



Maestría en Enseñanza en Escenarios Digitales
Asociación de Universidades Sur Andina



**Propuesta de una Biblioteca digital para la
Esc. Técnica N° 4-113
“Ing. Jorge Raúl Barraquero”:
una herramienta de
innovación educativa**

TRABAJO FINAL INTEGRADOR

Maestrando/a: Castro, Lorena Patricia/
26.764.709/castrolorenadehorlacher@gmail.com

Director/a: Dr. Lentz Ezequiel



Culminar esta tesis de maestría representa un logro significativo en mi vida académica y profesional, y no podría haberlo alcanzado sin el apoyo y colaboración de diversas personas a quienes quiero expresar mi más profundo agradecimiento.

*Al **Dr. Ezequiel Lenz**, mi director de tesis, por su invaluable guía, paciencia y apoyo constante.*

*A la **Prof. Mabel Figueroa**, **Lic. Sandra Fernández** y **Lic. Nadya Castro**, por sus valiosos aportes que enriquecieron mi investigación y aportaron perspectivas fundamentales para el desarrollo de este trabajo.*

A mis compañeros de maestría, por el compañerismo y el ambiente colaborativo.

*A mi esposo, **Enrique**, y colegas, por su apoyo incondicional.*

*A mis hijos, **Enry** y **Thiago**, por su amor y aliento.*

Este logro no es solo mío, sino el resultado del trabajo en equipo, la colaboración y el apoyo de todos aquellos que han estado a mi lado. A cada uno de ustedes, mi más sincera gratitud por ser parte de este viaje académico y por ayudarme a alcanzar este importante hito en mi vida.



RESUMEN

Los avances en los sistemas de información y comunicación han revolucionado la forma en que se produce, distribuye y consume el conocimiento, transformando radicalmente las interacciones en el ámbito educativo. En este contexto, la presente propuesta se centra en la creación e implementación de una biblioteca digital como herramienta de innovación educativa, orientada a modernizar el acceso a recursos, potenciar la colaboración entre estudiantes, docentes y personal administrativo, y elevar la calidad del aprendizaje mediante la integración de tecnologías emergentes.

El proyecto se desarrollará en fases: iniciando con un análisis exhaustivo de las necesidades educativas y tecnológicas de la institución, que contó con la participación activa de educadores, estudiantes y personal técnico; seguido de la selección de plataformas digitales y recursos adecuados; y culminando con la implementación de programas de formación integral y estrategias de evaluación continua. Este enfoque garantiza una adopción efectiva de las herramientas digitales y una mejora sustancial en los procesos pedagógicos.

El Marco Teórico evidencia que la digitalización de las bibliotecas permite superar las limitaciones de los modelos tradicionales, democratizando el acceso a la información y promoviendo la alfabetización digital, el pensamiento crítico y el aprendizaje colaborativo. La evolución del concepto de biblioteca, de ser un mero depósito físico a convertirse en un espacio interactivo de innovación educativa, redefine el rol del bibliotecario como mediador activo del conocimiento.

Entre los resultados esperados se destacan la mejora en la disponibilidad y actualización de recursos, el fomento de la colaboración y la personalización del aprendizaje, y la integración de tecnologías avanzadas que optimizan la experiencia educativa. Además, se prevé que la implementación de este sistema contribuya a reducir la brecha digital y promover un entorno inclusivo, posicionándose a la Escuela Técnica N° 4-113 “Ing. Jorge Raúl Barraquero” como un referente de innovación en la región.

En conclusión, la transformación digital de las bibliotecas no representa solo un cambio tecnológico, sino un replanteamiento integral del proceso educativo. La propuesta de crear una biblioteca digital en la Escuela Técnica N° 4-113 se fundamenta en la necesidad de modernizar el acceso al conocimiento y preparar a la comunidad educativa para los desafíos de un mundo digital en constante evolución, con el potencial de ser escalada y replicada en otros entornos educativos.

Palabras claves: Biblioteca digital. Educación digital. Innovación educativa. Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Desarrollo de habilidades digitales.



Índice

RESUMEN	3
Introducción.....	6
1. JUSTIFICACIÓN / DIAGNÓSTICO	7
1.1. Razones para la propuesta.....	7
1.2. Diagnóstico del problema.....	8
1.3. Interés para la comunidad educativa	8
1.4. Propuestas y resultados preliminares	12
1.5. Impacto Esperado.....	12
1.6. Evidencia de la participación comunitaria en la propuesta de la biblioteca digital	12
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
3. OBJETIVOS.....	16
3.1. Objetivo general	16
3.2. Objetivos específicos.....	16
4. CARACTERÍSTICAS INSTITUCIONALES	16
4.1. Infraestructura y recursos disponibles.....	16
4.2. Diagnóstico de necesidades.....	17
4.3. Contexto educativo y tecnológico	17
4.4. Relación con el proyecto educativo institucional (PEI).....	17
4.5. Articulación con el proyecto pedagógico.....	18
4.6. Impacto esperado.....	19
5. MARCO TEÓRICO.....	19
5.1. Antecedentes	19
5.2. Evolución del concepto de biblioteca.....	21
5.3. Funciones de la biblioteca en el siglo XXI	22
5.4. La biblioteca digital como espacio de innovación educativa.....	24



5.5. Desafíos en la implementación de bibliotecas digitales.....	26
5.6. Modelos de bibliotecas digitales en la educación	28
5.7. Impacto de la biblioteca digital en el aprendizaje	31
5.8. Perspectivas futuras de las bibliotecas digitales.....	32
5.9. El bibliotecario como mediador del conocimiento y promotor de la lectura.....	34
6. PROPUESTA:.....	38
7. CRONOGRAMA	63
8. CONCLUSIONES	65
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
10. ANEXOS	69



Introducción

En la era digital actual, la educación enfrenta el desafío de adaptarse a un entorno caracterizado por avances tecnológicos acelerados y demandas crecientes de habilidades específicas para el siglo XXI. La innovación en los procesos educativos se ha convertido en una prioridad estratégica para garantizar que las generaciones futuras estén preparadas para afrontar los retos de un mundo globalizado y altamente conectado.

En este contexto, la Escuela Técnica N° 4-113 “Ing. Jorge Raúl Barraquero” presenta una propuesta ambiciosa orientada a modernizar el acceso al conocimiento mediante la implementación de una plataforma digital inclusiva, diseñada no solo para estudiantes, sino también para docentes, preceptores, administrativos y directivos. Este entorno busca transformar el aprendizaje, enriquecer los contenidos disponibles y fomentar la colaboración en todos los niveles de la comunidad educativa.

Además, esta iniciativa se destaca por su carácter visionario: aspira a convertirse en un ejemplo para otras instituciones educativas de General Alvear, Mendoza, y sus distritos. Actualmente, solo una escuela en esta región cuenta con una biblioteca digital, lo que subraya la relevancia de esta propuesta como un modelo replicable de innovación educativa. Con esta implementación, se busca no solo satisfacer las necesidades internas de la institución, sino también inspirar a otras escuelas a adoptar soluciones tecnológicas que promuevan la excelencia académica y el aprendizaje inclusivo.

La iniciativa contempla la creación de un entorno dinámico y accesible que proporcionará a toda la comunidad educativa recursos digitales, como libros, artículos, videos y simulaciones interactivas. Estas herramientas permitirán explorar temáticas más allá de los métodos tradicionales, facilitando la adquisición de habilidades clave como el pensamiento crítico, el trabajo colaborativo y la creatividad.

Asimismo, el proyecto incentivará la interacción y la colaboración en proyectos interdisciplinarios, fortaleciendo el aprendizaje personalizado y permitiendo a los docentes adecuar las estrategias pedagógicas a las necesidades individuales de los estudiantes. Este entorno será una herramienta fundamental para el desarrollo de competencias digitales en todos los actores de la institución, promoviendo el uso ético y crítico de la información y consolidando una cultura educativa moderna.

Más allá de ser una solución tecnológica, esta propuesta se posiciona como un puente hacia la transformación educativa. Busca optimizar los recursos disponibles, fortalecer la comunidad educativa y sentar un precedente innovador en la región. Con esta iniciativa, la Escuela Técnica N° 4-113 reafirma su compromiso con la excelencia académica, el aprendizaje continuo y la integración tecnológica, estableciéndose como un modelo a seguir para instituciones similares.



1. JUSTIFICACIÓN / DIAGNÓSTICO

En un mundo en constante cambio, la tecnología ha emergido como una herramienta fundamental para el desarrollo social, económico y educativo. Las bibliotecas, históricamente consideradas como el corazón de la educación, están en un proceso de transformación hacia entornos digitales que amplían su alcance e impacto. La implementación de una biblioteca digital en la Escuela Técnica N° 4-113 "Ing. Jorge Raúl Barraquero" no solo responde a una necesidad identificada, sino que también representa una oportunidad de liderar la innovación educativa en la región de General Alvear, Mendoza.

