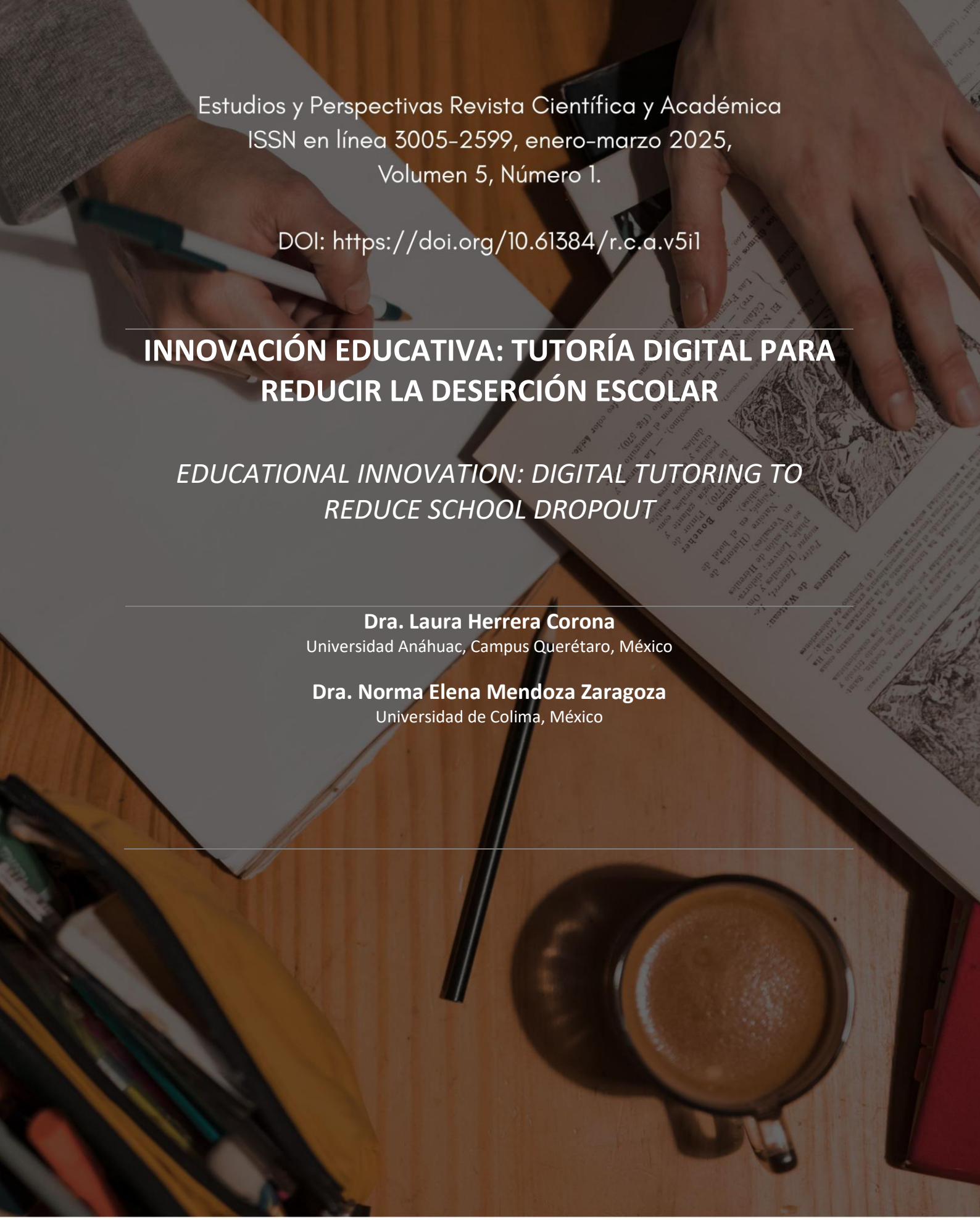


Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica
ISSN en línea 3005-2599, enero-marzo 2025,
Volumen 5, Número 1.

DOI: https://doi.org/10.61384/r.c.a.v5i1

INNOVACIÓN EDUCATIVA: TUTORÍA DIGITAL PARA REDUCIR LA DESERCIÓN ESCOLAR

EDUCATIONAL INNOVATION: DIGITAL TUTORING TO REDUCE SCHOOL DROPOUT

Dra. Laura Herrera Corona
Universidad Anáhuac, Campus Querétaro, México

Dra. Norma Elena Mendoza Zaragoza
Universidad de Colima, México

E. COUTURE
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Estudios y Perspectivas
Revista Científica y Académica

Estudios y Perspectivas
Revista Científica y Académica
E. COUTURE
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

DOI: https://doi.org/10.61384/r.c.a..v5i1.905

Innovación Educativa: Tutoría Digital para Reducir la Deserción Escolar

Dra. Laura Herrera Corona
laurahc32@gmail.com
https://orcid.org/0009-0002-8572-0383
Universidad Anáhuac, Campus Querétaro, México

Dra. Norma Elena Mendoza Zaragoza
nmendoza20@ucol.mx
https://orcid.org/0009-0009-9214-5082
Universidad de Colima, México

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo implementar un programa de tutorías apoyado con recursos tecnológicos para reducir la deserción escolar en el nivel medio superior, específicamente en el Bachillerato Digital Municipal Núm. 87 de Puebla, México. Se adoptó una metodología de investigación-acción (Fierro, Fortoul y Rosas, 2012), que incluyó la aplicación de entrevistas a 15 estudiantes de segundo grado de bachillerato para identificar sus intereses y dificultades académicas. Con base en estos hallazgos, se diseñó e implementó un plan tutorial de 10 sesiones que integró herramientas digitales como GeoGebra, Storyboard, Google Forms y Powtoon para fortalecer el aprendizaje y la interacción entre docentes y alumnos. Los resultados indican que el uso de tecnología en las tutorías favoreció la participación estudiantil, promovió el desarrollo de habilidades socioemocionales y mejoró la percepción de los estudiantes sobre su aprendizaje. Sin embargo, se identificaron limitaciones como la falta de acceso a internet en algunas zonas, lo que restringió la implementación total de ciertas actividades digitales. Se concluye que la tutoría digital representa una estrategia efectiva para la retención escolar, aunque su éxito depende del acceso a infraestructura tecnológica y de la capacitación docente en herramientas digitales.

