiva en mi vida.

A mi asesora: M.Sc. Lorena Patricia Rendón, porque con su pasión, entrega y entusiasmo me motivó a seguir luchando por alcanzar esta meta y no darme por vencida.

A mis amigas: Mabel Gil de Moreno, Irma Verónica Urizar Torres (Q.E.P.D.) que con su cariño, aprecio y buenos deseos me animaron a profesionalizarme y culminar con este proceso.

RESUMEN

La pandemia de COVID-19, impactó en la educación guatemalteca de manera profunda y compleja, aunque permitió transformar el sistema educativo y superar desafíos históricos. El Presidente Alejandro Giammattei, declaró el 14 de marzo el cierre de los establecimientos educativos, tanto públicos como privados, para evitar un mayor número de contagios; el Mineduc giró instrucciones para que se pudiera dar continuidad a las clases de manera virtual, por lo que la investigación lleva por título, "Métodos de aprendizaje virtual en las modalidades sincrónica y asincrónica empleados en tiempos de pandemia con las estudiantes de Quinto Secretariado Bilingüe de la Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3 jornada vespertina, zona 3 de Mixco, Guatemala". En esta, se informa acerca de la forma en que, tanto las estudiantes como los docentes del ciclo diversificado, hicieron uso de diferentes herramientas para dar continuidad al aprendizaje de los estudiantes, y de los retos y desafíos que enfrentaron.

La pandemia brindó la oportunidad de reflexionar sobre el sistema educativo guatemalteco y buscar formas innovadoras de mejorar la calidad y accesibilidad de la educación. Es imperativo capacitar y actualizar a los docentes con relación al uso de herramientas virtuales, tanto sincrónicas como asincrónicas, así como brindar los medios físicos necesarios para que el proceso educativo se lleve de la mejor manera posible ya sea de forma virtual o presencial, y alcanzar los objetivos para que los estudiantes salgan lo mejor preparados, a hacer frente a los desafíos de nuestra sociedad. Es hora de trabajar en conjunto, involucrando a todos los actores relevantes, para garantizar que la educación en Guatemala sea más inclusiva, equitativa y resiliente ante futuras adversidades.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic impacted Guatemalan education in a profound and complex way, although it allowed the educational system to be transformed and historical challenges to be overcome. President Alejandro Giammattei declared on March 14 the closure of both public and private educational establishments to avoid a greater number of infections; The Mineduc issued instructions so that classes could continue virtually, which is why the research is titled, "Virtual learning methods in synchronous and asynchronous modalities used in times of pandemic with the students of the Fifth Bilingual Secretariat of the National Secretarial Training School No. 3 afternoon session, zone 3 of Mixco, Guatemala". In this, information is provided about the way in which both the students and the teachers of the diversified cycle made use of different tools to provide continuity to the students' learning and the challenges they faced.

The pandemic provided the opportunity to reflect on the Guatemalan education system and look for innovative ways to improve the quality and accessibility of education. It is imperative to train and update teachers in relation to the use of both synchronous and asynchronous virtual tools; as well as providing the necessary physical means so that the educational process is carried out in the best possible way, whether virtually or in person, and achieving the objectives so that students are best prepared to face the challenges of our society. It is time to work together, involving all relevant actors, to guarantee that education in Guatemala is more inclusive, equitable and resilient in the face of future adversities.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I	
PLAN DE LA INVESTIGACIÓN	
1.1 Antecedentes.....	4
1.2 Planteamiento y definición del problema.....	14
1.3 Objetivos	16
1.4 Justificación de la investigación.....	16
1.5 Hipótesis	18
1.6 Variables.....	19
1.7 Tipo de investigación.....	24
1.8 Metodología	24
1.9 Población y muestra	25
CAPÍTULO II	
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	
2.1 Métodos de aprendizaje virtual.....	29
2.2 Modalidades sincrónicas y asincrónicas.....	35
2.3 Tiempos de pandemia.....	42
CAPÍTULO III	
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	
3.1 Métodos de aprendizaje virtual.....	51
3.2 Modalidades sincrónicas y asincrónicas	51
3.3 Tiempos de pandemia.....	52

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1 Métodos de aprendizaje virtual.....	75
4.2 Modalidades sincrónicas y asincrónicas.....	76
4.3 Tiempos de pandemia.....	76
CONCLUSIONES.....	78
RECOMENDACIONES.....	79
REFERENCIAS.....	80
APÉNDICE	93

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Uso de herramientas de aprendizaje virtual sincrónico.....	54
Figura 2 Uso de herramientas de aprendizaje virtual asincrónico.....	55
Figura 3 Método de aprendizaje virtual más útil.....	56
Figura 4 Desafíos del aprendizaje virtual sincrónico.....	57
Figura 5 Desafíos del aprendizaje virtual sincrónico.....	58
Figura 6 Interacción en el aprendizaje virtual sincrónico.....	59
Figura 7 Calidad de material didáctico en el aprendizaje virtual asincrónico....	60
Figura 8 Flexibilidad de horario en el aprendizaje virtual asincrónico.....	61
Figura 9 Uso de herramientas virtuales en las clases online.....	62
Figura 10 Importancia de la comunicación presencial	63
Figura 11 Métodos de aprendizaje virtual sincrónico utilizado en pandemia.....	64
Figura 12 Métodos de aprendizaje virtual asincrónico utilizado en pandemia..	65
Figura 13 Análisis del uso de plataformas de aprendizaje virtual.....	66
Figura 14 Efectividad del aprendizaje virtual sincrónico	67
Figura 15 Efectividad del aprendizaje virtual asincrónico	68
Figura 16 Participación de las estudiantes en clases virtuales sincrónicas.....	69
Figura 17 Participación de las estudiantes en clases virtuales asincrónico.....	70
Figura 18 Impacto del aprendizaje virtual en las estudiantes	71

Figura 19 Desafíos del uso de métodos de aprendizaje virtual	72
Figura 20 Aplicación de las plataformas utilizadas durante la pandemia.....	73
Figura 21 Información y comunicación sobre el trabajo de campo.....	94
Figura 22 Observación de clase en español.....	94
Figura 23 Observación de clase en inglés.....	95
Figura 24 Explicación del trabajo de campo a las estudiantes.....	95

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Variables	20
Tabla 2 Encuesta dirigida a estudiantes	27
Tabla 3 Encuesta dirigida a docentes.....	28

INTRODUCCIÓN

El COVID-19 es una enfermedad infecciosa, de la cual la Organización Mundial de la Salud tuvo conocimiento en noviembre de 2019 por medio de reportes que anunciaban la presencia de neumonía en la ciudad de Wuhan, China y cuyo origen se desconocía. Las autoridades de este país lograron identificar la causa rápidamente como una nueva cepa de coronavirus, surgiendo así la pandemia a nivel mundial y procediendo al confinamiento de las personas, como una de las diversas medidas que se aplicaron para evitar el aumento en el número de contagios.

El 13 de marzo de 2020, el presidente de la República de Guatemala, Alejandro Giammattei, informó en los diferentes medios de comunicación la presencia del primer caso de esta enfermedad en el país, y con ello procedió a implementar diferentes medidas para procurar que el número de contagios fueran lo menos posible. Dentro de esas medidas, se estableció el toque de queda para resguardar a la ciudadanía en su casa, y con ello el cierre de los establecimientos educativos, tanto públicos como privados; de esta manera, surgió la necesidad de utilizar diferentes plataformas en cada uno de los establecimientos educativos, para dar continuidad al proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en sus casas. Toda la comunidad educativa se vio involucrada.

La investigación que se llevó a cabo tiene por nombre, "Métodos de aprendizaje virtual en las modalidades sincrónica y asincrónica empleados en tiempos de pandemia con las estudiantes de Quinto Secretariado Bilingüe de la Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3 jornada vespertina, zona 3 de Mixco, Guatemala". En esta, se informó acerca de la forma en que, tanto las estudiantes como los docentes del ciclo diversificado, hicieron uso de las modalidades

sincrónicas y asincrónicas para el aprendizaje de las diferentes materias que se imparten.

En el Capítulo I, se encuentra la información correspondiente al plan de investigación, dividido en los antecedentes bajo los cuales se sustentó este estudio, el planteamiento y definición del problema, donde se dio a conocer cómo surgió el tema principal. Los objetivos que delimitaron las metas de esta investigación, y se justificó su relevancia. La metodología utilizada en el establecimiento educativo se detalló, incluyendo la población y muestra, las variables, el tipo de investigación, la metodología, el cronograma, los recursos y el presupuesto.

En el Capítulo II, se desarrolló la fundamentación teórica, abarcando temas como los métodos de aprendizaje virtual y su funcionalidad, la importancia de los métodos de aprendizaje en el centro educativo, la definición de las modalidades sincrónica y asincrónica, los conceptos de estas modalidades según varios autores, los beneficios de cada una para lograr un aprendizaje virtual óptimo con las estudiantes, la variedad de herramientas virtuales que se pueden utilizar según las materias, y la integración de metodologías tradicionales o presenciales mediante métodos digitales.

En el Capítulo III, se presenta la exposición detallada de los resultados obtenidos en este estudio, a través de la recopilación de datos provenientes de encuestas o entrevistas dirigidas a las estudiantes y docentes del centro educativo, se analizó la percepción, la adaptación y los efectos de los métodos de aprendizaje virtual en el contexto de la pandemia COVID-19. La presentación de los resultados se llevó a cabo mediante figuras que representan las respuestas, acompañadas de interpretaciones para proporcionar una comprensión de los hallazgos.

En el Capítulo IV, se brinda el análisis y discusión de los resultados obtenidos en este estudio, comparando los hallazgos con los objetivos planteados, lo que

condujo a conclusiones fundamentadas. Además, se exploraron posibles soluciones a través de recomendaciones que surgen de la interpretación de los datos. Concluye el capítulo con la presentación de referencias, anexos y apéndice que aportan un respaldo adicional a la investigación y complementan el panorama general.

CAPÍTULO I

PLAN DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Antecedentes

Haliw (2022), autora del trabajo final de Licenciatura en Psicopedagogía titulado: “Influencia de la Pandemia en la continuidad del aprendizaje de los estudiantes y en el abordaje docente” de la Facultad de Humanidades y Ciencias Económicas de la Pontificia Universidad Católica de Argentina, plantea como objetivo indagar sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en las modalidades implementadas (virtualidad, bimodalidad, presencialidad), durante la pandemia en las distintas escuelas. Después de haber recopilado y analizado las respuestas de las encuestas se llegó a la conclusión de que, tanto los padres como los docentes, consideran negativo el aprendizaje en la virtualidad exclusivamente. En términos generales se observó que, durante esta modalidad, ningún docente expresó que los alumnos aprendieran a un alto nivel, a pesar de haber tenido que disminuir los contenidos. En tanto que, durante la bimodalidad, ninguno lo hizo a bajo nivel, y se cumplió con la planificación propuesta. Se observa que, tanto los alumnos, como padres y docentes, prefieren que las clases se den de manera presencial.

Azapa (2021), autora de la tesis de Maestría en Educación con Mención en Psicología Educativa titulada: “Uso de medios académicos virtuales y adaptabilidad a la vida universitaria durante la pandemia COVID-19 en universitarios del departamento de Puno, 2020” de la Unidad de Posgrado de Ciencias Humanas y Educación de la Universidad Peruana Unión, plantea como uno de sus objetivos, si el uso de medios académicos virtuales explica significativamente el nivel de adaptabilidad a la vida universitaria durante la

Pandemia por COVID-19 en universitarios del departamento de Puno; mediante el análisis e investigación de los estudiantes universitarios y el uso que le dieron a los medios académicos virtuales durante la pandemia, se llegó a la conclusión que las puntuaciones de la dimensión medios virtuales, son altas y se correlacionan directamente con las puntuaciones de adaptabilidad a la vida universitaria. En este caso, se comprende que es necesario que los estudiantes puedan adaptarse a la modalidad para que sea eficiente, puesto que, si la adaptación es efectiva, los resultados de aprendizaje empleando metodologías de educación virtual, también serán efectivos.

Mejía (2021), autora de la tesis de Licenciatura en Psicología titulada: “Adaptabilidad y consecuencias de las clases virtuales en alumnos de primaria de las zonas urbanas de Santa Cruz del Quiché” del Departamento de Educación de la Facultad de Humanidades de la Universidad Rafael Landívar de Guatemala, plantea como uno de sus objetivos, determinar las limitaciones, consecuencias y efectos que implica una enseñanza virtual en torno a estudiantes de nivel educativo primario en las zonas urbanas de Santa Cruz del Quiché, Quiché, Guatemala. Posterior a la evaluación de los estudiantes de nivel educativo primario en las zonas urbanas de Santa Cruz del Quiché en cuanto a las limitaciones, consecuencias y efectos que presentaron, se llegó a la conclusión que la adaptación de los estudiantes de primaria fue débil ante la educación a distancia, lo cual generó consecuencias en su rendimiento académico y su adquisición de conocimientos, las herramientas y métodos de enseñanza no fueron los adecuados para tratar la educación a distancia pues los niños presentaron problemas de conexión, poca interacción con los docentes y una gran demanda de ayuda por parte de sus padres y encargados.

Da Silva (2021), autor de la tesis de Licenciatura en Sociología titulada: “El trabajo docente en tiempos de pandemia, educación remota y desigualdad educativa: percepciones, discursos y prácticas de los y las profesores/as de escuelas secundarias de Florencio Varela en el año 2020” de la Facultad de Humanidades

y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata, plantea como objetivo analizar los modos en que se produjo la reconfiguración del rol de los y las profesores/as de las escuelas secundarias de gestión estatal de la ciudad de Florencio Varela, a partir de la clausura preventiva de la vida pública en los establecimientos educativos a raíz de la pandemia. Después del análisis se llegó a la conclusión de que era imprescindible ir hacia una mayor inclusión digital entre los y las estudiantes y docentes brindando, además de conexiones de WIFI, dispositivos y capacitaciones para dar lugar a una verdadera apropiación de las TIC que apunten a atenuar y trabajar sobre las desigualdades de acceso y usos.

Aloy (2021), autora de la tesis de Licenciatura en Ciencias de la Educación titulada: “Educación en tiempos de pandemia: enseñar a distancia en el nivel inicial” de la Facultad de Educación, Universidad Católica de Córdoba, plantea como uno de los objetivos dar a conocer las decisiones didácticas y pedagógicas que tomaron las docentes de un Centro Educativo de Nivel Inicial (CENI) ubicado en una zona urbano marginal en tiempos de pandemia. Del análisis de las entrevistas y el seguimiento del trabajo en la institución observada, se llegó a la conclusión que ante la pandemia originada por el virus del COVID-19 en el año 2020, los docentes se encontraron frente al desafío de dar clases prescindiendo de los espacios escolares, el tiempo dedicado a ello se mezcló con la cotidianidad familiar y los hogares se transformaron en una extensión de las aulas. La virtualidad fue el principal “aliado” de la escuela remota. El Ministerio de Educación de la Nación puso a disposición un portal digital en la plataforma Educ.ar llamado “Seguimos educando” con recursos para docentes, estudiantes y familias, y habilitó espacios en la televisión pública y radio con contenido pedagógico para todos los niveles.

Ponluisa (2021), autora de la tesis de Licenciatura en Psicología Educativa titulada: “Educación virtual y las habilidades sociales en los estudiantes de nivelación de la carrera de psicopedagogía de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato” de la Facultad de

Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato de Ecuador, plantea como uno de los objetivos: analizar la comunicación establecida entre los estudiantes a través de una Educación Virtual a causa del confinamiento social por el COVID-19. Una de las conclusiones al análisis aplicado en los estudiantes fue, que se identificó que la comunicación establecida entre ellos no es completamente satisfactoria, lo que se refleja en la interacción social de unos con otros. Además, la comunicación es un factor importante para crear y mantener relaciones sociales. El uso de diferentes herramientas de comunicación les ha permitido cumplir con las actividades propuestas para un entorno virtual, sin embargo, es importante que, dentro de la Educación Virtual se puedan desarrollar las habilidades sociales del estudiante.

De La Rosa (2020), autor del trabajo de fin de grado de Maestro en Educación Primaria titulado: “Educar en tiempos de pandemia” de la Facultad de Educación de la Universidad de La Laguna, plantea como objetivo conocer el rendimiento académico del alumnado según el tipo de centro en el que se encuentre, así como la respuesta educativa de cada tipo de centro y los agentes que lo componen; todo ello situándonos en la situación de pandemia ocasionada por el COVID-19. Se elaboró una encuesta con el objetivo de conocer cómo era la situación que cada familia estaba viviendo en el hogar, al analizar los resultados se llegó a la conclusión de que, en la situación de pandemia vivida, el rendimiento académico del alumnado de colegios concertados o privados sería mayor, debido a unas mayores prestaciones en cuanto a recursos y material y una mejor comunicación con el centro y los docentes. De esta manera, el factor socioeconómico existente en cada familia sería el determinante de un mayor o menor rendimiento del alumnado, estableciendo una brecha pronunciada de oportunidades educativas, establecidas por un capital económico.

Ulloa (2021), autora del Trabajo Final de Graduación para optar al Grado de Licenciatura en Mediación Pedagógica titulado: “La influencia de la pandemia provocada por la COVID-19 sobre la aptitud docente y las técnicas empleadas

para la incorporación de las TIC, TAC y TEP en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de undécimo año del Colegio El Carmen de Alajuela” del Centro de Formación Pedagógica y Tecnológica Educativa de la Universidad Técnica Nacional, plantea como objetivo analizar las aptitudes, metodologías y retos presentes en la Mediación Pedagógica a lo largo de la incorporación de las TIC, TAC y TEP durante la pandemia provocada por la COVID-19 en la educación, con el fin de contrastar los cambios en la enseñanza del undécimo año del Colegio El Carmen de Alajuela, en el año 2020. Una de las conclusiones fue que los docentes desarrollan metodologías formativas muy diferentes en los entornos virtuales, ya que entre ellos existe una brecha generacional que provoca una disparidad en cuanto al manejo, uso y aplicación de las tecnologías en cada lección.

Ortiz (2021), autora de la tesis de Licenciado en Ciencias de la Educación titulada: “Impacto del COVID 19 en el aprendizaje de los estudiantes del bachillerato de la unidad educativa Cordillera del Cóndor de la Parroquia San Antonio, cantón Limón Indanza, durante el año lectivo 2020-2021” de la Facultad de Pedagogía de la Universidad Politécnica Salesiana, plantea como uno de sus objetivos: Determinar el nivel de impacto generado por el COVID-19 en el aprendizaje de los estudiantes del bachillerato de la Unidad Educativa Cordillera del Cóndor durante el periodo lectivo 2020 – 2021. Una de las conclusiones a las que se llegó al determinar el impacto generado, fue que en el campo educativo la COVID-19 incidió negativamente en el aprendizaje significativo de los estudiantes por cuanto no contaban con tecnología, servicio eléctrico, difícil acceso, situación económica de los padres, miedo, contagios, y como consecuencia de ello, hubo deserción estudiantil, pérdida de interés por el estudio, baja calidad de la enseñanza aprendizaje, “quemimportismo” de estudiantes y padres de familia. En la actualidad, no se sienten satisfechos con la nueva modalidad de estudios, ni tampoco con los resultados obtenidos en las calificaciones parciales y trimestrales.

Sánchez (2021), autora de la tesis de Licenciada en Psicología titulada: “Factores de riesgo y factores protectores para ansiedad y burnout académico en población

universitaria guatemalteca en el contexto de la pandemia de COVID-19” de la Facultad de Ciencias Sociales Universidad del Valle de Guatemala, plantea en uno de sus objetivos, identificar la relación entre los niveles de TAG y BA y la calidad de relaciones interpersonales, el bienestar físico y el bienestar material como factores de riesgo en una población universitaria. Una de las conclusiones es que el bienestar físico, asociado al desarrollo de sentido de autoeficacia académica, continúa siendo un aspecto importante para incluir en nuestra comprensión de la salud integral. Este estudio, de ninguna manera deslegitima la relevancia de la atención al bienestar físico de la población guatemalteca, y en particular, la universitaria. Por el contrario, afirma la necesidad de garantizar al estudiante acceso a servicios de salud física, así como enfatiza la urgencia de incluir la salud mental en dichos servicios y la promoción de campañas de prevención de trastornos y síndromes como el TAG y el BA.

Valencia (2020), autora del Trabajo de Investigación para optar el Grado Académico de Bachiller en Relaciones Internacionales titulado: “La educación primaria en tiempo de la pandemia del COVID 19. El caso de Chile y Perú durante el 2020” de la Facultad de Derecho de la Universidad de San Ignacio de Loyola, plantea como objetivo, brindar un análisis de las respuestas por parte del gobierno chileno y del peruano, en razón a continuar con el servicio educativo a nivel primario debido a que el sector educativo público ha sido afectado a causa de la pandemia del COVID-19 durante el 2020. El análisis reveló que las repuestas ejecutadas por los dos gobiernos latinos: Chile y Perú, desde el primer momento se ejecutaron con el propósito de salvaguardar la vida de los estudiantes. Una de las conclusiones fue que era necesario ejecutar medidas que se ajustaran a la realidad que se estaba viviendo a causa de la pandemia, por otro lado, hasta el momento no se ha llegado a cubrir al 100% el brindar la educación a todos los estudiantes, ya sea porque no hay suficiente cobertura con el Internet o el no contar las herramientas electrónicas como: TV o Radio.

Vargas (2020), autor de la tesis de Licenciatura en Enfermería titulada:

“Enseñanza-aprendizaje virtual en tiempos de pandemia” de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, plantea como uno de los objetivos: identificar la eficiencia de estrategias de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes que cursan el 6to. semestre de la carrera de enfermería de la Universidad Estatal del Sur de Manabí. Una de las conclusiones al análisis de aplicación de las estrategias fue que, las estrategias de enseñanza-aprendizaje bajo la modalidad virtual, implementadas por los docentes que imparten cátedra en el sexto semestre de la carrera de enfermería, son eficaces para la adquisición de las competencias de cada asignatura, ya que se han convertido en elementos de gran importancia para favorecer una enseñanza de calidad. Es decir, se considera que el hecho de conocer la predominancia de las diferentes estrategias de enseñanza-aprendizaje que tienen los alumnos, es fundamental para contribuir a elevar sus niveles de rendimiento académico.