1.1. Razones para la propuesta

La implementación de una biblioteca digital está justificada por los siguientes motivos:

1. **Acceso igualitario al conocimiento:** En la actualidad, solo una institución educativa en la región cuenta con una biblioteca digital. Esto crea una brecha en el acceso a recursos educativos actualizados. La propuesta busca garantizar que todos los integrantes de la comunidad educativa, incluidos estudiantes, docentes, administrativos y directivos, tengan acceso equitativo a materiales de calidad.
2. **Respuesta a las necesidades detectadas:** Las encuestas realizadas en la institución evidenciaron una falta de recursos bibliográficos actualizados y la necesidad de integrar tecnologías que faciliten el aprendizaje. La profesora Yanten Silvia, del área de Lengua y Literatura, destacó la carencia de diccionarios y textos esenciales, lo que refuerza la importancia de contar con una plataforma digital.
3. **Promoción de competencias digitales:** La biblioteca digital no solo ofrece acceso a información, sino también fomenta el desarrollo de competencias tecnológicas esenciales, como el uso crítico de las TIC y la alfabetización digital, habilidades indispensables en el siglo XXI.
4. **Modelo regional:** La institución tiene la posibilidad de convertirse en un referente para otras escuelas de la región. Este proyecto no solo impactará internamente, sino que también podrá ser replicado por otras instituciones interesadas en modernizar sus prácticas educativas. La replicabilidad se entiende como la capacidad de adaptar los principios fundamentales del modelo —como la integración de TIC, el acceso equitativo y la formación en competencias digitales— a diferentes contextos, sin copiar literalmente el modelo. Se trata de identificar los elementos clave que han demostrado éxito y ajustarlos a las particularidades de cada institución.
5. **Respuesta a los cambios sociales:** El contexto de la pandemia de COVID-19 evidenció la necesidad de contar con herramientas digitales para garantizar la continuidad educativa. Esta situación aceleró la adopción de tecnologías en la enseñanza, pero también destacó las desigualdades en el acceso a recursos digitales, particularmente en comunidades más vulnerables.



1.2. Diagnóstico del problema

El diagnóstico institucional realizado entre 2021 y 2023 incluyó encuestas, entrevistas y análisis de las prácticas pedagógicas actuales. Los hallazgos principales fueron:

1. **Carencia de recursos actualizados:** La biblioteca tradicional no cuenta con suficientes materiales para satisfacer las necesidades de estudiantes y docentes, limitando las oportunidades de aprendizaje.
2. **Desigualdad en el acceso a tecnologías:** Aunque la institución posee herramientas como "Automation Studio" y "Autocad Electrical", su uso es limitado debido a la falta de capacitación adecuada.
3. **Necesidad de alfabetización digital:** Tanto estudiantes como docentes requieren formación en competencias básicas y avanzadas para aprovechar al máximo los recursos digitales.
4. **Falta de estrategias de gestión digital:** La ausencia de una plataforma unificada dificulta la organización, acceso y distribución de recursos educativos digitales.
5. **Potencial desaprovechado de espacios físicos:** La biblioteca cuenta con un espacio amplio y equipado, pero no se han optimizado sus posibilidades al integrarlo con herramientas digitales.

1.3. Interés para la comunidad educativa

Este proyecto tiene un impacto significativo para toda la comunidad educativa:

- **Estudiantes:** podrán acceder a una amplia gama de recursos digitales, como libros electrónicos, artículos académicos, videos educativos y simulaciones interactivas. Esto enriquecerá su aprendizaje y fomentará habilidades como el pensamiento crítico y la creatividad.
- **Docentes:** contarán con herramientas para diseñar estrategias pedagógicas innovadoras, integrando contenidos digitales en sus clases y personalizando el aprendizaje de sus alumnos. Además, los talleres de alfabetización digital y uso de plataformas tecnológicas mejorarán su capacidad de innovar en el aula.
- **Directivos y todo el personal educativo:** la biblioteca digital será una plataforma para gestionar y compartir información, promoviendo una cultura organizacional basada en la colaboración y la innovación.
- **Impacto Comunitario:** La biblioteca podrá abrir sus recursos a la comunidad local, fortaleciendo los lazos entre la institución y su entorno.

La implementación de bibliotecas digitales dirigidas a instituciones escolares, implica contar con los recursos digitales e informáticos necesarios, para que la información requerida esté disponible no solo para los integrantes de un centro educativo sino para el público en general, lo que conllevará a que los estudiantes y comunidad cuenten con los elementos y conocimientos necesarios para lograr acceder a la información disponible en estos entornos digitales.



Éstas se hacen necesarias en las instituciones educativas, con la finalidad de brindar fuentes de información para llevar a cabo investigaciones sobre diversas temáticas, además de servir como apoyo a los programas curriculares y escolares, como parte de un proceso de apropiación de los conocimientos y desarrollos en el contexto digital, informático y tecnológico.

Por tal motivo, su implementación se posiciona en la actualidad como una herramienta esencial para el apoyo y fomento del conocimiento, siendo espacios que facilitan el acceso a la información, promoviendo además material de lectura específico y personalizado, conllevando a la adquisición de nuevos conocimientos tanto para estudiantes como docentes y público en general.

Además, son fundamentales en la actualidad para contribuir con el acceso rápido a la información. La información digital debe contar con libros que se encuentren disponibles en sitios electrónicos, donde se pueda ingresar para poder realizar lecturas y buscar información de interés que contribuye ampliamente para el proceso de aprendizaje.

Por consiguiente, el papel formal de una biblioteca en el campo educativo será esencial para contribuir en diversos aspectos considerados esenciales para el proceso de enseñanza aprendizaje, con el fin de lograr que el estudiante obtenga de una manera más fácil información por medio de diseños de diversas estrategias didácticas e incentivo a la lectura.

Por tanto, el diseño de estas estrategias debe ir acompañado de la incorporación de las TIC, aunado al fortalecimiento e intercambio de información, para de este modo favorecer el proceso de enseñanza, tanto para la institución como para otras instituciones que decidan adoptar el modelo de bibliotecas digitales en sus instalaciones.

Al hacer referencia a las tecnologías digitales, es indudable que éstas se encuentran presentes en el desarrollo de la mayoría de las actividades cotidianas en la actualidad, pues se produce el intercambio de información, no solo a nivel de la educación, sino en diversos ámbitos, lo cual incluye las dinámicas familiares o laborales, donde dichas tecnologías ganan terreno en formas cada vez más novedosas y efectivas.

Asimismo, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2015), asume que las tecnologías de información y comunicación están presentes en la actualidad incluso modificando los aspectos cognitivos de las personas. Cada vez más, los jóvenes, sobre todo, son atraídos por la tecnología, siendo éstas parte de sus experiencias cotidianas. Es así como desde la UNESCO han indicado que es fundamental el uso de TIC en los entornos escolares, originando situaciones que deben ser afrontadas en instituciones educativas.

Además, en este orden de ideas es esencial la inclusión en los contextos escolares de las TIC para desde éstas contribuir con mejoras en la calidad educativa, fomentando el uso de ellas dirigido a la potenciación del proceso de aprendizaje en los estudiantes. Por ende, deben incluirse criterios para que estas tecnologías de información y comunicación sean



aprovechadas dando con ello un mayor acceso al internet tanto a docentes como a estudiantes para aprovechar estas herramientas pedagógicas y digitales, como plantea UNESCO (2015).

Agregando a lo anterior, pueden ser consideradas como una herramienta que fomentaría en gran medida el proceso de enseñanza aprendizaje, pues daría la posibilidad de tener un acceso fácil a documentos y transformar esto en una herramienta para que las instituciones educativas incluso puedan intercambiar colecciones de libros que tengan disponibles.

Sin embargo, el intercambio de colecciones digitales también plantea desafíos relacionados con los derechos de autor. Es importante que las bibliotecas sean conscientes de las leyes de derechos de autor en su país y que tomen las medidas necesarias para cumplirlas.

Algunos aspectos a tener en cuenta:

- **Licencias:** Las bibliotecas deben asegurarse de que tienen los derechos para compartir los materiales digitales que desean intercambiar. Esto puede implicar obtener licencias de los editores o titulares de derechos de autor.
- **Formato:** Los materiales digitales deben estar en un formato que permita su intercambio y uso legal.
- **Restricciones:** Es posible que algunos materiales digitales tengan restricciones de uso, como limitaciones en el número de veces que se pueden descargar o imprimir.
- **Protección de datos:** Las bibliotecas deben tomar medidas para proteger los datos personales de los usuarios al compartir colecciones digitales.

Introducir el uso de las TIC en los entornos educativos puede definir nuevas estrategias además de cambiar paradigmas que hasta hace algunos años eran difíciles de incluir pero que en estos últimos años se ha incluido en la educación la idea que no solo el docente es quien posee toda la información, sino que el alumno también podrá ser parte de la inclusión en el mundo de la investigación para que cada vez más los alumnos puedan ser más críticos en su proceso de formación.

Por esta razón, son las bibliotecas digitales una parte fundamental en todas las instituciones educativas, para el proceso educativo, construcción de conocimientos en los estudiantes, donde adquieren habilidades, competencias para fomentar la creatividad, la innovación, trabajos colaborativos y pensamiento crítico.