Palabras clave: *tutoría digital, deserción escolar, educación media superior, recursos tecnológicos, investigación-acción*

Recibido: 14- diciembre-2024 / Aprobado: 17-enero-2025

Educational Innovation: Digital Tutoring to Reduce School Dropout

ABSTRACT

This study aims to implement a tutoring program supported by digital resources to reduce school dropout rates in upper secondary education, specifically at Bachillerato Digital Núm. 87 in Puebla, Mexico. An action research methodology (Fierro, Fortoul, & Rosas, 2012) was adopted, involving interviews with 15 second-year high school students to identify their interests and academic difficulties. Based on these findings, a 10-session tutoring plan was designed and implemented, integrating digital tools such as GeoGebra, Storyboard, Google Forms, and Powtoon to enhance learning and interaction between teachers and students. The results indicate that incorporating technology into tutoring sessions fostered student engagement, promoted the development of socio-emotional skills, and improved students' perception of their learning process. However, limitations such as limited internet access in some areas restricted the full implementation of certain digital activities. It is concluded that digital tutoring is an effective strategy for student retention, although its success depends on access to technological infrastructure and teacher training in digital tools.

Keywords: *digital tutoring, school dropout, upper secondary education, technological resources, action research*

INTRODUCCIÓN

La deserción escolar en el nivel medio superior es una problemática que afecta significativamente la educación en México, impactando el desarrollo personal y profesional de los estudiantes. Diversos factores, como condiciones socioeconómicas adversas, falta de motivación, problemas familiares y dificultades académicas, influyen en la decisión de abandonar los estudios (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2024). Ante este panorama, es fundamental implementar estrategias innovadoras que favorezcan la permanencia escolar. En este sentido, la tutoría académica, apoyada en recursos tecnológicos, se presenta como una alternativa viable para mejorar el acompañamiento docente y fortalecer el aprendizaje de los estudiantes.

El presente estudio aborda la implementación de un programa de tutorías digitales como herramienta para disminuir la deserción en el Bachillerato Digital Núm. 87 de Puebla. Se identificó que los estudiantes de segundo grado enfrentaban dificultades en su proceso de aprendizaje, particularmente en el área de matemáticas, y carecían de estrategias adecuadas de estudio. Para atender esta problemática, se diseñó un plan de tutoría basado en herramientas tecnológicas como GeoGebra, Storyboard, Google Forms y Powtoon, con el propósito de mejorar la interacción entre docentes y alumnos, facilitar el aprendizaje y fomentar el compromiso académico.

La relevancia de esta investigación radica en la necesidad de adaptar los procesos educativos a los entornos digitales, considerando el impacto positivo que la tecnología tiene en la enseñanza y el aprendizaje (Díaz, Baena & Baena, 2018). La tutoría, como estrategia de apoyo académico, ha sido ampliamente estudiada en la literatura educativa y se ha demostrado que su implementación contribuye a mejorar la permanencia escolar y el rendimiento académico de los estudiantes (Fierro, Fortoul & Rosas, 2012). Sin embargo, la integración de tecnologías digitales en programas de tutoría aún es un campo en desarrollo, por lo que este estudio busca aportar evidencia empírica sobre su efectividad en el nivel medio superior (Carballo, 2016).

El marco teórico de esta investigación se sustenta en la teoría del aprendizaje constructivista, que enfatiza la importancia de la interacción y el aprendizaje activo en la construcción del conocimiento

(Piaget, 1970; Vygotsky, 1978). En este contexto, el uso de herramientas digitales permite crear entornos de aprendizaje dinámicos e interactivos, favoreciendo el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales. Además, el enfoque metodológico se basa en la investigación-acción, que permite la aplicación inmediata de estrategias de intervención y la evaluación de su impacto en el entorno educativo (Lewin, 2016).

En términos de antecedentes, diversos estudios han explorado la efectividad de la tutoría académica en la educación media superior, destacando su papel en la reducción del rezago escolar y el fortalecimiento del vínculo entre estudiantes y docentes (SEP, 2021; Moncada, 2023). No obstante, existe una brecha en la literatura respecto al impacto específico del uso de herramientas tecnológicas en estos programas, lo que hace necesario profundizar en su análisis. Este estudio aporta una visión innovadora al integrar tecnologías digitales en la tutoría y evaluar su influencia en la permanencia y desempeño académico de los estudiantes.

El contexto en el que se desarrolla esta investigación es un bachillerato digital ubicado en una comunidad rural de Puebla, donde los estudiantes enfrentan barreras socioeconómicas y tecnológicas que afectan su trayectoria educativa (Calderón, 2019). La falta de acceso a internet y dispositivos electrónicos representa un desafío, lo que resalta la importancia de diseñar estrategias accesibles y adaptadas a las condiciones del entorno.

Finalmente, el objetivo de este estudio es diseñar, implementar y evaluar un programa de tutorías digitales para mejorar el aprendizaje y reducir la deserción escolar en el nivel medio superior. Se espera que los hallazgos contribuyan a la generación de modelos replicables en otras instituciones educativas, favoreciendo la permanencia y éxito académico de los estudiantes.

METODOLOGÍA

Este estudio se desarrolló bajo un **enfoque de investigación-acción con un diseño mixto**, integrando técnicas cualitativas y cuantitativas para comprender y atender la problemática de deserción escolar en el nivel medio superior. Se empleó un **diseño observacional y transversal**, ya que se analizaron las condiciones del grupo de estudio en un periodo específico sin manipular variables de forma

experimental.

Tipo de investigación

La investigación es **descriptiva y explicativa**. Es descriptiva porque caracteriza el fenómeno de la deserción escolar y las condiciones académicas de los estudiantes en el Bachillerato Digital Núm. 87. Es explicativa porque busca identificar los factores asociados a este problema y evaluar el impacto de una intervención basada en tutorías digitales.