Salgado (2020), autora de la tesis de Bachiller en Administración de Empresas titulada: “Impacto del cambio educativo a la modalidad virtual en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura” de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Piura, plantea como uno de sus objetivos, analizar el impacto del cambio educativo a la modalidad virtual en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura. Después del análisis se llegó a la conclusión que se tuvo prueba suficiente para poder demostrar que el cambio a la modalidad virtual generado por la pandemia COVID-19, ha impactado en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura que estudiaron en el periodo 2020-1 y 2020-2. En cuanto a las variables, se ha obtenido prueba suficiente que permiten afirmar que hay una relación directa entre ellas, es decir, el cambio a la modalidad virtual sí ha influido en el rendimiento académico de la muestra encuestada.

Rojas (2020), autora del trabajo de graduación para optar al grado académico de

Licenciada en Psicopedagogía titulada: “Propuesta de un programa de educación virtual asincrónico para la implementación de la escuela para padres en una institución educativa de la ciudad de Guatemala” de la Facultad de Educación, de la Universidad del Valle de Guatemala, plantea como objetivo, desarrollar un programa de educación virtual asincrónico para la implementación de la Escuela para Padres en una institución educativa. Una de las conclusiones al desarrollo del programa fue que los procesos de aprendizaje en modalidad e-learning son cada vez más frecuentes, ya que estos espacios son flexibles y brindan a los participantes la oportunidad de optimizar tiempo y recursos, por ello, se planteó la creación de un manual en el que se propone a la institución educativa, poder llevar sus formaciones de Escuela de Padres a la virtualidad. Por lo tanto, se brindan lineamientos para organizar un Entorno Virtual de Aprendizaje, así como ideas de actividades y recursos que pueden ser utilizados en el proceso de formación.

Dávila (2020), autora de la tesis de Licenciatura en Ciencias de la Educación titulada: “Actividades docentes online y el desarrollo de la empatía en la fase de aislamiento de la pandemia COVID 19” de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato, plantea como objetivo determinar las actividades online que aplican los docentes para el desarrollo de la empatía en la fase de aislamiento de la pandemia por COVID-19, se llegó a la conclusión a través del test TECA, que los estudiantes desarrollaron la empatía por medio de las actividades que planificaron y practicaron las docentes en sus clases virtuales, con el uso de las diferentes plataformas, estas actividades cumplieron un rol importante, mejorando así en los docentes la comprensión de cualquier adversidad que esté atravesando su grupo de estudiantes, y en los estudiantes mejoró su equilibrio emocional y, lo más importante, la solidaridad, el respeto y la comprensión hacia todas las personas que se encontraban a su lado, y también frente a la pantalla de su computador mientras participaba de manera activa en sus clases por medio de la web.

Fernández (2019), autora de la tesis de Magister en Docencia Universitaria

titulada: “Impacto de Learner-created materials en el trabajo colaborativo y la participación oral de estudiantes en un curso universitario de inglés online” de la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, plantea como uno de sus objetivos, explorar la aplicación de esta estrategia metodológica y sus efectos en el trabajo colaborativo asincrónico y la participación oral sincrónica, así como reflexionar sobre la propia práctica docente. Una de las conclusiones fue que la investigación permitió a la docente generarse un espacio para la reflexión, lo cual contribuyó al mejor desempeño de su práctica pedagógica. Esto trajo como consecuencia en los alumnos, el desarrollo de competencias de trabajo colaborativo, así como las capacidades para elaborar y presentar materiales de enseñanza.

Chávez (2018), autor del trabajo de titulación en modalidad de Proyectos de Investigación y Desarrollo de Magister en Informática titulado: “Combinación de herramientas colaborativas asincrónicas para mejorar la enseñanza en los segundos semestres de la sección superior del ITS Carlos Cisneros” de la Escuela Superior Técnica de Chimborazo, plantea como objetivo, aplicar las herramientas colaborativas asincrónicas para mejorar la enseñanza en los segundos semestres de la sección superior del ITS “Carlos Cisneros”. Una de las conclusiones presentadas es que se deben analizar las herramientas colaborativas asincrónicas como herramientas educativas de apoyo al docente en proyectos académicos implica planearlo y aplicarlo apropiadamente, planteando cinco parámetros que deben estar presente en este trabajo como son: interacción, articulación con el currículo académico, estrategias que demuestren aprendizajes colaborativos, herramientas informáticas de apoyo, herramientas para el trabajo colaborativo.

Valdez (2018), autor de la tesis de Maestría en Gestión Pública titulada: “La educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del Instituto Nacional Materno Perinatal” de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, plantea como uno de sus objetivos: identificar la relación que existe entre la educación virtual y la satisfacción del estudiante del Instituto Nacional Materno

Perinatal. Tras el estudio para encontrar dicha relación, se llegó a la conclusión que, la educación virtual se relaciona con la satisfacción del estudiante del Instituto Nacional Materno Perinatal. A mejor educación virtual mejora la satisfacción del estudiante, se comprende la importancia de que las metodologías virtuales de enseñanza cubran las necesidades de los estudiantes, y que a la vez se adapte a sus personalidades y habilidades para que se mantengan satisfechos con la metodología.

Loarca (2018), autora de la tesis de Maestría en Docencia Universitaria titulada: “Implementación de Herramientas Virtuales en la Metodología Didáctica de la Formación de Maestros” del Departamento de Postgrados del Centro Universitario de Occidente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, plantea como uno de los objetivos, contribuir a eliminar los riesgos de la improvisación en la cátedra universitaria. Una de las conclusiones a la propuesta de implementación de herramientas virtuales en la metodología didáctica de la formación de maestros, fue que la mayoría de los docentes de la Maestría en Docencia Universitaria, no poseen un conocimiento sobre la aplicabilidad de herramientas virtuales ya que, según los resultados, un (80% de los encuestados), no ha hecho partícipes a los estudiantes en actividades didácticas con implementación de herramientas virtuales, lo cual crea una desarticulación con la realidad que hoy se vive, ya que la sociedad y el mundo entero se encuentra hoy en día invadidos por las nuevas tecnologías e informaciones científicas que las avalan.

Martínez (2018), autor de la tesis de Maestría en Educación y Aprendizaje titulada: "Uso de redes sociales en el proceso de enseñanza por educadores y estudiantes de la carrera de mecatrónica del Instituto Santa Elizabeth de El Progreso, Yoro, Honduras" de la Facultad de Humanidades de la Universidad Rafael Landívar, plantea como objetivo, determinar las limitantes del uso de las redes sociales que afrontan los educadores y los estudiantes del Instituto Tecnológico Santa Elizabeth. Los resultados indicaron que ambos grupos poseen cuentas activas en redes sociales llegando a la conclusión que, tanto los educadores como los

estudiantes, en mayoría no tienen limitantes para el uso de las redes sociales para utilizarlas en el proceso educativo. Sin embargo, los educadores y estudiantes difieren en opinión en un alto porcentaje en cuanto a la frecuencia de utilizar redes sociales para debates en línea, multimedia, etc. Los estudiantes indican que los educadores solicitan algunas veces, en un alto porcentaje (74%), mientras que los educadores difieren de ello o sea que no lo solicitan; además hay respuestas que evidencian a más del 50% de educadores que no hace uso de redes sociales cuando imparte clases.

1.2. Planteamiento y definición del problema

Durante el año 2020, se enfrentaron varias circunstancias que fueron consecuencia de la pandemia del COVID-19, la cual es una enfermedad causada por el nuevo coronavirus denominado SARS-CoV-2. La primera vez que se recibieron noticias sobre la existencia de este nuevo virus por parte de la Organización Mundial de la Salud, fue el 31 de diciembre de 2019, donde se reportaron múltiples casos de neumonía vírica en Wuhan, República Popular China. Esta crisis sanitaria representó muchos desafíos, en su mayoría, la suspensión o cancelación de actividades presenciales, y los establecimientos educativos, no fueron la excepción, puesto que la asistencia a clases de los estudiantes representaba un alto riesgo de aumento de contagios.

Cada país estableció distintas medidas, para resguardar la salud y la seguridad de su población. En el caso de Guatemala, el presidente de la República dio el aviso oficial del primer caso de Coronavirus presente en el país el 13 de marzo de 2020, con lo cual inició la implementación de ciertas reglas e indicaciones para prevenir el contagio; entre las medidas tomadas, se incluyó el cierre de los establecimientos educativos, tanto públicos como privados en todos los niveles de educación. Los miembros de la comunidad estudiantil, en general, se vieron afectados: niños, jóvenes, adultos, padres de familia, maestros, directores, etc.

El Ministerio de Educación, como ente regulador del sistema educativo en el país, se vio en la necesidad de tomar decisiones y girar instrucciones para que los estudiantes continuaran recibiendo clases, entre estas actividades se crearon chats, plataformas virtuales y guías de estudios que permitieron continuar transmitiendo el conocimiento en las diferentes materias. Cada establecimiento adoptó un modo de impartirlas, algunos se inclinaron por la modalidad sincrónica, es decir, en tiempo real mediante la conexión a Internet y uso de plataformas audiovisuales, otros escogieron modalidades asincrónicas, proporcionando guías de trabajo con actividades que los estudiantes debían resolver en casa, y en otros establecimientos se prefirió la modalidad mixta, según la clase que impartía cada maestro.

A partir de esta necesidad identificada, surge la siguiente pregunta, la cual se considera el problema de investigación:

¿Cuáles son los métodos de aprendizaje virtual utilizados en las modalidades sincrónica y asincrónica en tiempos de pandemia con las estudiantes de Quinto Secretariado Bilingüe de la Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3 jornada vespertina, zona 3 de Mixco, Guatemala?

De la pregunta anterior surgen las siguientes preguntas específicas, con la finalidad de orientar con mayor especificidad el estudio:

¿Qué métodos de aprendizaje virtual utilizan con las estudiantes de Quinto Secretariado Bilingüe de la Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3 jornada vespertina, zona 3 de Mixco, Guatemala?

¿Cómo se adaptan las modalidades sincrónica y asincrónica con las estudiantes de Quinto Secretariado Bilingüe de la Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3 jornada vespertina, zona 3 de Mixco, Guatemala?

¿Cuáles son los desafíos que enfrentan durante los tiempos de pandemia con las estudiantes de Quinto Secretariado Bilingüe de la Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3 jornada vespertina, zona 3 de Mixco, Guatemala?

1.3. Objetivos

Objetivo general

Contribuir con el sistema educativo nacional, determinando los métodos de aprendizaje virtual en las modalidades sincrónica y asincrónica si son utilizados en tiempos de pandemia con las estudiantes de Quinto Secretariado Bilingüe de la Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3 jornada vespertina, zona 3 de Mixco, Guatemala.

Objetivos específicos

Identificar los métodos de aprendizaje virtual que utilizan las estudiantes de Quinto Secretariado Bilingüe de la Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3 jornada vespertina, zona 3 de Mixco, Guatemala.

Evaluar el proceso de adaptación a las modalidades sincrónicas y asincrónicas con las estudiantes de Quinto Secretariado Bilingüe de la Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3 jornada vespertina, zona 3 de Mixco, Guatemala.

Establecer los desafíos que enfrentan durante los tiempos de pandemia las estudiantes de Quinto Secretariado Bilingüe de la Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3 jornada vespertina, zona 3 de Mixco, Guatemala.

1.4. Justificación de la investigación

La importancia de este trabajo de investigación se originó del rol que tiene la educación en la sociedad, principalmente en el nivel diversificado, puesto que es

ahí donde se forman los futuros profesionales que integrarán la sociedad guatemalteca, y que con su ejercicio aportarán beneficios al país, principalmente en su desarrollo. Se debe fortalecer la educación para situaciones de emergencia, como ocurrió con la crisis sanitaria de COVID-19, puesto que son circunstancias que requirieron que las clases presenciales fueran suspendidas. Fue preciso llevar a cabo un análisis de la educación a distancia, ya sea en modalidad sincrónica, la cual implica la conexión simultánea de medios audiovisuales, donde los maestros imparten las clases; en modalidad asincrónica, que no requiere de conexión simultánea y, tanto maestros como estudiantes, disponen del momento en que imparten y reciben las clases, o bien, en modalidad mixta, donde en ocasiones se reciben clases en tiempo real y en otras, donde no es necesario que los maestros y los estudiantes estén conectados simultáneamente.

Mediante este análisis se comprendió la relevancia de la educación a distancia, tanto de manera sincrónica como asincrónica, debido a que la educación nunca deja de ser un asunto importante para el desarrollo de la sociedad en distintos aspectos: académico, laboral, económico y social. Se requirió evaluar si la educación que recibieron las estudiantes de Quinto Secretariado Bilingüe de la Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3 jornada vespertina, zona 3 de Mixco, Guatemala, durante la pandemia por COVID-19, satisfizo las necesidades educativas de ellas y la adquisición de conocimientos necesarios para la continuidad en la formación de la carrera que estudian actualmente. Al mismo tiempo, se evaluaron los desafíos que se presentaron por parte de todos los individuos que se vieron afectados, estudiantes, docentes, directores y coordinadores, también la manera en que se aplicaron las distintas metodologías de educación a distancia, mediante la implementación de recursos de las tecnologías de comunicación e información.

La educación en Guatemala se vio afectada y tuvo que enfrentar retos como la evidente falta de recursos tecnológicos y otros aspectos que fueron objeto de la presente investigación, por este motivo la realización, de este fue importante ya

que, a partir de él, se elaboró un estudio profundo de los “Métodos de aprendizaje virtuales en las modalidades sincrónica y asincrónica empleados en tiempos de pandemia con las estudiantes de Quinto Secretariado Bilingüe de la Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3 jornada vespertina, zona 3 de Mixco, Guatemala.”

El estudio permitió a las autoridades de la Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3 jornada vespertina, determinar si las modalidades de clase, tanto sincrónicas como asincrónicas motivaron a las estudiantes a seguir con su preparación académica, también permitió identificar las principales dificultades presentadas para desarrollar soluciones que sirvan de aporte en caso de que en el futuro ocurra alguna situación de emergencia que requiera suspender nuevamente las clases presenciales.

De esta manera, se pretendió analizar el sistema educativo que regulaba a la institución para evitar que no surjan complicaciones al momento en el que, tanto estudiantes como docentes, adopten nuevamente la educación a distancia mediante recursos virtuales de manera sincrónica y también asincrónica, ya que se analizaron las modificaciones que se llevaron a cabo en los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como la evaluación y la interacción entre estudiantes y docentes, puesto que se conocieron los desafíos que enfrentaron, las dificultades y las limitaciones al iniciarse la transición de clases presenciales a virtuales en la Escuela Nacional de Formación Secretarial No.3 jornada vespertina durante la pandemia de COVID-19.

1.5. Hipótesis

Este estudio no tiene formulación de hipótesis, ya que es una investigación con enfoque descriptivo, puesto que solo buscó dar a conocer: “Métodos de aprendizaje virtual en las modalidades sincrónica y asincrónica empleados en tiempos de pandemia con las estudiantes de Quinto Secretariado Bilingüe de la

Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3 jornada vespertina, zona 3 de Mixco, Guatemala sin intención de demostrar, por medio de la observación, alguna razón en específico que se crea determinante en el análisis del fenómeno.

Christensen (2009), menciona “Los estudios descriptivos tienen el propósito de recopilar y analizar datos para presentar una descripción detallada de un fenómeno o situación particular” (p. 5).

Para este estudio, se recopiló información a través de una tabla de cotejo, encuestas y entrevistas que permitieron analizar la información por medio de figuras acerca de los métodos de aprendizaje virtual, en las modalidades sincrónica y asincrónica empleados en tiempos de pandemia con las estudiantes de Quinto Secretariado Bilingüe de la Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3 jornada vespertina, zona 3 de Mixco, Guatemala.

1.6. Variables

- ✓ Métodos de aprendizaje virtual
- ✓ Modalidades sincrónica y asincrónica
- ✓ Tiempos de pandemia

Tabla 1*Variables*

Variable	Definición teórica	Definición operativa	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Métodos de aprendizaje virtual	García (2023): Los métodos de aprendizaje virtual se refieren a estrategias educativas que se llevan a cabo a través de medios digitales y plataformas en línea. Estos métodos utilizan recursos tecnológicos para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje, permitiendo a los estudiantes acceder a contenidos educativos, interactuar con el material y comunicarse con docentes y compañeros a distancia. Los métodos de aprendizaje virtual se caracterizan por su flexibilidad y adaptabilidad, lo que brinda a los estudiantes la oportunidad de aprender de manera autónoma y personalizada, adaptando su ritmo de estudio y horarios de acuerdo con sus necesidades y preferencias. (p. 6)	Los métodos de aprendizaje virtual constituyen un conjunto de herramientas que permiten tanto al docente como al estudiante poder adquirir los conocimientos sin tener que hacerse presente en el establecimiento.	-Tecnología -Métodos de aprendizaje -Catedráticos -Estudiantes -Modalidad virtual	Observación Encuesta Entrevista	Lista de cotejo Cuestionario Guía estructurada

Variable	Definición teórica	Definición operativa	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
	Espinoza (2022), indica "Metodologías activas en entornos virtuales de aprendizaje (EVA), son una respuesta para superar los retos presentados en cuanto al desarrollo de aprendizajes significativos en modalidades no presenciales y a la innovación de la práctica pedagógica" (p. 1).				
Tiempos de pandemia	Zerón (2020), indica "La pandemia es un brote epidemiológico de gran magnitud. En la salud comunitaria una endemia es la presencia de una enfermedad en una zona geográfica" (p. 1). Díaz y Toro (2020), mencionan "La COVID-19 es una enfermedad causada por un	La pandemia de COVID 19 para usos de esta investigación, se entenderá como una enfermedad cuyo brote provocó una crisis sanitaria mundial, lo que causó un cambio en la educación y la manera de recibir clases.	-Proceso de transición -Adaptación -Cambios en el sistema educativo	Observación Encuesta Entrevista	Lista de cotejo Cuestionario Guía estructurada

Variable	Definición teórica	Definición operativa	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
	coronavirus altamente transmisible, con una tasa de letalidad entre baja y moderada, dependiendo de las comorbilidades y la situación geográfica” (p. 24).				
Modalidades sincrónicas y asincrónicas	Bautista (2020): Las modalidades sincrónicas se refieren a aquellas situaciones en las que el proceso de enseñanza y aprendizaje ocurre en tiempo real, es decir, tanto el docente como los estudiantes interactúan simultáneamente a través de plataformas de comunicación en línea, como videoconferencias o chats. Este enfoque permite una comunicación inmediata y directa, favoreciendo la interacción entre los participantes y la posibilidad de aclarar dudas de manera instantánea. (p. 4)	Las modalidades sincrónicas y asincrónicas se basan en la presencia o ausencia de interacción en tiempo real entre docentes y estudiantes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para la modalidad sincrónica, se considera la realización de clases virtuales en horarios programados, donde se espera la participación simultánea de los estudiantes. En cambio, la modalidad asincrónica se refiere a la disponibilidad de contenido y actividades en línea que los estudiantes pueden acceder y completar de manera diferida, sin la	-Horarios específicos -Interacción -Disponibilidad -Accesibilidad	Observación Encuesta Entrevista	Lista de cotejo Cuestionario Guía estructurada

Variable	Definición teórica	Definición operativa	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
	<p>Berenguer (2019): Las modalidades asincrónicas son situaciones en las que el proceso de enseñanza y aprendizaje no ocurre en tiempo real, sino que los estudiantes pueden acceder a los materiales y actividades de aprendizaje en momentos diferidos, de acuerdo con su disponibilidad y ritmo de estudio. En este tipo de modalidad, los estudiantes pueden interactuar con los contenidos y realizar las tareas de manera autónoma, sin la necesidad de una interacción directa con el docente o sus compañeros en el mismo momento. (p. 8)</p>	<p>necesidad de una interacción en tiempo real.</p>			

Nota. Elaboración propia.

1.7. Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo descriptiva, ya que según Guevara et al. (2020), “El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas” (p. 171).

En consecuencia, esta investigación buscó la recopilación y presentación sistemática de datos para dar una idea clara de una determinada situación, describiendo las situaciones y eventos del fenómeno en estudio, recopiló datos cuantificables que se pudieron analizar con fines estadísticos en una población determinada por medio de preguntas cerradas.

Se utilizó el enfoque cuantitativo, ya que, según Hernández et al. (2003), una investigación bajo el enfoque cuantitativo, “Usa la recolección de datos con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento” (p. 10).

Para la investigación se utilizaron encuestas y entrevistas para la recolección de datos, ya que estas permitieron tanto, a los participantes como al investigador, obtener información de forma simple y clara. Además, se utilizó también una breve lista de cotejo con aspectos para evaluar los métodos que se aplican actualmente en las clases.

1.8. Metodología

Para el presente estudio se utilizaron los métodos inductivo y deductivo, ya que se pretendió realizar una observación para conseguir y presentar conclusiones.

Método inductivo

Este método fue utilizado porque según Asuad y Vazquez (2015), “Se parte de la

observación de muestras del universo, de las cuales mediante su interpretación se generan leyes, teorías y postulados del universo” (p. 17).

En esta investigación se llevaron a cabo observaciones de clase a través de una lista de cotejo que permitió apreciar el proceso de enseñanza de los docentes hacia las estudiantes; se seleccionó a un grupo de estudiantes para que respondieran las encuestas, y los docentes llenaron las entrevistas. Los resultados de las encuestas y de las entrevistas fueron plasmados en figuras para su debida interpretación.

Método deductivo

Se utilizó este método ya que según Barchini (2006), “Es un método preciso y riguroso. Consiste en extraer consecuencias lógicas de enunciados dados, esto es en deducir conclusiones a partir de premisas, aplicando en cada paso una regla de inferencia” (p. 20).

Al analizar los resultados de las encuestas y las entrevistas, se pudo determinar cuáles fueron los desafíos y consecuencias, que tanto las estudiantes como los docentes y todos los miembros de la comunidad educativa, tuvieron que hacer frente a la educación virtual durante la pandemia del COVID-19, considerando que no estábamos preparados para la educación virtual en nuestro país.