Por tanto, las nuevas tecnologías fomentan espacios teniendo como apoyo herramientas sencillas, constituyendo áreas de disertación y discusión, tanto en las escuelas, como en otros contextos de la educación formal, posibilitando su transformación orientada hacia mejoras. Por ello, la cultura actual de la sociedad del conocimiento y la información, de la cual formamos parte nos acerca a muchos tópicos y temáticas informativas muy diversas, lo cual representa para las escuelas e instituciones educativas en general un recurso de interés si es empleado de una forma idónea.



En este sentido, las instituciones educativas deben adaptarse de manera efectiva a la incorporación de nuevas tecnologías de comunicación e información, donde los entornos o espacios digitales como las bibliotecas digitales se posicionen como herramientas de uso frecuente en la praxis docente y el aprendizaje de los estudiantes como parte de su proceso formativo.

Teniendo en consideración las necesidades de los usuarios, por lo cual se hace necesario el establecimiento de programas y estrategias dirigidas a la concientización sobre el uso y utilidad de estas novedosas formas de tecnología.

Numerosos trabajos dan cuenta de la necesidad que tienen las bibliotecas de instituciones educativas en gestionar sus recursos electrónicos, tales como Tramullas Saz (2004), Eíto-Brun (2008), Bueno de la Fuente (2010), Gómez Zermeño (2012) y Gutiérrez Palacios (2012), entre otros. Si bien la mayoría de estos estudios se centran en el ámbito universitario, es posible emplear elementos allí analizados y aplicarlos al entorno de las bibliotecas escolares de educación básica.

La propuesta de implementar una biblioteca digital en esta institución busca fomentar el uso de medios digitales como una herramienta clave para potenciar el aprendizaje y facilitar la adquisición de nuevos conocimientos, promoviendo un desarrollo formativo más integral en los estudiantes. Este proceso también incluye a docentes, directivos, personal administrativo y a la comunidad en general, fortaleciendo la integración tecnológica en todos los niveles. Además, esta iniciativa servirá como modelo para otras instituciones interesadas en comprender el funcionamiento de una biblioteca digital, aprender a realizar consultas y contribuir con documentos y recursos, entre otros aspectos.

Una de las motivaciones esenciales para la realización de esta propuesta, radica en que se hace necesario que los integrantes de la comunidad educativa de la Escuela Técnica N° 4-113 “Ing. Jorge Raúl Barraquero” se integre de forma efectiva a la implementación y uso de las TIC como un recurso de interés para el fomento y desarrollo tecnológico, ampliando las formas en que se accede a la información. Para acceder los usuarios a los recursos electrónicos, lo realizan a través de préstamo en la sala de la biblioteca, utilizándose estos allí mismo, en el aula y domicilio particular.

El contexto de pandemia por el cual atravesó nuestro país hace 4 años ha puesto en evidencia que el uso de las TIC es una herramienta fundamental para las instituciones, organismos, empresas y emprendedores, entre otros. La educación no resultó ajena al impacto de éstas en la sociedad. Y por consecuencia la Esc. 4-113 como todos los demás establecimientos, se ha visto en la necesidad de hacer uso de los medios digitales para dar continuidad a la educación de los estudiantes, implementando y adecuando nuevos instrumentos tecnológicos que sin duda han generado desafíos en el uso adecuado de las mismas, así como el marcado de las desigualdades sociales y económicas que existen en el país.



1.4. Propuestas y resultados preliminares

Para abordar estas necesidades, se desarrollaron las siguientes iniciativas:

1. **Taller de "CREACIÓN y GESTIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES"**: impartido mediante plataformas gratuitas como Chamilo, este taller capacitó a docentes en el uso y gestión de recursos digitales. Los detalles del taller están disponibles en los siguientes enlaces:
 - [Navegación de la plataforma Chamilo](#)
 - [Portafolio del proyecto](#)
2. **Capacitación en herramientas técnicas**: se propuso un programa para optimizar el uso de "Automation Studio" y "Autocad Electrical", herramientas clave para los estudiantes de carreras técnicas.
3. **Desarrollo de una plataforma Institucional**: se consideraron opciones como Moodle y Chamilo para crear un espacio centralizado donde estudiantes y docentes puedan acceder a recursos y gestionar sus actividades educativas.
4. **Creación de programas de alfabetización informativa**: para enseñar a los estudiantes habilidades de búsqueda, evaluación y uso ético de la información, fortaleciendo sus capacidades de investigación.
5. **Colaboración con bibliotecas locales y redes educativas**: para ampliar el acceso a recursos, compartir experiencias y fomentar una cultura colaborativa entre instituciones.

1.5. Impacto Esperado

La implementación de una biblioteca digital en la Escuela Técnica N° 4-113 transformará el acceso al conocimiento, posicionando a la institución como un referente en innovación educativa. Además, fomentará la colaboración, la inclusión y el desarrollo de competencias digitales, sentando las bases para una educación más equitativa y moderna. Este proyecto también tiene el potencial de influir positivamente en otras instituciones de la región, promoviendo la adopción de tecnologías que fortalezcan los procesos educativos y reduzcan las desigualdades en el acceso a la información.

Por último, esta iniciativa no solo aborda las necesidades inmediatas de la institución, sino que también sienta un precedente para la transformación educativa en la región, aprovechando al máximo los recursos existentes y potenciando las oportunidades de aprendizaje en un mundo cada vez más digitalizado.

1.6. Evidencia de la Participación Comunitaria en la Propuesta de la Biblioteca Digital

El desarrollo y formulación de la propuesta para la creación de la biblioteca digital en la Escuela Técnica N° 4-113 "Ing. Jorge Raúl Barraquero" se ha fundamentado en un proceso participativo e inclusivo, en el que la comunidad educativa ha desempeñado un papel decisivo.



Desde el inicio del proyecto, se han llevado a cabo diversas actividades de consulta que han permitido recoger y validar las necesidades y expectativas de docentes, directivos, estudiantes y personal administrativo.

Durante las jornadas institucionales celebradas los días 13 y 14 de febrero de 2025, se presentó la propuesta a toda la comunidad educativa. En estas sesiones se abrió un espacio de diálogo y se reformuló nuevamente la siguiente pregunta: *¿Consideran que la implementación de una biblioteca digital contribuirá significativamente a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en nuestra institución?* La respuesta fue abrumadoramente positiva, con aproximadamente el 90% de los participantes expresando su interés y respaldo, lo que valida la pertinencia y urgencia del proyecto.

Además, se realizaron encuestas y entrevistas durante el ciclo lectivo 2021-2023, las cuales identifican la carencia de recursos bibliográficos actualizados y la necesidad de integrar herramientas digitales en el proceso educativo. Los datos recolectados fueron analizados y se utilizaron para ajustar la propuesta, asegurando que se responda de manera efectiva a las necesidades identificadas.

Asimismo, el proyecto se alinea estrechamente con el Proyecto Educativo Institucional (PEI), habiéndose discutido y consensuado en reuniones formales con directivos y docentes. Este diálogo constante garantiza que la propuesta no sea impuesta unilateralmente, sino que refleja las aspiraciones y el compromiso colectivo para modernizar el acceso a la información y potenciar el aprendizaje mediante el uso de las TIC.

En resumen, la biblioteca digital propuesta es el resultado de un proceso colaborativo en el que se han integrado diversas perspectivas y aportes, asegurando una implementación que responde a las necesidades reales de la comunidad educativa y que sienta las bases para una transformación educativa inclusiva y sostenible.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Muchas instituciones educativas en la actualidad, se encuentran en una situación de desventaja con respecto a los beneficios que se derivan de los desarrollos y actualizaciones en materia tecnológica. La sociedad de la información en la que la sociedad a nivel global se encuentra inmersa, ha conllevado a cambios significativos en las formas sobre cómo acceder y obtener información, además de modificar diversos procesos en relación a la economía, política y culturas alrededor del mundo.

Todos estos cambios han incidido en el ámbito educativo en todos sus niveles, lo que ha influido con relación al establecimiento de nuevos métodos y estrategias para la enseñanza empleando para ello las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) lo cual



supone la posibilidad de facilitar tanto el acceso como la obtención de información de interés relacionada con el desarrollo de conocimiento.

En este contexto, las bibliotecas digitales se presentan como repositorios de información digitalizada. Sin embargo, en muchos casos, la incorporación de estas tecnologías ha sido limitada, ya sea por falta de recursos o por desinterés. Esto ha llevado a que algunos centros de documentación permanezcan en un estado estático, donde la búsqueda y obtención de información todavía se realiza de manera tradicional mediante catálogos físicos y ficheros.

En muchos casos estas instituciones como lo son las bibliotecas, se han incorporado de forma efectiva a los procesos de digitalización propios del auge tecnológico y las nuevas maneras por medio de las cuales se obtiene la información. Por tanto, estas han evolucionado posicionándose así en entornos o ambientes digitales, tanto en sus contenidos como en la dinámica de funcionar, lo que permite la obtención de cualquier información y la creación de servicios o sistemas que posibilitan que un usuario acceda en el momento y lugar que lo desee.

El surgimiento de una gran variedad de herramientas informáticas, así como también la potenciación de la tecnología, han facilitado el acceso a bases de datos donde convergen diversos sistemas y servicios, los cuales se integran con elementos para mejorar de forma constante las redes de comunicación. Por ello, ha sido de interés el establecimiento de bibliotecas y repositorios digitales con diversos propósitos, teniendo como finalidad el desarrollo de distintos tipos de actividades sobre todo escolares o académicas.