Población y muestra

La población de estudio está conformada por estudiantes de segundo grado del **Bachillerato Digital Núm. 87 de Puebla**, México una institución de educación media superior con acceso limitado a tecnologías digitales. La muestra se seleccionó de manera **no probabilística e intencional**, considerando a **15 estudiantes** que manifestaban dificultades académicas y riesgo de deserción escolar.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos se utilizaron **entrevistas semiestructuradas** aplicadas a los estudiantes, con el objetivo de identificar sus intereses, dificultades académicas y nivel de motivación escolar. Adicionalmente, se aplicaron **cuestionarios en línea mediante Google Forms** para evaluar su percepción sobre la tutoría y su impacto en el aprendizaje. También se realizó una **observación estructurada** para documentar el nivel de participación y desempeño en las sesiones de tutoría.

El plan de intervención se diseñó con **10 sesiones de tutoría digital**, en las cuales se implementaron herramientas tecnológicas como **GeoGebra, Storyboard, Google Forms y Powtoon** para reforzar el aprendizaje y mejorar la interacción entre docentes y alumnos. Los datos obtenidos fueron analizados mediante técnicas de **análisis de contenido** para la información cualitativa y **estadística descriptiva** para los datos cuantitativos.

Consideraciones éticas

Se garantizó el **anonimato y la confidencialidad** de la información proporcionada por los estudiantes. Además, se obtuvo el **consentimiento informado** de los participantes, asegurando su derecho a

retirarse del estudio en cualquier momento.

Criterios de inclusión y exclusión

- **Criterios de inclusión**: Estudiantes de segundo grado del Bachillerato Digital Núm. 87, con riesgo de deserción escolar y disponibilidad para participar en las sesiones de tutoría.
- **Criterios de exclusión**: Estudiantes que no presentaban problemas de rendimiento académico o que no pudieron asistir a la mayoría de las sesiones de tutoría.

Limitaciones del estudio

Entre las principales limitaciones se identificó la **falta de acceso a internet** en algunos hogares de los estudiantes, lo que restringió la participación en actividades digitales. Además, la muestra reducida limita la generalización de los hallazgos a otros contextos educativos.

Este enfoque metodológico permitió analizar el impacto de la tutoría digital en la reducción del abandono escolar y sentó bases para futuras investigaciones en entornos similares.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los hallazgos de este estudio evidencian que la implementación de un programa de tutoría digital basado en herramientas tecnológicas tuvo un impacto positivo en la permanencia escolar y el rendimiento académico de los estudiantes del Bachillerato Digital Núm. 87. De acuerdo con los datos obtenidos a partir de entrevistas y cuestionarios aplicados a los 23 participantes, se identificaron mejoras en la motivación, en la autopercepción del aprendizaje y en la capacidad de gestionar sus estudios de manera autónoma.

Diagnóstico

Para obtener evidencia sobre la problemática de la deserción escolar y las dificultades académicas que enfrentan los estudiantes del **Bachillerato Digital Núm. 87**, se llevó a cabo un diagnóstico a través de entrevistas estructuradas y la técnica de observación. Se aplicó un cuestionario en **Google Forms** con preguntas abiertas, que fue respondido por 23 estudiantes. La elección de esta herramienta buscó no solo recabar información, sino también fomentar el uso de tecnologías digitales en un contexto donde el acceso a internet y dispositivos electrónicos es limitado.

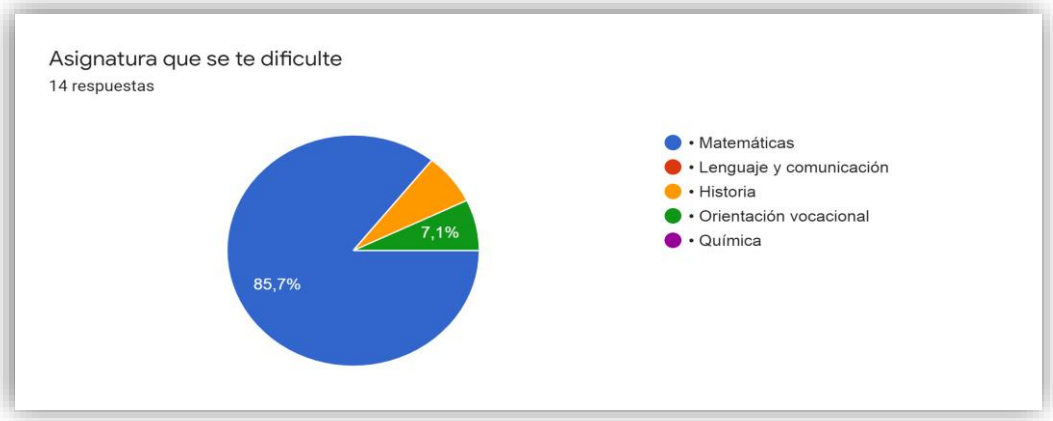
Los datos obtenidos permitieron identificar que los estudiantes enfrentan **dificultades en su proceso de aprendizaje y adaptación al entorno escolar**, así como **una baja interacción con sus docentes y compañeros**. Además, se evidenció la necesidad de fortalecer la enseñanza de asignaturas clave y generar estrategias que promuevan su motivación y participación activa.

Por otra parte, la entrevista aplicada a 8 estudiantes permitió identificar aspectos clave relacionados con la experiencia educativa de los alumnos, tales como **las asignaturas que consideran más difíciles, su relación con los docentes, sus intereses en la escuela y su nivel de interacción social**. Paralelamente, la observación permitió corroborar ciertas tendencias en el comportamiento y desempeño de los estudiantes en el aula, proporcionando una visión más amplia de su contexto educativo.

Principales hallazgos

Uno de los aspectos más relevantes identificados en la entrevista es que **los estudiantes tienen mayor afinidad con la asignatura de Comunicación, mientras que Matemáticas representa la materia de mayor dificultad**. La **Gráfica 1** muestra que una gran mayoría de los alumnos expresa que esta asignatura les resulta complicada, lo que indica una falta de estrategias efectivas para su enseñanza y aprendizaje. Esto sugiere que los estudiantes requieren apoyo adicional en esta área, lo cual puede influir en su motivación y rendimiento escolar.

Gráfica 1. Consideraciones de los estudiantes sobre la asignatura que se les dificulta.