1.9. Población y muestra

Arias (2016), “La población de estudio es un conjunto de casos, definido, limitado y accesible, que formará el referente para la elección de la muestra que cumple con una serie de criterios predeterminados” (p. 201). El total de la población de estudiantes que se investigó de Quinto Secretariado Bilingüe, de la Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3, jornada vespertina fue de 120. Los docentes entrevistados fueron catorce.

- ✓ Delimitación geográfica: Departamento de Guatemala, zona 3 del Municipio de Mixco.
- ✓ Delimitación personal: Estudiantes de Quinto Secretariado Bilingüe.
- ✓ Delimitación institucional: Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3, jornada vespertina.
- ✓ Técnica: Muestra.
- ✓ Tipo de muestra: Probabilística.

La muestra para este estudio fue de 134 sujetos de estudio: 120 estudiantes de Quinto Secretariado Bilingüe y 14 docentes que imparten diversas asignaturas.

Tabla 2*Encuesta dirigida a estudiantes*

ESCUELA NACIONAL DE FORMACIÓN SECRETARIAL No. 3	
JORNADA VESPERTINA GÉNERO FEMENINO	
Estudiantes de Quinto Secretariado Bilingüe	Total
Quinto Bilingüe A	41
Quinto Bilingüe B	38
Quinto Bilingüe C	41
Total	120

Nota. Elaboración propia.

Tabla 3*Encuesta dirigida a docentes*

ESCUELA NACIONAL DE FORMACIÓN SECRETARIAL No. 3			
JORNADA VESPERTINA GÉNERO FEMENINO			
	Especialidad	Mujeres	Hombres
			Total
1.	Mecanografía I y II	1	1
2.	Taquigrafía	1	1
3.	Correspondencia	1	1
4.	Administración	1	1
5.	Práctica Supervisada en español	1	1
6.	Matemática	1	1
7.	Ortografía	1	1
8.	Práctica Supervisada en español	1	1
9.	Taquigrafía	1	1
10.	Redacción	1	1
11.	Práctica Supervisada en inglés	1	1
12.	Shorthand	1	1
13.	Seminario		1
14.	Inglés avanzado		1
	TOTALES	12	2
			14

Nota. Elaboración propia.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Métodos de aprendizaje virtual

- **Definición de método**

El método es un concepto fundamental en la educación, y se refiere a la forma en que se organizan y estructuran los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los métodos pueden ser muy variados e incluir desde la exposición oral de un profesor, hasta la resolución de problemas prácticos por parte de los estudiantes. En la actualidad, la tecnología ha abierto un amplio abanico de posibilidades para el desarrollo de nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje en la educación. Por ejemplo, las plataformas en línea, los juegos educativos y las aplicaciones móviles, son herramientas que se utilizan cada vez más en la educación. Estos nuevos métodos buscan hacer más atractivo y accesible el proceso de aprendizaje para los estudiantes, y también permiten una mayor interacción entre ellos y con los docentes.

Además, otro aspecto para tener en cuenta es la diversidad de los estudiantes en cuanto a su ritmo de aprendizaje y estilo de aprendizaje. Por esta razón, cada vez es más común la implementación de métodos de enseñanza personalizados, y adaptativos que se ajusten a las necesidades individuales de cada estudiante.

Cabe destacar que la elección del método de enseñanza adecuado dependerá de múltiples factores, como la materia a enseñar, el nivel educativo, el contexto sociocultural, entre otros. Por lo tanto, es importante que los docentes estén capacitados para elegir y aplicar los métodos más adecuados para cada situación.

Según Freire (1970):

El método de enseñanza debe estar en consonancia con la realidad social y cultural del estudiante, y debe ser capaz de despertar su interés y motivación para aprender. Freire argumenta que el método más efectivo es el diálogo, en el que el profesor y el estudiante se involucran en un proceso de aprendizaje mutuo y colaborativo. En su libro "Pedagogía del oprimido", Freire enfatiza la importancia de un método de enseñanza crítico y reflexivo, que permita a los estudiantes comprender la realidad social en la que viven y desarrollar habilidades para transformarla. El método es un elemento fundamental en la educación y debe ser cuidadosamente considerado y diseñado para asegurar que los estudiantes tengan la mejor experiencia de aprendizaje posible. Un método efectivo debe ser crítico, reflexivo, motivador y flexible, y debe estar en línea con las necesidades y expectativas de los estudiantes. (p. 10)

El método de enseñanza es fundamental para el éxito del proceso de aprendizaje; un método efectivo debe ser capaz de involucrar al estudiante y motivarlo para aprender, lo que puede lograrse a través de la creación de un ambiente de aprendizaje positivo y colaborativo. El método debe ser flexible y adaptarse a las necesidades individuales de cada estudiante, reconociendo que cada uno tiene un estilo de aprendizaje diferente, y que algunos pueden necesitar más ayuda y apoyo que otros.

- **¿Qué es el aprendizaje virtual?**

El aprendizaje virtual se refiere a la educación que se imparte a través de plataformas de Internet y tecnologías de la información, donde los estudiantes y los instructores no se reúnen físicamente en un aula, sino que interactúan a través de medios electrónicos, como videoconferencias, correo electrónico y chat en línea. El aprendizaje virtual ha ido ganando popularidad en los últimos años debido a su flexibilidad y capacidad para llegar a una audiencia global.

Además de la flexibilidad y alcance global que ofrece el aprendizaje virtual, también presenta otras ventajas importantes en la actualidad, especialmente en tiempos de pandemia y distanciamiento social. Una de las ventajas es que permite a los estudiantes acceder a los contenidos educativos desde cualquier lugar y en cualquier momento, siempre que tengan acceso a una conexión a Internet.

Otra ventaja del aprendizaje virtual es que permite a los estudiantes trabajar a su propio ritmo, y adaptar su horario de estudio a sus necesidades personales. Esto les permite equilibrar sus estudios con otras responsabilidades y actividades.

Además, el aprendizaje virtual también puede ser más económico que la educación tradicional, ya que no requiere de gastos de transporte ni de alojamiento en una ubicación física específica. Esto hace que sea más accesible para personas de diferentes orígenes y ubicaciones geográficas.

De acuerdo con Vera Muñoz (2003):

Para poder alcanzar el proceso de aprendizaje nos encontramos con un alumno que interactúa en forma tecnológica con otras oportunidades que no dan las clases presenciales ahora está frente a una plataforma, que lo establece como un colaborador, su actitud es interactiva y partícipe de los procesos cognitivos de aprendizaje a través de un docente que se muestra como facilitador y moderador. (p. 2)

El aprendizaje virtual ofrece una amplia variedad de beneficios para los estudiantes y los instructores. Los estudiantes pueden aprender a su propio ritmo y en su propio horario, lo que les permite equilibrar mejor su vida personal y académica. Además, el aprendizaje virtual les da la posibilidad de acceder a cursos y programas de cualquier lugar del mundo, lo que puede ampliar sus oportunidades educativas. Para los instructores, el aprendizaje virtual puede significar la posibilidad de llegar a un público más amplio y diverso, así como la oportunidad de utilizar tecnologías de última generación, para mejorar el proceso de enseñanza.

Sin embargo, hay que reconocer que el aprendizaje virtual tiene sus desafíos, especialmente en lo que se refiere a la falta de interacción cara a cara con instructores y compañeros de clase. Además, el aprendizaje virtual puede requerir una mayor disciplina y responsabilidad personal para mantenerse al día con el material del curso.

El aprendizaje virtual es una herramienta valiosa y cada vez más importante en el mundo educativo actual. Aunque tiene sus desafíos, sus beneficios son evidentes y su capacidad para llegar a una audiencia global hace que sea una opción atractiva, tanto para estudiantes como para instructores.

- **Funcionalidad del aprendizaje virtual**

La funcionalidad del aprendizaje virtual se refiere a las características y herramientas que se utilizan para facilitar la educación a través de plataformas virtuales. Estas plataformas están diseñadas para proporcionar una experiencia de aprendizaje en línea que sea interactiva, efectiva y accesible en cualquier momento y lugar. Algunas de las principales funcionalidades del aprendizaje virtual incluyen:

Materiales didácticos: En las plataformas de aprendizaje virtual, se pueden compartir materiales didácticos en formato digital, como presentaciones, tutoriales, vídeos, podcasts y textos.

Comunicación en línea: A través de herramientas de comunicación en línea, como chats, videoconferencias y foros de discusión, los estudiantes pueden interactuar con sus docentes y compañeros de clase de forma sincrónica o asincrónica.

Evaluación en línea: El aprendizaje virtual también incluye herramientas de evaluación, como cuestionarios, exámenes y tareas en línea. Estos pueden ser autoevaluaciones o evaluaciones realizadas por el docente.

Personalización del aprendizaje: Las plataformas de aprendizaje virtual pueden personalizar la experiencia de aprendizaje para cada estudiante, basándose en su historial de navegación, preferencias y progreso en el curso.

Según Baylen, et al. (2005):

La funcionalidad del aprendizaje virtual se puede dividir en varias categorías, como la administración de cursos, la interacción y la colaboración, la evaluación y la retroalimentación, y el acceso a recursos educativos. La administración de cursos incluye funciones como la inscripción de estudiantes, la programación de cursos y la gestión de contenido. La interacción y la colaboración se refiere a la comunicación entre estudiantes y profesores, así como a la colaboración entre estudiantes. La evaluación y la retroalimentación se utilizan para medir el progreso del estudiante y brindar comentarios sobre su desempeño. El acceso a recursos educativos incluye la disponibilidad de materiales didácticos, bibliografía y herramientas para el aprendizaje autónomo. (p. 81)

La funcionalidad del aprendizaje virtual es esencial para garantizar una educación de calidad. La capacidad de administrar cursos y acceder a recursos educativos en línea, permite a los estudiantes y profesores tener una mayor flexibilidad en su aprendizaje y enseñanza, lo que puede llevar a una mejor comprensión de los conceptos y una mayor motivación para aprender.

La interacción y colaboración también son aspectos importantes, ya que permiten a los estudiantes y docentes conectarse y compartir información en tiempo real, lo que puede ayudar a fomentar un ambiente de aprendizaje más dinámico y participativo. La evaluación y retroalimentación también son fundamentales para medir el progreso del estudiante y brindarles información sobre su desempeño para que puedan mejorar y alcanzar sus objetivos educativos.

La funcionalidad del aprendizaje virtual es crucial para la educación en línea. Es importante que esas plataformas ofrezcan una amplia variedad de herramientas y recursos educativos, para que los estudiantes puedan aprender de manera efectiva y a su propio ritmo. Además, la interacción y colaboración entre estudiantes y profesores, así como la evaluación y retroalimentación, son elementos clave para un ambiente de aprendizaje virtual dinámico y efectivo.

- **Importancia de los métodos de aprendizaje**

Los métodos de aprendizaje son técnicas y estrategias que se utilizan para facilitar y mejorar la adquisición de conocimientos y habilidades por parte de los estudiantes. La elección de un método de aprendizaje adecuado puede ser determinante en el éxito o fracaso del proceso educativo. En este sentido, la importancia de los métodos de aprendizaje es indudable.

Además de ser determinante para el éxito del proceso educativo, los métodos de aprendizaje también pueden influir en la motivación y el compromiso de los estudiantes con el aprendizaje. De acuerdo con la teoría del aprendizaje social, los estudiantes son más propensos a estar motivados y comprometidos, cuando se les brinda la oportunidad de aprender en un ambiente social y colaborativo, donde puedan interactuar con sus compañeros y compartir ideas y conocimientos. Por lo tanto, los métodos de aprendizaje que fomentan la colaboración y la interacción social, como el trabajo en equipo y los debates en grupo, pueden ser especialmente efectivos para motivar a los estudiantes y mejorar su rendimiento académico. Además, la tecnología también ha abierto nuevas posibilidades para la implementación de métodos de aprendizaje innovadores y efectivos, como la gamificación y el aprendizaje basado en proyectos, que pueden hacer que el proceso educativo sea más interactivo, entretenido y atractivo para los estudiantes.

Según Biggs (1999):

Los métodos de aprendizaje son importantes porque permiten al estudiante desarrollar habilidades y competencias que van más allá de la simple memorización de información. Los métodos de aprendizaje centrados en el estudiante, como el aprendizaje basado en problemas o el aprendizaje colaborativo, fomentan el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad y la capacidad de trabajar en equipo. Además, estos métodos pueden aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes con su propio aprendizaje. (p. 235-236)

Los métodos de aprendizaje son esenciales para el éxito de cualquier proceso educativo. Cada estudiante tiene su propio estilo de aprendizaje y no hay un método único que sea efectivo para todos. Por lo tanto, es importante que los profesores tengan en cuenta las necesidades individuales de sus estudiantes, y utilicen una variedad de métodos de enseñanza para abordar diferentes estilos de aprendizaje. Al hacerlo, pueden crear un ambiente de aprendizaje más inclusivo y estimulante para sus estudiantes.

Además, los métodos de aprendizaje también pueden ser utilizados para fomentar la creatividad y el pensamiento crítico en los estudiantes, habilidades que son cada vez más importantes en el mercado laboral actual.

2.2. MODALIDADES SINCRÓNICAS Y ASINCRÓNICAS

- **¿Qué es la modalidad sincrónica y asincrónica? Diferencias**

La educación ha evolucionado en las últimas décadas, gracias al avance de la tecnología y la innovación en el campo de la educación a distancia. Dos términos importantes en esta modalidad son el aprendizaje sincrónico y asincrónico.

El aprendizaje sincrónico se refiere a la educación en tiempo real, en la que los estudiantes y los instructores se conectan en el mismo momento para interactuar

a través de herramientas de comunicación en línea, como videoconferencias o chats en vivo. Por otro lado, el aprendizaje asincrónico se refiere a la educación en la que los estudiantes acceden al contenido de aprendizaje en línea en su propio tiempo y ritmo, sin la necesidad de estar en línea en tiempo real con sus instructores o compañeros.

Según Delgado (2020), “El aprendizaje en línea se divide en dos categorías: aprendizaje sincrónico y asincrónico. El primero se refiere a aquella educación donde los estudiantes tienen la oportunidad de aprender e interactuar en el momento (o “en vivo”) con su profesor y sus compañeros” (párr.2).

El aprendizaje sincrónico puede ser beneficioso en la medida en que proporciona una interacción en tiempo real con el instructor y otros estudiantes, lo que facilita la retroalimentación inmediata y la colaboración en tiempo real. Sin embargo, puede resultar limitante debido a la necesidad de sincronizar horarios y la posible falta de flexibilidad para estudiantes que trabajan o tienen otras responsabilidades.

Por otro lado, el aprendizaje asincrónico puede ofrecer una mayor flexibilidad y comodidad, ya que los estudiantes pueden trabajar a su propio ritmo y en su propio horario. Sin embargo, la falta de interacción en tiempo real con el instructor y otros estudiantes puede hacer que se sientan aislados y desconectados.

En última instancia, la elección entre el aprendizaje sincrónico y asincrónico dependerá de las necesidades y preferencias de cada estudiante y del objetivo de aprendizaje específico. Es importante que las instituciones educativas ofrezcan opciones de aprendizaje flexibles y adaptables a fin de garantizar que los estudiantes puedan alcanzar sus objetivos educativos de manera efectiva.

Según Delgado (2020), “La mayor ventaja del modelo sincrónico es la desventaja del asincrónico, ya que en el aprendizaje sincrónico hay una interacción en tiempo real entre maestros y estudiantes” (p. 7). La tecnología ayudará, en dependencia

de las conexiones físicas de internet existentes, para que se haga realidad esta sesión.

Ambas modalidades tienen ventajas y desventajas. El aprendizaje sincrónico permite una comunicación en tiempo real y una interacción directa con el instructor y otros estudiantes, lo que puede ser beneficioso para aquellos que necesitan esa estructura y apoyo. Por otro lado, el aprendizaje asincrónico permite una mayor flexibilidad en cuanto a tiempo y ubicación, lo que puede ser beneficioso para aquellos con horarios complicados o que prefieren trabajar de forma independiente.

Tanto el aprendizaje sincrónico como el asincrónico, son importantes en la educación a distancia y cada uno tiene su lugar en el campo de la educación actual. Los educadores deben ser conscientes de las diferencias y ventajas de cada uno, y seleccionar la mejor opción según las necesidades y preferencias de sus estudiantes.

- **Beneficios del aprendizaje sincrónico y asincrónico**

El aprendizaje sincrónico y asincrónico son dos modalidades de aprendizaje en línea que se han vuelto cada vez más populares en la educación. En el aprendizaje sincrónico, los estudiantes y el profesor interactúan en tiempo real, ya sea a través de videoconferencia, chat en vivo o clases presenciales. Por otro lado, en el aprendizaje asincrónico, los estudiantes trabajan a su propio ritmo, sin necesidad de coincidir en tiempo real con el profesor o compañeros de clase.

Según Nygaard (2020):

El aprendizaje sincrónico tiene la ventaja de permitir una mayor interacción en tiempo real entre estudiantes y profesores, lo que puede llevar a una mayor comprensión de los conceptos y una mayor participación en clase. Además, el aprendizaje sincrónico puede fomentar el desarrollo de

habilidades sociales y de colaboración, que son fundamentales en el mundo laboral actual. (p. 28)

El aprendizaje sincrónico se ha convertido en una herramienta esencial para la educación en línea, y este estudio destaca sus ventajas. La interacción en tiempo real entre estudiantes y profesores en el aprendizaje sincrónico puede ser beneficiosa para la comprensión de los conceptos, ya que permite a los estudiantes hacer preguntas y obtener respuestas inmediatas. Además, el aprendizaje sincrónico también puede fomentar el desarrollo de habilidades sociales y de colaboración que son importantes en el mundo laboral actual, como la comunicación efectiva y el trabajo en equipo.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que el aprendizaje sincrónico puede tener algunas desventajas, como la dificultad de programar las clases en horarios que sean convenientes para todos los estudiantes, y la necesidad de tener acceso a tecnología adecuada para participar en las clases en línea. Además, el aprendizaje sincrónico puede ser más estresante para algunos estudiantes que prefieren aprender de manera más independiente y en su propio tiempo.

Por otro lado, el aprendizaje asincrónico también tiene beneficios. Murphy (2020), menciona:

El aprendizaje asincrónico permite a los estudiantes trabajar a su propio ritmo y en su propio horario, lo que puede ser especialmente beneficioso para aquellos que tienen horarios ocupados o viven en diferentes zonas horarias. Además, el aprendizaje asincrónico también puede fomentar la autonomía y la autorregulación del aprendizaje, lo que puede ser útil para el aprendizaje a largo plazo. (p. 5)

Ambos enfoques tienen sus ventajas y desventajas y su elección dependerá de factores individuales, como las preferencias de aprendizaje y el estilo de vida del estudiante. En general, creo que es importante tener acceso a ambas modalidades

de aprendizaje para poder adaptarse a las necesidades y preferencias de los estudiantes.

El aprendizaje sincrónico y asincrónico tienen beneficios únicos que pueden ser aprovechados en función de las necesidades individuales de los estudiantes. La elección de la modalidad dependerá de varios factores, y es importante tener acceso a ambas opciones para poder adaptarse a las necesidades de los estudiantes.

- **Herramientas virtuales**

En la actualidad, el uso de herramientas virtuales se ha convertido en una parte esencial de la educación a distancia y del aprendizaje en línea. Con el creciente acceso a la tecnología, cada vez son más las herramientas que se utilizan para facilitar el aprendizaje y mejorar la experiencia educativa. En este contexto, es importante conocer las herramientas virtuales disponibles y cómo pueden ser utilizadas para mejorar la calidad de la educación.

Dabbagh y Kitsantas (2012) establecen:

Las herramientas virtuales son recursos en línea que se utilizan para apoyar el aprendizaje y la enseñanza en un entorno digital. Estas herramientas incluyen software de aprendizaje, aplicaciones web, plataformas de aprendizaje en línea y redes sociales. Las herramientas virtuales ofrecen múltiples beneficios, como la posibilidad de acceder a recursos educativos desde cualquier lugar y en cualquier momento, la facilidad de colaboración y comunicación en línea, y la personalización del aprendizaje. (p. 3-8)

Las herramientas virtuales son esenciales para la educación en línea y la educación a distancia. Permiten la personalización del aprendizaje, ya que cada estudiante puede trabajar a su propio ritmo y adaptarse a sus necesidades individuales. Además, facilitan la colaboración y comunicación entre estudiantes y profesores, lo que puede llevar a una mayor motivación y compromiso por parte

de los estudiantes. Las herramientas virtuales también permiten el acceso a recursos educativos de alta calidad desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo que puede mejorar la calidad de la educación y hacerla más accesible para todos.

Las herramientas virtuales son necesarias para la educación moderna, y pueden mejorar significativamente el proceso de aprendizaje y enseñanza. Su accesibilidad, flexibilidad y capacidad de personalización las hacen particularmente útiles para aquellos que tienen limitaciones de tiempo o ubicación, y pueden proporcionar una experiencia de aprendizaje más efectiva y enriquecedora.

- **Integración de metodologías tradicionales o presenciales con modelos digitales**

En la actualidad, la educación está en constante evolución debido a la rápida expansión de la tecnología y la digitalización. Esto ha permitido la creación de nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje, que incluyen la integración de metodologías tradicionales o presenciales con modelos digitales. Este enfoque híbrido de enseñanza, ha demostrado ser eficaz y es cada vez más utilizado en diversas instituciones educativas en todo el mundo.

El enfoque híbrido de enseñanza se ha vuelto cada vez más popular en la educación superior, con muchas universidades y colegios que ofrecen programas de grado, híbridos. Estos programas permiten a los estudiantes combinar clases en línea con clases presenciales en el campus, lo que les brinda la flexibilidad de completar su educación de manera más conveniente. Además, la educación híbrida también ha permitido una mayor personalización del aprendizaje, ya que los estudiantes pueden tener acceso a materiales de aprendizaje en línea en cualquier momento, lo que les permite estudiar a su propio ritmo y profundizar en los temas que les resulten más desafiantes.

En un artículo publicado en la revista *Journal of Business and Psychology*, Sitzmann y Ely (2011) afirman que:

A través de que exploran los efectos de la integración de métodos de enseñanza tradicionales y digitales en el aprendizaje. Los autores afirman que la integración de estos métodos puede mejorar significativamente la retención del conocimiento y la transferencia de habilidades en comparación con el uso de un solo método.