Las bibliotecas catalogadas como tradicionales, es decir aquellas donde la búsqueda y obtención de información se realiza de forma manual y presencial, han experimentado una evolución hacia la hibridez, esto implica que la obtención de información puede ser realizada de la manera tradicional, pero también gracias a la incorporación de recursos informáticos y redes de comunicación que posibilitan la obtención de la información de una forma digital o digital.

Tomando como ejemplo la pandemia global de Covid-19, esta dificultó al acceso a muchos recursos y material bibliográfico en formato físico, ya que la mayoría de las bibliotecas tradicionales se encontraban cerradas, lo cual representó en dicho momento una problemática que demandaba una solución práctica y eficaz. De allí se justifica la necesidad de contar con un entorno digital o digital en este caso una biblioteca donde se garantice el acceso a los recursos bibliográficos necesarios en cualquier momento y desde cualquier lugar.

Fortalecer la biblioteca escolar de la Esc. Técnica 4-113 que ya tiene 35 años de su creación (1.988) es crucial, para enriquecer la experiencia educativa de los estudiantes, docentes, la cual puede convertirse en un centro dinámico de aprendizaje que apoya y enriquece la experiencia educativa de todo el establecimiento.

Ya la misma posee un espacio amplio de 10 m de largo x 4,5 m de ancho, mobiliario cómodo, buena iluminación, aire acondicionado, enchufes suficientes para que se puedan conectar las *netbooks* u otros dispositivos, con una disposición organizada de los recursos. Donde se



permite el trabajo en grupo, investigación, fomentando la colaboración y el intercambio de ideas entre los estudiantes.

Se podrían además implementar algunas estrategias que puedan contribuir a fortalecer lo explicado anteriormente tales como:

- Desarrollar programas de alfabetización informativa para enseñar a los estudiantes habilidades de búsqueda, evaluación y uso ético de la información. Ofrecer talleres y sesiones prácticas sobre cómo utilizar bases de datos, catálogos en línea y otras fuentes de información.
- Organizar eventos y actividades que promuevan la lectura, como clubes de lectura, ferias del libro o concursos literarios.
- Participar en redes de bibliotecas escolares para compartir recursos, experiencias y buenas prácticas.
- Establecer colaboraciones con bibliotecas locales y digitales para ampliar el acceso a recursos.
- Realizar evaluaciones periódicas para medir la efectividad de la biblioteca en el apoyo a los objetivos educativos.
- Recoger comentarios de estudiantes y profesores para realizar ajustes y mejoras.
- Implementar programas de incentivos para motivar a los estudiantes a utilizar la biblioteca y participar en actividades.
- Reconocer los logros académicos relacionados con la investigación y el uso efectivo de los recursos de la biblioteca.

Al implementar estas estrategias, la biblioteca escolar (digital/presencial) puede convertirse en un centro dinámico de aprendizaje que no solo facilita el acceso a la información, sino que también promueve el desarrollo de habilidades críticas para el éxito académico y personal de los estudiantes, docentes, etc.

Desde lo anterior surgen los siguientes interrogantes ¿Cómo la implementación de una biblioteca digital en la institución educativa: Escuela Técnica N° 4-113 “Ing. Jorge Raúl Barraquero” podría facilitar el acceso y obtención de información para el fomento de nuevos aprendizajes? Del mismo modo ¿Cómo al momento de implementar esta biblioteca digital podría servir de apoyo no solo a los estudiantes de la institución sino también a los docentes, directivos y personal administrativo de la misma? Finalmente ¿Cómo la implementación de esta experiencia de biblioteca digital podría ser útil a otras instituciones educativas nivel local, departamental y/o provincial?



3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

- Analizar y proponer el diseño de una biblioteca digital en la Escuela Técnica N° 4-113 "Ing. Jorge Raúl Barraquero" que amplíe el acceso a recursos educativos digitales y potencie los procesos de enseñanza-aprendizaje en escenarios digitales.

3.2. Objetivos específicos

1. Identificar las necesidades educativas y tecnológicas de la comunidad escolar para el desarrollo de una biblioteca digital que responda a las características del establecimiento.
2. Explorar y seleccionar herramientas digitales que permitan organizar, almacenar y vincular eficientemente los recursos educativos disponibles.
3. Analizar estrategias pedagógicas que fomenten el aprendizaje personalizado y autónomo a través del acceso a recursos digitales.
4. Promover la formación de competencias digitales en docentes y estudiantes para integrar la tecnología de manera efectiva en los procesos educativos.
5. Evaluar el impacto potencial de la biblioteca digital en la mejora del acceso a la información y en la calidad del aprendizaje en el contexto específico del establecimiento.

4. CARACTERÍSTICAS INSTITUCIONALES

La Escuela Técnica N° 4-113 "Ing. Jorge Raúl Barraquero" se encuentra ubicado en la ciudad de General Alvear, Mendoza, y cuenta con una trayectoria de más de 35 años en la formación de estudiantes en diversas especialidades técnicas. Esta institución se ha consolidado como un espacio educativo que promueve la excelencia académica y técnica, preparándolos para integrarse exitosamente en el ámbito laboral y académico.

4.1. Infraestructura y recursos disponibles

La escuela cuenta con una infraestructura adecuada para el desarrollo de actividades educativas tanto teóricas como prácticas. Su biblioteca, que hasta ahora opera bajo un modelo tradicional, dispone de un espacio físico de 10 metros de largo por 4,5 metros de ancho, equipado con mobiliario cómodo, buena iluminación, aire acondicionado y puntos de conexión eléctrica suficientes para dispositivos electrónicos como netbooks. Este espacio permite la realización de actividades grupales, promueve la colaboración entre estudiantes y docentes, y facilita la investigación académica.



Además, la institución dispone de recursos tecnológicos clave, como impresoras 3D y acceso a software especializado ("Automation Studio" y "Autocad Electrical"), lo cual refuerza su orientación hacia la innovación y la capacitación técnica. Sin embargo, existe una marcada necesidad de fortalecer el acceso a recursos educativos actualizados y diversificados, particularmente mediante herramientas digitales.

4.2. Diagnóstico de necesidades

A través de encuestas y entrevistas realizadas durante el ciclo lectivo 2022, se identificó una demanda significativa por parte de estudiantes, docentes y personal administrativo para contar con una biblioteca digital. Los participantes destacaron la carencia de recursos bibliográficos físicos suficientes y la necesidad de modernizar los procesos de acceso a la información. Asimismo, señalaron que la implementación de una biblioteca digital facilitaría el aprendizaje personalizado, la colaboración en proyectos interdisciplinarios y el desarrollo de competencias digitales.

4.3. Contexto educativo y tecnológico

El contexto tecnológico de la escuela se caracteriza por un uso creciente de herramientas digitales en el aula, lo cual se intensificó durante la pandemia de COVID-19. Este periodo demostró la importancia de integrar Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la práctica pedagógica. No obstante, también evidenció brechas significativas en el acceso equitativo a recursos digitales, lo que refuerza la necesidad de una solución integral como la biblioteca digital.

4.4. Relación con el proyecto educativo institucional (PEI)

El Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la Escuela Técnica N° 4-113 "Ing. Jorge Raúl Barraquero" tiene como objetivos principales garantizar una educación técnica de calidad, fomentar la formación integral de los estudiantes y promover el desarrollo de competencias para el mundo laboral. En este contexto, la implementación de una biblioteca digital se alinea directamente con estos objetivos, ya que:

1. **Fomenta la innovación pedagógica:** La biblioteca digital ofrecerá recursos educativos actualizados que permiten integrar nuevas tecnologías en las prácticas docentes y de aprendizaje. Esto se ajusta a la visión del PEI de modernizar las estrategias de enseñanza para preparar a los estudiantes para el siglo XXI.
2. **Promueve la inclusión educativa:** La biblioteca digital garantizará el acceso equitativo a materiales de calidad para toda la comunidad educativa, atendiendo a los principios de igualdad y equidad establecidos en el PEI.
3. **Facilita la formación técnica y profesional:** Al integrar recursos específicos para las materias técnicas de la institución, como bases de datos, manuales y simuladores, la



biblioteca digital complementará la formación de los estudiantes, mejorando sus competencias para el ámbito laboral.

4. **Vinculación interdisciplinaria:** La propuesta de la biblioteca digital permitirá conectar distintas áreas curriculares mediante recursos compartidos, promoviendo la colaboración entre departamentos y proyectos interdisciplinarios, tal como lo fomenta el PEI.
5. **Acceso a herramientas para proyectos estudiantiles:** La biblioteca digital ofrecerá plataformas y recursos que facilitarán el desarrollo de proyectos estudiantiles innovadores, un componente clave del PEI que busca motivar el aprendizaje autónomo y la creatividad.

4.5. Articulación con el proyecto pedagógico

La implementación de la biblioteca digital en la Escuela Técnica N° 4-113 "Ing. Jorge Raúl Barraquero" no solo responde a necesidades tecnológicas, sino que también se enmarca en un proyecto pedagógico orientado al fortalecimiento de los procesos de enseñanza en escenarios digitales. Esta articulación tiene como objetivo principal transformar la biblioteca digital en una herramienta estratégica para la innovación pedagógica en la institución.