Fuente: Elaboración propia

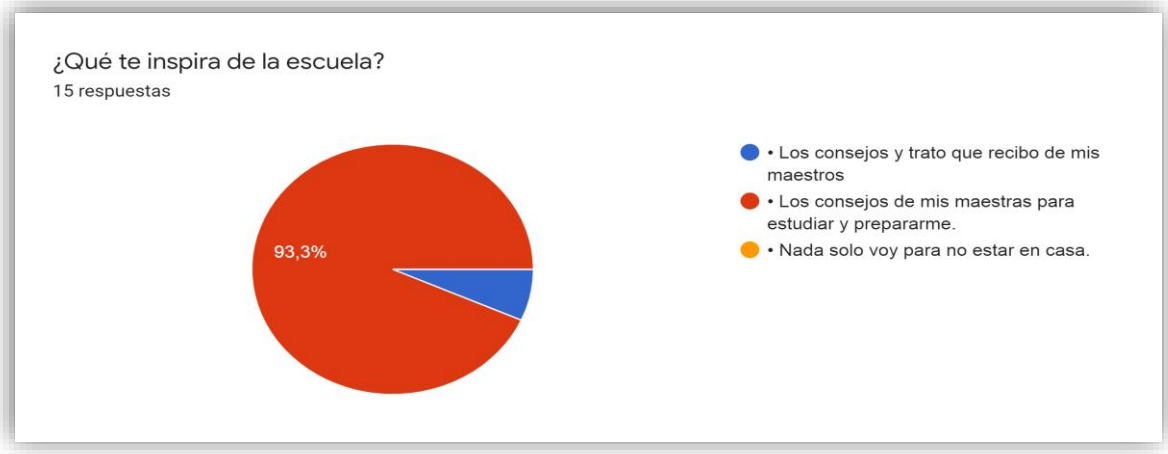
Otro hallazgo significativo es que **los alumnos valoran el conocimiento que adquieren en la escuela, pero no disfrutan de las clases impartidas por los docentes** (**Gráfica 2**). Este dato refuerza la necesidad de revisar y mejorar las estrategias didácticas, buscando métodos de enseñanza más dinámicos e interactivos que generen mayor interés en los estudiantes. La percepción de los estudiantes sobre la relación con sus docentes es un aspecto crítico a considerar, ya que el **acercamiento docente es un factor clave en la permanencia escolar y el éxito académico** (**Gráfica 3**).

Gráfica 2. Consideraciones de los estudiantes sobre lo que les gusta más de la escuela.



Fuente: Elaboración propia

Gráfica 3. Consideraciones de los estudiantes sobre lo que les inspira asistir a clases.

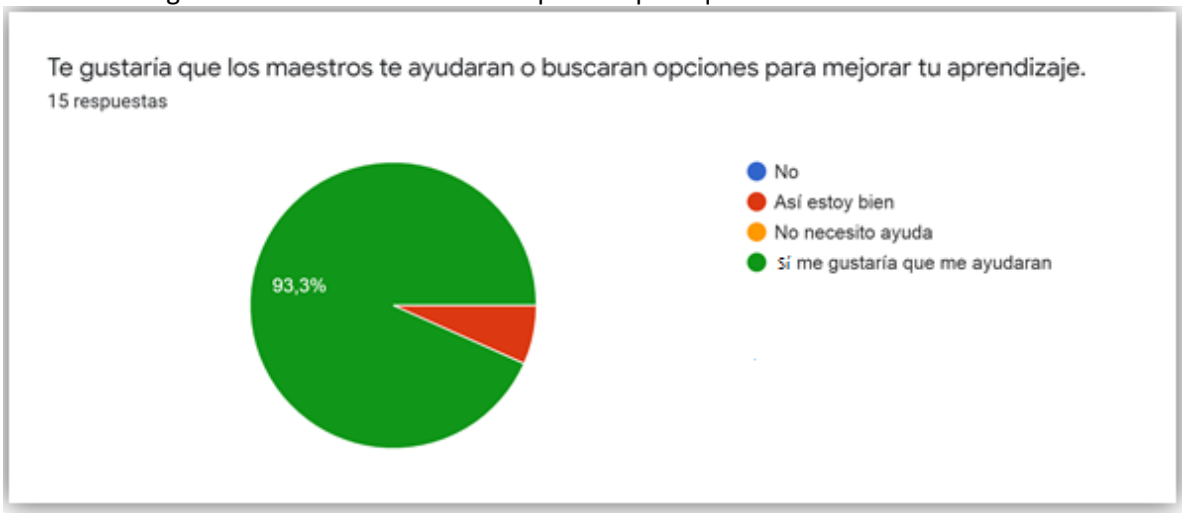


Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se identificó que **los alumnos expresan interés en mejorar su aprendizaje**, pero consideran que requieren **mayor participación y acompañamiento de sus docentes** para lograrlo (**Gráfica 4**). Este hallazgo es relevante, ya que indica que los estudiantes reconocen la importancia de la orientación

académica, pero perciben deficiencias en el proceso de enseñanza que limitan su desarrollo.

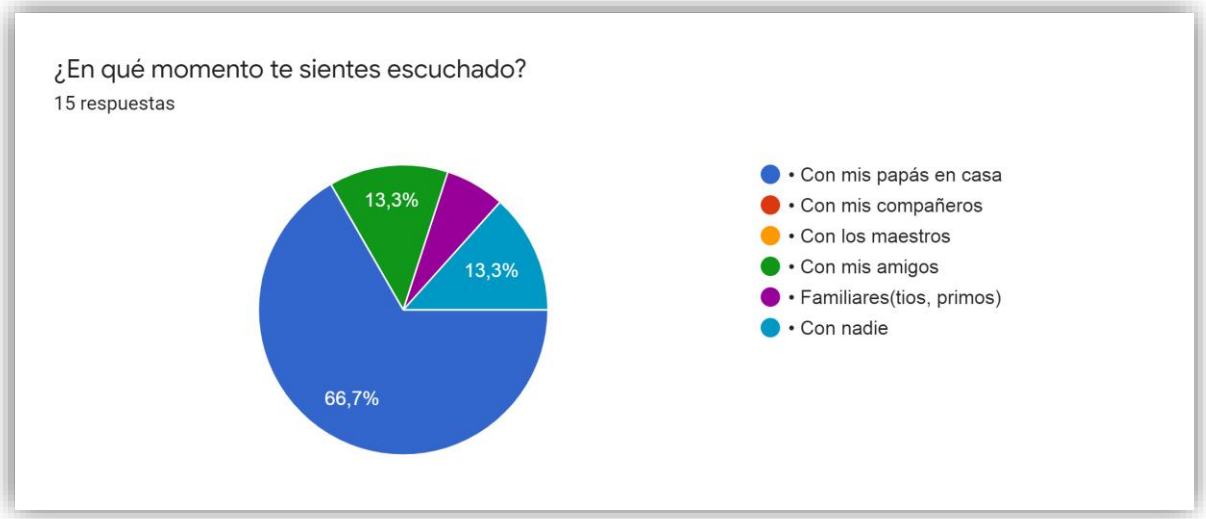
Gráfica 4. Pregunta a los estudiantes sobre opciones para que les interese la escuela.