Además, encontraron que la integración de métodos de enseñanza tradicionales y digitales es especialmente efectiva en el aprendizaje de habilidades prácticas, como la resolución de problemas y la toma de decisiones. Los autores sugieren que la combinación de métodos de enseñanza permite a los estudiantes recibir retroalimentación inmediata y adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje. También destacan la importancia de que los profesores reciban capacitación en la integración de tecnologías educativas para maximizar el potencial de esta estrategia de enseñanza. (p. 19).

La integración de metodologías tradicionales o presenciales con modelos digitales es una excelente manera de mejorar el proceso de aprendizaje. Los métodos de enseñanza tradicionales, como las conferencias y las clases magistrales, son efectivos en la transmisión de información, pero pueden ser limitados en términos de interacción y participación de los estudiantes. Por otro lado, los modelos digitales pueden proporcionar a los estudiantes una mayor flexibilidad y acceso a los materiales de aprendizaje, así como la oportunidad de participar en actividades interactivas y colaborativas en línea. La combinación de estos dos enfoques puede proporcionar un ambiente de aprendizaje más dinámico y efectivo.

2.3. TIEMPOS DE PANDEMIA

- **¿Qué es una pandemia?**

Se trata de un tema que ha sido muy relevante en los últimos tiempos debido a la propagación del virus COVID-19 en todo el mundo. Muchos países han tenido que tomar medidas extremas para controlar la propagación del virus y proteger a su población. Una pandemia es una enfermedad epidémica que se extiende a nivel mundial y que afecta a una gran parte de la población. Es un tema muy importante que ha adquirido una gran relevancia porque ha provocado la actual crisis sanitaria causada por el virus COVID-19. Debido a su impacto en la salud, la economía y el bienestar de las personas, es importante que se tomen medidas adecuadas para controlar su propagación y proteger a la población. Según la Organización Mundial de la Salud (2021), "Una pandemia es una enfermedad epidémica que se extiende a muchos países o que ataca a casi todos los individuos de una localidad o región" (p. 36). Un ejemplo claro de pandemia es la actual crisis sanitaria causada por el virus COVID-19. Desde su aparición en Wuhan, China, en diciembre de 2019, se ha propagado a casi todos los países del mundo, afectando a millones de personas y causando la muerte de cientos de miles.

Una pandemia es un evento grave que afecta a toda la población y que debe ser tomado muy en serio. Las pandemias pueden tener un impacto significativo en la economía, la salud y el bienestar de las personas. Por lo tanto, es importante que los gobiernos y las organizaciones de salud trabajen juntos para controlar la propagación de la enfermedad y garantizar que se tomen las medidas necesarias para proteger a la población.

- **¿Qué es una enfermedad endémica?**

Es un término que se utiliza para describir una enfermedad que es común en una región o área geográfica determinada.

Una enfermedad endémica es aquella que es común en una región o área geográfica específica. Las enfermedades endémicas son un tema importante en la salud pública y pueden requerir medidas especiales de prevención y tratamiento. Es importante entender las causas y los factores de riesgo de las enfermedades endémicas para desarrollar estrategias efectivas para su control y prevención.

Según la Organización Mundial de la Salud (2021), "Una enfermedad endémica es la ocurrencia habitual o prevalente de una enfermedad en una población geográficamente definida" (p 87). Un ejemplo de una enfermedad endémica es la malaria, que es común en muchas partes de África y Asia.

La definición de enfermedad endémica proporcionada por la OMS ayuda a comprender mejor cómo ciertas enfermedades pueden tener una distribución geográfica específica. Al ser prevalentes en una región determinada, estas enfermedades pueden tener un impacto significativo en la salud de la población local y, por lo tanto, requieren una atención especializada. La malaria es un ejemplo de una enfermedad endémica que ha afectado a muchas partes del mundo, especialmente en África y Asia. La comprensión de este concepto es fundamental para el control y la prevención de enfermedades endémicas y para implementar medidas de salud pública que puedan proteger a la población en riesgo.

Kleiven (2018), establece que "Las enfermedades endémicas son un recordatorio constante de que las poblaciones humanas y los ecosistemas están estrechamente entrelazados" (p. 26). Es decir, la presencia de una enfermedad endémica en una región puede estar relacionada con factores ambientales, culturales y sociales específicos de esa área geográfica.

Las enfermedades endémicas son un tema importante en la salud pública, pueden tener un impacto significativo en la población local y pueden requerir medidas

especiales de prevención y tratamiento. Además, la comprensión de las causas y los factores de riesgo de las enfermedades endémicas pueden ayudar a los expertos en salud a desarrollar estrategias más efectivas para controlar y prevenir su propagación.

El control de las enfermedades endémicas requiere un enfoque integral que involucre medidas de prevención, diagnóstico temprano y tratamiento efectivo, así como la educación y la participación de la comunidad.

- **Definición de “virus”**

En cuanto a la definición de "virus", es un tema importante en la biología y la medicina. Un virus es un agente infeccioso microscópico que se reproduce solo dentro de las células vivas de otros organismos. Los virus son los agentes infecciosos más diversos y abundantes en la tierra y pueden ser perjudiciales, inofensivos o incluso beneficiosos.

Según la definición de la Enciclopedia Britannica (2021):

Un virus es un agente infeccioso microscópico que se reproduce sólo dentro de las células vivas de otros organismos. Los virus pueden causar enfermedades en humanos, animales y plantas, y pueden transmitirse de una persona a otra a través de diversas formas, como la tos, el contacto con objetos infectados y la transmisión sexual (p. 12).

Los virus son una de las entidades biológicas más pequeñas y fascinantes, que han estado presentes en la Tierra durante miles de millones de años. Son capaces de replicarse y evolucionar rápidamente, lo que ha dado lugar a una gran diversidad de virus en todo el mundo. Aunque muchos virus no son dañinos para los humanos, algunos pueden causar enfermedades graves y tener un impacto significativo en la salud pública. Es por eso por lo que la comprensión de cómo los

virus funcionan y se propagan es esencial para prevenir y tratar enfermedades infecciosas.

Koonin y Dolja (2013):

Los virus son los agentes infecciosos más diversos y abundantes en la Tierra. Han existido desde hace miles de millones de años y han evolucionado en una amplia variedad de formas y tamaños. A pesar de que algunos virus pueden ser perjudiciales para los seres humanos y otros organismos, muchos virus son inofensivos o incluso beneficiosos (p. 65).

Es importante entender la definición de "virus" para comprender cómo funcionan y cómo pueden ser tratados y prevenidos. La investigación sobre los virus ha llevado a importantes avances en la medicina y ha permitido el desarrollo de vacunas y tratamientos para diversas enfermedades virales. Su estudio es fundamental para comprender la evolución biológica y la diversidad de la vida en la Tierra. Son microorganismos que existen en una amplia variedad de formas y pueden infectar tanto a animales como personas. A diferencia de otros organismos, los virus no pueden replicarse por sí mismos y dependen de una célula huésped para producir más copias de sí mismos. Esto los hace especialmente difíciles de tratar y prevenir, ya que su capacidad para mutar y adaptarse puede hacer que los tratamientos existentes sean ineficaces.

- **Características del COVID-19**

El COVID-19, es una enfermedad que ha afectado a todo el mundo en los últimos años y es importante entender sus características para poder prevenirla y tratarla adecuadamente.

Es una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2. Se transmite principalmente a través de pequeñas partículas que se emiten cuando una persona infectada tose, estornuda, habla o respira. Los síntomas más comunes incluyen fiebre, tos, dificultad para respirar, fatiga y dolor de cabeza. En algunos

casos, la enfermedad puede ser grave e incluso mortal, especialmente en personas mayores o con problemas de salud preexistentes. La prevención implica medidas como el distanciamiento social, el uso de mascarillas y la higiene de manos regular, mientras que el tratamiento incluye la administración de oxígeno y otros medicamentos de apoyo. Además, se han desarrollado y aprobado varias vacunas altamente efectivas para prevenir la infección y propagación.

Según Díaz y Toro (2020):

El COVID-19, también conocido como Coronavirus Disease 2019, es una enfermedad originada por el virus del síndrome respiratorio agudo severo tipo-2 (SARS-CoV-2) en la ciudad de Wuhan, China, en diciembre de 2019. Este brote inicial se caracterizó por su rápida expansión y se asoció principalmente con personas vinculadas al Huanan Seafood Wholesale Market, un mercado que distribuía diversos tipos de alimentos, incluyendo carne de animales silvestres. A pesar de los esfuerzos iniciales para identificar la causa, los estudios no lograron encontrar agentes comunes de infección respiratoria como la influenza aviar, el síndrome respiratorio agudo severo (SARS) o el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS). Mediante el uso de técnicas de secuenciación profunda y el aislamiento en cultivo de células, se descubrió que el agente causal era un nuevo coronavirus, genéticamente relacionado pero diferente al del SARS, inicialmente denominado 2019-nCoV. La enfermedad se propagó rápidamente, afectando a diversas regiones de China en enero y febrero de 2020, y posteriormente a otros países y continentes. El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la pandemia de COVID-19, subrayando la necesidad de una respuesta global coordinada. Las tasas de letalidad estimadas varían entre el 1% y el 3%, con una mayor gravedad en adultos mayores y personas con condiciones médicas preexistentes como hipertensión, diabetes y enfermedades cardiovasculares. La enfermedad puede presentar un período de incubación de hasta 14 días, y aunque algunos pacientes pueden ser

asintomáticos, su capacidad de transmitir el virus dificulta la contención de la infección. En consecuencia, el aislamiento sigue siendo fundamental para controlar su propagación (p. 183).

Es importante conocer las características del COVID-19 para poder prevenir su propagación y tratar adecuadamente a las personas que lo contraen. Es fundamental seguir las recomendaciones de los expertos en salud pública, como el uso de mascarillas, el lavado frecuente de manos y la distancia social, para evitar la propagación del virus.

- **Efectos de la pandemia por COVID-19 en la sociedad guatemalteca**

La pandemia por COVID-19 ha tenido un impacto significativo en todo el mundo, incluyendo Guatemala. Es importante comprender los efectos que ha tenido esta crisis en la sociedad guatemalteca en términos de salud, economía, educación y sociedad, para poder enfrentarla de manera efectiva. Además, ha afectado gravemente la economía guatemalteca, especialmente en sectores como el turismo y la manufactura; muchas empresas se han visto obligadas a cerrar sus operaciones y miles de guatemaltecos han perdido sus empleos. También ha aumentado la pobreza y la desigualdad en el país, especialmente entre las poblaciones más vulnerables.

Según Calderón y Perdomo (2022):

La pandemia de COVID-19, ha acentuado los desafíos económicos y sociales existentes en la sociedad guatemalteca. Desde el cambio de su matriz productiva en el nuevo siglo, con énfasis en tercerización y crecimiento moderado, hasta la dependencia en remesas y comercio internacional, Guatemala ya enfrentaba retos. La crisis mundial del 2008-2009 y la atenuación de tendencias positivas a partir de 2015 marcaron la economía. La pandemia intensificó estos problemas, generando restricciones de movilidad, cierre de fronteras, y afectando sectores clave como turismo, comercio y remesas, lo que impactó en el empleo y la

pobreza. La crisis política de 2015 había dañado la competitividad y calificación del país, y la pandemia exacerbó la urgencia de respuestas en salud pública y recuperación económica y social. (p. 4)

La pandemia por COVID-19, ha sido una crisis sin precedentes que ha afectado a la sociedad guatemalteca. Es importante tomar medidas para proteger a las personas más vulnerables y apoyar a las empresas y negocios locales. También debemos enfocarnos en mejorar el acceso a la educación, y la atención médica durante estos tiempos difíciles.

Esta pandemia tuvo un impacto significativo en la sociedad guatemalteca, incluyendo la economía, el empleo, la educación y la atención médica.

- **Adaptabilidad educativa ante las nuevas modalidades surgidas a consecuencia del COVID-19**

La pandemia por COVID-19, ha generado una gran cantidad de cambios en la educación a nivel mundial, y Guatemala no ha sido la excepción. La adaptabilidad educativa se ha vuelto crucial para garantizar la continuidad del aprendizaje en medio de estas nuevas modalidades. En Guatemala, la pandemia por COVID-19 ha obligado a las instituciones educativas a adoptar nuevas modalidades de enseñanza a distancia y virtual, utilizando herramientas tecnológicas y plataformas en línea para impartir clases. Aunque esta transición ha sido desafiante para muchos estudiantes y docentes, también ha generado nuevas oportunidades para la innovación en la educación y ha impulsado la incorporación de tecnologías digitales en la enseñanza. Sin embargo, la brecha digital y la falta de acceso a dispositivos, y conectividad continúa siendo un desafío importante para muchos estudiantes en el país.

Según Rodríguez y Gómez (2020):

La pandemia COVID-19, ha obligado a los sistemas educativos a adaptarse rápidamente a nuevas formas de enseñanza a distancia. La

implementación de plataformas virtuales de aprendizaje y la comunicación en línea entre estudiantes y profesores, se ha convertido en una necesidad. También se ha visto un aumento en la educación a distancia y en línea, lo que ha requerido una adaptación importante de los docentes y los estudiantes. Además, la pandemia ha resaltado la brecha digital existente en muchos países, incluyendo Guatemala. Muchos estudiantes no tienen acceso a dispositivos electrónicos o a una conexión a Internet estable, lo que ha dificultado su participación en la educación en línea. Esto ha sido especialmente problemático en las zonas rurales y entre las familias de bajos ingresos, lo que ha acentuado aún más las desigualdades educativas en el país. (p. 67)

La adaptabilidad educativa es crucial para garantizar que los estudiantes tengan acceso a una educación de calidad durante la pandemia por COVID-19.

Es importante que los docentes estén capacitados y dispuestos a adoptar nuevas tecnologías y métodos de enseñanza para garantizar que los estudiantes puedan continuar aprendiendo. Además, deben tener acceso a las herramientas necesarias para el aprendizaje en línea, incluyendo dispositivos y conexión a Internet. La pandemia por COVID-19, ha generado la necesidad de una adaptabilidad educativa sin precedentes. Es importante que los sistemas educativos se adapten rápidamente a nuevas modalidades de enseñanza a distancia, y que los docentes estén dispuestos a adoptar nuevas tecnologías y métodos de enseñanza y verificar que los estudiantes tengan acceso a las herramientas necesarias para el aprendizaje en línea.

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo, se presentan los resultados obtenidos de una investigación que examinó los métodos de aprendizaje virtual utilizados durante la pandemia por COVID-19, tanto en la modalidad sincrónica como asincrónica, en las estudiantes de Quinto Secretariado Bilingüe de la Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3, jornada vespertina, zona 3 de Mixco, Guatemala. Los datos recopilados para este estudio fueron obtenidos a través de una encuesta dirigida a las estudiantes y docentes de dicho grado escolar. Los instrumentos utilizados en la recolección de datos se diseñaron, considerando las variables específicas del estudio.

Se presentan los resultados obtenidos, comenzando con el análisis de los datos proporcionados por las estudiantes y, posteriormente, por los docentes. Estos resultados se presentan en forma de figuras, que identifican y representan las distintas respuestas y percepciones recopiladas en las encuestas y entrevistas. Además, se ofrece una interpretación detallada de cada figura para brindar una comprensión clara y significativa de los hallazgos.

De esta forma, se contribuye al conocimiento y la reflexión sobre el uso de métodos de aprendizaje virtual en un contexto educativo durante la pandemia por COVID- 19.

3.1. Métodos de aprendizaje virtual

Según García (2023):

Los métodos de aprendizaje virtual se refieren a estrategias educativas que se llevan a cabo a través de medios digitales y plataformas en línea. Estos métodos utilizan recursos tecnológicos para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje, permitiendo a los estudiantes acceder a contenidos educativos, interactuar con el material y comunicarse con docentes y compañeros a distancia. Los métodos de aprendizaje virtual se caracterizan por su flexibilidad y adaptabilidad, lo que brinda a los estudiantes la oportunidad de aprender de manera autónoma y personalizada, adaptando su ritmo de estudio y horarios de acuerdo con sus necesidades y preferencias. (p. 6)

Espinoza (2022), indica que las “Metodologías activas en entornos virtuales de aprendizaje (EVA), son una respuesta para superar los retos presentados en cuanto al desarrollo de aprendizajes significativos en modalidades no presenciales y a la innovación de la práctica pedagógica” (p. 1).

Los métodos de aprendizaje virtual constituyen un conjunto de herramientas que permiten, tanto al docente como al estudiante, adquirir los conocimientos sin tener que estar presente en el establecimiento.

3.2. Modalidades sincrónicas y asincrónicas

Bautista (2020):

Las modalidades sincrónicas se refieren a aquellas situaciones en las que el proceso de enseñanza y aprendizaje ocurre en tiempo real, es decir, tanto el docente como los estudiantes interactúan simultáneamente a través de plataformas de comunicación en línea, como videoconferencias o chats. Este enfoque permite una comunicación inmediata y directa, favoreciendo

la interacción entre los participantes y la posibilidad de aclarar dudas de manera instantánea. (p. 4)

Berenguer (2019):

Las modalidades asincrónicas son situaciones en las que el proceso de enseñanza y aprendizaje no ocurre en tiempo real, sino que los estudiantes pueden acceder a los materiales y actividades de aprendizaje en momentos diferidos, de acuerdo con su disponibilidad y ritmo de estudio. En este tipo de modalidad, los estudiantes pueden interactuar con los contenidos y realizar las tareas de manera autónoma, sin la necesidad de una interacción directa con el docente o sus compañeros en el mismo momento (p. 8).

Las modalidades sincrónicas y asincrónicas se basan en la presencia o ausencia de interacción en tiempo real, entre docentes y estudiantes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para la modalidad sincrónica, se considera la realización de clases virtuales en horarios programados, donde se espera la participación simultánea de los estudiantes. En cambio, la modalidad asincrónica se refiere a la disponibilidad de contenido y actividades en línea, que los estudiantes pueden acceder y completar de manera diferida, sin la necesidad de una interacción en tiempo real.

3.3. Tiempos de pandemia

Zerón (2020), indica que, “La pandemia es un brote epidemiológico de gran magnitud. En la salud comunitaria una endemia es la presencia de enfermedades en una comunidad” (p. 1).

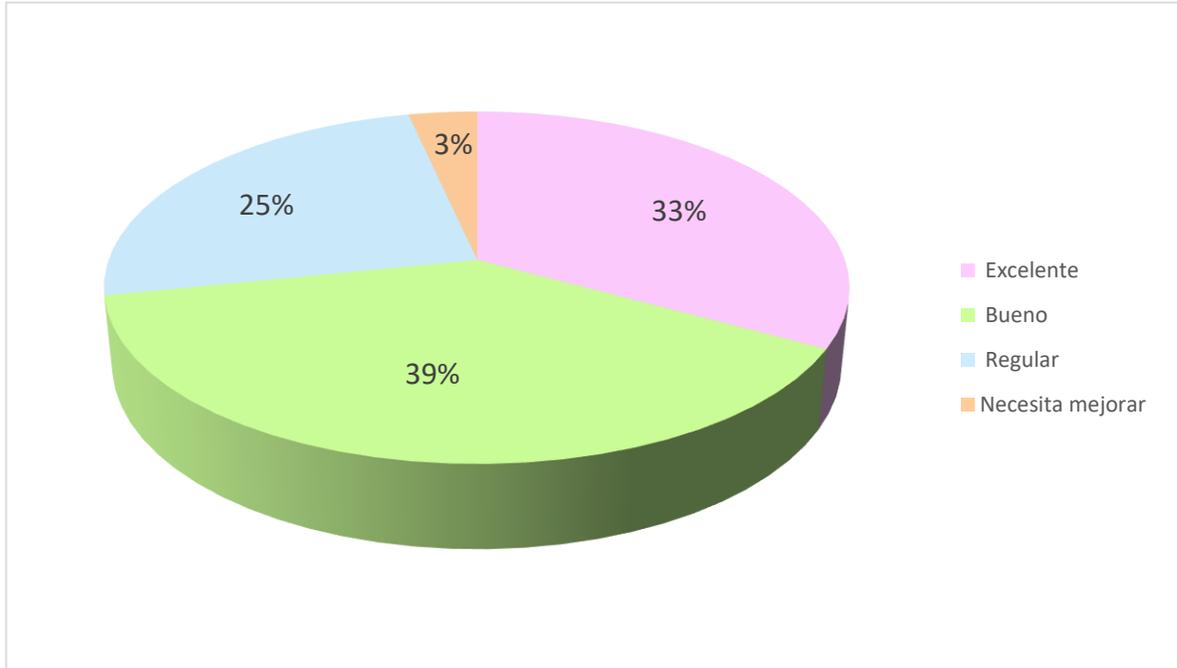
Díaz y Toro (2020), mencionan que, “La COVID-19 es una enfermedad causada por un coronavirus altamente transmisible, con una tasa de letalidad entre baja y moderada, dependiendo de las comorbilidades y la situación geográfica” (p. 24).

La pandemia por COVID-19, para usos de esta investigación, se entendió como una enfermedad cuyo brote provocó una crisis sanitaria mundial, lo que causó un cambio en la educación y la manera de recibir clases.

