

<https://doi.org/10.23913/ride.v15i29.2177>

Artículos científicos

**Enseñanza híbrida como estrategia en educación media superior
en el centro de estudio de bachillerato 5/12 Gregorio Torres
Quintero**

***Hybrid teaching as a strategy in higher secondary education at the 5/12
Gregorio Torres Quintero high school study center***

***O ensino híbrido como estratégia no ensino médio no centro de estudos do
ensino médio Gregorio Torres Quintero 5/12***

Ana Lucia Valenzuela Montaña

Colegio Gama, México

anavalenzuelam5@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-4216-0813>

Ángela Montaña Cota

Universidad de Sonora, Campus Navojoa, México

angela.montano@unison.mx

<https://orcid.org/0009-0007-7477-3267>

Mara Guadalupe Valenzuela Montaña

Universidad de Sonora, Campus Navojoa, México

mara.valenzuela@unison.mx

<https://orcid.org/0009-0008-3846-4712>

Resumen

El tema de la enseñanza híbrida como estrategia en la educación media superior, específicamente en el Centro de Estudios de Bachillerato 5/12 Gregorio Torres Quintero, abordó un aspecto crucial y controversial del proceso enseñanza-aprendizaje: la planeación didáctica. Esta investigación se realizó desde una doble perspectiva, enfocándose en las prácticas llevadas a cabo en el centro educativo conocido como "El Pedagógico".

El propósito principal de esta investigación cuantitativa, descriptiva y no experimental fue evaluar el impacto de la modalidad híbrida y determinar las dificultades que enfrentan tanto

alumnos como profesores en el ámbito académico. Para conocer los argumentos de ambos grupos, se evaluó el impacto de la modalidad híbrida en el Centro de Estudios de Bachillerato Gregorio Torres Quintero, ubicado en la ciudad de Navojoa, Sonora. La metodología incluyó la aplicación de un cuestionario de Google Forms a 24 docentes y 320 alumnos para identificar las dificultades encontradas.

Al concluir la investigación, se logró identificar el impacto de la modalidad híbrida en la enseñanza y el aprendizaje desde las perspectivas de docentes y alumnos.

Palabras clave: Tecnología educativa, Innovación pedagógica, Enseñanza sincrónica y asincrónica, Educación online, Aprendizaje combinado.

Abstract

The topic of hybrid teaching as a strategy in upper secondary education, specifically in the Gregorio Torres Quintero 5/12 Baccalaureate Studies Center, addressed a crucial and controversial aspect of the teaching-learning process: didactic planning. This research was carried out from a double perspective, focusing on the practices carried out in the educational center known as "El Pedagógico".

The main purpose of this quantitative, descriptive and non-experimental research was to evaluate the impact of the hybrid modality and determine the difficulties that both students and teachers face in the academic field. To know the arguments of both groups, the impact of the hybrid modality was evaluated at the Gregorio Torres Quintero High School Studies Center, located in the city of Navojoa, Sonora. The methodology included the application of a Google Forms questionnaire to 24 teachers and 320 students to identify the difficulties encountered.

At the conclusion of the research, it was possible to identify the impact of the hybrid modality on teaching and learning from the perspectives of teachers and students.

Keywords: Educational technology, Pedagogical innovation, Synchronous and asynchronous teaching, Online education, Blended learning.

Resumo

O tema do ensino híbrido como estratégia no ensino médio, especificamente no Centro de Estudos do Bacharelado Gregorio Torres Quintero 5/12, abordou um aspecto crucial e polêmico do processo de ensino-aprendizagem: o planejamento didático. Esta investigação foi realizada numa dupla perspectiva, centrando-se nas práticas realizadas no centro educativo denominado "El Pedagógico".

O objetivo principal desta pesquisa quantitativa, descritiva e não experimental foi avaliar o impacto da modalidade híbrida e determinar as dificuldades que alunos e professores enfrentam no campo acadêmico. Para conhecer os argumentos de ambos os grupos, avaliou-se o impacto da modalidade híbrida no Centro de Estudos do Ensino Médio Gregorio Torres Quintero, localizado na cidade de Navojoa, Sonora. A metodologia incluiu a aplicação de um questionário do Google Forms a 24 professores e 320 alunos para identificar as dificuldades encontradas.

Ao final da pesquisa foi possível identificar o impacto da modalidade híbrida no ensino e na aprendizagem na perspectiva de professores e alunos.

Palavras-chave: Tecnologia educacional, Inovação pedagógica, Ensino síncrono e assíncrono, Educação online, Blended learning.

Fecha Recepción: Mayo 2024

Fecha Aceptación: Noviembre 2024

Introducción

En esta investigación se aborda qué es el COVID-19 y las estrategias desarrolladas para lograr un proceso de enseñanza-aprendizaje efectivo en la nueva modalidad híbrida, además de plantear el problema y sus objetivos generales y específicos.

Ante esta situación, los sistemas educativos y su cuerpo académico tuvieron que desarrollar diversas estrategias apoyadas en la tecnología. Fue esencial entender y adaptar las cualidades del contexto original al diseñar estrategias educativas en línea.

En el nivel medio superior, los docentes implementaron diversas estrategias tecnológicas, adaptándose al cierre de instituciones educativas durante la pandemia. Esto implicó un cambio en el método de enseñanza, adoptando nuevas tecnologías para no interrumpir el proceso de aprendizaje de los estudiantes. La estrategia principal consistió en que los alumnos pudieran tomar clases en tiempo real, interactuando directamente con los docentes a través de computadoras o dispositivos. Las clases también se grabaron para que los estudiantes pudieran acceder a ellas posteriormente.

El uso de plataformas como Meet, Classroom, WhatsApp, etc. se destacó como herramienta crucial, proporcionando acceso a contenidos de clases y asignaciones. Estas plataformas también permitieron la retroalimentación, aunque de manera diferida, asegurando que los estudiantes recibieran una instrucción de calidad. Los docentes no solo utilizaron herramientas tecnológicas, sino que también planificaron y dosificaron los contenidos de manera efectiva para cumplir con los planes de estudio.

Actualmente, en un punto de transición hacia la modalidad híbrida "virtual-presencial", se están logrando las metas institucionales con mayor facilidad. Se están creando condiciones para una exitosa implementación de esta modalidad, con el objetivo de regresar completamente a las aulas una vez que el semáforo epidemiológico lo permita, siguiendo todos los protocolos y medidas de seguridad y salud propuestas por las autoridades sanitarias.

La pandemia de COVID-19 ha llevado a los directivos escolares a fortalecer diversas estrategias tecnológicas, donde el liderazgo ha sido crucial para ofrecer acceso a fuentes de información y conocimiento. La enseñanza moderna brinda oportunidades significativas para los estudiantes, lo que hace necesario comprender y adaptar las características del contexto original al diseñar estrategias educativas en línea para este periodo.