Fuente: Elaboración propia.

Un factor adicional a considerar es el **papel de los padres en el proceso educativo**. Los datos reflejan que los estudiantes valoran el apoyo familiar y consideran que este puede influir en su desempeño académico (**Gráfica 5**). Esto sugiere la necesidad de fortalecer la comunicación entre la escuela y las familias para fomentar un entorno de aprendizaje más integral.

Gráfica 5. Pregunta a los estudiantes sobre dónde se sienten escuchados.

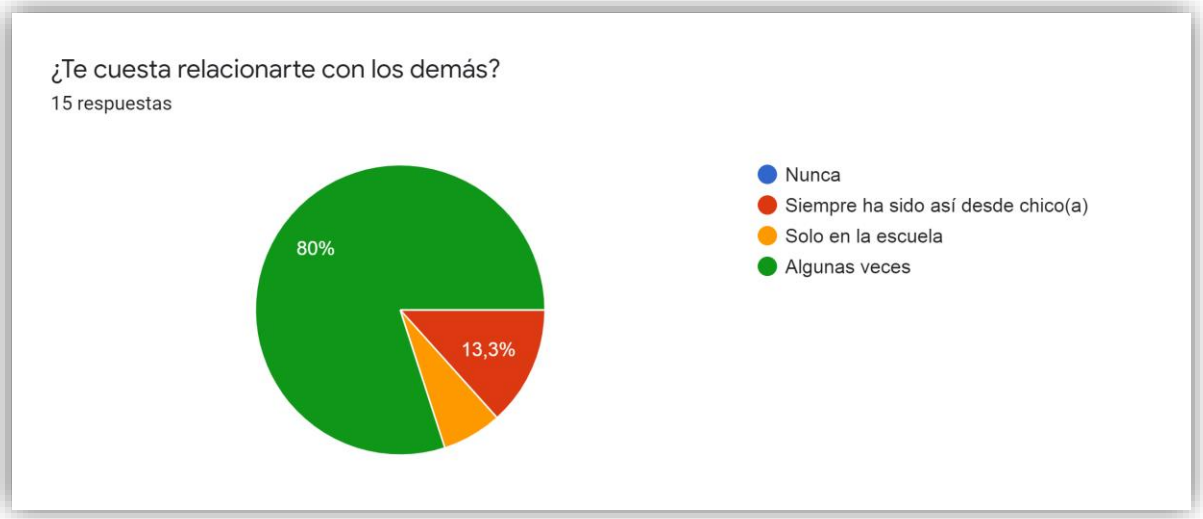


Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, un punto crítico detectado es la **dificultad de los estudiantes para interactuar con sus compañeros** (**Gráfica 6**). La falta de habilidades de socialización puede impactar negativamente en su

integración escolar y en su motivación para asistir a clases. Esto resalta la necesidad de implementar estrategias que favorezcan el trabajo colaborativo y el desarrollo de competencias socioemocionales.

Gráfica 6. Pregunta a los estudiantes para saber cómo se comportan en la escuela.



Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones del diagnóstico

Los resultados obtenidos evidencian **la necesidad de una intervención educativa que promueva el uso de herramientas tecnológicas para mejorar la enseñanza y fortalecer la relación entre docentes y alumnos**. El uso de tecnologías en entornos educativos ha demostrado ser una estrategia eficaz para mejorar la motivación y el rendimiento de los estudiantes (Díaz, Baena & Baena, 2018). Sin embargo, la brecha digital sigue siendo un obstáculo en contextos como el del Bachillerato Digital Núm. 87, donde el acceso a internet y dispositivos es limitado.

En este sentido, la implementación de un **programa de tutoría digital** puede contribuir a abordar las problemáticas detectadas, brindando a los estudiantes herramientas que faciliten su aprendizaje y fomenten su integración escolar (De los Santos, 2020). Además, es fundamental capacitar a los docentes en el uso de metodologías innovadoras que permitan generar un ambiente de aprendizaje dinámico e inclusivo (Romo, 2020).

A partir de este diagnóstico, se desarrollará el marco teórico que sustentará la propuesta de intervención, con el propósito de mejorar la experiencia educativa de los estudiantes y fortalecer su

permanencia en el bachillerato.

Propuesta de Herramientas Tecnológicas para el Aprendizaje

En el contexto educativo actual, la integración de herramientas tecnológicas se ha convertido en una estrategia clave para mejorar el aprendizaje, fomentar la participación estudiantil y facilitar la enseñanza de conceptos complejos. La incorporación de **herramientas digitales 2.0** permite a los docentes diversificar sus metodologías de enseñanza y a los estudiantes acceder a contenidos de manera más interactiva y dinámica.

La **Tabla 1** presenta una selección de herramientas digitales recomendadas para su aplicación en entornos educativos. Estas herramientas fueron elegidas por sus ventajas en la enseñanza y aprendizaje, especialmente en áreas como matemáticas, creación de presentaciones, generación de contenido audiovisual, desarrollo de mapas mentales y diseño de actividades interactivas.