Perspectivas sobre la Enseñanza en Escenarios Digitales

La enseñanza en escenarios digitales plantea una ruptura con los modelos tradicionales de transmisión de información, posicionándose como un proceso más dinámico e interactivo, donde el docente actúa como mediador y diseñador de experiencias significativas. Según **Fenstermacher (1986)**, el aprendizaje no puede ser asumido como un resultado directo o causal de la enseñanza, sino como un proceso influenciado por múltiples factores, incluidos el contexto, las herramientas pedagógicas y la disposición del estudiante.

En este sentido, la biblioteca digital propuesta para la Escuela Técnica N° 4-113 "Ing. Jorge Raúl Barraquero" busca mediar en este proceso, no solo facilitando el acceso a recursos, sino también promoviendo una enseñanza basada en la construcción de conocimiento, la colaboración entre pares y el uso crítico de tecnologías digitales. Esto se alinea con enfoques contemporáneos que priorizan:

1. **Metodologías activas de aprendizaje:** Modelos como el aprendizaje basado en proyectos (ABP) y el flipped classroom, que colocan al estudiante en el centro del proceso educativo.
2. **Enseñanza diferenciada:** Recursos personalizados que atienden a las distintas necesidades y estilos de aprendizaje.
3. **Uso crítico de las TIC:** Desarrollando en docentes y estudiantes competencias para integrar las tecnologías de manera reflexiva y ética en sus prácticas pedagógicas.



Integración Curricular

1. **Inserción en el Currículo:** La biblioteca digital estará alineada con los planes curriculares de las áreas de lengua, matemáticas, ciencias y las especialidades técnicas, proporcionando materiales específicos que enriquezcan los contenidos abordados en clase. Por ejemplo, en las materias técnicas, se integrarán simuladores digitales y manuales interactivos para proyectos prácticos.
2. **Capacitación Docente:** Como parte del proyecto pedagógico, se incluirá un programa de capacitación para los docentes. Este programa estará enfocado en el uso efectivo de los recursos digitales disponibles en la biblioteca, así como en estrategias para integrarlos en sus prácticas pedagógicas.
3. **Evaluación e Impacto:** La biblioteca digital será evaluada regularmente para medir su impacto en el aprendizaje de los estudiantes. Se utilizarán indicadores como la frecuencia de uso, la diversidad de recursos consultados y el rendimiento académico en las áreas donde se implementen los recursos digitales.
4. **Proyectos Transversales:** Se promoverán proyectos interdisciplinarios que utilicen la biblioteca digital como eje central, permitiendo a los estudiantes y docentes trabajar en iniciativas que conecten distintas áreas del conocimiento.

Esta propuesta pedagógica busca no solo mejorar el acceso a recursos digitales, sino también transformar las dinámicas de enseñanza y aprendizaje dentro de la institución, contribuyendo al desarrollo integral de la comunidad educativa.

4.6. Impacto esperado

Esta biblioteca digital no solo fortalecerá los objetivos establecidos en el PEI, sino que también posicionará a la Escuela Técnica N° 4-113 como un referente en la región. Al alinearse con los valores y metas institucionales, esta iniciativa promoverá el desarrollo integral de estudiantes y docentes, impulsando una cultura de innovación que beneficiará a toda la comunidad educativa.

5. MARCO TEÓRICO

El presente marco teórico se estructura en torno a la evolución de las bibliotecas y su transición hacia el entorno digital, con énfasis en la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la gestión del conocimiento. Además, se aborda el impacto de la digitalización en los procesos educativos y su relación con las teorías de la lectura y el aprendizaje colaborativo.

5.1. Antecedentes

Las bibliotecas han desempeñado un papel fundamental en la conservación y difusión del conocimiento a lo largo de la historia. Desde sus orígenes en las antiguas civilizaciones –como la Biblioteca de Alejandría o los archivos en Mesopotamia–, estas instituciones han servido



como repositorios físicos de información, facilitando la transmisión del saber a lo largo de las generaciones. Con el paso del tiempo, el modelo tradicional basado en el almacenamiento físico fue evolucionando hacia sistemas más organizados y especializados, y posteriormente, hacia modelos híbridos que combinan formatos fijos y digitales.

La revolución tecnológica de finales del siglo XX y principios del XXI marcó un antes y un después en la gestión documental. La introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) permitió la conversión de documentos en formatos digitales, la creación de catálogos electrónicos y el desarrollo de repositorios en línea. Estas innovaciones han revolucionado la forma en que se organiza, almacena y se accede al conocimiento, permitiendo superar barreras físicas y geográficas. La digitalización de bibliotecas ha facilitado un acceso más rápido y eficiente a la información, lo cual se refleja en mejoras en el proceso de aprendizaje (Hurtado & Hernández, 2009).

En la era predigital, el acceso a la información estaba severamente limitado por la ubicación física de los materiales. Los usuarios debían desplazarse a la biblioteca, lo que restringía el uso de la información y ralentizaba los procesos de consulta. Con la irrupción de las TIC, se produjo una transformación profunda en la manera de gestionar la información: la conversión de documentos a formatos digitales, la implementación de sistemas de gestión de bases de datos y la creación de catálogos en línea han permitido que el conocimiento esté disponible de forma inmediata y desde cualquier ubicación.

Diversos estudios han documentado esta transformación. Del Valle y Fatuly (2019) argumentan que las instituciones educativas deben adaptarse a estos avances tecnológicos mediante la incorporación de TIC, lo cual optimiza el acceso a la información y mejora la gestión de los contenidos académicos. Asimismo, Aimar (2021) subraya que la implementación de bibliotecas digitales requiere de un enfoque pedagógico que asegure que estos recursos se integren efectivamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y que su éxito depende de estrategias de capacitación y actualización constante.

La revisión de la literatura muestra que la digitalización responde a una necesidad imperiosa de actualizar los sistemas tradicionales de gestión documental. El cambio hacia formatos digitales permite la actualización y el intercambio de información en tiempo real, facilitando la colaboración entre diferentes instituciones y usuarios a nivel global. Este proceso ha democratizado el acceso al conocimiento, permitiendo que la información fluya de manera continua y sin las limitaciones impuestas por el formato físico. Sin embargo, la implementación de estas tecnologías presenta variaciones significativas según el contexto; por ejemplo, en regiones con infraestructura tecnológica limitada, la transición puede verse comprometida, lo cual ha sido identificado como uno de los principales desafíos en estudios recientes (Borgman, 2000; Lankes, 2016).

Metodológicamente, la evaluación del impacto de la digitalización en las bibliotecas se ha abordado mediante enfoques mixtos que combinan métodos cuantitativos y cualitativos.



Investigadores han utilizado encuestas, entrevistas y análisis de uso de plataformas digitales para medir tanto la accesibilidad y eficiencia del acceso a la información.

En síntesis, los antecedentes reflejan que la digitalización de las bibliotecas ha revolucionado la forma de gestionar y difundir el conocimiento, abriendo nuevas oportunidades para la educación. No obstante, su implementación exitosa depende de una planificación adecuada, la capacitación de los usuarios y la adaptación.

5.2. Evolución del concepto de biblioteca

El concepto de biblioteca ha cambiado drásticamente en las últimas décadas. En sus inicios, la biblioteca se concebía exclusivamente como un espacio físico de almacenamiento de libros y documentos, un lugar donde se concentraba el conocimiento a través de colecciones impresas que requerían un mantenimiento riguroso para su conservación. Este modelo tradicional, basado en la clasificación manual y la organización física de los volúmenes, cumple con la función de preservar la historia, la cultura y el saber, pero limitaba el acceso a la información a aquellos que podían desplazarse principalmente al lugar.

Con la llegada de la era digital, la transformación del entorno informativo impulsó una evolución en el concepto de biblioteca. La introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) permitió la digitalización de colecciones, lo que significó un cambio radical en la forma de gestionar y acceder al conocimiento. En este contexto, la biblioteca dejó de ser únicamente un depósito físico para convertirse en un centro de aprendizaje activo y colaborativo. La digitalización no solo facilitó el almacenamiento y la preservación de la información, sino que también permitió su actualización constante y su acceso en tiempo real, rompiendo así las limitaciones geográficas y temporales tradicionales.

Andruskevich (2022) introduce la noción de "biblioteca para armar", un concepto que enfatiza el papel activo del bibliotecario en la mediación del conocimiento. En este modelo, la biblioteca ya no es simplemente el guardián de los documentos, sino que actúa como un facilitador que promueve la lectura crítica y la construcción activa de conocimiento. Este enfoque transforma la biblioteca en un espacio interactivo en el que los usuarios participan activamente en la organización, actualización y reinterpretación de la información.

El cambio en el concepto de biblioteca también se ha visto impulsado por la evolución de las necesidades de la sociedad. En el contexto de la sociedad de la información, el acceso rápido y global a la información es una exigencia indispensable. La digitalización ha permitido la creación de plataformas interactivas y repositorios en línea que ofrecen acceso inmediato a documentos, artículos, tesis y otros materiales de investigación. Esto ha dado lugar a un nuevo paradigma en la educación, en el cual el conocimiento se comparte y se construye de forma colaborativa y descentralizada.