Figura 1

Encuesta dirigida a estudiantes

Facilidad de uso de herramientas de aprendizaje virtual sincrónico



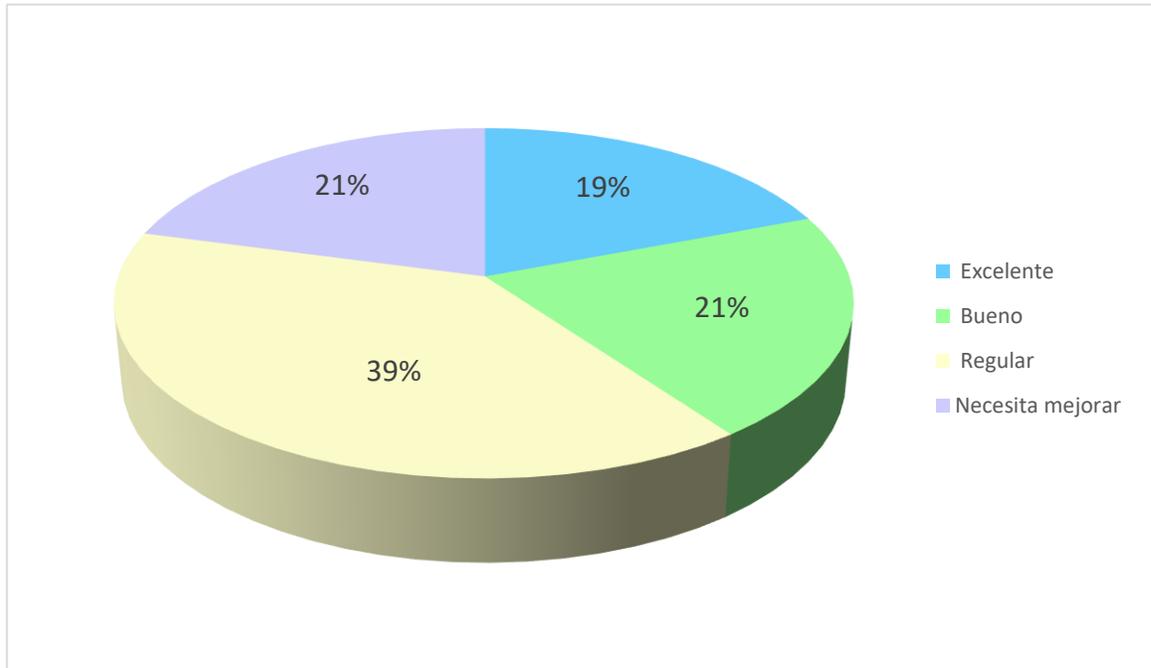
Nota. Elaboración propia con base en las respuestas de los estudiantes.

La Figura 1 muestra la distribución de respuestas de las participantes sobre la facilidad de uso de las herramientas de aprendizaje virtual sincrónico. El porcentaje más alto corresponde a la opción "Bueno" con un 39%. Esto indica que una parte significativa de las estudiantes consideró que las herramientas fueron satisfactorias, y no tuvieron dificultades en su uso. Además, un 33% calificó la facilidad de uso como "Excelente", lo cual refleja una experiencia muy positiva y un alto grado de accesibilidad. Por otro lado, el 25% calificó la facilidad de uso como "Regular". Esto sugiere que hubo un grupo de estudiantes que tuvo una experiencia aceptable, pero no sobresaliente, lo que señala la existencia de posibles áreas de mejora. En cuanto al 3% que indicó que las herramientas necesitan mejorar, este dato muestra que hay una minoría que encontró dificultades o deficiencias significativas en su uso.

Figura 2

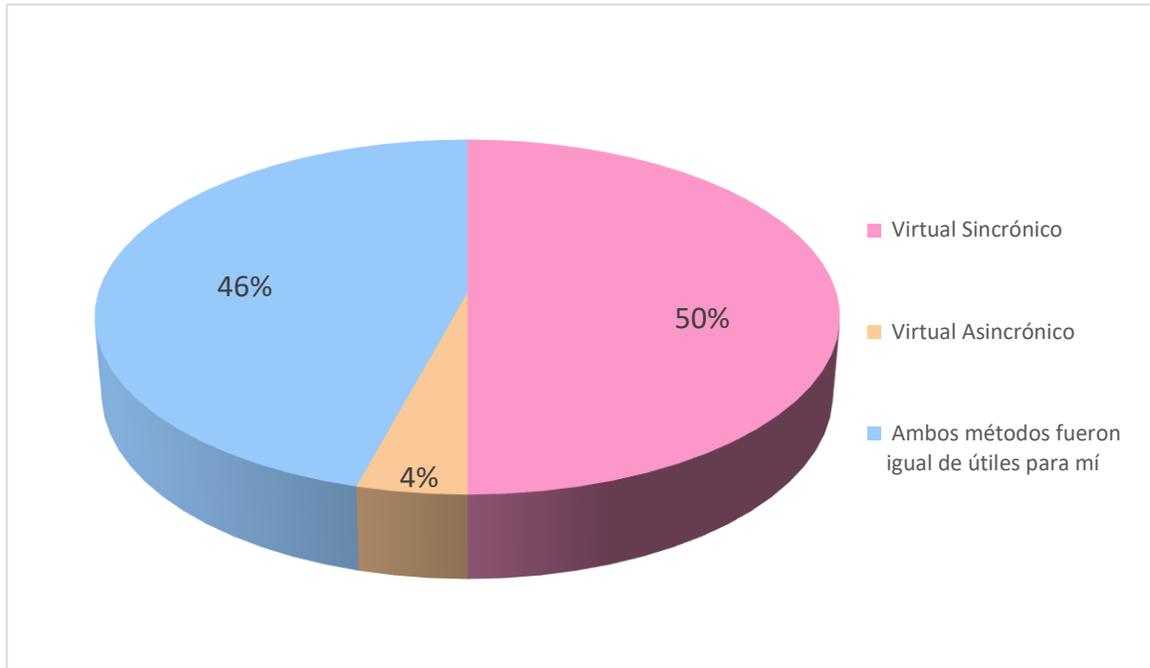
Encuesta dirigida a estudiantes

Facilidad de uso de herramientas de aprendizaje virtual asincrónico



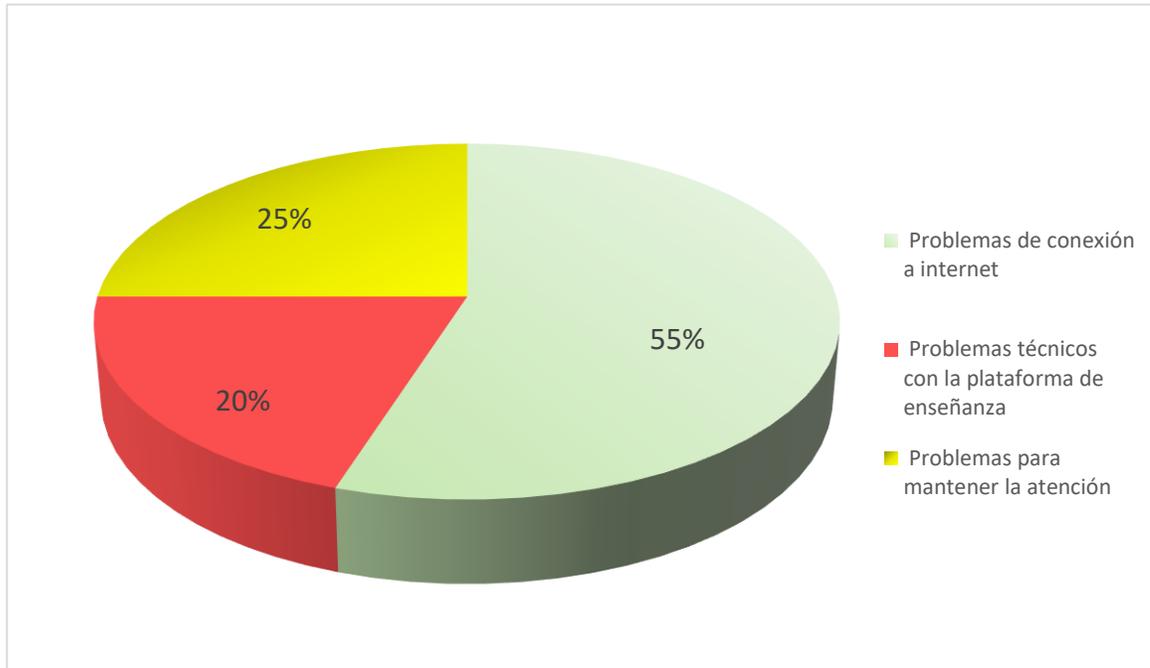
Nota. Elaboración propia con base en las respuestas de los estudiantes.

La Figura 2 muestra la percepción de las participantes sobre la facilidad de uso de las herramientas de aprendizaje virtual asincrónico. Un 39% consideró que fue "Regular", indicando aspectos aceptables, pero también áreas de mejora identificadas. Es interesante notar que, tanto el 20% que calificó como "Bueno", como el mismo porcentaje que mencionó "Necesita mejorar", reflejan una distribución equitativa de opiniones. Es importante mencionar que el porcentaje más bajo fue "Excelente", con solo un 19%. Esto indica que hay una minoría con una experiencia altamente satisfactoria. En general, los resultados revelan variedad de experiencias. Considerar las opiniones de aquellos que calificaron como "Bueno" o "Necesita mejorar", pueden identificar áreas específicas de mejora y optimizar el uso de estas herramientas en el aprendizaje virtual asincrónico.

Figura 3*Encuesta dirigida a estudiantes**Método de aprendizaje virtual más útil*

Nota. Elaboración propia con base en las respuestas de los estudiantes.

La Figura 3 revela la preferencia de las participantes con relación al método de aprendizaje más útil. El 50% de las encuestadas consideró que el aprendizaje virtual sincrónico fue el más beneficioso para su proceso de aprendizaje. Por otro lado, solo un 4% indicó que el aprendizaje virtual asincrónico fue más útil para ellos, lo que sugiere una preferencia limitada por este enfoque. Por otro lado, un 46% mencionó que ambos métodos fueron igualmente útiles, lo que destaca la apreciación de las ventajas de ambos enfoques. Estos resultados evidencian una preferencia clara por el aprendizaje virtual sincrónico, donde la interacción en tiempo real juega un papel importante. Sin embargo, también se reconoce el valor de combinar ambos métodos para aprovechar las ventajas de cada uno.

Figura 4*Encuesta dirigida a estudiantes**Desafíos del aprendizaje virtual sincrónico*

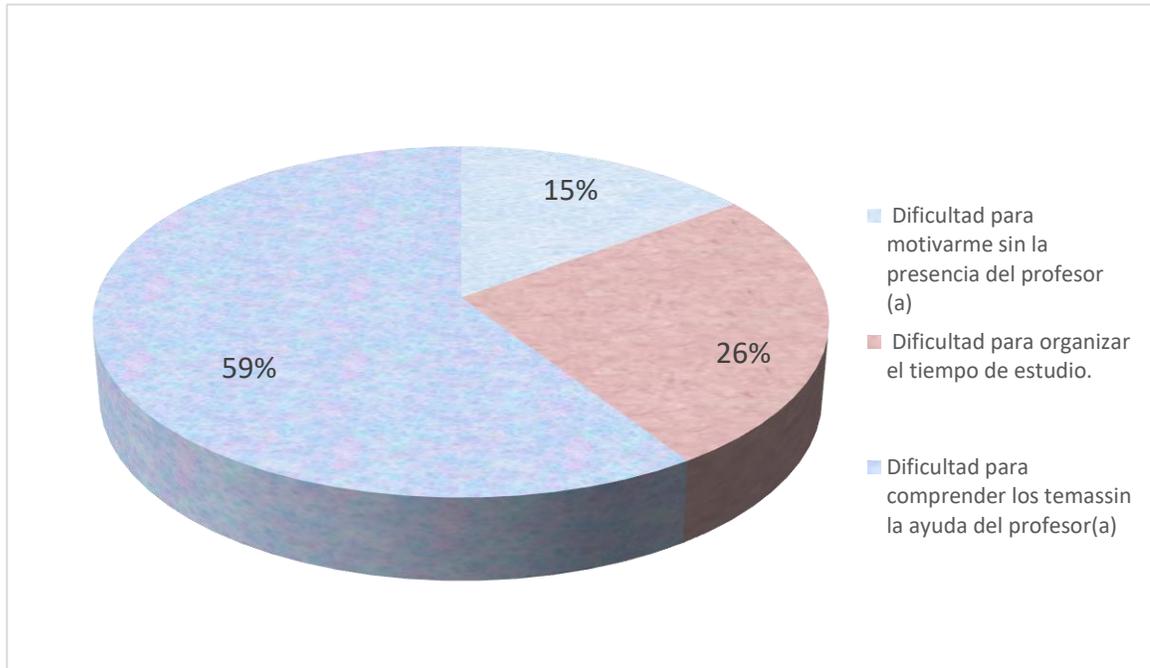
Nota. Elaboración propia con base en las respuestas de los estudiantes.

La Figura 4 revela las dificultades encontradas por las participantes en el aprendizaje virtual sincrónico. El 55% experimentó problemas de conexión a Internet, lo que afectó la estabilidad y calidad de su conexión durante las clases. Un 20% mencionó problemas técnicos con la plataforma de enseñanza utilizada, como dificultades de navegación, problemas de audio o video, y accesibilidad. Además, el 25% tuvo dificultades para mantener la atención durante las clases virtuales en tiempo real. Estos hallazgos resaltan la importancia de abordar las dificultades relacionadas con la conectividad a Internet y proporcionar un soporte técnico adecuado para mejorar la experiencia de aprendizaje virtual sincrónico. Además, es esencial implementar estrategias pedagógicas que fomenten la participación y la atención de las estudiantes durante las clases virtuales.

Figura 5

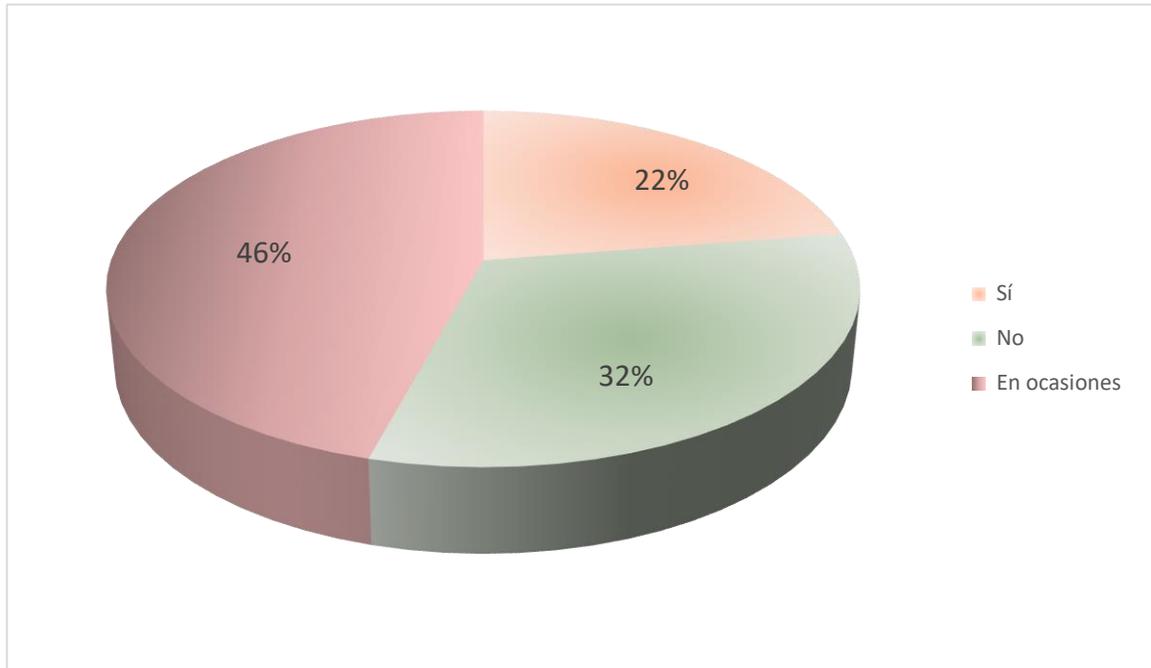
Encuesta dirigida a estudiantes

Desafíos del aprendizaje virtual asincrónico



Nota. Elaboración propia con base en las respuestas de los estudiantes.

La Figura 5 revela las dificultades encontradas por las participantes en el aprendizaje virtual asincrónico. El 59% de las encuestadas enfrentó desafíos para comprender los temas sin la ayuda directa del docente, lo que sugiere la importancia de la interacción y el apoyo docente en el proceso de aprendizaje. El 26% mencionó dificultades para organizar el tiempo de estudio, lo que destaca la necesidad de desarrollar habilidades de gestión del tiempo en el aprendizaje asincrónico. Un 15% reportó dificultades para mantener la motivación sin la presencia del docente, lo que indica la importancia de estrategias motivacionales y de apoyo emocional en este contexto. Estos resultados subrayan la necesidad de implementar medidas para abordar las dificultades identificadas en el aprendizaje virtual asincrónico.

Figura 6*Encuesta dirigida a estudiantes**Interacción en el aprendizaje virtual sincrónico*

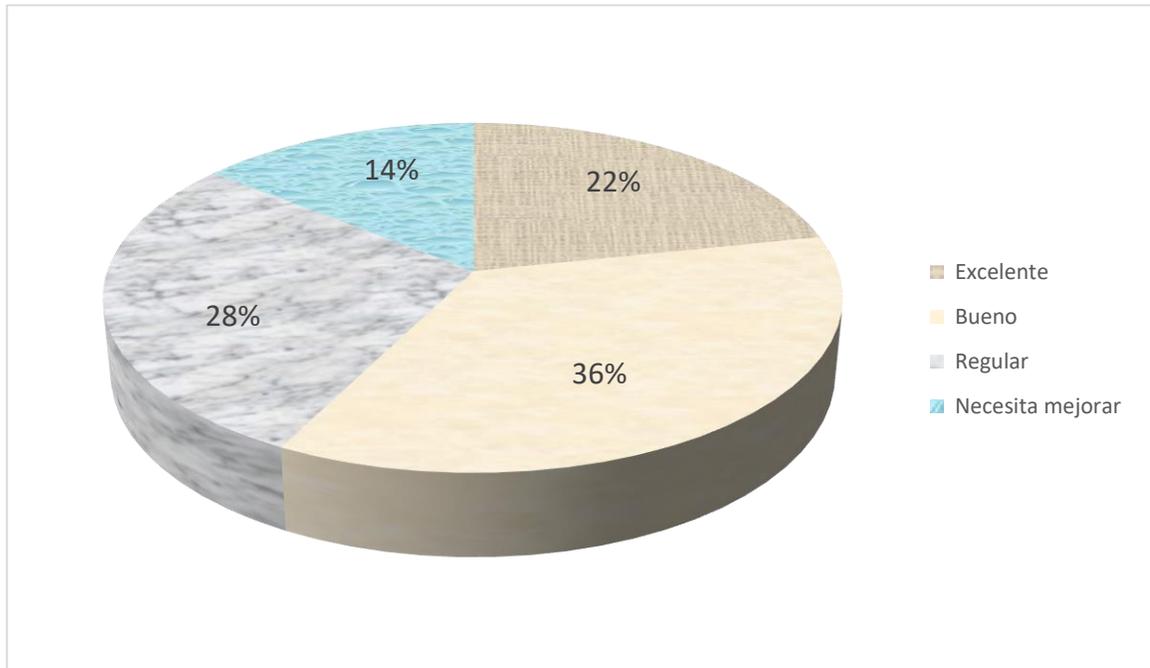
Nota. Elaboración propia con base en las respuestas de los estudiantes.

La Figura 6 revela la percepción de las participantes sobre la interacción en el aprendizaje virtual sincrónico. Un 46% de las encuestadas, consideró que esta modalidad les brindó oportunidades de interactuar con sus compañeras y docentes en ciertos momentos. Sin embargo, un 32% indicó que no experimentó una interacción más intensa o frecuente. Esto puede deberse a las limitaciones tecnológicas que tuvieron que enfrentar. Por otro lado, un 22% afirmó que el aprendizaje virtual sincrónico les permitió interactuar más con sus compañeras y docentes, valorando esta modalidad como propicia para la interacción y la participación. Estos resultados subrayan la importancia de diseñar estrategias y actividades que fomenten la participación y la colaboración en el aprendizaje virtual sincrónico, creando espacios de diálogo y promoviendo la participación.