Tabla 1. Herramientas Tecnológicas 2.0

PROPUESTA DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	
Herramienta Digital	**Ventajas**
GeoGebra	**Un software gratuito para el aprendizaje de Matemáticas.** ○ Es gratuito y de código abierto (GNU GPL). ○ Está disponible en español, incluido el manual de ayuda. ○ Presenta foros en varios idiomas, el castellano entre ellos. ○ Ofrece una wiki en donde compartir las propias realizaciones con los demás.
Storyboard	Crea guiones gráficos con software gratuito. A los cineastas, profesores, estudiantes y empresas les encanta usar Storyboard para crear guiones gráficos y cómics en línea.
Formularios Google	Son receptivos, lo que significa que es fácil (y atractivo) crear, editar y responder a formularios en pantallas grandes y pequeñas.
Powtoon	Es una alternativa *online* para crear video y presentaciones originales fácilmente.
Voki	Es una herramienta interesante para utilizar en el aula. Se trata de un *widget* (como un "extra") gratuito que produce un *voki* o personaje (avatar) que se mueve y habla el texto que se introduce. Este *voki* resultante se puede insertar en una página web, blog, wiki, etc., o bien enviarlo por correo electrónico e incluso por móvil.
PowerDirector	Es el creador de video y creador de películas en celulares con el cual puedes hacer videos en calidad 4K, editar videos con funciones de multilínea de tiempo y compartirlos en YouTube, Instagram y Facebook.

Goconqr	Herramientas de aprendizaje que permite crear, compartir y descubrir Mapas Mentales, Fichas de Estudio, Apunes Online y Tests. Con GoConqr también puede planificar el estudio y monitorizar el proceso en tiempo real.
Prezi	Es un programa de presentaciones para explorar y compartir ideas sobre un documento virtual basado en la informática en nube (software como servicio). La aplicación se distingue por su interfaz gráfica con zoom, que permite a los usuarios disponer de una visión más acercada o alejada de la zona de presentación.

Fuente: Elaboración propia

Cada una de estas herramientas ofrece beneficios específicos. **GeoGebra**, por ejemplo, facilita el aprendizaje de matemáticas mediante una interfaz intuitiva y colaborativa. **Storyboard** permite a los estudiantes crear guiones gráficos y cómics, promoviendo el desarrollo de la creatividad y la narrativa visual. **Formularios de Google** simplifica la recolección de datos y la evaluación, facilitando encuestas y cuestionarios en tiempo real.

Por otro lado, **Powtoon** y **PowerDirector** son opciones efectivas para la creación de videos educativos, lo que permite dinamizar las presentaciones de contenido. Herramientas como **Voki** y **Prezi** ofrecen nuevas formas de comunicación, permitiendo a los estudiantes interactuar con los materiales de manera innovadora. Finalmente, **GoConqr** proporciona un espacio colaborativo en el que los alumnos pueden organizar sus estudios mediante mapas mentales, fichas y evaluaciones en línea.

La implementación de estas herramientas en la enseñanza no solo responde a las necesidades tecnológicas de la educación moderna, sino que también fomenta la participación activa de los estudiantes y fortalece sus competencias digitales (Sánchez, 2022). Su uso adecuado puede contribuir significativamente a la retención escolar y a la mejora del rendimiento académico, alineándose con las demandas de un mundo educativo cada vez más digitalizado.

Plan de Intervención

El **plan de intervención** tiene como propósito la implementación de un **programa de tutoría digital** que permita a los estudiantes del **Bachillerato Digital Núm. 87** desarrollar **habilidades de colaboración y socioemocionales**, fortalecer su confianza y mejorar sus hábitos de estudio. La meta principal es

motivarlos para que **continúen con su educación y concluyan el bachillerato**, reduciendo así el riesgo de deserción escolar.

El programa está estructurado en **10 sesiones de 60 minutos cada una**, donde se trabajan diferentes temáticas relacionadas con el bienestar emocional, el desarrollo de estrategias de aprendizaje y el uso de herramientas tecnológicas para fortalecer la educación. A lo largo de las sesiones, se abordarán aspectos clave como:

- **Autoconocimiento y habilidades socioemocionales**
- **Autoevaluación académica y fortalezas individuales**
- **Métodos de aprendizaje y metacognición**
- **Organización del tiempo y hábitos de estudio**
- **Uso de herramientas digitales para facilitar el aprendizaje**

Cada sesión cuenta con **actividades interactivas**, en las que se emplean herramientas tecnológicas como **GeoGebra, Storyboard, Google Forms, Powtoon, Prezi, PowerDirector, GoConqr y Voki**. Estas herramientas permiten que los estudiantes desarrollen habilidades digitales, reflexionen sobre su proceso de aprendizaje y mejoren su desempeño académico de manera dinámica y participativa.

El plan de intervención se enfoca en que **los tutores desempeñen un papel clave en la orientación y acompañamiento de los estudiantes**, identificando sus dificultades individuales y brindándoles apoyo en la mejora de su desempeño académico y emocional. **El éxito del programa dependerá del compromiso tanto de los tutores como de los estudiantes para implementar y aprovechar al máximo las estrategias planteadas.**

Resumen de las Sesiones del Plan de Intervención

Cada sesión del programa de tutoría digital está diseñada para fortalecer las **habilidades socioemocionales, académicas y digitales** de los estudiantes, con el objetivo de mejorar su aprendizaje y permanencia en el bachillerato. A continuación, se describe brevemente lo realizado en cada sesión:

Sesión 1: Los problemas en el Bachillerato

- Se identificaron las principales dificultades que enfrentan los estudiantes en el bachillerato mediante una lluvia de ideas y una actividad grupal.
- Se introdujeron herramientas tecnológicas como **GeoGebra** para fortalecer el aprendizaje de matemáticas.

Sesión 2: Mi expediente

- Se creó un registro digital del historial académico de cada estudiante.
- Los alumnos elaboraron una historieta utilizando **Storyboard**, representando su trayectoria educativa.

Sesión 3: Fortalezas y áreas de oportunidad

- Los estudiantes identificaron sus **habilidades y áreas de mejora** mediante una reflexión personal.
- Se grabaron videos de **3 minutos** con **Powtoon**, en los que los alumnos hablaron sobre sus fortalezas y debilidades.