Además, la transformación del concepto de biblioteca ha sido acompañada por el desarrollo de nuevas metodologías y herramientas tecnológicas. La integración de sistemas de gestión



documental, catálogos electrónicos y bases de datos especializados ha facilitado la organización y clasificación de la información mediante el uso de metadatos. Esto permite una búsqueda y recuperación más eficiente, lo que resulta fundamental en un entorno donde la cantidad de información crece exponencialmente. Estudios recientes han demostrado que la adopción de estos sistemas contribuye a la democratización del conocimiento y la promoción del aprendizaje autónomo y colaborativo (Borgman, 2000; Lankes, 2016).

El surgimiento de las bibliotecas digitales también ha tenido un impacto significativo en la forma en que se concibe el rol del usuario. La biblioteca digital invita a los usuarios a participar activamente en el proceso de construcción del conocimiento, facilitando no solo la consulta, sino también la producción y el intercambio de información. Este enfoque se alinea con las teorías de la lectura activa y el aprendizaje basado en proyectos, donde el usuario se convierte en un co-creador del conocimiento en lugar de ser un mero receptor de información.

En resumen, la evolución del concepto de biblioteca ha pasado de un modelo estático y físico a un paradigma dinámico e interactivo, en el que la digitalización y el uso de las TIC juegan un papel central. Este cambio ha permitido que las bibliotecas se transformen en centros de aprendizaje integral, capaces de responder a las demandas de una sociedad globalizada y digital, y de fomentar la innovación y la participación activa de sus usuarios en la construcción del conocimiento.

5.3. Funciones de la biblioteca en el siglo XXI

Las bibliotecas han evolucionado considerablemente en su rol y función en la sociedad contemporánea, trascendiendo la mera conservación y almacenamiento de documentos. En la era digital, estas instituciones asumen responsabilidades que abarcan desde la democratización del acceso a la información hasta la promoción del pensamiento crítico y el aprendizaje colaborativo. A continuación, se detallan las principales funciones que hoy en día desempeñan las bibliotecas en el siglo XXI:

- *Facilitar el acceso equitativo a la información*

La digitalización ha permitido que el conocimiento sea accesible a un público más amplio, eliminando las barreras geográficas y temporales que normalmente limitaban el acceso a los recursos. Con la implementación de repositorios electrónicos, catálogos en línea y bases de datos, las bibliotecas han democratizado el acceso a la información, haciendo posible que usuarios de cualquier parte del mundo puedan consultar y utilizar los recursos de manera inmediata. Esta función es esencial para garantizar que la información no quede restringida a unos pocos, promoviendo así la equidad en el aprendizaje y la investigación (Hurtado & Hernández, 2009).



- *Promover la alfabetización digital.*

En un mundo en el que la información se encuentra mayoritariamente en formato digital, las bibliotecas desempeñan un papel crucial en la alfabetización digital. Esto implica capacitar a los usuarios para que aprendan a navegar, buscar y utilizar de manera eficiente los recursos electrónicos disponibles. Las bibliotecas digitales no solo ofrecen acceso a la información, sino que también proporcionan herramientas y programas de formación que ayudan a desarrollar competencias en el manejo de nuevas tecnologías. Este proceso es fundamental para que tanto estudiantes como profesionales adquieran las habilidades necesarias para interactuar con la información en el entorno digital (Siemens, 2004).

- *Fomentar el pensamiento crítico y la investigación.*

Una de las funciones más relevantes de las bibliotecas digitales es su capacidad para impulsar el pensamiento crítico y la investigación. Al proporcionar acceso a una amplia gama de fuentes de información –incluyendo bases de datos especializadas, revistas científicas y libros electrónicos–, estas plataformas permiten a los usuarios evaluar la calidad y relevancia de los contenidos. Además, las herramientas de búsqueda avanzada y los sistemas de clasificación facilitan la identificación de fuentes confiables, lo que es esencial para la investigación académica y profesional. Estudios han demostrado que el uso de bibliotecas digitales mejora la capacidad de los usuarios para analizar y sintetizar información, fortaleciendo así el desarrollo del pensamiento crítico (Borgman, 2000; Lankes, 2016).

- *Crear entornos de aprendizaje colaborativo*

Las bibliotecas digitales han abierto la puerta a la creación de entornos de aprendizaje colaborativo, donde el intercambio de ideas y la construcción colectiva del conocimiento son aspectos centrales. A través de plataformas interactivas, foros en línea y herramientas de colaboración, estudiantes y docentes pueden trabajar juntos en proyectos, compartir recursos y debatir sobre temas de interés. Este enfoque colaborativo no solo enriquece el proceso de aprendizaje, sino que también fomenta la creatividad y la innovación al permitir que diferentes perspectivas se integren en la construcción del saber. La colaboración en entornos digitales es un pilar fundamental en el desarrollo de competencias para el siglo XXI (Warschauer, 2003).

- *Proporcionar acceso a fuentes académicas y científicas*

Otra función esencial de las bibliotecas digitales es la provisión de acceso a fuentes académicas y científicas. La integración de bases de datos especializados y repositorios de investigación permite a los usuarios acceder a estudios, artículos y trabajos de investigación de forma rápida y eficaz. Esto es especialmente importante en contextos educativos y de investigación, donde la actualización constante de la información es vital para el avance del conocimiento. La disponibilidad de estos recursos contribuye significativamente a la formación académica, facilitando el acceso a información verificada y de alta calidad (Case, 2006).



- *Impulsar el aprendizaje autodidacta*

El aprendizaje autodidacta se ve potenciado por la disponibilidad de materiales en formatos digitales. Las bibliotecas digitales ofrecen a los usuarios la posibilidad de aprender de manera autónoma, accediendo a recursos que se adaptan a sus necesidades y ritmos de estudio. Esta función es especialmente valiosa en un contexto en el que la educación se orienta cada vez más hacia el aprendizaje personalizado y la formación continua. La flexibilidad que ofrece el acceso a contenidos digitales permite a los estudiantes desarrollar habilidades de autoaprendizaje, fundamentales para su desarrollo profesional y personal.

- *Formación en competencias de búsqueda y uso ético de la información.*

Además de proporcionar acceso a recursos, las bibliotecas digitales juegan un papel crucial en la formación de los usuarios en habilidades de búsqueda, selección y uso ético de la información. En un entorno saturado de datos, es fundamental que los usuarios sepan cómo identificar fuentes confiables, evaluar la calidad de la información y utilizarla de manera responsable. Las bibliotecas digitales, a través de programas de capacitación y recursos didácticos, fomentan el desarrollo de estas competencias, que son esenciales en la era de la información.

- *Espacio para la inclusión digital*

Finalmente, las bibliotecas digitales se han consolidado como espacios inclusivos que permiten a personas con diferentes niveles de alfabetización tecnológica acceder a la información. Al ofrecer recursos en diversos formatos y a través de múltiples plataformas, estas bibliotecas aseguran que los usuarios de distintos contextos socioeconómicos y culturales puedan beneficiarse del conocimiento digital. Esta función es clave para reducir la brecha digital y garantizar que el acceso a la educación y la información sea equitativo para todos (Siemens, 2004).

5.4.La biblioteca digital como espacio de innovación educativa

La adopción de bibliotecas digitales constituye una innovación significativa en el campo educativo, pues transforma radicalmente la forma en que se accede, organiza y utiliza la información. La implementación de estos espacios digitales no solo ha revolucionado el acceso a los recursos, sino que también ha permitido el desarrollo de competencias digitales y el fortalecimiento de la autonomía en el aprendizaje.

Transformación en el acceso a la información

La digitalización ha permitido que la información esté disponible de forma inmediata y desde cualquier lugar, superando las limitaciones físicas inherentes a las bibliotecas tradicionales. Esta accesibilidad inmediata ha transformado la experiencia del usuario, facilitando la



consulta de recursos de alta calidad y permitiendo una actualización constante de la información. Como se ha señalado en diversos estudios (Hurtado & Hernández, 2009), este cambio ha contribuido a democratizar el conocimiento, haciendo que la información esté al alcance de un público más amplio.

Desarrollo de habilidades digitales y autonomía en el aprendizaje

La biblioteca digital se configura como un entorno que fomenta la adquisición de habilidades digitales, fundamentales en el siglo XXI. Al interactuar con plataformas interactivas y recursos multimedia, los estudiantes desarrollan competencias en el uso de herramientas tecnológicas que les permiten aprender de forma autónoma. Según Bueno de la Fuente (2010), la incorporación de bibliotecas digitales en el entorno educativo crea espacios de aprendizaje dinámicos y adaptativos, donde los usuarios pueden personalizar su experiencia y avanzar a su propio ritmo. Este proceso promueve el autoaprendizaje y contribuye a la formación de individuos capaces de gestionar y analizar información de manera crítica.