La contingencia provocada por el COVID-19, como lo menciona la Organización Mundial de Salud OMS (2021), ha generado cambios profundos en la economía y la salud, siendo la educación uno de los sectores más afectados. Muchos educadores no estaban preparados para impartir clases virtuales, lo que supuso un desafío significativo.

Para enfrentar esta situación, la dirección de Educación Media Superior implementó un programa intensivo de capacitación en línea para los docentes. Este programa proporcionó las estrategias y conocimientos necesarios para manejar tecnologías de información y las plataformas necesarias para impartir clases y mantener la interacción con los estudiantes.

En este contexto, Garay et al (2020) señala que muchas instituciones de educación superior en todo el mundo están considerando la modalidad de educación a distancia híbrida. Esta modalidad permite ofrecer momentos presenciales a los estudiantes, especialmente para cubrir las horas de trabajo experimental en laboratorios o talleres, donde pueden desarrollar destrezas y actitudes prácticas.

Para los docentes, el cambio representó un gran reto, transformando la dinámica escolar y obligándolos a utilizar diversos medios de comunicación virtual como Meet, Zoom,

Classroom y WhatsApp. Las capacitaciones fueron esenciales para mejorar la comunicación y aprovechar las áreas de oportunidad.

La implementación educativa convirtió cada hogar en un salón de clases, requiriendo que los docentes adaptaran espacios específicos para enseñar. Muchos innovaron en los estilos de aprendizaje, apoyados por la alfabetización tecnológica.

Esta investigación se llevó a cabo en la preparatoria de Educación Media Superior Gregorio Torres Quintero 5/12, situada en Avenida Arivechi s/n y Sarabia, en Navojoa, Sonora. La muestra incluyó a 240 alumnos, distribuidos en 4 grupos del turno matutino y 4 grupos del turno vespertino, así como a 24 docentes. El estudio se desarrolló durante el período 2022-2023.

Este proyecto se centra en la modalidad híbrida surgida como estrategia para fortalecer las actividades escolares presenciales que requieren mayor tiempo de estudio. El trabajo pretende revelar el contexto en el que se involucran los estudiantes, combinando secuencias didácticas que movilizan el aprendizaje en escenarios educativos.

Según las experiencias acumuladas, parece que la etapa más difícil, caracterizada por el cierre de escuelas y la adaptación de programas presenciales a la modalidad en línea, está quedando atrás. Con los avances en la vacunación, se ha iniciado una fase de respuesta y reconstrucción de los servicios educativos, donde la modalidad híbrida proporciona a los profesores mayor flexibilidad para la enseñanza y un aprendizaje más significativo para los estudiantes.

Esta investigación destaca cómo el cuerpo docente del Centro de Estudios de Bachillerato 5/12 Gregorio Torres Quintero tuvo que replantear su enfoque educativo ante la crisis sanitaria. No solo implementaron estrategias para continuar con su labor, sino que también se esforzaron por cumplir con las expectativas de la comunidad escolar y los objetivos de la institución.

El estudio pone de manifiesto que, además de la voluntad y el compromiso, los profesores necesitaron actualizarse para afrontar los desafíos de la crisis de salud. No fue suficiente el deseo de cumplir con su tarea; tuvieron que esforzarse adicionalmente para adaptarse a las nuevas exigencias.

En esta investigación se responderá a la siguiente pregunta: ¿Cómo abordaron profesores y estudiantes la continuidad del proceso enseñanza-aprendizaje durante la pandemia de COVID-19?

Objetivos

Objetivo general:

Analizar la forma en que los profesores y estudiantes abordaron la continuidad del proceso enseñanza-aprendizaje durante la pandemia por COVID.

Objetivos específicos:

Determinar las dificultades de alumnos y profesores que incidieron en el ámbito académico, en la educación híbrida.

Evaluar el impacto generado por el uso de modalidad híbrida.

Referencias teóricas

Esta escuela, fue fundado el 24 de octubre de 1985 por el maestro pedagogo Jorge Moreno Porras. Sus primeras actividades se llevaron a cabo en la escuela primaria Andrés García Gaxiola, situada en la colonia Rosales de la misma ciudad.

La institución comenzó con cuatro grupos de 35 alumnos cada uno y un personal compuesto por 12 maestros y una secretaria. Actualmente, el director es el Dr. David Enrique Torres Morán y el subdirector es el Lic. Loreto Sombre Lagarda.

Esta escuela se creó con el objetivo de ser un bachillerato que preparara a los estudiantes para ingresar a la educación normal y obtener licenciaturas en nivel preescolar y primaria. Originalmente, la institución se llamó Centro de Bachillerato Pedagógico, vinculado al CREN Rafael Ramírez Castañeda. Poco después, pasó a llamarse Centro de Estudios de Bachillerato Pedagógico, y desde el 1 de septiembre de 1991, lleva el nombre de Centro de Estudios de Bachillerato Gregorio Torres Quintero.

Rodríguez Morales (2020) señala que la pandemia por coronavirus SARS-COV 19 inició el 12 de diciembre de 2019 en Wuhan, China, con los primeros casos de neumonía viral. La OMS declaró el estado de pandemia el 11 de marzo de 2020, cambiando drásticamente el funcionamiento de los sistemas educativos.

Estudios de Brooks et al. (2020) y Chatterjee y Chauhan (2020) explican que la cuarentena separa a personas expuestas a una enfermedad contagiosa para prevenir la propagación, mientras que el aislamiento separa a los enfermos de los sanos.

Desde entonces, la educación se ha trasladado al ámbito virtual, apoyada por la tecnología y el Internet, permitiendo la interacción segura entre maestros y alumnos.

Con la llegada de las vacunas, primero para los grupos de mayor riesgo y luego para los jóvenes, el sistema educativo ha comenzado a planificar el regreso gradual a las aulas mediante una modalidad híbrida (presencial-virtual), siguiendo los protocolos de la nueva normalidad.

García et al. (2020) señala tres brechas de acceso a la tecnología observables entre los jóvenes estudiantes:

1.- Brecha de acceso: es la restricción dónde viene especificado cuando las personas no tienen acceso a la conectividad adecuada, es decir, a los dispositivos móviles, computadoras. Esta falta de tecnología tiene origen económico o geográfico.

2.- Brecha de uso: esta se expone cuando en casa hay conectividad adecuada, donde se pueda usar, pero las personas tienen menos dispositivos, impulsado a restringir el uso de horarios.

3.- Brecha competencial: integra a las anteriores y se menciona a la falta de competencias adecuadas para usar de aprovechamiento las herramientas digitales y prevenir riesgos o malas prácticas.

Este autor menciona que la situación actual de pandemia comienza a apresurar el uso de la educación en línea, demostrando una problemática nombrada la desigualdad en la entrada a la tecnología y su aplicación eficiente.