Sesión 4: Lo que sé, de cómo aprendo

- Se trabajó en el **autoconocimiento de procesos metacognitivos**, analizando los aprendizajes significativos.
- Los estudiantes elaboraron presentaciones en **Prezi**, explicando sus estrategias de aprendizaje.

Sesión 5: La forma en la que aprendo

- Se aplicó un **test de estilos de aprendizaje basado en el modelo de Kolb** para que los estudiantes conocieran cómo aprenden mejor.
- Se grabó un video de **3 minutos**, editado con **PowerDirector**, donde los alumnos compartieron sus resultados del test.

Sesión 6: La encuesta

- Se aplicó una encuesta sobre **hábitos y métodos de estudio** a través de **Google Forms**.
- Se analizaron estrategias para mejorar el rendimiento académico.

Sesión 7: Mis habilidades intelectuales

- Los alumnos identificaron su **tipo de inteligencia** según la teoría de las inteligencias múltiples.
- Redactaron una reflexión personal y la almacenaron en **Google Drive** para compartirla con el tutor.

Sesión 8: Vamos a estudiar

- Se aplicó un **test sobre ansiedad en exámenes** para que los estudiantes analizaran sus emociones ante una evaluación.
- Se grabaron entrevistas en video y se subieron a **YouTube**, reflexionando sobre sus estrategias de estudio.

Sesión 9: El tiempo se va como agua

- Se trabajó en la **organización del tiempo** y la planificación de actividades académicas, familiares y sociales.
- Se utilizaron herramientas de **GoConqr** para elaborar y compartir mapas conceptuales sobre administración del tiempo.

Sesión 10: Los exámenes

- Se discutieron estrategias para mejorar el desempeño en exámenes.
- Los alumnos crearon un **avatar en Voki**, relatando su experiencia con la tutoría y compartiéndolo en redes sociales.

Impacto de la tutoría digital en el aprendizaje y la permanencia escolar

Los resultados mostraron que la integración de herramientas digitales como **GeoGebra, Storyboard, Google Forms y Powtoon** facilitó la comprensión de conceptos académicos y promovió una mayor participación en el proceso de aprendizaje. La mayoría de los estudiantes reportaron que las sesiones de tutoría les permitieron identificar sus fortalezas y áreas de mejora, y que las estrategias implementadas los ayudaron a mejorar su organización y hábitos de estudio. Estos hallazgos coinciden con investigaciones previas que destacan la importancia de la tutoría académica en la reducción del abandono escolar (Fierro, Fortoul & Rosas, 2012; Moncada, 2023).

Factores que influyen en la efectividad de la tutoría digital

A pesar de los beneficios observados, el estudio identificó desafíos en la implementación del programa. La **falta de acceso a internet y dispositivos electrónicos** en algunos hogares limitó la participación en ciertas actividades digitales, lo que resalta la necesidad de contar con estrategias híbridas que combinen recursos digitales y físicos. Esta limitación es consistente con estudios que han señalado la brecha digital como un obstáculo en la integración de tecnologías en el ámbito educativo (Díaz, Baena & Baena, 2018).

Otro aspecto relevante fue la **variabilidad en la adopción de herramientas tecnológicas por parte de los estudiantes**. Mientras algunos se mostraron entusiasmados con el uso de plataformas digitales, otros manifestaron dificultades para adaptarse a estas nuevas metodologías. Este hallazgo refuerza la importancia de la capacitación docente y del acompañamiento en el uso de tecnologías educativas para maximizar su impacto (Calderón, 2019).

Comparación con estudios previos y aportes del estudio

La literatura existente sobre tutoría académica ha destacado su papel en la orientación y el desarrollo de estrategias de aprendizaje en los estudiantes (SEP, 2021; SiNaTA, 2021). Sin embargo, la integración de herramientas digitales en estos programas ha sido un área poco explorada. Este estudio aporta evidencia empírica sobre la viabilidad de un **modelo de tutoría digital adaptado a contextos con limitaciones tecnológicas**, mostrando que, a pesar de los desafíos, su implementación puede contribuir significativamente a la permanencia escolar y al desarrollo de habilidades académicas y socioemocionales.

Aplicaciones y perspectivas futuras

Los resultados de este estudio sugieren que la tutoría digital puede ser una estrategia efectiva para reducir la deserción escolar en entornos con acceso limitado a recursos educativos. Para futuras investigaciones, se recomienda explorar **modelos híbridos de tutoría** que combinen estrategias presenciales y digitales, así como evaluar el impacto de estas intervenciones a largo plazo. Asimismo, es fundamental diseñar programas de formación docente que faciliten la implementación de

tecnologías en el acompañamiento académico.

Para concluir el apartado, se puede decir que los hallazgos de esta investigación confirman la pertinencia de integrar recursos tecnológicos en los programas de tutoría para mejorar la permanencia escolar y el rendimiento académico. No obstante, su efectividad depende de la disponibilidad de infraestructura tecnológica, la capacitación docente y la adecuación de las estrategias a las necesidades del contexto educativo.

CONCLUSIONES

Los hallazgos de este estudio confirman que la tutoría digital representa una estrategia viable para reducir la deserción escolar en el nivel medio superior, siempre que se implemente en un entorno que facilite su acceso y uso adecuado. La integración de herramientas tecnológicas en el acompañamiento académico demostró ser efectiva para fortalecer el aprendizaje, mejorar la motivación de los estudiantes y fomentar el desarrollo de habilidades organizativas y socioemocionales. Sin embargo, la eficacia de este modelo depende de factores como la disponibilidad de infraestructura tecnológica, la formación docente en el uso de recursos digitales y el contexto socioeconómico de los estudiantes.

La principal contribución de este trabajo radica en evidenciar que, aun en contextos con limitaciones tecnológicas, la tutoría digital puede ser adaptada para mejorar la permanencia escolar (Ruiz, 2019). A diferencia de modelos tradicionales de tutoría, esta metodología incorpora elementos interactivos que facilitan el aprendizaje y la comunicación entre docentes y estudiantes, permitiendo un seguimiento más dinámico y personalizado. Sin embargo, la brecha digital sigue siendo un desafío importante, por lo que futuras investigaciones deberán explorar estrategias híbridas que combinen sesiones presenciales y digitales para garantizar una mayor cobertura y accesibilidad (De los Santos, 2020).