Espacio de experimentación y colaboración

Uno de los aspectos más innovadores de las bibliotecas digitales es su capacidad para convertirse en espacios de experimentación. Estos entornos permiten a los estudiantes no solo acceder a información, sino también interactuar con ella a través de herramientas colaborativas. Plataformas de aprendizaje en línea, foros de discusión y aplicaciones de colaboración permiten que los estudiantes trabajen en proyectos conjuntos, compartan ideas y construyan conocimiento de manera colaborativa. Este enfoque colaborativo refuerza la construcción del conocimiento de forma colectiva, favoreciendo el desarrollo de habilidades de trabajo en equipo y la creatividad.

Personalización del aprendizaje y recursos multimedia

La integración de herramientas digitales y recursos multimedia es otro elemento clave que potencia la innovación educativa. La biblioteca digital puede ofrecer una variedad de formatos, cuentos como libros electrónicos, videos, podcasts, infografías y simulaciones interactivas, que enriquecen la experiencia de aprendizaje. La personalización del aprendizaje se logra mediante la adaptación de los contenidos a las necesidades y estilos de aprendizaje individuales, lo que permite que los estudiantes exploren temas de interés de manera más profunda y significativa. Esto resulta fundamental para fomentar el pensamiento crítico y la capacidad de investigar de manera autónoma.

Fomento del pensamiento crítico y la investigación

La biblioteca digital no es solo un repositorio de información, sino un entorno que estimula el desarrollo del pensamiento crítico. Al facilitar el acceso a múltiples fuentes y permitir la interacción con diversos tipos de contenido, se incentiva a los estudiantes a analizar, comparar y sintetizar la información de manera crítica. La capacidad de evaluar la calidad y relevancia



de los recursos es esencial para la investigación académica, y la biblioteca digital ofrece herramientas avanzadas que apoyan este proceso. Estudios han demostrado que los entornos digitales, al promover la interacción y el intercambio de ideas, fortalecen las competencias investigativas y analíticas de los estudiantes (Case, 2006).

Impacto en la innovación educativa

La transformación hacia una biblioteca digital es un motor de innovación educativa. La integración de nuevas tecnologías y la creación de entornos interactivos permiten la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras. Estas estrategias pueden incluir el aprendizaje basado en proyectos, la gamificación del aprendizaje y la utilización de espacios colaborativos virtuales, lo que contribuye a una mayor motivación y participación de los estudiantes. La biblioteca digital, al ser un espacio versátil y adaptativo, se convierte en un elemento clave para el desarrollo de una educación moderna, inclusiva y de alta calidad.

5.5.Desafíos en la implementación de bibliotecas digitales

A pesar de los beneficios evidentes que ofrece la digitalización, la implementación de bibliotecas digitales se enfrenta a diversos desafíos que deben ser abordados para asegurar su efectividad y sostenibilidad en el ámbito educativo. Entre los principales retos se destacan los siguientes:

1) Infraestructura tecnológica

La transformación digital de las bibliotecas requiere una inversión sustancial en infraestructura tecnológica. Esto incluye la adquisición de hardware (servidores, computadoras, dispositivos de almacenamiento), software especializado para la gestión documental y plataformas de acceso en línea, así como la garantía de una conectividad de alta velocidad y confiable.

- **Desafíos y ejemplos:**
 - En muchas instituciones, especialmente en regiones con recursos limitados, la falta de infraestructura adecuada impide que los usuarios accedan a la información de forma eficiente.
 - La integración de sistemas antiguos con nuevas tecnologías también representa un reto, ya que requiere la interoperabilidad entre diversas plataformas y la actualización constante de equipos y software.
- **Estudios y enfoques:**
 - Investigaciones han demostrado que la inversión en infraestructura tecnológica es crucial para el éxito de las bibliotecas digitales (Borgman, 2000). La implementación de soluciones basadas en la nube y la adopción de modelos de financiamiento innovadores han sido propuestas para superar estas limitaciones (Lankes, 2016).



2) *Capacitación del personal*

Otro desafío fundamental es la capacitación del personal involucrado en la gestión y operación de la biblioteca digital.

- **Importancia de la formación:**
 - Tanto el personal bibliotecario como los docentes deben estar familiarizados con el uso de herramientas digitales para gestionar, buscar y utilizar la información de manera efectiva.
 - La capacitación continua es esencial para actualizar conocimientos y adaptarse a las nuevas tecnologías, garantizando así un servicio de calidad.
- **Estrategias y enfoques:**
 - Programas de formación y talleres especializados son necesarios para desarrollar competencias digitales en el personal. Estudios metodológicos han resaltado la importancia de enfoques formativos basados en la práctica y el aprendizaje colaborativo para lograr una adopción efectiva de estas tecnologías (Warschauer, 2003; Case, 2006).

3) *Accesibilidad e inclusión*

Garantizar que todos los usuarios, independientemente de sus habilidades digitales o sus recursos económicos, puedan beneficiarse del uso de la biblioteca digital es un desafío clave.

- **Problemas de brecha digital:**
 - La disparidad en el acceso a dispositivos electrónicos y una conectividad adecuada puede limitar el uso de la biblioteca digital para ciertos grupos de usuarios.
 - Es necesario diseñar interfaces accesibles y ofrecer alternativas para aquellos con necesidades especiales o limitaciones tecnológicas.
- **Estrategias de inclusión:**
 - La implementación de políticas de inclusión digital, programas de alfabetización tecnológica y el desarrollo de aplicaciones móviles optimizadas son fundamentales para superar estos desafíos.
 - Además, se deben realizar campañas de sensibilización y formación que ayuden a los usuarios a aprovechar al máximo las herramientas digitales, reduciendo así la brecha digital (Siemens, 2004).

4) *Interoperabilidad y mantenimiento*

La integración de diversas plataformas y sistemas en una biblioteca digital puede presentar problemas de interoperabilidad.

- **Integración de sistemas:**



- Es esencial que las diferentes herramientas y bases de datos se comuniquen eficazmente para facilitar el acceso unificado a la información.
- La actualización y el mantenimiento continuo de estos sistemas requieren recursos técnicos y financieros considerables.
- **Sostenibilidad:**

La planificación a largo plazo, que incluye estrategias de mantenimiento y actualización, es crucial para asegurar la sostenibilidad del proyecto. Estudios indican que la falta de financiamiento y soporte técnico puede limitar la funcionalidad y la permanencia de las bibliotecas digitales (Lankes, 2016).

5) Otros desafíos relevantes

Además de los aspectos mencionados, existen otros desafíos que pueden afectar la implementación de bibliotecas digitales:

- **Resistencia al cambio:**
 - Tanto usuarios como administradores pueden mostrar reticencia a abandonar los métodos tradicionales en favor de las nuevas tecnologías.
 - Superar esta resistencia implica un proceso de sensibilización y demostración de los beneficios de la digitalización.
- **Seguridad y privacidad de la información:**
 - La gestión de datos en entornos digitales requiere medidas de seguridad robustas para proteger la información personal y académica.
 - La implementación de protocolos de seguridad y la capacitación en buenas prácticas de ciberseguridad son indispensables para generar confianza en el sistema.

5.6. Modelos de bibliotecas digitales en la educación

La digitalización ha impulsado la creación e implementación de diversos modelos de bibliotecas digitales en el ámbito educativo. Estos modelos varían en función del acceso, la organización de la información y las estrategias de gestión del conocimiento, y pueden clasificarse en tres grandes categorías: plataformas abiertas, sistemas cerrados y modelos híbridos.

Modelos de acceso abierto

En el modelo de acceso abierto, las bibliotecas digitales se diseñan para proporcionar un acceso gratuito e irrestricto a una amplia gama de recursos educativos. Este enfoque se basa en la idea de que el conocimiento debe ser accesible para todos sin barreras económicas o administrativas.

- **Características:**

Maestría en Enseñanza en Escenarios Digitales | Maestranda: CASTRO, Lorena P. | TFI



- Disponibilidad gratuita de materiales y recursos digitales.
- Uso de software de código abierto para la gestión de bibliotecas, como Koha o OpenBiblio.
- Enfoque en la transparencia y la colaboración entre instituciones.
- **Ejemplos y aplicaciones:**
 - Instituciones que implementan repositorios de acceso abiertos para publicaciones académicas, tesis y material educativo.
 - Proyectos gubernamentales y de cooperación internacional que fomentan el acceso libre a la información abierta, como iniciativas de acceso en universidades de diversas regiones.

Este modelo favorece la democratización del conocimiento, ya que permite que cualquier usuario, sin importar su ubicación o capacidad económica, tenga acceso a recursos educativos actualizados.

Modelos de sistema cerrado

Por otro lado, existen modelos de bibliotecas digitales con acceso restringido, diseñadas para ser utilizadas únicamente por miembros de una comunidad académica o institucional.

- **Características:**
 - Acceso limitado a estudiantes, docentes y personal de la institución.
 - Mayor control sobre la calidad y la seguridad de la información.
 - Integración de recursos específicos y personalizados de acuerdo a las necesidades internas de la institución.
- **Ejemplos y aplicaciones:**
 - Bibliotecas digitales internas en universidades y centros de investigación que requieren autenticación para acceder a bases de datos especializados y recursos protegidos por derechos de autor.
 - Sistemas desarrollados a medida que aseguran la confidencialidad de la información y permiten una gestión personalizada de los contenidos.