Figura 7

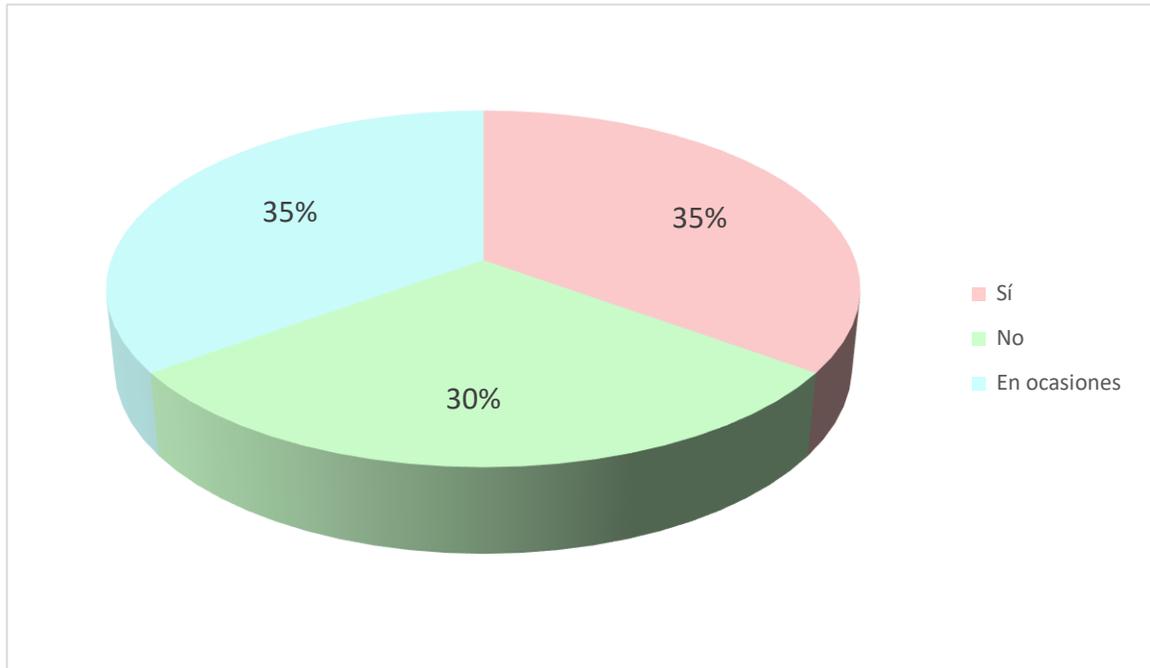
Encuesta dirigida a estudiantes

Evaluación de la calidad del material didáctico en el aprendizaje virtual asincrónico



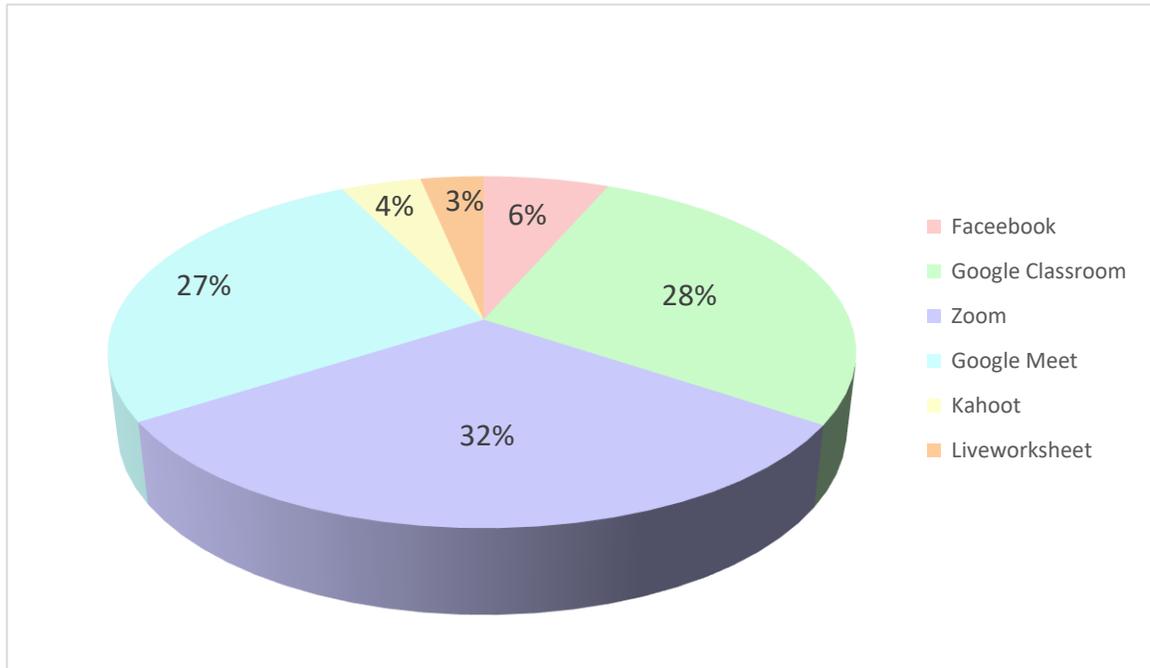
Nota. Elaboración propia con base en las respuestas de los estudiantes.

La Figura 7 revela la opinión de las participantes sobre la calidad del material didáctico proporcionado por sus docentes en el aprendizaje virtual asincrónico. Un 36% consideró que el material fue bueno, lo que indica que la mayoría tuvo una experiencia satisfactoria. Un 28% calificó el material como regular, lo que sugiere opiniones mixtas debido a la falta de variedad o adaptación. Un 22% lo consideró excelente, mostrando una experiencia muy positiva. Por último, un 14% opinó que el material necesita mejorar, señalando posibles deficiencias en términos de claridad, relevancia o accesibilidad. Estas percepciones proporcionan información valiosa que puede ser utilizada para mejorar y optimizar el material utilizado, asegurando una experiencia de aprendizaje más efectiva y enriquecedora para las estudiantes.

Figura 8*Encuesta dirigida a estudiantes**Flexibilidad de horario en el aprendizaje virtual asincrónico*

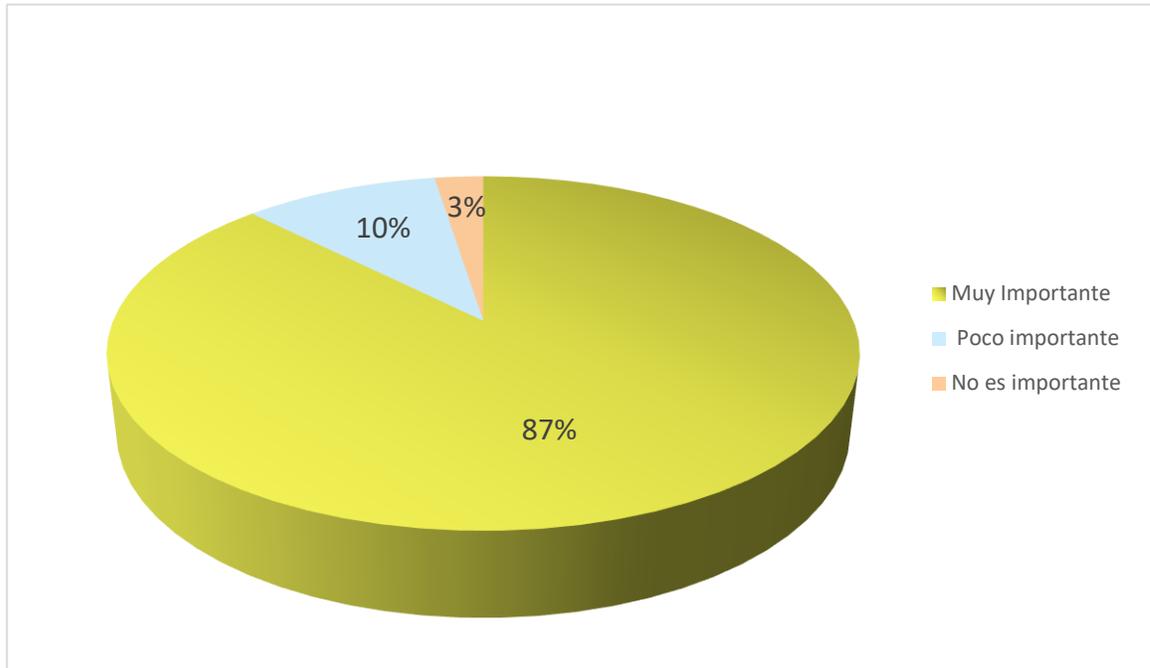
Nota. Elaboración propia con base en las respuestas de los estudiantes.

La Figura 8 revela la opinión de las participantes sobre si el aprendizaje virtual asincrónico les brindó mayor flexibilidad en su horario de estudio. Un 35% percibió esta ventaja, indicando que experimentaron una mayor libertad para establecer su horario de estudio. Por otro lado, un 30% no consideró que tuvieran más flexibilidad, posiblemente debido a horarios fijos para completar las actividades o la falta de interacción en tiempo real con el profesor. Otro 35% mencionó que experimentaron flexibilidad en ocasiones específicas, pero no de manera constante. Estos resultados demuestran que existen opiniones diversas en cuanto a la flexibilidad del horario de estudio en el aprendizaje virtual asincrónico. Mientras que una parte de las encuestadas percibió esta ventaja, otros no experimentaron la misma flexibilidad o la consideraron limitada.

Figura 9*Encuesta dirigida a estudiantes**Uso de herramientas virtuales en las clases online*

Nota. Elaboración propia con base en las respuestas de los estudiantes.

La Figura 9 revela las herramientas virtuales utilizadas por las participantes en sus clases en línea. La plataforma de videoconferencia Zoom encabeza la lista con un 32% de utilización, seguida de cerca por Google Classroom con un 28%. Estas herramientas facilitan la comunicación, la colaboración y la gestión de contenidos educativos en entornos virtuales de aprendizaje. Google Meet con un 27%, y Facebook con un 6% fueron utilizados como medio de comunicación entre compañeras y docentes. Herramientas como Kahoot 4% y Liveworksheet 3% fueron menos utilizadas, posiblemente debido a su menor familiaridad o necesidad específica en las clases en línea. Las participantes demostraron una variedad de preferencias al elegir las herramientas virtuales para sus clases en línea.

Figura 10*Encuesta dirigida a estudiantes**Importancia de la comunicación presencial en el aprendizaje a distancia*

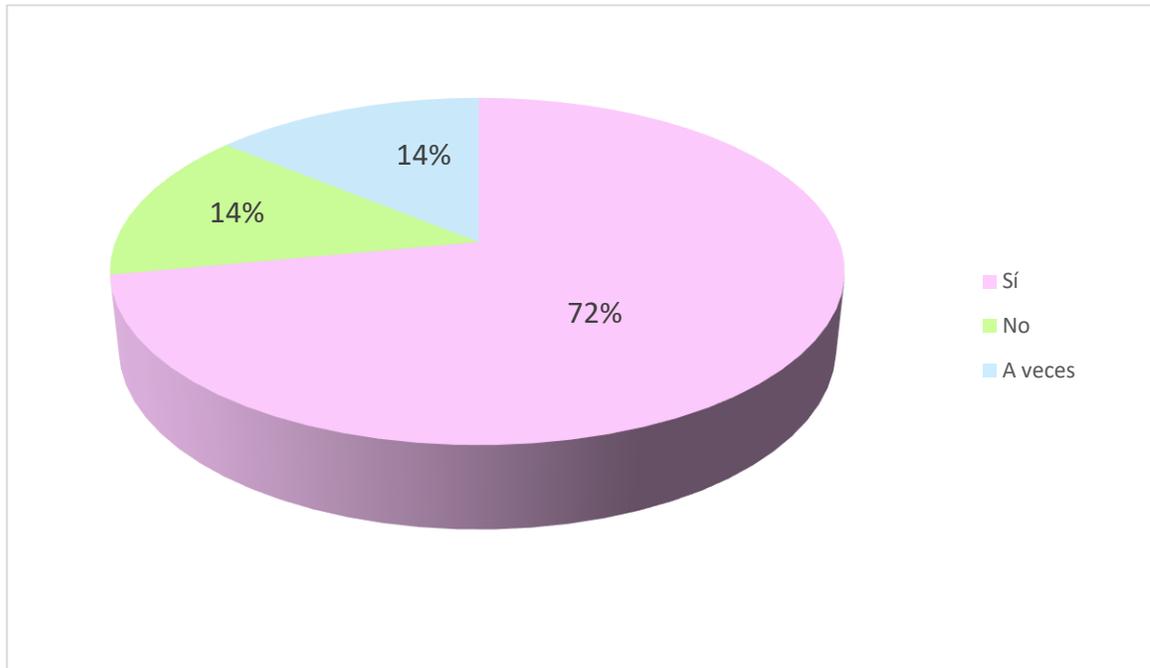
Nota. Elaboración propia con base en las respuestas de los estudiantes.

La Figura 10 refleja la importancia que las participantes asignan a la comunicación presencial en el aprendizaje a distancia. Un porcentaje destacado, el 87%, consideró que esta forma de interacción es muy importante. La comunicación presencial, caracterizada por la interacción cara a cara, permite establecer conexiones personales, aclarar dudas, participar en discusiones significativas. Sin embargo, un 10% de las encuestadas indicó que la comunicación presencial es "Poco importante". Es posible que estas jóvenes prefieran la flexibilidad de estudiar en su propio tiempo y lugar, o que se sientan cómodas con otras formas de comunicación virtual. Además, un pequeño porcentaje, el 3%, mencionó que la comunicación presencial "No es importante" en el aprendizaje a distancia.

Figura 11

Encuesta dirigida a maestros

Uso de métodos de aprendizaje virtual sincrónico en la enseñanza durante la pandemia



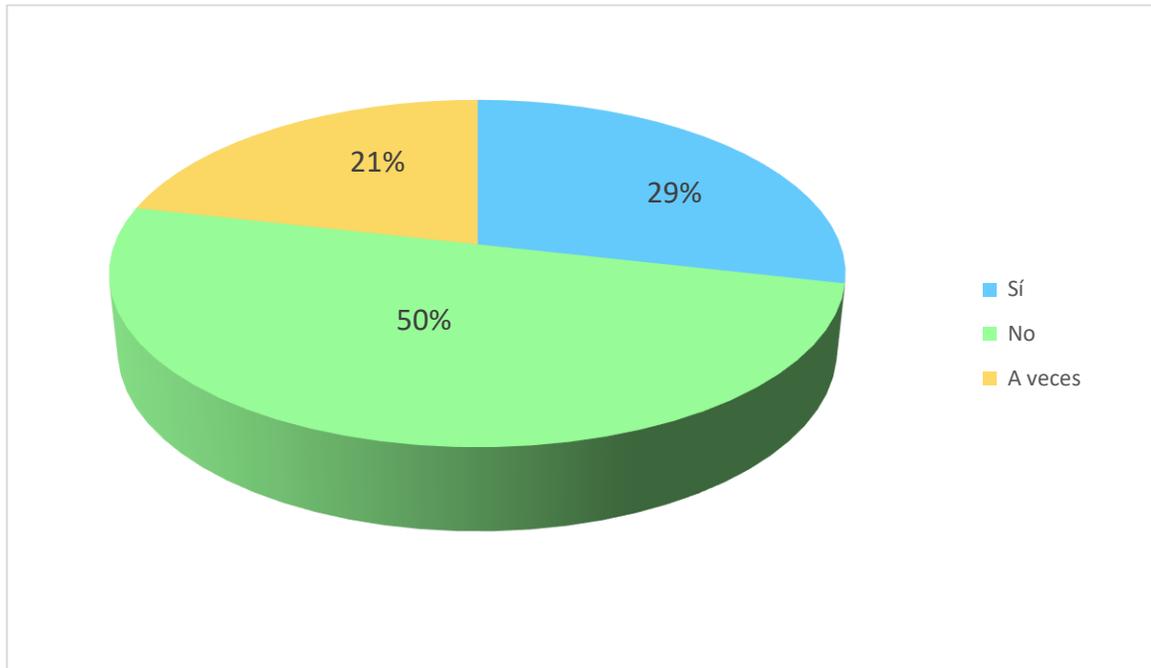
Nota. Elaboración propia con base en las respuestas de los maestros.

La Figura 11 presenta un análisis sobre el uso de métodos de aprendizaje virtual sincrónico. El 72% de los docentes encuestados afirmó utilizar estos métodos en su práctica educativa, lo que les permitió interactuar en tiempo real con sus estudiantes durante las clases virtuales. Sin embargo, un 14% indicó no utilizar métodos sincrónicos, posiblemente debido a limitaciones de acceso tecnológico o a la preferencia por otros enfoques de enseñanza a distancia. Además, un 14% mencionó utilizar métodos sincrónicos solo en ocasiones, optando por combinar diferentes enfoques, según las necesidades de sus estudiantes. Estos resultados revelan que la mayoría de los docentes encuestados implementaron métodos de aprendizaje virtual sincrónico, lo que les permitió una interacción más directa con sus estudiantes.

Figura 12

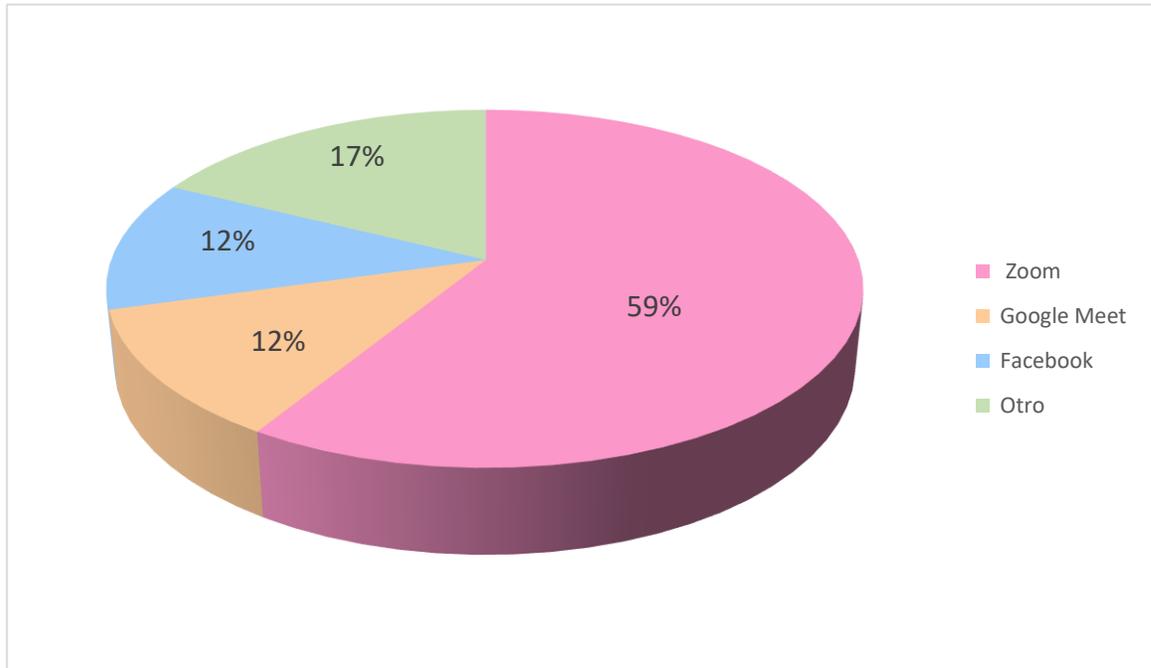
Encuesta dirigida a maestros

Uso de métodos de aprendizaje virtual asincrónico en la enseñanza durante la pandemia



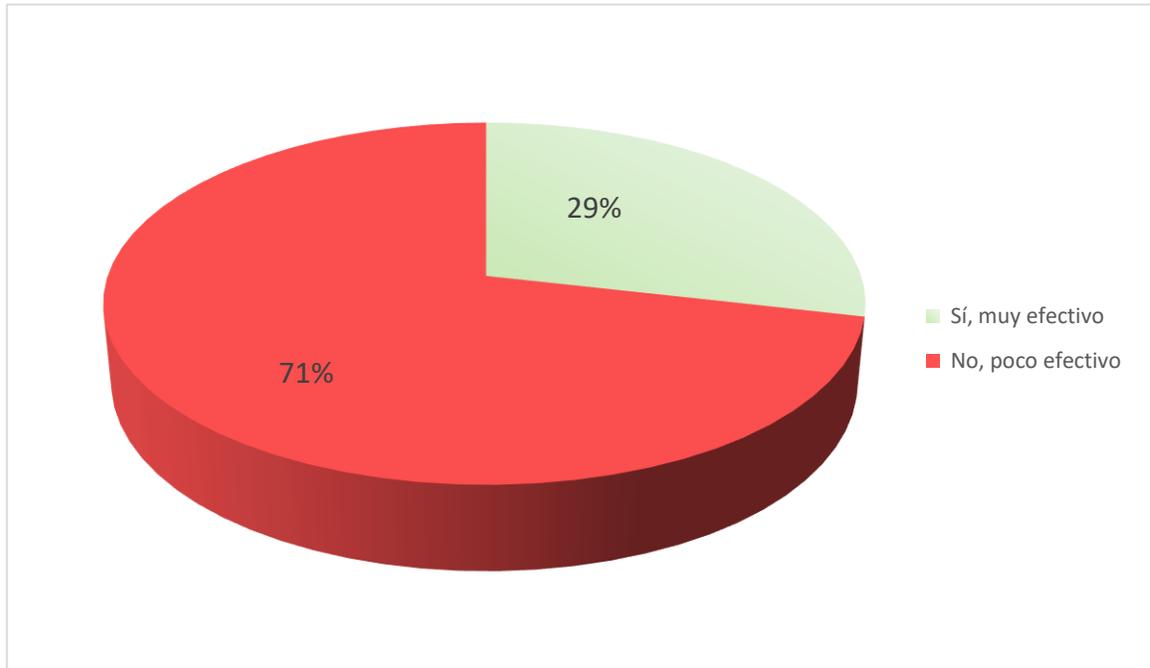
Nota. Elaboración propia con base en las respuestas de los maestros.

La Figura 12 ofrece un análisis sobre el uso de métodos de aprendizaje virtual asincrónico en la enseñanza durante la pandemia. El 50% de los docentes encuestados indicó no utilizar estos métodos, lo que sugiere que la mitad de los participantes no recurrió a herramientas o plataformas que permitieran impartir clases de manera flexible y sin la necesidad de interacción en tiempo real. Por otro lado, el 29% de los docentes sí utilizó métodos asincrónicos, optando por recursos y actividades que permitieran a las estudiantes acceder y completar el material de estudio, sin requerir una conexión simultánea. Además, un 21% de los docentes mencionó utilizar métodos asincrónicos solo en ocasiones, lo que sugiere que combinaron enfoques.

Figura 13*Encuesta dirigida a maestros**Análisis del uso de plataformas de aprendizaje virtual*

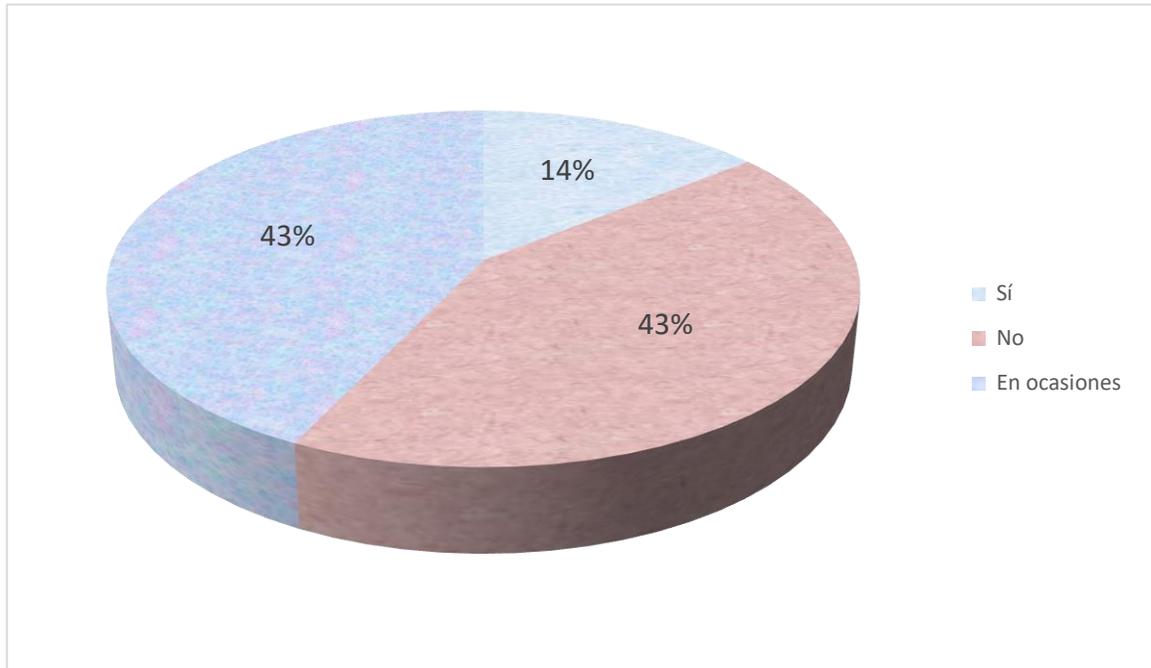
Nota. Elaboración propia con base en las respuestas de los maestros.