La desigualdad social a partir de la pandemia fue mucho más evidente debido a que muchas de las actividades económicas se vieron disminuidas impactando seriamente en el flujo de generación de circulante en esta interpretación Schmelkes (2020). hace una radiografía de lo que ha sucedido en México en este renglón al respecto del impacto del COVID-19 en la educación superior, señaló que en éste confluyen tres factores: la problemática económica, que se deriva de la disminución de la actividad productiva y comercial durante la pandemia, y del consecuente desempleo o pérdida de fuentes de ingreso; la enorme brecha digital, que va de la mano de la desigualdad socioeconómica y se sobrepone a ella; y la dificultad por parte de las instituciones de educación superior de enfrentar la crisis educativa que se deriva de la pandemia.

Es evidente que aun cuando nuestro país se encuentra a una fase diferente a la inicial no se tiene la certeza que se tendrá en los próximos meses una dinámica social enmarcada a la normalidad ya que el comportamiento de casos de contagiados y defunciones aun cuando es menor sigue manteniéndose vivo.

Con relación a esto el autor Didriksson (2020) manifiesta que no hay un escenario seguro frente a la actual pandemia provocada por la COVID-19. Se le vea por el lado social o por el económico, por la respuesta de la ciencia o de la educación, del personal de salud o tan sólo por las acciones de gobierno, todo lo que se conocía tendrá que revisarse a fondo y ver lo que se viene.

En este mismo orden de ideas es importante resaltar que desde una agenda gubernamental se tienen que instrumentar medidas que permitan que los mexicanos todos afectados por la pandemia cuenten con escenarios más prometedores en el ambiente económico-laboral que les permita tener mejores condiciones de vida para ellos y sus familias.

La pandemia ha acelerado la necesidad de educación en línea, evidenciando la desigualdad en el acceso a la tecnología y su uso eficiente. Schmelkes (2020) analiza el impacto del COVID-19 en la educación superior en México, señalando tres factores principales: la problemática económica debido a la disminución de actividades productivas y comerciales, la enorme brecha digital vinculada a la desigualdad socioeconómica, y las dificultades de las instituciones educativas para enfrentar la crisis.

El Rezago en la Educación por la Interrupción por la pandemia ha generado un panorama desfavorable en la educación, pero el gobierno nacional ha tomado medidas para mitigar los efectos negativos. Con el Plan 2030-2020, se están creando condiciones para restablecer y mejorar el sistema educativo, avanzando gradualmente en la nivelación de contenidos y alcanzando las metas y objetivos del ciclo escolar.

El rezago educativo, acentuado por la pandemia, requiere un compromiso firme de las autoridades escolares para implementar acciones que actualicen y fortalezcan a la comunidad escolar. La Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2021) establece en su Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos y todas.

Para enfrentar este desafío, se están desarrollando programas intensivos que buscan reducir el rezago educativo y asegurar una educación de calidad.

Modelo de Enseñanza-Aprendizaje Híbrido (Blended Learning) combina métodos tradicionales y tecnológicos. Este modelo no se implementó completamente desde el inicio, sino que se adaptó gradualmente a las tecnologías disponibles, como plataformas y televisión, para llevar la educación a los hogares.

En el modelo tradicional, el aprendizaje era sincrónico y ocurría en tiempo real en el aula, con una interacción directa entre docentes y alumnos. La pedagogía se basaba en la autoridad del maestro, a menudo limitando la participación del alumnado.

Durante la pandemia, la educación se dividió en aprendizaje sincrónico y asincrónico, combinando clases virtuales y presenciales a través de diversas plataformas y medios de comunicación como correo electrónico y WhatsApp. Este enfoque permitió continuar con la educación a pesar de las restricciones.

Las comunicaciones sincrónicas, según Matías (2011), permiten la interacción en tiempo real, independientemente de la distancia, convirtiendo al mundo en una aldea global y virtual. Este método ha permitido a los docentes seguir cumpliendo con los cronogramas y objetivos educativos, aunque no todos los estudiantes tienen igual acceso a la tecnología.

La falta de uniformidad en el acceso a tecnologías ha obligado a los docentes a implementar diversas estrategias, como videollamadas grabadas para que los estudiantes puedan acceder a las clases en cualquier momento. Castellanos et al. (2009) señalan que Internet actúa como un tercer entorno social, ofreciendo numerosas posibilidades en todas las áreas de la actividad humana.

Rosalía Arteaga (2020) destaca la importancia de la capacitación de los maestros, liderada por organismos educativos, para garantizar que ningún estudiante en edad escolar quede excluido, fortaleciendo así el sistema educativo público.

Las estrategias docentes y buenas prácticas en el uso de la tecnología, ante la pandemia, de los maestros en México, especialmente en el nivel superior, se esforzaron por cumplir con sus planes de estudio a pesar de sus limitadas habilidades en tecnologías de la información. Buscaron diversas maneras de impartir sus clases desde casa utilizando los dispositivos disponibles.

Los docentes enfrentaron desafíos significativos, como la falta de destreza tecnológica, problemas de conexión a Internet, y la apatía de los estudiantes para cumplir con sus tareas. Baelo (2009) señala que los sistemas de enseñanza están en constante innovación, y hay un creciente interés en utilizar modelos de educación virtual para mejorar el aprendizaje, ofrecer una alternativa flexible y de calidad para aquellos que no pueden acceder a la educación presencial.

Gómez-Nashiki (2008) define una buena práctica docente como aquella en la que el maestro aplica sus competencias, conocimientos y habilidades socioemocionales para innovar en la enseñanza y facilitar el aprendizaje de los estudiantes en un contexto específico.

Este nuevo enfoque educativo compromete a los docentes a brindar una educación integral, pasando de ser autoridades a facilitadores y acompañantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los estudiantes, por su parte, han tenido que adaptarse, construyendo su propio conocimiento en un contexto adverso con recursos digitales, buscando información de manera autónoma para complementar lo aprendido virtualmente.

El constructivismo, como plantean Abbott y Ryan (1999), sostiene que cada alumno estructura su conocimiento del mundo de manera única, integrando nuevas experiencias y entendimientos en una estructura subjetiva que le permite establecer relaciones significativas con el entorno.

En este contexto híbrido, las escuelas deben proporcionar los elementos necesarios para que maestros y estudiantes desempeñen sus roles con el menor número de problemas. No obstante, sigue siendo un desafío pendiente para las autoridades educativas mejorar la conectividad y actualizar los recursos didácticos.

Los autores presentan diferentes enfoques y énfasis en sus estudios, existe un consenso general sobre los desafíos y la necesidad de adaptación en la educación durante la pandemia. La transición hacia la modalidad híbrida ha sido una respuesta efectiva, pero sigue siendo crucial mejorar la conectividad y los recursos didácticos para asegurar una educación inclusiva y de calidad. Además, la brecha digital y la desigualdad socioeconómica deben abordarse de manera integral para ofrecer oportunidades equitativas a todos los estudiantes.