Este estudio también sugiere que la formación y el acompañamiento docente son esenciales para la consolidación de modelos de tutoría digital (Carballo, 2016; Romo, 2020). La resistencia al cambio y la falta de capacitación pueden limitar la efectividad de estas iniciativas, por lo que es fundamental implementar programas institucionales de desarrollo profesional que permitan a los docentes adquirir competencias digitales y pedagógicas para optimizar el uso de la tecnología en la tutoría.

Finalmente, quedan abiertas interrogantes sobre la sostenibilidad y escalabilidad de este modelo en diferentes contextos educativos. Será necesario ampliar el espectro de investigación hacia estudios longitudinales que permitan evaluar el impacto de la tutoría digital en el rendimiento académico a largo plazo, así como analizar su aplicabilidad en otros niveles educativos. Con ello, se podrá consolidar un modelo replicable que contribuya a la reducción de la deserción escolar en diversos entornos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Calderón Hernández, J., La Tutoría Académica. Definición de Conceptos Fundamentales, 2019.

Carballo Santaolalla, R., "Evaluación de Programas de Intervención Tutorial", en Revista Complutense de Educación. Vol. 7, núm.1, 2016.

Castillo Arredondo, S. y García Aretio, L. (2016). "El tutor y la tutoría en el modelo UNED", en García Aretio, Lorenzo (Comp.), La educación a distancia y la UNED, Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia.

De la luz Sánchez Tepatzi, J., Téllez Montes, M. V., & Sánchez Guzmán, A. (2019). Desafíos Para Responder a Las Necesidades De Formación Docente en Educación Media Superior. Revista Internacional de Educación y Aprendizaje, 7(2), 59–70.

De los Santos Q., R. (2020). "La educación y los sistemas tutoriales", en: Revista DIDAC, núm. 17, México, Universidad Iberoamericana, México, p. 2-3.

Fierro, C; Fortoul, B, Rosas, L. (2000). Transformando la práctica docente. Barcelona, España: Paídos.

León Valier, M., Peña Casanova, A., de la O, D. M. L., Hernández Arias, C., & Hernández Cadena, A. (2018). Proceso de Tutoría en le Cetís No. 70. (Spanish). Congreso Internacional de Investigacion Academia Journals, 10(2), 1099.

Miranda López, F. (2018). Abandono escolar en educación media superior: conocimiento y aportaciones de política pública. Sinéctica, 51, 1–22.

Miranda López, F. (2018). Abandono escolar en educación media superior: conocimiento y aportaciones de política pública. Sinéctica, 51, 1–22.

Osiris, B; Consuela, F; Navarrete; Labastida, G. (2017). Enseñanza activa como recurso para motivar a los alumnos de bachillerato, Celaya Guanajuato, México: Academia Journals.

Romo, A., (2020). "Sistemas de Acompañamiento en el Nivel Medio Superior. Modelo para su construcción" (conferencia) en: Memorias del V Encuentro Nacional de Tutoría. Hermosillo, Sonora.

Ruiz, M. (2019). Los cuatro acuerdos. España: Urano. 153 pp.

Sánchez, S. (2022). La Tutoría en los Centros Docentes. Manual del Profesor-Tutor. Editorial: Escuela Española, Madrid. 3ª. Edición. En línea (fragmento): http://www.doredin.mec.es/documentos/00820073003286.pdf

Secretaria de Educación Media Superior. (2019). Acuerdo número 9/CD/2009 del Comité Directivo del Sistema Nacional de Bachillerato. Recuperado el 10 de Abril de 2019 del sitio: http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/ACUERDO_numero_9_CD2009_Comite_Directivo_SNB.pdf

Secretaria de Educación Media Superior. (2024). Yo NO ABANDONO. Recuperado el día 10 de Abril de 2024 del sitio: http://www.sems.gob.mx/swb/sems/yo_no_abandono

Secretaría de Educación Pública. (2021). Síguele, caminemos juntos. Acompañamiento Integral de Jóvenes. Sistema Nacional de Tutorías Académicas [Versión Electrónica]. Recuperado el 18 de Mayo del 2021 de http://www.dgb.sep.gob.mx/04-m2/02-programas/siguele/SINATA.pdf

Secretaria de Educación Pública. (2023). Sistema Nacional de Tutorías Académicas (SiNaTa). Recuperado el 11 de Mayo del 2023, de página oficial. Sitio web: http://www.sems.gob.mx/es_mx/sems/sinata

Secretaría de Educación Pública. Dirección General Académica. Bachillerato General Estatal (2021). Plan de estudios 2016.

Secretaría de Educación Pública. Gobierno de la República (2021). Programa de acción tutorial. Recuperado de: http://www.dgb.sep.gob.mx/informacion-academica/actividades-paraescolares/acciontutorial/FI-PAT.pdf

Secretaría de Educación Pública. Gobierno del Estado de Puebla (2021). Programa de tutorías y asesorías del bachillerato general estatal. Recuperado de: https://sites.google.com/site/dgasep/proyecto-de-tutoria-y-asesoria-del-bge

Secretaría de Educación Pública. Subsecretaría de Educación Media Superior (2018). La Reforma Integral de la Educación Media Superior. Recuperado de: http://cosdac.sems.gob.mx/riems.php

Secretaría de Educación Pública. Subsecretaría de Educación Media Superior (2016). Construye-T. Recuperado de: http://www.construye-t.org.mx/

Subsecretaría de Educación Media Superior SEP Puebla. Reforma Integral de Centros Escolares RICE(s.f.). Puebla, Pue., Recuperado de: https://ricesep.wordpress.com/

Subsecretaría de Educación Media Superior. Secretaría de Educación Pública (2024). Manual para prevenir los riesgos del abandono escolar en la educación media superior. Recuperado de: http://www.sems.gob.mx/swb/sems/yo_no_abandono

Tomeu-Hardasmal, A. J., & Salguero-Hidalgo, A. G. (2018). Un Modelo Innovador de Tutoría, Adaptado a las Necesidades Individuales del Estudiante. Informática Educativa Comunicaciones, 27, 1–12.