La Figura 13 muestra el análisis del uso de plataformas de aprendizaje virtual durante el período de enseñanza virtual. Zoom destaca como la plataforma más utilizada, con un 59% de los encuestados que la ha utilizado como herramienta principal para la impartición de clases y la interacción entre estudiantes y docentes. En segundo lugar, se encuentra Google Meet, con un uso del 12%, mostrando que también ha sido una opción popular entre los encuestados. Además, un 12% de los participantes ha utilizado Facebook como plataforma de aprendizaje virtual, indicando que algunos han recurrido a esta red social para comunicarse y compartir contenido relacionado con el aprendizaje. Por último, un 17% de los encuestados mencionó haber utilizado "Otro" tipo de plataforma, evidenciando la existencia de opciones diversas que no se especificaron en la gráfica.

Figura 14*Encuesta dirigida a maestros**Efectividad del aprendizaje virtual sincrónico para las estudiantes*

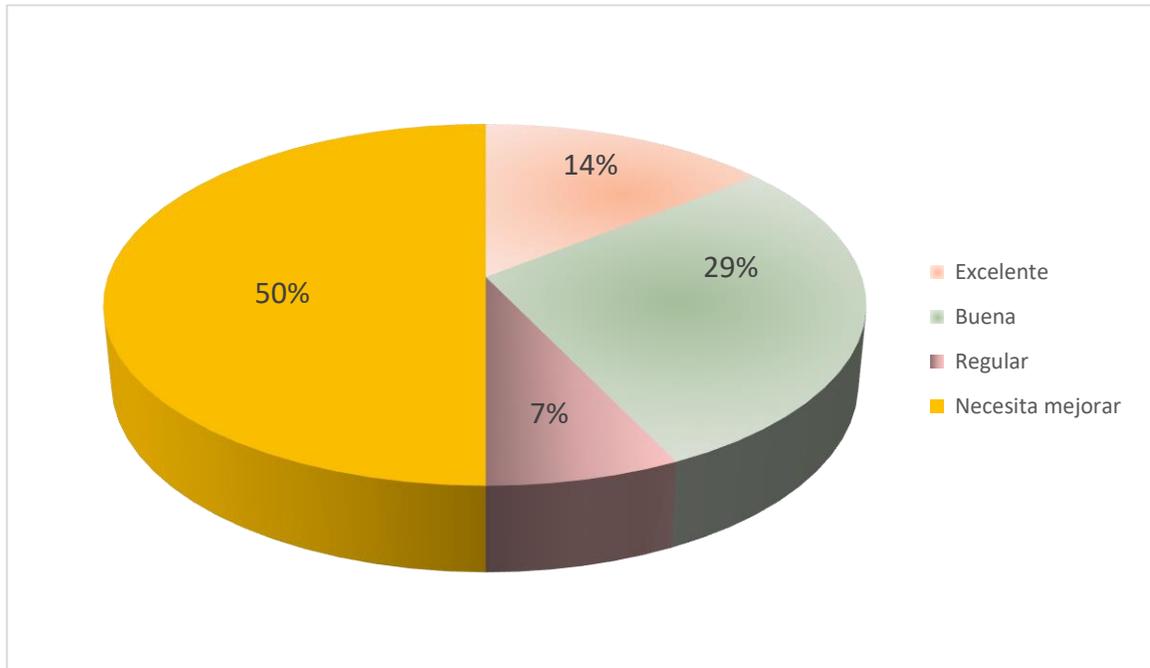
Nota. Elaboración propia con base en las respuestas de los maestros.

La Figura 14 proporciona una evaluación de la efectividad del aprendizaje virtual sincrónico con las estudiantes. Se observa que el 71% de los docentes considera que este enfoque ha sido poco efectivo para ellos, expresando que no ha cumplido con sus expectativas o no ha generado los resultados deseados en términos de aprendizaje. En contraste, el 29% considera que el aprendizaje virtual sincrónico ha sido muy efectivo, manifestando una experiencia positiva. Es importante tener en cuenta que esta percepción puede verse influenciada por diversos factores, como la adaptación a las herramientas tecnológicas, la calidad de la enseñanza, la interacción entre docentes y estudiantes. Esto destaca la importancia de una evaluación continua y de la mejora constante de los enfoques de enseñanza virtual.

Figura 15*Encuesta dirigida a maestros**Efectividad del aprendizaje virtual asincrónico para los estudiantes*

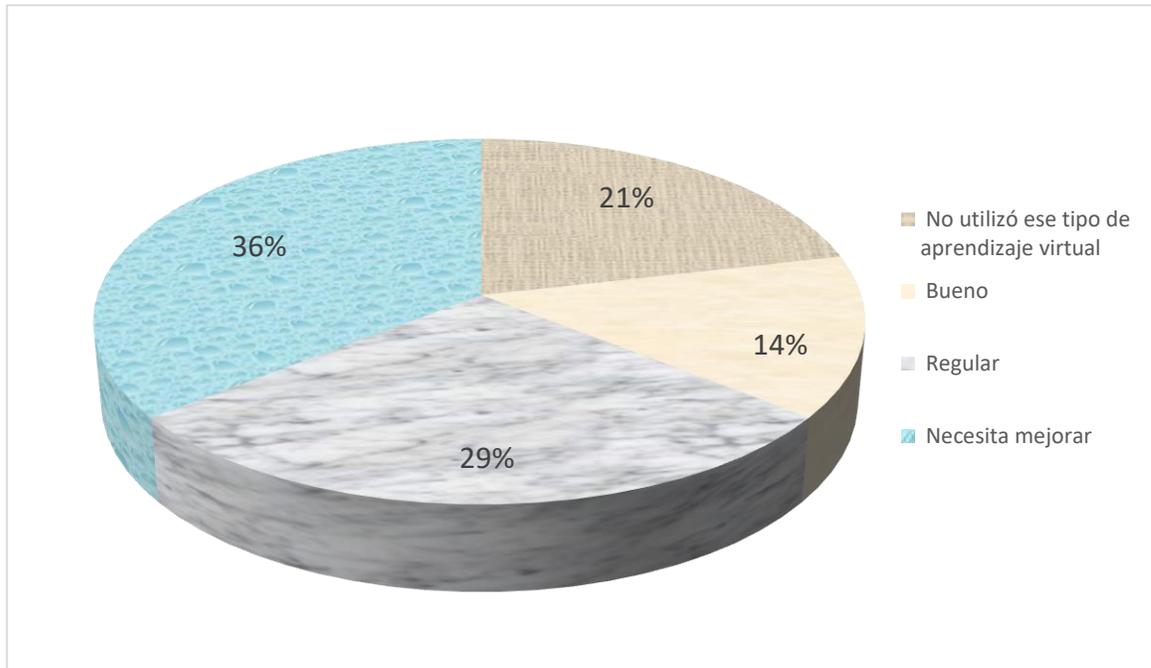
Nota. Elaboración propia con base en las respuestas de los maestros.

La Figura 15 presenta el análisis de la efectividad del aprendizaje virtual asincrónico, desde la perspectiva de los encuestados. Se observa que el 43% respondió "No", indicando que no consideran que este enfoque de aprendizaje haya sido efectivo para ellos. Por otro lado, un 43% de los encuestados respondió que la efectividad del aprendizaje asincrónico es "En ocasiones", lo que indica que han experimentado, tanto momentos beneficiosos como desafiantes, en su proceso de aprendizaje sin la interacción directa con las estudiantes. Por último, el 14% considera que el aprendizaje virtual asincrónico ha sido efectivo.

Figura 16*Encuesta dirigida a maestros**Calificación de la participación de los estudiantes en las clases virtuales sincrónicas*

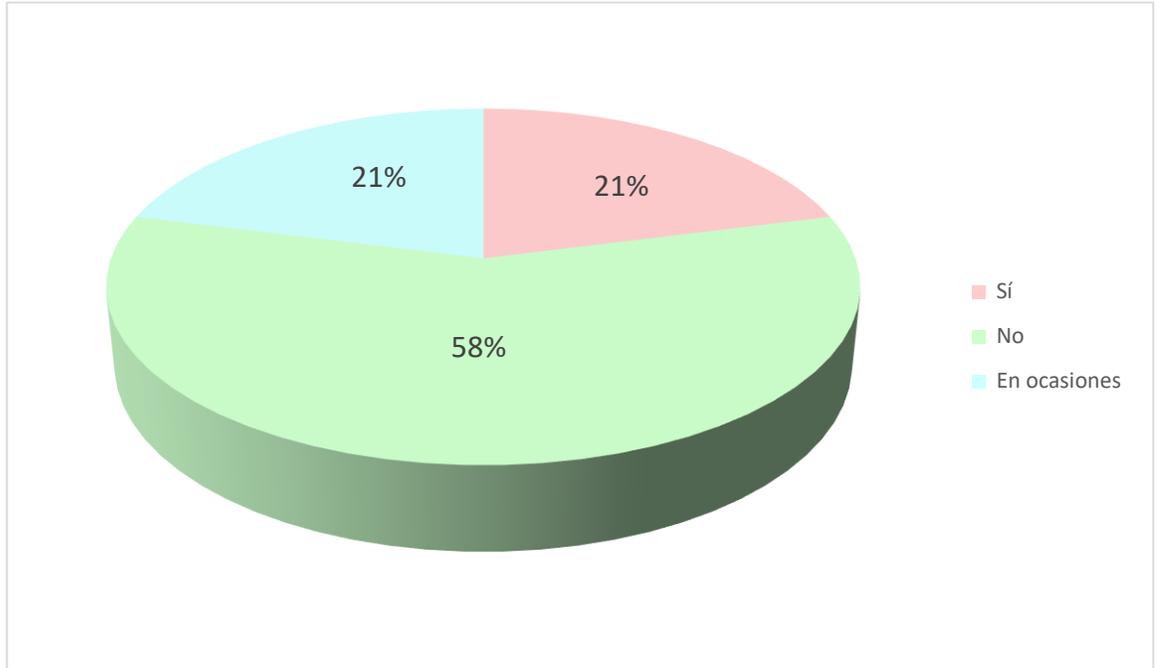
Nota. Elaboración propia con base en las respuestas de los maestros.

La Figura 16 revela la calificación de la participación de las estudiantes en las clases virtuales sincrónicas. El 50% de los encuestados consideró que la participación de las estudiantes necesita mejorar, lo que indica que existe un margen de mejora en términos de participación, y compromiso durante las clases virtuales en tiempo real. Por otro lado, el 29% calificó la participación de las estudiantes como buena, lo que sugiere que hay una parte significativa de estudiantes que participa adecuadamente, aunque aún se puede fomentar un mayor compromiso. Además, el 14% consideró la participación de las estudiantes como excelente, lo que indica que algunas estudiantes muestran un alto nivel de compromiso y participación durante las clases virtuales sincrónicas. Solamente un 7% de los encuestados lo calificó como regular.

Figura 17*Encuesta dirigida a maestros**Evaluación de la participación de las estudiantes en el aprendizaje virtual asincrónico*

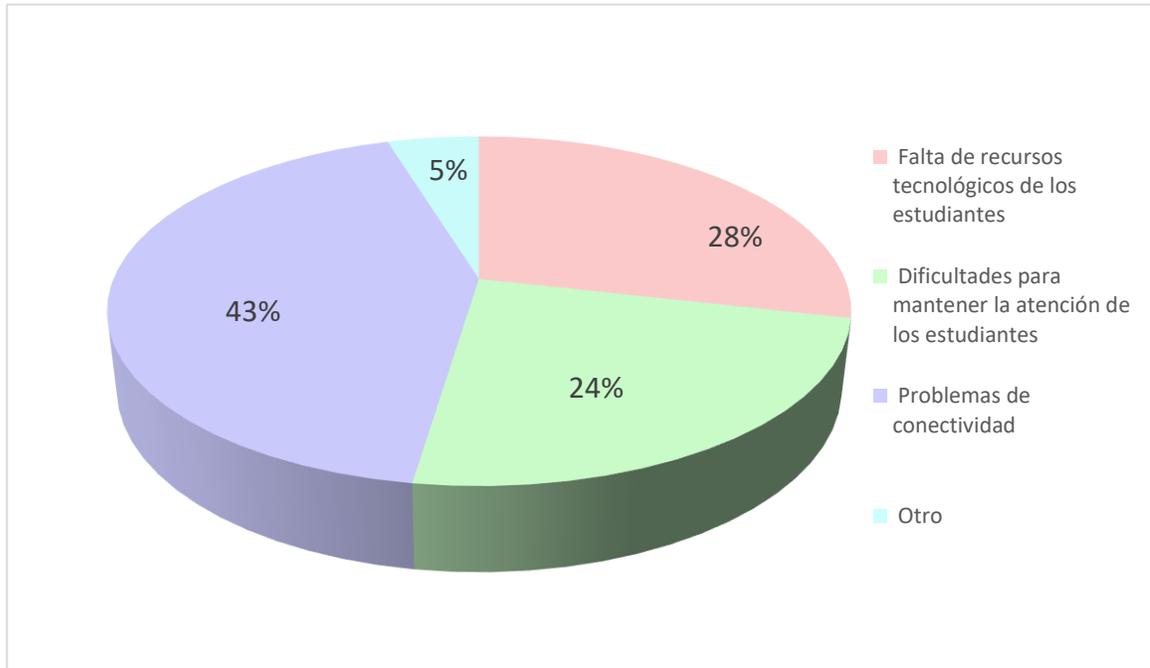
Nota. Elaboración propia con base en las respuestas de los maestros.

La Figura 17 presenta la evaluación de la participación de las estudiantes en el aprendizaje virtual asincrónico. Se observa que el 36% de los encuestados considera que la participación de las estudiantes necesita mejorar, lo que sugiere que no estaban tan comprometidas o activas en el proceso de aprendizaje asincrónico. Además, el 29% calificó la participación de las estudiantes como regular, indicando un nivel promedio de involucramiento. Sin embargo, un 14% evaluó la participación como buena, lo que indica que algunas estudiantes mostraron compromiso y actividad en el aprendizaje asincrónico. Se resalta la importancia de implementar estrategias que promuevan una mayor participación y compromiso de las estudiantes en el aprendizaje asincrónico.

Figura 18*Encuesta dirigida a maestros**Impacto del aprendizaje virtual en la comunicación con las estudiantes*

Nota. Elaboración propia con base en las respuestas de los maestros.

En la Figura 18 se analiza la percepción de los encuestados sobre la mejora de la comunicación con sus estudiantes a través del aprendizaje virtual. Se observa que el 58% de los participantes indicó que no percibió mejoras en la comunicación con sus estudiantes. Esto puede atribuirse a diversas razones, como limitaciones tecnológicas, dificultades para mantener la atención de las estudiantes o la falta de interacción directa. Por otro lado, el 21% afirmó que el aprendizaje virtual ha mejorado la comunicación con sus estudiantes. Sin embargo, un 21% mencionó que la mejora en la comunicación se da solo en ocasiones, lo que indica que existen momentos en los que el aprendizaje virtual facilita la comunicación, pero también pueden surgir obstáculos.

Figura 19*Encuesta dirigida a maestros**Desafíos del uso de métodos de aprendizaje virtual con las estudiantes*

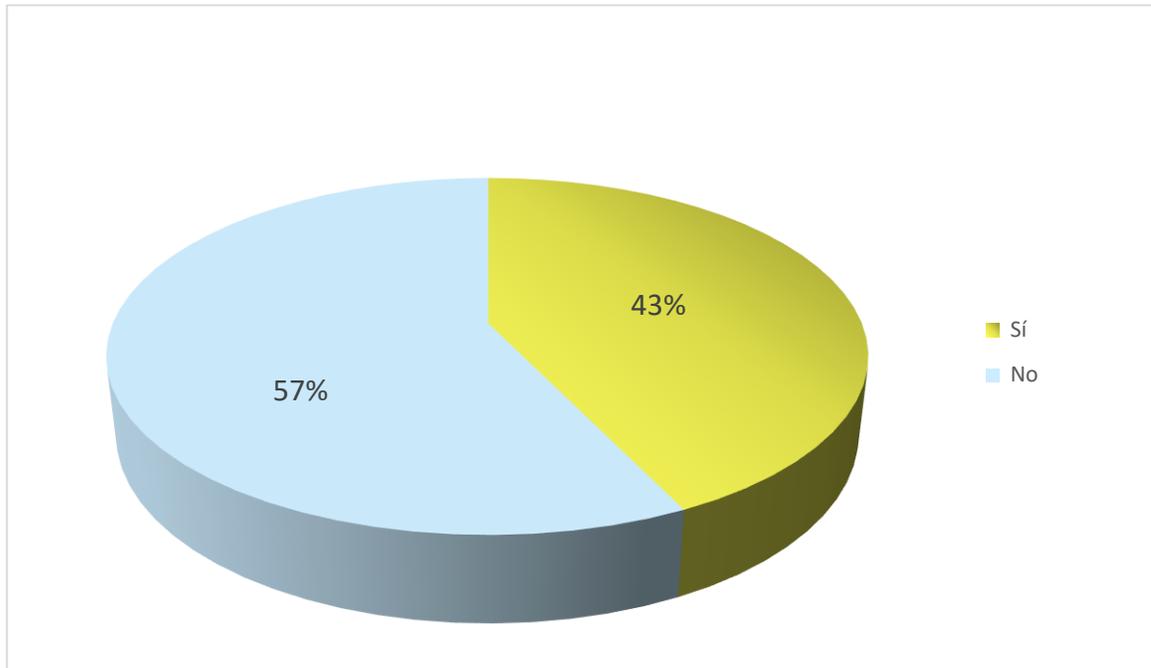
Nota. Elaboración propia con base en las respuestas de los maestros.

La Figura 19 revela los desafíos más comunes que los docentes han enfrentado al implementar métodos de aprendizaje virtual. El 43% mencionó la falta de conectividad como el principal desafío, seguido por el 28% que mencionó la falta de recursos tecnológicos por parte de las estudiantes. Estos desafíos tecnológicos pueden limitar la participación y el compromiso de ellas durante las clases virtuales. Otro desafío importante, mencionado por el 24% de los docentes, es la dificultad para mantener la atención de las estudiantes, que puede atribuirse a la falta de interacción presencial y las distracciones en el entorno doméstico. El 5% de los docentes enfrentó otros desafíos individuales.

Figura 20

Encuesta dirigida a maestros

Alcance de los objetivos de aprendizaje con las aplicaciones/plataformas utilizadas para el aprendizaje a distancia



Nota. Elaboración propia con base en las respuestas de los maestros.

La Figura 20 revela que el 57% de los participantes no logró alcanzar los objetivos del aprendizaje, mientras que el 43% consideró que logró alcanzarlos a través de las aplicaciones y plataformas utilizadas para el aprendizaje a distancia. Estos resultados reflejan una división en la percepción de los participantes sobre el éxito en el logro de los objetivos de aprendizaje, mediante el uso de estas herramientas. Aunque casi la mitad de los participantes informaron un nivel de satisfacción al haber alcanzado los objetivos deseados, la mayoría expresó que no pudieron alcanzarlos. Este panorama puede atribuirse a diversos factores, como la adaptación al entorno virtual, la efectividad de las herramientas utilizadas, el apoyo brindado por los profesores y otros desafíos asociados con el aprendizaje a distancia.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación, se presenta el análisis y discusión de los resultados que fueron obtenidos a partir del tema “Métodos de aprendizaje virtual en las modalidades sincrónica y asincrónica empleados en tiempos de pandemia con las estudiantes de Quinto Secretariado Bilingüe de la Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3 jornada vespertina, zona 3 de Mixco, Guatemala”.

La información que permitió hacer este estudio se obtuvo a través de tres técnicas de recolección de datos: primero se llevó a cabo una guía de observación, con la finalidad de conocer el ámbito dentro del salón de clases; la segunda técnica, fue una encuesta dirigida a los estudiantes, cuyas respuestas permitieron identificar los métodos que fueron utilizados para recibir clases durante la Pandemia del COVID-19, evaluar el proceso de adaptación a las modalidades sincrónicas y asincrónicas, y los desafíos que tuvieron que enfrentar; la tercera fue, una entrevista a docentes donde expresaron su opinión ante el proceso de adaptación y desafíos a los que tuvieron que hacer frente en el proceso de enseñanza de las estudiantes durante la pandemia.

Las variables para la presente investigación son: Métodos de aprendizaje virtual, modalidades sincrónicas, asincrónica y tiempos de pandemia, surgiendo los indicadores siguientes: tecnología, métodos de aprendizaje, catedráticos, estudiantes, modalidad virtual, interacción, accesibilidad, disponibilidad.

4.1. Métodos de aprendizaje virtual

Los métodos de aprendizaje virtual constituyen un conjunto de herramientas que permitieron, tanto al docente como al estudiante, poder adquirir los conocimientos sin tener que estar presente en el establecimiento.

El método que se utilice en la enseñanza es fundamental para el aprendizaje de los estudiantes, y ante la pandemia surgió la necesidad de dejar atrás los métodos tradicionales que se estaban utilizando para el proceso de enseñanza, y proceder a un cambio virtual que permitiera a las estudiantes continuar sus estudios.

Según la Universidad de Harvard (2020), “El aprendizaje virtual es un enfoque de enseñanza que utiliza la tecnología para crear experiencias de aprendizaje que no dependen de la interacción física en un aula tradicional” (p. 35). Se refiere a todas las formas de aprendizaje que utilizan tecnologías digitales para permitir el acceso al contenido, la comunicación y la interacción con otros estudiantes y tutores sin importar la ubicación. Esto significa que los estudiantes pueden acceder a la información y participar en actividades de aprendizaje en línea, desde cualquier lugar y en cualquier momento. El aprendizaje virtual se puede ofrecer en diferentes formatos, como cursos completos en línea, seminarios web, tutorías en línea y juegos educativos.