Metodología

Para desarrollar este artículo se utilizó investigación cuantitativa de alcance descriptivo, no experimental, en tiempo de pandemia. Los participantes fueron 240 estudiantes, 4 grupos de turno matutino, 4 grupos de turno vespertino y 24 docentes de la escuela media superior Centro de Estudios de Bachillerato 5/12 Gregorio Torres Quintero en Navojoa, a los cuales se les aplicó una encuesta de Google Forms, para la medición del impacto COVID-19 en la Educación Híbrida.

Según Hernández Sampieri (2014) el enfoque de investigación cuantitativo se utiliza para investigar cómo las personas perciben y experimentan su entorno, considerando sus puntos de vista y significados según su edad. Este enfoque es ideal para describir las características del proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto de la educación híbrida implementada en la educación media superior.

Los estudios descriptivos son esenciales para mostrar con precisión las dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad o contexto. En esta etapa, el investigador define qué se medirá (conceptos, variables, componentes, etc.) y sobre quiénes se recolectarán los datos (personas, grupos, comunidades, etc.). Esto asegura que los resultados reflejen con precisión la realidad del contexto en el que se desarrollan.

Participantes

La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo por conveniencia, invitando a los estudiantes a participar a través de sus correos electrónicos institucionales y grupos de estudio.

Procedimiento de aplicación

Preparación de la encuesta: se elaboró el cuestionario utilizando Google Forms, garantizando que las preguntas fueran claras y concisas para evitar sesgos y malentendidos.

Convocatoria: se programaron sesiones en línea a través de Google Meet para explicar a los alumnos la importancia de la investigación y el procedimiento para responder la encuesta. Estas sesiones se llevaron a cabo en horarios accesibles para la mayoría de los estudiantes.

Distribución del link: durante las sesiones de Google Meet, se compartió el enlace de la encuesta en el chat de la reunión. Además, se envió el enlace a través de correo electrónico y grupos de mensajería instantánea para asegurar la máxima participación.

Recolección de datos: los estudiantes tuvieron un plazo de 6 meses para completar la encuesta. Durante este periodo, se enviaron recordatorios periódicos para fomentar la participación.

Análisis de datos: una vez recopiladas las respuestas, los datos fueron exportados a una hoja de cálculo para su análisis. Se utilizó software estadístico para calcular frecuencias, porcentajes y otros estadísticos descriptivos que permitieran obtener una panorámica clara de los resultados.

Presentación de Resultados

Gráficas y tablas: los datos se presentaron mediante tablas y gráficas que ilustraban los diferentes porcentajes y tendencias observadas en las respuestas.

Interpretación de resultados: se interpretaron los datos, destacando las principales conclusiones sobre el conocimiento y las percepciones de los alumnos respecto al tema de

investigación. Se discutieron los hallazgos en el contexto de la literatura existente y se propusieron recomendaciones para futuras investigaciones y políticas.

Resultados de la encuesta aplicada a los alumnos

La encuesta aplicada a los alumnos del Centro de Estudios de Bachillerato 5/12 Gregorio Torres Quintero reveló diversos aspectos notables sobre su situación y preferencias durante la pandemia. La mayoría de los alumnos tienen 17 años (64.4%) y un número significativo son femeninos (64%). La mayoría de los hogares cuentan con entre 3 y 5 personas (83.2%), y la herramienta tecnológica más común es el celular (52.5%).

Aunque el 77.6% de los alumnos tienen acceso a Internet en sus hogares, una parte considerable no lo tiene debido a restricciones presupuestarias (47.7%) y de infraestructura (23.4%). El acceso a Internet es principalmente alámbrico e inalámbrico (53.5%), y la mayoría de los alumnos comparten el servicio con un promedio de entre 3 y 5 personas (60.7%).

En cuanto a su desempeño académico, el 74.4% de los alumnos no tienen materias reprobadas. Sin embargo, la falta de conectividad (60%) y el poco interés (20%) son las principales razones de reprobación. La interacción con los docentes ha sido mayormente positiva, con un 67% de los alumnos calificándola entre 8 y 10.

Classroom fue la plataforma más utilizada por los maestros (70.1%), y los cuadernillos de trabajo fueron considerados la estrategia de mayor impacto durante la pandemia (59%). La mayoría de los alumnos prefirieron inscribirse de manera presencial en los semestres anteriores y actuales.

Las principales razones para considerar dejar los estudios incluyeron la falta de recursos (60%) y la falta de interés (40%). Los alumnos dedicaron en promedio 8 horas a la semana al desarrollo de clases y tareas (44.9%). Las redes sociales fueron el principal medio de difusión de la escuela (93.5%).

Durante la pandemia, el 59.5% de los alumnos asistieron a clases virtuales, y la contratación de servicios de Internet fue el gasto extra más significativo (68.3%). Las principales dificultades enfrentadas fueron la falta de interacción con el maestro (47.7%) y la ausencia de retroalimentación (40.2%).

Las ventajas de la educación a distancia incluyeron la posibilidad de trabajar y estudiar (50.5%) y la economía de tiempo (43%). Finalmente, si se les diera a escoger, la

mayoría de los alumnos preferirían la modalidad presencial (53%), aunque una proporción considerable prefiere la modalidad virtual (24%) e híbrida (23%).

Estos resultados subrayan la importancia de mejorar la infraestructura tecnológica y la conectividad para asegurar una educación de calidad en cualquier modalidad, así como la necesidad de estrategias de enseñanza que mantengan el interés y la participación de los alumnos.

Resultados de la encuesta aplicada a maestros

Los resultados de la encuesta aplicada a los maestros del Centro de Estudios de Bachillerato 5/12 Gregorio Torres Quintero revelan hallazgos significativos sobre la percepción y adaptación de los docentes ante la educación híbrida. La mayoría de los maestros tienen una antigüedad considerable, con un 38.4% que cuenta con 40 años de experiencia, y la mayoría tiene un grado de maestría (75%).

La satisfacción con las herramientas para la educación híbrida es alta, con un 87.5% de los maestros estando de acuerdo o totalmente de acuerdo con su eficacia. Sin embargo, los desafíos de conectividad persisten, con el 70% de los maestros reportando dificultades de conectividad al menos ocasionalmente.

En términos de interacción, la mayoría de los maestros (54.2%) interactúan con los alumnos de una a tres veces por semana, pero la asistencia a reuniones virtuales es baja, con solo el 50% de los alumnos asistiendo regularmente según el 20.8% de los maestros. La presentación de tareas se realiza principalmente de manera semanal (75%).

Las problemáticas detectadas incluyen la falta de hábito de lectura y problemas técnicos, cada uno reportado por el 30% de los maestros. A pesar de estos desafíos, la mitad de los maestros (50%) está totalmente de acuerdo con la continuidad del sistema híbrido, aunque un 25% está en desacuerdo.

En cuanto a la preferencia de modalidad, el 53% de los maestros prefieren la modalidad presencial, mientras que un 24% prefieren la virtual y un 23% la híbrida. Estos resultados indican una inclinación hacia el modelo tradicional, aunque reconocen la importancia y beneficios de las modalidades virtual e híbrida.

En resumen, los maestros han mostrado una adaptación notable a la educación híbrida, pero la necesidad de mejorar la conectividad y resolver problemas técnicos es evidente. La preferencia por la modalidad presencial sugiere que, aunque se valoran las

nuevas estrategias tecnológicas, aún se aprecia la interacción y estructura del modelo tradicional de enseñanza.

No obstante, este estudio ha proporcionado una visión valiosa de cómo la modalidad híbrida puede ser implementada y además de las dificultades encontradas por docentes y alumnos. Los resultados destacan la importancia de mejorar la infraestructura tecnológica y ofrecer capacitación continua a los docentes para maximizar los beneficios de la educación híbrida.

Discusión

Este estudio proporcionó una valiosa comprensión sobre la implementación de la enseñanza híbrida en el contexto del Centro de Estudios de Bachillerato 5/12 Gregorio Torres Quintero durante la pandemia de COVID-19. Sin embargo, es importante destacar las limitaciones que surgieron durante la investigación, así como compararlas con estudios similares

Limitaciones del estudio

Acceso desigual a la tecnología: Aunque se evidenció un esfuerzo significativo por parte de la institución para proporcionar una educación de calidad en modalidad híbrida, la desigualdad en el acceso a la tecnología representó una barrera notable. Aproximadamente el 23.4% de los estudiantes enfrentaron restricciones de infraestructura tecnológica, lo cual impactó negativamente su participación. Este fenómeno ha sido señalado por García et al. (2020) como una "brecha digital", una limitación recurrente en contextos de bajo acceso tecnológico.

Falta de habilidades tecnológicas: Tanto docentes como estudiantes mostraron dificultades iniciales para adaptarse a las herramientas digitales, lo cual limitó la efectividad de la enseñanza y el aprendizaje. Esta situación coincide con estudios como el de Garay et al. (2020), que indican que la alfabetización digital sigue siendo un desafío importante en la transición hacia modelos híbridos.

Interacción limitada en la modalidad híbrida: A pesar de los esfuerzos por fomentar la interacción entre estudiantes y docentes, muchos alumnos reportaron falta de retroalimentación y poca interacción directa, lo cual se tradujo en una experiencia de aprendizaje menos significativa. Investigaciones como las de Baelo (2009) también señalan

que la interacción sincrónica en entornos híbridos tiende a ser menos fluida que en el modelo presencial.

Problemas de conectividad: Las dificultades de conectividad, reportadas por el 70% de los maestros y un porcentaje considerable de estudiantes, obstaculizaron la participación activa en las clases. Este factor limitante también ha sido documentado en estudios internacionales (Chatterjee y Chauhan, 2020), quienes remarcan que la conectividad inestable afecta la continuidad del aprendizaje.

Falta de hábito de estudio y motivación: Algunos estudiantes señalaron la falta de motivación y el interés limitado como factores que impactaron su rendimiento académico. Esta problemática ha sido identificada en otros estudios (Schmelkes, 2020), donde la educación a distancia aumentó la deserción escolar y el rezago educativo.

Comparación con estudios similares

Impacto en el desempeño académico: Este estudio reveló que la mayoría de los estudiantes mantuvieron un desempeño académico aceptable, con el 74.4% de los encuestados sin materias reprobadas. Sin embargo, otros estudios como los de Didriksson (2020) muestran que, en contextos menos preparados tecnológicamente, el impacto negativo en el rendimiento fue mayor.

Preferencia por modalidades educativas: La preferencia por la modalidad presencial (53%) resalta en el presente estudio, una tendencia también observada en investigaciones realizadas por Gómez-Nashiki (2008), que destaca la importancia de la interacción presencial en el proceso formativo.

Flexibilidad del modelo híbrido: Este estudio destaca que la modalidad híbrida ofreció oportunidades de aprendizaje más flexibles, similares a las conclusiones de Matías (2011), quien subraya que el aprendizaje sincrónico y asincrónico puede complementar las necesidades de los estudiantes al brindar acceso a recursos en diferentes momentos.

Capacitación docente: Al igual que en investigaciones como las de Arteaga (2020), este estudio enfatiza la necesidad de la capacitación docente para superar las barreras tecnológicas y pedagógicas. La formación intensiva fue fundamental para que los docentes pudieran adaptarse al nuevo modelo de enseñanza.

Equidad en la educación: La brecha digital y las desigualdades socioeconómicas fueron limitaciones comunes tanto en este estudio como en otros realizados en contextos

similares, como el señalado por Schmelkes (2020). Estas barreras deben ser abordadas para garantizar una educación equitativa y de calidad

Las limitaciones del estudio destacan la necesidad de mejorar la infraestructura tecnológica, capacitar continuamente a los docentes y garantizar el acceso equitativo a los recursos educativos. Comparado con investigaciones similares, se observan patrones recurrentes de desigualdad en el acceso tecnológico, problemas de conectividad y desafíos en la adaptación al modelo híbrido. Sin embargo, los hallazgos también sugieren que esta modalidad tiene un gran potencial para promover la flexibilidad y la continuidad educativa si se superan las barreras existentes. Este análisis refuerza la importancia de políticas educativas integrales que aborden las brechas digitales y fomenten una enseñanza inclusiva en todos los niveles.

Conclusión

Esta investigación abordó la naturaleza del COVID-19 y las estrategias implementadas para lograr un proceso de enseñanza-aprendizaje efectivo en la nueva modalidad híbrida.

Los docentes de nivel medio superior implementaron estrategias tecnológicas adaptándose al cierre de instituciones educativas, utilizando plataformas como Meet, ZOOM, Classroom y WhatsApp para continuar con la educación de los estudiantes.

La modalidad híbrida, que combina métodos tradicionales y tecnológicos, permitió a los alumnos tomar clases en tiempo real y acceder a las grabaciones posteriormente. Aunque se lograron avances significativos, persistieron desafíos como la desigualdad en el acceso a tecnologías y la necesidad de capacitación docente.

La pandemia evidenció la brecha digital y la desigualdad socioeconómica, afectando especialmente a los estudiantes con menos recursos. Para enfrentar estos retos, el gobierno nacional implementó medidas como el Plan 2030-2020 para restablecer y mejorar el sistema educativo, promoviendo una educación inclusiva y de calidad.

La transición hacia la modalidad híbrida ha permitido a las instituciones educativas cumplir con sus objetivos y metas, adaptándose a las nuevas exigencias y mejorando la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, es crucial seguir trabajando en la mejora de la conectividad y la actualización de los recursos didácticos para asegurar que todos los estudiantes puedan beneficiarse de esta modalidad.

En respuesta a la pregunta de investigación ¿Cómo abordaron profesores y estudiantes la continuidad del proceso enseñanza-aprendizaje durante la pandemia de COVID-19?, podemos señalar que la pandemia de COVID-19 provocó una reconfiguración significativa en el sector educativo. En México, como en otros países, los docentes tuvieron que adaptar rápidamente sus métodos de enseñanza, familiarizándose con nuevas tecnologías y plataformas para asegurar la continuidad educativa.