El MINEDUC durante la pandemia del 2020, en conjunto con los colegios privados y las instituciones públicas se vio en la necesidad de trabajar en la implementación de programas virtuales que permitieran a los estudiantes continuar el proceso de aprendizaje; pero hubo aspectos que no permitieron que el aprendizaje fuera eficaz, ya que como se observó en la Figura 19, los profesores manifestaron que el mayor problema al que se enfrentaron, fue el de acceso a la conectividad, ya que no todas las estudiantes contaban con medios para hacer frente a una educación virtual.

4.2. MODALIDADES SINCRÓNICAS Y ASINCRÓNICAS

Las modalidades sincrónicas y asincrónicas se basan en la presencia o ausencia de interacción en tiempo real, entre docentes y estudiantes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para la modalidad sincrónica, se considera la realización de clases virtuales en horarios programados, donde se espera la participación simultánea de los estudiantes. En cambio, la modalidad asincrónica se refiere a la disponibilidad de contenido y actividades en línea que, los estudiantes pueden acceder y completar de manera diferida, sin la necesidad de una interacción en tiempo real.

Según la Universidad de California (2020):

El aprendizaje sincrónico se refiere a la interacción en tiempo real entre el estudiante y el instructor, incluyendo clases en línea, discusiones en línea, videoconferencias y chat en vivo. Por otro lado, el aprendizaje asincrónico se refiere a la interacción sin tiempo real entre el estudiante y el instructor, incluyendo el correo electrónico, foros en línea, blogs y grabaciones de video previamente grabadas. (p. 43)

Las figuras 14 y 15 muestran que, para las estudiantes, tanto el aprendizaje sincrónico como el asincrónico no fueron tan efectivos, ya que en algunas clases sí se lograban las expectativas, pero en otras no.

4.3. Tiempos de pandemia

La pandemia por COVID-19, para usos de esta investigación, se consideró como una enfermedad, cuyo brote provocó una crisis sanitaria mundial, lo que causó un cambio en la educación y la manera de recibir clases.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), "Una pandemia es una enfermedad epidémica que se extiende a muchos países o que ataca a casi todos los individuos de una localidad o región" (p. 36). Un ejemplo claro de pandemia es

la actual crisis sanitaria causada por el virus COVID-19. Desde su aparición en Wuhan, China, en diciembre de 2019, se ha propagado a casi todos los países del mundo, afectando a millones de personas y causando la muerte de cientos de miles.

El COVID-19 sigue estando presente hoy en día, se ha observado que durante este 2023, tanto docentes como estudiantes han sido suspendidos, y utilizar herramientas virtuales ha facilitado la continuidad de las clases, razón por la cual, la educación en Guatemala tuvo y tiene que seguir adaptándose a utilizar, en algún momento, métodos de educación en línea.

CONCLUSIONES

1. Se comprobó que los métodos de aprendizaje virtual utilizados por los docentes de quinto secretariado bilingüe han recurrido a una combinación equilibrada de modalidades sincrónicas y asincrónicas, para garantizar una educación continua y efectiva. Las plataformas sincrónicas permitieron la interacción en tiempo real con docentes y compañeras, mientras que las modalidades asincrónicas brindaron flexibilidad para acceder a contenidos y gestionar el aprendizaje en horarios adaptables. Estos resultados destacan la importancia de la adaptabilidad y la diversificación en el entorno virtual de aprendizaje.

2. Los hallazgos indican una adaptación fluida de las estudiantes a las modalidades sincrónica y asincrónica, enriqueciendo el aprendizaje con flexibilidad e interacción. La combinación de ambas modalidades ha creado un enfoque integral, adaptable a necesidades individuales. La investigación resalta la capacidad de las estudiantes para enfrentar desafíos y aprovechar ventajas de ambas modalidades, con implicaciones cruciales para una futura educación virtual, enfatizando la importancia de un enfoque equilibrado y flexible para asegurar calidad educativa en cualquier entorno.

3. Las estudiantes han enfrentado múltiples desafíos durante los tiempos de pandemia, al adaptarse a las modalidades sincrónica y asincrónica de aprendizaje virtual. Los resultados revelan que, si bien estas modalidades han brindado flexibilidad y oportunidades de interacción, también han presentado retos significativos. La falta de acceso equitativo a recursos tecnológicos, y la necesidad de autodisciplina, para el aprendizaje independiente, han sido algunos de los principales obstáculos encontrados.

RECOMENDACIONES

1. Implementar enfoques híbridos en la planificación de futuros programas académicos. Esta estrategia permitirá a las estudiantes acceder a interacciones en tiempo real y contenido flexible, promoviendo una educación más dinámica y adaptada a las necesidades individuales. Además, se recomienda fortalecer la capacitación docente en la integración efectiva de ambas modalidades, asegurando una transición fluida y maximizando los beneficios de este nuevo enfoque que surgió a raíz de la pandemia.
2. Fomentar la flexibilidad y la interacción en el aprendizaje virtual. La planificación de cursos y materiales debe enfocarse en proporcionar opciones, tanto para el aprendizaje en tiempo real como para la autogestión, permitiendo a las estudiantes el enfoque que mejor se adapte a sus cursos y circunstancias. Además, es fundamental mantener la formación continua de docentes en estrategias pedagógicas innovadoras, para optimizar la entrega de contenido y la comunicación en ambas modalidades.
3. Adoptar un enfoque integral de apoyo a las estudiantes, que incluya la implementación de programas de acceso a tecnología, y conectividad para garantizar una participación equitativa, así como el establecimiento de sistemas de apoyo tutorial y monitoreo individualizado, para abordar la necesidad de autodisciplina y la gestión del aprendizaje independiente. Así mismo, se insta a los educadores a priorizar la comunicación constante y a establecer canales efectivos de retroalimentación y consulta para superar los obstáculos y asegurar una experiencia de aprendizaje virtual más enriquecedor, accesible y efectivo.

REFERENCIAS

Aloy, M. (2021). *Educación en tiempos de pandemia: enseñar a distancia en el nivel inicial*. [Tesis de Licenciatura en Ciencias de la Educación, Universidad Católica de Córdoba].

https://pa.bibdigital.uccor.edu.ar/2920/1/TF_Aloy.pdf

Álvarez, N. y Habbib, L. (2021). *Retos y desafíos de las universidades ante la pandemia de COVID-19*. (1.ª ed.). Labyrinthos Editores.

<http://eprints.uanl.mx/22934/7/22934.pdf>

Apaza, A. (2021). *Uso de medios académicos virtuales y adaptabilidad a la vida universitaria durante la pandemia COVID-19 en universitarios del departamento de Puno, 2020*. [Tesis de Maestra en Educación con Mención en Psicología Educativa, Universidad Peruana Unión].

<https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/4697>

Ayala, C. y Ponluisa, D. (2021). *Educación virtual y las habilidades sociales en los estudiantes de nivelación de la carrera de Psicopedagogía de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato*. [Tesis de Psicólogo Educativo y Orientador Vocacional, Universidad Técnica de Ambato].

<https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/32517>

CEPAL-UNESCO. (2020). “La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19”.

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf

Chávez, J. (2018). *Combinación de herramientas colaborativas asincrónicas para mejorar la enseñanza en los segundos semestres de la sección superior del ITS*

"Carlos Cisneros". [Tesis de Magister en Informática Educativa, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo].

<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/8922/1/20T01075.PDF>

Dabbag, N. (2012, 2 enero). *Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning*. ScienceDirect.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1096751611000467>

Da Silva, W. (2021). *El trabajo docente en tiempos de pandemia, educación remota y desigualdad educativa: percepciones, discursos y prácticas de los y las profesores/as de escuelas secundarias de Florencio Varela en el año 2020*. [Tesis de Licenciatura en Sociología, Universidad Nacional de La Plata].

<http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.2048/te.2048.pdf>

Dávila, A. (2020). *Actividades docentes online y el desarrollo de la empatía en la fase de aislamiento de la pandemia COVID-19*. [Tesis de Licenciatura en Ciencias de la Educación, Universidad Técnica de Ambato].

<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/31870/1/Tesis%20Ana%20Da%cc%81vila%20.pdf>

De La Rosa, C. y Díaz, E. (2020). *Educación en tiempos de pandemia*. [Tesis de Maestro en Educación Primaria, Universidad de La laguna].

<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/21379/Educacion%20en%20tiempos%20de%20pandemia..pdf?sequence=1>

Dewey (2010). *Democracia y educación. Una introducción a la filosofía de la educación*. (3.ª ed.). Ediciones Morata, S.L.

<https://circulosemiotico.files.wordpress.com/2012/10/dewey-john-democracia-y-educacion.pdf>

Díaz, F. (2020). "SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia". *Revista Colombiana de Cardiología*. 24 (3) 184-185

<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096519/covid-19.pdf>

Enciclopedia Britannica. (2024, 25 de febrero). *Virus*. Britannica

<https://www.britannica.com/science/virus>

Fernández, P. (2019). *Impacto de learner-created materials en el trabajo colaborativo y la participación oral de estudiantes en un curso universitario de inglés online*. [Tesis de Magister en Docencia Universitaria, Pontificia Universidad Católica del Perú].

https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/15260/FERN%C3%81NDEZ_ORU%C3%89_IMPACTO_DE_LEARNER_CREATED_MATERIALS.pdf?sequence=1

Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo Veintiuno Editores. (2.ª ed.). Editorial Siglo XXI

<https://www.servicioskoinonia.org/biblioteca/general/FreirePedagogiadelOprimido.pdf>

Calderón, C. Perdomo, A. (2022). *Efectos de la Pandemia en Guatemala: Retos y Oportunidades para el Desarrollo Económico y Social*.

<https://library.fes.de/pdf-files/bueros/fesamcentral/19400.pdf>

García, F. (2015, 27 de marzo). *La educación en la sociedad del conocimiento*. Ediciones Universidad de Salamanca.

<https://revistas.usal.es/tres/index.php/eks/article/view/eks2015161119144>

González, Y. (2017). *Aprendizaje matemático en ambiente virtual (estudio realizado con estudiantes del PEM en matemática y física del Centro Universitario de Occidente*

de la Universidad de San Carlos de Guatemala). [Tesis de Maestra en Docencia Universitaria. Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Occidente].

<http://www.postgrados.cunoc.edu.gt/index.php/Tesis/120080>

Haliw, N. (2022). *Influencia de la Pandemia en la continuidad del aprendizaje de los estudiantes y en el abordaje docente*. [Tesis de Licenciatura en Psicopedagogía, Pontificia Universidad Católica Argentina].

<https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/13776/1/influencia-pandemia-continuidad.pdf>

Hughes, A. (2014, 26 de noviembre). *Comparación del aprendizaje asincrónico y sincrónico*. Learning Guild

<https://www.learningguild.com/articles/1577/comparing-asynchronous-and-synchronous-learning/>

Leah, Z. (2021, 25 de octubre). *Aprendizaje sincrónico vs asincrónico: la cara cambiante de la instrucción*. Conviértete en experto

<https://edtechmagazine.com/higher/article/2021/10/changing-face-instruction-synchronous-vs-asynchronous-e-learning-perfcon>

Loarca, E. (2018). *Implementación de herramientas virtuales en la metodología didáctica de la formación de maestrantes*. [Tesis de Maestría en Docencia Universitaria. Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Occidente].

<http://www.postgrados.cunoc.edu.gt/tesis/a9f3a8324bc9c29fb60f6c4b5ca2b4c0c5502602.pdf>

Martínez, D. (2018). *Uso de redes sociales en el proceso de enseñanza por educadores y estudiantes de la carrera de mecatrónica del Instituto Santa Elizabeth de El Progreso, Yoro, Honduras*. [Tesis de Maestría en Educación y Aprendizaje.

Universidad Rafael Landívar].
<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2018/05/83/Martinez-Daniel.pdf>

Mejía, M. (2021). *Adaptabilidad y consecuencias de las clases virtuales en alumnos de primaria de las zonas urbanas de Santa Cruz del Quiché*. [Tesis de Licenciatura en Psicología, Universidad Rafael Landívar].
<https://www.calameo.com/books/0069191630e486f4eabe3>

Organización Mundial de la Salud (2024). *Brote de enfermedad por Coronavirus (COVID-19)*.
<https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

Ortega, L. (2020). *Impacto del cambio educativo a la modalidad virtual en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura*. [Tesis de Bachiller en Administración de Empresas, Universidad de Piura].
https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/5028/T_AEL_032.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ponluisa, D. (2021). *Educación virtual y las habilidades sociales en los estudiantes de nivelación de la carrera de Psicopedagogía de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato*. [Tesis de Psicólogo Educativo y Orientador Vocacional, Universidad Técnica de Ambato].
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32517/1/Tesis%20Dayana%20Stephany%20Ponluisa%20Sanchez%20%282%29.pdf>

Rojas, A. (2020). *Propuesta de un programa de educación virtual asincrónico para la implementación de la escuela para padres en una institución educativa de la ciudad de Guatemala*. [Tesis de Licenciatura en Psicopedagogía. Universidad del Valle de Guatemala].
[https://repositorio.uvg.edu.gt/bitstream/handle/123456789/3918/Trabajo%20de%](https://repositorio.uvg.edu.gt/bitstream/handle/123456789/3918/Trabajo%20de%20)

[20graduaci%C3%B3n%20Ana%20Virginia%20Rojas%20%28Versi%C3%B3n%20final%20con%20correcciones%20de%20estilo%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

Scheiderer, J. (2022, 27 de julio). *What's the Difference between Synchronous and Asynchronous Learning*. Ohio State Online
<https://online.osu.edu/resources/learn/whats-difference-between-asynchronous-and-synchronous-learning>

Sitzmann, T. & Ely, K. (2011, 3 mayo). *A meta-analysis of self-regulated learning in work-related training and educational attainment: What we know and where we need to go*. National Library of Medicine.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21401218/>

Ulloa, A. (2021). *La influencia de la pandemia provocada por la COVID-19 sobre la aptitud docente y las técnicas empleadas para la incorporación de las TIC, TAC y TEP en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de undécimo año del Colegio El Carmen de Alajuela*. [Tesis de Licenciatura en Mediación Pedagógica, Universidad Técnica Nacional].
<https://repositorio.utn.ac.cr/items/a0f9fd61-2eb6-4efd-960b-381af93104dc>

Valdez, E. (2018). *La educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del Instituto Nacional Materno Perinatal 2017*. [Tesis de Maestro en Gestión Pública, Universidad César Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/21504>

Valencia, D. (2020). *La educación primaria en tiempo de la pandemia del COVID-19: El caso de Chile y Perú durante el 2020*. [Tesis de Bachiller en Relaciones Internacionales, Universidad San Ignacio de Loyola].
<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/ed309bc9-8863-4406-bfa1-3b6c4f3d49f4/content>

Vargas, K. (2020). *Enseñanza aprendizaje virtual en tiempos de pandemia*. [Tesis de Licenciatura en Enfermería. Universidad Estatal de Sur de Manabí]. <http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/2554/1/Ense%C3%B1anza%20aprendizaje%20virtual%20en%20tiempos%20de%20pandemia.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA

Estudiante: Vilma Karina Mendez Aguilar

ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES

Estimada estudiante. Respetuosamente solicito tu colaboración al responder las preguntas que aparecen a continuación como parte de la investigación: “Métodos de aprendizaje virtual en las modalidades sincrónica y asincrónica empleados en tiempos de pandemia con las estudiantes de Quinto Secretariado Bilingüe de la Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3 jornada vespertina, zona 3 de Mixco, Guatemala”

Tus respuestas serán de gran ayuda para mejorar los procesos de enseñanza virtual.

Instrucciones. A continuación, se presenta una serie y posibles respuestas. Lee con atención con cada una de ella y elije la opción que consideres correcta.

1. ¿Qué tan fácil fue para ti el uso de las herramientas de aprendizaje virtual sincrónico?

- a. Excelente b. Buena c. Regular d. Necesita mejorar

2. ¿Qué tan fácil fue para ti el uso de las herramientas de aprendizaje virtual sincrónico?

- a. Excelente b. Buena c. Regular d. Necesita mejorar

3. ¿Qué método de aprendizaje te resultó más útil?

a. Virtual sincrónico b. Virtual asincrónico c. Ambos métodos fueron igual de útiles

4. ¿Qué dificultades encontraste en el aprendizaje virtual sincrónico?

- a. Problemas de conexión a Internet
- b. Problemas técnicos con la plataforma de enseñanza
- c. Problemas para mantener la atención
- d. Otro (especificar): _____

5. ¿Qué dificultades encontraste en el aprendizaje virtual asincrónico?

- a. Dificultad para motivarse sin la presencia del profesor/a
- b. Dificultad para organizar el tiempo de estudio
- c. Dificultad para comprender los temas sin la ayuda del profesor/a
- d. Otro (especificar): _____

6. ¿Consideras que el aprendizaje virtual sincrónico te permitió interactuar más con tus compañeros/as y profesores/as?

- a. Sí
- b. No
- c. En ocasiones

7. ¿Qué opinas sobre la calidad del material didáctico proporcionado en el aprendizaje virtual asincrónico?

- a. Excelente
- b. Bueno
- c. Regular
- d. Necesita mejorar

8. ¿Consideras que el aprendizaje virtual asincrónico te permitió tener más flexibilidad en tu horario de estudio?

- a. Sí
- b. No
- c. En ocasiones

9. ¿Cuáles de las siguientes herramientas virtuales has utilizado para tus clases online?

- a. Facebook
- b. Google Classroom
- c. Zoom
- d. Google Meet
- e. Kahoot
- f. Liveworksheet

10. ¿Qué tan importante es la comunicación de forma presencial para ti, mientras aprendes a distancia?

a. Muy importante

b. Poco importante

c. No es importante

Gracias por tu colaboración

"Nuestra mayor debilidad reside en rendirnos. La forma más segura de tener éxito es intentarlo una vez más".

(Thomas A. Edison)

a. Sí, muy efectivo

c. No, poco efectivo

¿Por qué? _____

5. ¿Considera que el aprendizaje virtual asincrónico ha sido efectivo para sus estudiantes?

a. Sí

b. No

c. En ocasiones

¿Por qué? _____

6. ¿Cómo calificaría la participación de sus estudiantes en las clases virtuales sincrónicas?

a. Excelente

b. Buena

c. Regular

d. Necesita mejorar

¿Por qué? _____

7. ¿Cómo calificaría la participación de tus estudiantes en el aprendizaje virtual asincrónico?

a. Excelente

b. Buena

c. Regular

d. Necesita mejorar

¿Por qué? _____

8. ¿Considera que el aprendizaje virtual ha mejorado la comunicación con sus estudiantes?

a. Sí

b. No

c. En ocasiones

¿Por qué? _____

9. ¿Qué desafíos ha enfrentado al utilizar métodos de aprendizaje virtual con sus estudiantes?

a. Falta de recursos tecnológicos de los estudiantes

b. Dificultades para mantener la atención de los estudiantes

c. Problemas de conectividad

d. Otros(especifique) _____

10. ¿Considera que alcanzó los objetivos de aprendizaje con las aplicaciones/plataformas utilizadas para el aprendizaje a distancia?

a. Sí

b. No

¿Por qué? _____

Nota. Elaboración propia

Agradezco su colaboración

“Nuestra mayor debilidad reside en rendirnos. La forma más segura de tener éxito es intentarlo una vez más”.

(Thomas A. Edison)

APÉNDICE

Figura 21

Información y comunicación sobre el trabajo de campo



Nota. Fotografía de información y comunicación sobre el trabajo de campo.

Figura 22

Observación de clase en español



Nota. Fotografía de observación de clase en español.

Figura 23

Observación de clase en inglés



Nota. Fotografía de observación de clase en inglés.

Figura 24

Explicación del trabajo de campo a las estudiantes



Nota. Fotografía de explicación del trabajo de campo a las estudiantes.

Guatemala, 7 de marzo de 2024

Señores:

Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media -EFPEM-
USAC.

Atentamente tengo a bien informarles lo siguiente:

En mi calidad de revisor de redacción y ortografía del trabajo de tesis titulado: "Métodos de aprendizaje virtual en las modalidades sincrónica y asincrónica empleados en tiempos de pandemia con las estudiantes de Quinto Secretariado Bilingüe de la Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3 jornada vespertina, zona 3 de Mixco, Guatemala", realizado por la estudiante Vilma Karina Mendez Aguilar, de la Licenciatura en La enseñanza del Idioma Español y la Literatura, de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media de la Universidad de San Carlos de Guatemala, manifiesto que, después de terminada la revisión, doy fe que cumple con los requerimientos establecidos y sugiero que el informe constituya el instrumento básico para la realización de su examen.

Atentamente,



Lic. David Alfredo Ortiz Cabrera.
Catedrático titular del área de L.L
USAC – EFPEM
Colegiado No. 3037

Guatemala, 9 de abril de 2024

Lcda. Sara Ovalle García
Secretaria Académica
EFPEM-USAC
Lcda. Ovalle:

Cordialmente hago de su conocimiento que en mi calidad de Asesora de Revisión con Normas APA, he verificado el trabajo de graduación denominado **“Métodos de aprendizaje virtual en las modalidades sincrónica y asincrónica empleados en tiempos de pandemia con las estudiantes de Quinto Secretariado Bilingüe de la Escuela Nacional de Formación Secretarial No. 3 jornada vespertina, zona 3 de Mixco, Guatemala.”** De la estudiante quien cursa la Licenciatura en la enseñanza de la Lengua y la Literatura, **Vilma Karina Mendez Aguilar**, carné: **200516763** quién realizó las enmiendas pertinentes al trabajo de graduación antes indicado, con ello, se da cumplimiento a los requisitos establecidos por la EFPEM. Por lo tanto emito el dictamen favorable considerando aprobado el trabajo de graduación para que continúe con el proceso administrativo correspondiente.

Atentamente,



Mitra. Isabel Rodríguez Bach
Profesora Interina de EFPEM
Col. 21316