Principales adaptaciones

La pandemia de COVID-19 presentó numerosos desafíos al sistema educativo, obligando a docentes y estudiantes a adaptarse rápidamente a nuevas formas de enseñanza y aprendizaje. Uno de los cambios más significativos fue la actualización tecnológica. Los maestros aprendieron a utilizar plataformas como Zoom, Google Meet y Microsoft Teams para impartir clases virtuales e interactivas. Esto no solo involucró la enseñanza en sí, sino también la resolución de problemas técnicos relacionados con la conectividad y el acceso a dispositivos por parte de los alumnos. La capacitación en estas herramientas digitales permitió a los docentes mantener la continuidad educativa y ofrecer una experiencia de aprendizaje más dinámica y flexible.

Además, con el avance de la pandemia y la implementación de semáforos de salud, los docentes comenzaron a combinar la enseñanza virtual con la presencial. Esta modalidad híbrida les permitió reforzar contenidos y avanzar con el programa académico de manera más efectiva, aprovechando lo mejor de ambos mundos: la flexibilidad de las clases en línea y la interacción directa de las clases presenciales.

Durante la enseñanza presencial, se implementaron estrictas medidas sanitarias, como el uso de cubrebocas, gel antibacterial y el mantenimiento de la distancia social. La asistencia se organizó por rotación para reducir el número de alumnos en las aulas, minimizando así el riesgo de contagio. Estas medidas fueron esenciales para garantizar la seguridad de estudiantes y docentes.

La situación también demandó flexibilidad y apoyo adicionales. Se ofreció flexibilidad en plazos de entrega y formatos de evaluación para atender las dificultades emocionales y logísticas de los estudiantes. La comunicación constante entre profesores, alumnos y padres fue esencial para mantener la continuidad educativa. Esta flexibilidad ayudó a reducir el estrés y la ansiedad, permitiendo a los estudiantes adaptarse mejor a las nuevas circunstancias.

Por otro lado, la necesidad de adaptarse a la educación a distancia impulsó a los estudiantes a ser más autónomos, mejorando sus habilidades de gestión del tiempo y estudio independiente. Esta experiencia fomentó el desarrollo de competencias clave para el aprendizaje autodirigido y la responsabilidad personal en el proceso educativo.

Estos cambios y adaptaciones trajeron consigo importantes beneficios. Tanto docentes como estudiantes mejoraron sus habilidades tecnológicas, lo cual es beneficioso a largo plazo. La familiarización con diversas herramientas digitales prepara a ambos grupos para un futuro donde la tecnología jugará un papel cada vez más importante en la educación y el trabajo. La pandemia también aceleró la adopción de nuevas metodologías pedagógicas, como el aprendizaje basado en proyectos y el uso de recursos educativos abiertos. Estas innovaciones han demostrado ser efectivas para fomentar el compromiso y la motivación de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje más activo y participativo.

Finalmente, la integración de herramientas como simulaciones virtuales y la realidad aumentada enriqueció la experiencia educativa. Estas tecnologías permiten a los estudiantes interactuar con contenidos de manera más inmersiva y práctica, mejorando la comprensión y retención de la información. En conclusión, a pesar de los desafíos impuestos por la pandemia de COVID-19, las adaptaciones realizadas en el ámbito educativo han tenido impactos positivos significativos. La mejora en habilidades digitales, la innovación en metodologías pedagógicas y el enriquecimiento de la experiencia educativa son beneficios duraderos que fortalecerán el sistema educativo en el futuro.

La adopción de la educación híbrida durante la pandemia ha demostrado ser una solución resiliente y efectiva, permitiendo la continuidad del proceso educativo y fomentando habilidades digitales y autodidactas en los estudiantes. Aunque presenta desafíos como la brecha digital, este modelo educativo flexible y adaptativo es un legado positivo de la pandemia que probablemente influirá en el futuro de la educación post-COVID-19.

Futuras líneas de Investigación

Este estudio sugiere varias áreas para futuras investigaciones. En primer lugar, sería útil realizar estudios comparativos en diferentes contextos educativos y con muestras más amplias para evaluar la generalización de nuestros hallazgos. Además, la exploración de métodos para mejorar la conectividad y el acceso a la tecnología, así como la efectividad de diferentes estrategias pedagógicas en modalidades híbridas, es esencial.

Otra línea de investigación interesante sería examinar el impacto a largo plazo de la educación híbrida en el rendimiento académico y el desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes. Finalmente, investigar las percepciones y experiencias de los docentes en mayor profundidad puede proporcionar una comprensión más completa de las necesidades de capacitación y apoyo durante la transición hacia la enseñanza híbrida.

Referencias

- Abbott, J. y Ryan, T. (1999). Constructing knowledge and shaping brains. http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21/modulo_2/constructivismo.htm
- Arteaga Serrano, R. (2020). *Retos vitales para una nueva era: La educación en la aldea global*. Fundación Ramón Areces para la Educación y el Desarrollo. Recuperado de <https://fundacionraed.org/documentos/2021-retos-vitales/rosalia-arteaga-serrano-la-educacion-en-la-aldea-global.pdf>
- Baelo Álvarez, R. (2009). *La innovación en los sistemas de enseñanza y el auge de la educación virtual*. Revista Iberoamericana de Educación, 49(7), 185-204.
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N. y Rubin, G. J. (2020). Psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(10227), 912-920. <https://www.redalyc.org/journal/290/29063559022/html/>
- Castellanos Quintero, S. J. y Luna Escudero, C. A. (2009). La internacionalización y la globalización neoliberal en el contexto de la educación superior en México. *Revista Iberoamericana de Educación*, 49(7). <https://www.uv.es/~econinfo/consupro/3e.htm>
- Chatterjee, K. y Chauhan, V. S. (2020). Epidemics, quarantine, and mental health. *Medical Journal Armed Forces India*, 17-19. <https://www.redalyc.org/journal/290/29063559022/html/>.
- Didriksson, A. (2020). Ante la pandemia, evitar reproducir la desigualdad social y educativa. http://132.248.192.241:8080/jspui/bitstream/IISUE_UNAM/551/1/DidrikssonA_2020_Ante_la_pandemia.pdf
- García Peñalvo, F. J., Correl, A., Abella García, V. y Grande, M. (2020). La evaluación online en la Educación Superior en tiempos de la COVID-19. *Revista Gestor Online*, 21.
- Garay Ruíz, J., Pérez López, M., & Martínez Gómez, L. (2020). ¿Y si el modelo híbrido fuera el futuro de la universidad? *The Conversation*. Recuperado de

<https://ibero.mx/prensa/de-que-hablamos-cuando-hablamos-de-educacion-distancia-hibrida>

- Gómez-Nashiki, A. (2008). *La práctica docente y el fomento de la lectura en Colima: Estrategias y recomendaciones de los docentes de educación básica*. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 13(37), 751-782. Recuperado de <https://www.comie.org.mx/v5/sitio/>
- Gunkel, D. J. (2003). Second thoughts: toward a critique of the digital divide. *New Media & Society*, 5(4), 499-522. <https://www.redalyc.org/journal/4576/457654930005/html/>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía (INEGI). (2020). Encuesta para la medición del impacto COVID-19 en educación (ECOVID-ED). <https://www.inegi.org.mx/investigacion/ecovided/2020/>
- Matías (2011). *El chat y la tele enseñanza: implicaciones comunicativas y la oportunidad de un enfoque didáctico*. Editorial ESIC, Madrid, España. <https://www.revistaespacios.com/a19v40n04/a19v40n04p11.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2021). Objetivo 4: garantizar una educación inclusiva equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021). Impacto de la pandemia de COVID-19 en los sistemas educativos y otros sectores. Recuperado de <https://www.who.int>
- Peña, E. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*. México: Gobierno de la República. <https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Paginas/Plan-Nacional-de-Desarrollo-2013->
- Rodríguez-Morales, A. J., Sánchez Duque, J. A., Hernández Botero, S., Pérez-Díaz, C. E., Villamil-Gómez, W. E., Méndez, C. A. y LANCOVID-19. (2020). Preparación y control de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) en América Latina. *Acta Médica Peruana*, 37(1), 3-7. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942020000200001
- Schmelkes, S. (2020). Impacto del COVID-19 en la educación superior en México. <https://ibero.mx/prensa/desigualdad-educativa-que-ahondo-la-pandemia-requiere-politicas-Publicas>

Suganthan, N. (2019). COVID-19. *Jaffna Medical Journal*. <https://covid19-evidence.paho.org/handle/20.500.12663/419>

Secretaría de Educación Pública (SEP). (2000). *Programa Nacional de Educación 2001-2006*. Ciudad de México, México: SEP. <http://planeacion.uaemex.mx/InfBasCon/2001-2006.pdf>

Secretaría de Educación Pública y Subsecretaría de Educación Media Superior [SEP-SEMS]. (2014). Yo no abandono 5. Manual para acompañar las decisiones de los estudiantes en planteles de educación media superior. <https://www.gob.mx/sep/documentos/manuales-yo-no-abandono>.

Rol de Contribución	Autor (es)
Conceptualización	Ana Lucía Valenzuela Montaña
Metodología	Ángela Montaña Cota
Software	Mara Guadalupe Valenzuela Montaña
Validación	Ana Lucía Valenzuela Montaña
Análisis Formal	Mara Guadalupe Valenzuela Montaña
Investigación	Ángela Montaña Cota
Recursos	Ana Lucía Valenzuela Montaña
Curación de datos	Mara Guadalupe Valenzuela Montaña
Escritura - Preparación del borrador original	Mara Guadalupe Valenzuela Montaña
Escritura - Revisión y edición	Ana Lucía Valenzuela Montaña
Visualización	Angela Montaña Cota
Supervisión	Ana Lucía Valenzuela Montaña
Administración de Proyectos	Mara Guadalupe Valenzuela Montaña
Adquisición de fondos	Ángela Montaña Cota

Anexos

Encuesta

Se comparten los resultados obtenidos de la muestra de participantes, siendo importante conocer actividades que desempeño el docente y alumno en la modalidad híbrida, del centro de estudios de Bachillerato 5/12 Gregorio Torres Quintero.

Encuesta aplicada a los alumnos

Tabla 1 Porcentaje de alumnos según su edad

Pregunta	Porcentaje
¿Cuál es la edad del alumno?	
17	64.4%
18	31.8%
19	1.0%
20	2.8%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 2 Distribución de género entre los alumnos

Pregunta	Porcentaje
¿Género del alumno?	
Femenino	64%
Masculino	35%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 3 Número de personas que habitan en el hogar del alumno

Pregunta	Porcentaje
¿Cuántas personas habitan en tu hogar?	
Entre 3 y 5 personas	83.2%
Más de 5 personas	13.1%
2 personas	3.7%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 4 Herramientas tecnológicas disponibles en el hogar de los alumnos

Pregunta	Porcentaje
¿Con que herramientas cuenta en su vivienda?	
Televisión	15%
Computadora de escritorio/laptop	20%
Tablet	10.5%
Celular	52.5%
Otro	2.0%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 5 Disponibilidad de internet en el hogar

Pregunta	Porcentaje
¿Cuenta con internet?	
Si	77.6%
No	22.4%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 6 Razones de falta de internet en el hogar

Pregunta	Porcentaje
En caso de no contar con Internet en su vivienda conteste ¿Por qué no cuenta con Internet?	
El presupuesto para el hogar no alcanza	47.7%
La infraestructura de la compañía no llega al sector donde vivo	23.4%
Otro	28.9%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 7 Acceso a Internet

Pregunta	Porcentaje
¿Tipo de acceso a Internet?	
Acceso telefónico	20.1%
Acceso por ADSL	3.2%
Acceso por red telefónica	15.2.%
Acceso alámbrico	23.4%
Acceso inalámbrico	30.1%
Acceso satelital	8%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 8 Compartir acceso a Internet

Pregunta	Porcentaje
¿En caso de contar con el servicio de Internet ¿Cuántas personas utilizan el servicio?	
Más de 5 personas	21.5%
Entre 3 y 5 personas	60.7%
2 personas	10.3%
Otro	7.5%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 9 Reprobación de materias anteriores

Pregunta	Porcentaje
¿Cuántas materias tiene reprobadas de semestres anteriores?	
Ninguna	74.4%
Una materia	9.3%
Entre 2 y 4 materias	6.5%
Entre 5 y 6 materias	4.3%
Entre 7 y 8 materias	4.7%
Más de 8 materias	0.8%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 10 Motivos de reprobación

Pregunta	Porcentaje
¿Qué motivos contribuyeron a reprobación materia?	
Falta de conectividad	60%
Falta de interés	20%
Aislamiento social	20%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 11 Interacción con el docente

Pregunta	Porcentaje
¿Cuál fue la calificación de interacción con el docente?	
1	0.9%
2	0%
3	0.9%
4	1.9%
5	3.7%
6	6.3%
7	7.3%
8	12%
9	23%
10	44%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 12 Plataformas usadas por los maestros

Pregunta	Porcentaje
¿Qué plataforma utilizó su maestro para transmitir clase y asignarle tareas?	
Correo electrónico	0%
WhatsApp	26%
Classroom	70.1%
Teams	3.1%
Otros	0.8%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 13 Plataformas predominantes en el semestre anterior

Pregunta	Porcentaje
¿Qué plataforma utilizó de manera preponderante el semestre anterior?	
Meet	11.1%
Facebook	6.5%
Classroom	53%
Plataforma institucional	2.8%
Correo electrónico	0%
WhatsApp	26.6%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 14 Estrategia de mayor impacto en la formación académica durante la pandemia

Pregunta	Porcentaje
¿Qué estrategia crees que tuvo mayor impacto en tu formación académica durante la pandemia?	
Cuadernillo de trabajo	59%
Facebook	2.7%
WhatsApp	38.3%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 15 Forma de inscripción del semestre anterior

Pregunta	Porcentaje
¿En qué forma se llevó a cabo su inscripción en el semestre anterior (2021-2)?	
Personalmente	80.3%
En línea	19.7%
Fuente: elaboración propia	

Tabla No. 16 Forma de inscripción del semestre actual 2022-1

Pregunta	Porcentaje
¿La forma en la que el alumno llevó a cabo su inscripción en el semestre (2022-1)?	
Personalmente	92.5%
En línea	7.5%
Fuente: elaboración propia	

Tabla. 17 Razones para dejar los estudios

Pregunta	Porcentaje
¿En algún momento pensó en dejar los estudios? En caso de que la respuesta fuese un si ¿Por qué?	
Si	
Por falta de recursos	60%
Falta de interés	40%
Fuente: elaboración propia	

Tabla No. 18 Horas dedicadas al desarrollo de clases, actividades y tareas

Pregunta	Porcentaje
¿Cuántas horas a la semana le dedicas al desarrollo de clases, actividades y tareas?	
8 Horas	44.9%
20 Horas	13.3%
15 Horas	15.9%
Menos de 15 horas	22.3%
6 horas	0.9%
1 a 3 horas	0.9%
Más de 20 horas	0.9%
12 horas	0.9%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 19 Medios de difusión de la escuela

Pregunta	Porcentaje
¿Con qué medios de difusión cuenta la escuela?	
Periódico mural	5.6%
Redes sociales	93.5%
Volantes	0.9%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 20 Modalidad de asistencia a clases durante la pandemia

Pregunta	Porcentaje
¿La asistencia a clases en la pandemia fue?	
Híbrida	34.2%
Presencial	6.3%
Virtual	59.5%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 21 Gastos generados por recibir clases en línea

Pregunta	Porcentaje
Recibir clases en línea ¿Qué tipo de gastos extra genera?	
Paquete de datos	29%
Contratación de servicios de Internet	68.3%
Otros	2.7%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 22 Dificultadas enfrentadas en las clases a distancia

Pregunta	Porcentaje
¿Qué tipo de dificultades enfrenta por las clases a distancia?	
Falta de interacción con el maestro	47.7%
Falta de retroalimentación	40.2%
Falta de interacción con los compañeros	10.3%
Para mí ninguna	0.9%
No entender a las actividades	0.9%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 23 Ventajas de recibir clases a distancia

Pregunta	Porcentaje
¿Qué ventajas considera que tiene al recibir educación a distancia?	
Puedo trabajar y estudiar	50.5%
Economía de tiempo	43%
Horario flexible	6.5%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 24 Preferencia a modalidad a clases

Pregunta	Porcentaje
¿Si se le diera a escoger el tipo de modalidad para impartir clases escogerías?	
Presencial	53%
Virtual	24%
Híbrida	23%
Fuente: elaboración propia	

Encuesta aplicada a maestros

Tabla 1 Género de maestros

Pregunta	Porcentaje
¿Cuál es el género de maestros?	
Femenino	54.2%
Masculino	45.8%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 2 Años de antigüedad docente

Pregunta	Porcentaje
¿Años de antigüedad de docentes?	
28 años	4.3%
31 años	4.3%
35 años	4.3%
37 años	4.3%
40 años	38.4%
41 años	10.8%
42 años	9.3%
44 años	11.3%
53 años	4.3%
58 años	8.7%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 3 Tipo de plaza de los docentes

Pregunta	Porcentaje
¿Cuál es su tipo de plaza?	
Base	66.7%
Por contrato	33.3%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 4 Grado de estudios de los docentes

Pregunta	Porcentaje
¿Grado de estudios?	
Maestría	75%
Doctorado	12.5%
Licenciatura	8.3%
Post doctorado	4.2%
Fuente: Elaboración propia	

Tabla. 5 Semestre en el que los docentes dan clases

Pregunta	Porcentaje
¿En qué semestre da clases?	
Primer semestre	16.7%
Segundo semestre	37.5%
Tercer semestre	8.3%
Cuarto semestre	37.5%
Quinto semestre	8.3%
Sexto semestre	37.5%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 6 Cantidad de grupos que el docente atiende semanalmente

Pregunta	Porcentaje
¿Cuántos grupos aproximadamente atiende a la semana	
1	
2	
3	12.8%
4	13%
5	16.7%
6	14.7%
7	16.7%
8	9.4%
9	16.7%
10	
Fuente: elaboración propia	

Tabla 7 Satisfacción con herramientas para la educación híbrida

Pregunta	Porcentaje
¿Qué tan satisfecho se encuentra con las herramientas para la educación híbrida en su escuela?	
Totalmente en desacuerdo	8.3%
En desacuerdo	
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	4.2%
De acuerdo	41.7%
Totalmente de acuerdo	45.8%
Fuente: elaboración propia	

Tabla. 8 Interacción de los alumnos en la pandemia

Pregunta	Porcentaje
¿Con qué frecuencia usted interactuó con los alumnos virtualmente durante la pandemia?	
A diario	25%
De una a tres veces por semana	54.2%
Casi nunca	20.8%
Nunca	0%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 9 Asistencia las reuniones virtuales

Pregunta	Porcentaje
¿Qué porcentaje de alumnos asistían a las reuniones virtuales?	
100%	
50%	20.8%
30%	33.3%
10%	33.3%
Otro	12.6%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 10 Presentación de tareas por los alumnos

Pregunta	Porcentaje
El alumno presenta tareas de manera	
Diaria	25%
Semanal	75%
Quincenal	
Mensual	
Semestral	
Fuente: elaboración propia	

Tabla 11 Dificultad en la conectividad híbrida

Pregunta	Porcentaje
¿Presentó como maestro dificultad para la conectividad en la modalidad híbrida?	
Nunca	
Casi nunca	30%
A veces	37%
Casi siempre	33%
Siempre	
Fuente: elaboración propia	

Tabla 12 Problemáticas detectadas durante el proceso

Pregunta	Porcentaje
¿Qué problemática ha detectado durante el proceso?	
Falta de hábito de lectura	30%
Problemas técnicos	30%
Déficit de atención	20%
Falta de empatía	20%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 13 Continuidad del sistema híbrido

Pregunta	Porcentaje
¿Considera usted que el sistema híbrido debería de continuar?	
Totalmente en acuerdo	50%
En desacuerdo	25%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	25%
Fuente: elaboración propia	

Tabla 14 Preferencia de modalidad para impartir clases

Pregunta	Porcentaje
¿Si se le diera a escoger el tipo de modalidad para impartir clases escogerías?	
Presencial	53%
Virtual	24%
Híbrida	23%
Fuente: elaboración propia	