Este modelo permite a las instituciones tener un control más riguroso sobre los recursos disponibles y adaptar el contenido de manera específica a sus programas y estrategias pedagógicas.

Modelos híbridos

Según Tramullas Saz (2004), la tendencia actual se orienta hacia modelos híbridos, que combinan características de los sistemas abiertos y cerrados. Estos modelos buscan aprovechar las ventajas del acceso libre a la información mientras mantienen ciertos controles y personalizaciones que aseguran la calidad y relevancia del contenido para la comunidad académica.



- **Características:**
 - Integración de recursos de acceso abierto (como repositorios de datos y publicaciones gratuitas) con colecciones restringidas a usuarios autorizados.
 - Uso de plataformas colaborativas que permiten a los usuarios compartir, comentar y actualizar el contenido, promoviendo la participación activa y la construcción colectiva del conocimiento.
 - Flexibilidad para adaptarse a las necesidades específicas de la institución, permitiendo la implementación de políticas de seguridad y privacidad cuando sea necesario.
- **Ejemplos y aplicaciones:**
 - Algunas universidades han implementado sistemas híbridos que permiten el acceso público a ciertos recursos, mientras que otros materiales de investigación están disponibles únicamente para la comunidad académica interna.
 - Modelos de bibliotecas digitales que integran herramientas de colaboración y redes sociales para fomentar el intercambio de información y la creación de comunidades de aprendizaje.

El modelo híbrido es considerado el más versátil y adaptable, ya que combina el acceso amplio a la información con mecanismos de control y personalización que pueden ajustarse a las necesidades específicas de cada institución. Este enfoque facilita la actualización constante del contenido y fomenta una mayor interacción entre usuarios, lo que resulta en un impacto positivo en el proceso educativo.

Consideraciones para la selección del modelo adecuado

La elección del modelo de biblioteca digital depende de múltiples factores, entre ellos:

- **Infraestructura tecnológica:** La capacidad de la institución para sostener y mantener plataformas digitales.
- **Perfil y necesidades de los usuarios:** El nivel de alfabetización digital y las necesidades específicas de acceso a la información.
- **Recursos económicos y financieros:** La disponibilidad de fondos para invertir en tecnologías y programas de capacitación.
- **Objetivos pedagógicos y estratégicos:** Cómo se alinea el modelo con los objetivos educativos y la misión de la institución.

Diversos estudios sugieren que una evaluación integral de estos factores es esencial para determinar el modelo más adecuado. La implementación exitosa no solo depende de la elección del modelo, sino también de la planificación, la capacitación del personal y la actualización constante de los recursos (Tramullas Saz, 2004; Borgman, 2000).



5.7. Impacto de la biblioteca digital en el aprendizaje

Las bibliotecas digitales han surgido como herramientas fundamentales que transforman la experiencia de aprendizaje en el ámbito educativo. La integración de recursos actualizados y la posibilidad de interactuar con contenidos multimedia han permitido desarrollar habilidades de investigación y pensamiento crítico en los estudiantes, generando un impacto positivo tanto en su rendimiento académico como en su formación profesional.

Acceso inmediato a materiales actualizados

Uno de los principales beneficios de las bibliotecas digitales es el acceso inmediato a una gran variedad de recursos, como libros electrónicos, artículos científicos, revistas, tesis, bases de datos y otros materiales educativos. Esta disponibilidad de información en tiempo real permite a los estudiantes estar al día con los avances en sus respectivas áreas de estudio. Estudios empíricos han evidenciado que el acceso inmediato a recursos actualizados favorece la toma de decisiones informadas y mejora la calidad del aprendizaje, ya que los estudiantes pueden consultar fuentes diversas y contrastar información de manera ágil (Hurtado & Hernández, 2009).

Desarrollo de habilidades de investigación

La posibilidad de interactuar con plataformas digitales y motores de búsqueda especializados ha estimulado el desarrollo de habilidades de investigación en los estudiantes. Al utilizar herramientas que permiten filtrar y organizar la información, los usuarios aprenden a identificar, evaluar y seleccionar fuentes confiables. Esta capacitación en el manejo de la información es esencial para el desarrollo del pensamiento crítico y se traduce en una mayor capacidad para analizar y sintetizar datos, lo cual es fundamental en el ámbito académico y profesional (Borgman, 2000; Lankes, 2016).

Fomento del pensamiento crítico y la autonomía en el aprendizaje

El uso de bibliotecas digitales incentiva la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, promoviendo el pensamiento crítico y la autonomía. Al acceder a recursos en línea, los alumnos no se limitan a recibir información pasivamente, sino que se convierten en participantes activos que cuestionan, analizan y reconfiguran la información obtenida. Este enfoque se alinea con modelos de aprendizaje constructivista, en los que el conocimiento se construye a partir de la interacción con diversas fuentes y la reflexión crítica, lo que favorece una comprensión más profunda y significativa (Warschauer, 2003).

Mejora del rendimiento académico

Diversas investigaciones han demostrado que el uso sistemático de bibliotecas digitales se asocia con mejoras en el rendimiento académico. Los estudiantes que utilizan estos entornos tienden a mostrar mayor capacidad para resolver problemas, analizar información compleja y



elaborar conclusiones fundamentadas. Esto se debe, en parte, a que la facilidad de acceso y la interactividad de las plataformas digitales estimulan un aprendizaje más autónomo y personalizado, permitiendo a los usuarios avanzar a su propio ritmo y profundizar en temas de interés particular (Case, 2006).

Fomento de la colaboración y el aprendizaje cooperativo

Las bibliotecas digitales también facilitan la creación de comunidades de aprendizaje colaborativo. Las plataformas que integran funciones interactivas, como foros, redes sociales y herramientas de colaboración en línea, permiten que estudiantes y docentes compartan ideas, discutan temas de actualidad y desarrollen proyectos en conjunto. Este tipo de interacción no solo mejora la comprensión de los contenidos, sino que también fortalece las habilidades sociales y de trabajo en equipo, esenciales para el mundo laboral y académico actual.

Impacto integral en el desarrollo de competencias digitales

El uso de bibliotecas digitales contribuye al desarrollo de competencias digitales, que son cada vez más valoradas en la sociedad moderna. Al familiarizarse con herramientas de búsqueda avanzada, sistemas de gestión documental y recursos multimedia, los estudiantes adquieren habilidades que les permiten manejar la información de manera crítica y eficiente. Estas competencias, que incluyen la alfabetización informacional y la capacidad de evaluación crítica de fuentes, son fundamentales para el éxito en entornos educativos y profesionales en un mundo altamente digitalizado.

Conclusión del impacto en el aprendizaje

En resumen, el impacto de la biblioteca digital en el aprendizaje es multifacético. La disponibilidad inmediata de materiales actualizados, junto con la interactividad y la personalización que ofrecen estos entornos, fomenta el desarrollo de habilidades de investigación, pensamiento crítico y autonomía en el aprendizaje. Además, el acceso a plataformas colaborativas promueve la interacción y el trabajo en equipo, elementos esenciales para la construcción colectiva del conocimiento. Estudios recientes demuestran que la integración de bibliotecas digitales en el entorno educativo mejora el rendimiento académico y fortalece las competencias digitales, convirtiéndolas en una herramienta indispensable en la educación contemporánea (Borgman, 2000; Lankes, 2016; Warschauer, 2003; Case, 2006).

5.8. Perspectivas futuras de las bibliotecas digitales

El futuro de las bibliotecas digitales está intrínsecamente ligado a la continua evolución tecnológica y la integración de nuevas herramientas que transforman el acceso y la gestión del conocimiento. Con el avance acelerado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), se vislumbra un escenario en el que las bibliotecas digitales se convertirán en entornos cada vez más interactivos, personalizados y colaborativos.



Integración de inteligencia artificial y aprendizaje automático

Una de las tendencias más prometedoras es la incorporación de la inteligencia artificial (IA) y el aprendizaje automático (machine learning) en las plataformas de bibliotecas digitales. Estas tecnologías permitirán desarrollar sistemas de recomendación personalizados que analicen el comportamiento y las preferencias de los usuarios para sugerir recursos educativos relevantes. Además, la IA facilitará la automatización en la organización y clasificación de documentos, mejorando la precisión y velocidad en la búsqueda de información. Así, los usuarios podrán acceder de manera rápida a contenidos que se adaptan a sus necesidades específicas, lo que potenciará la experiencia de aprendizaje (Siemens, 2004).

Realidad aumentada y realidad virtual

El uso de realidad aumentada (AR) y realidad virtual (VR) es otra perspectiva futura que promete transformar la manera en que se interactúa con la información. Estas tecnologías permitirán a los usuarios sumergirse en entornos virtuales donde puedan explorar colecciones digitales de manera interactiva. Por ejemplo, mediante AR, los usuarios podrían visualizar representaciones tridimensionales de documentos históricos o modelos científicos, enriqueciendo la comprensión de contenidos complejos. La VR, por su parte, podría ofrecer simulaciones educativas que integren información de diversas fuentes, promoviendo un aprendizaje más experiencial y participativo.

Integración de Big Data y analítica avanzada

La acumulación masiva de datos en entornos digitales ha dado lugar al uso de Big Data y técnicas de analítica avanzada para interpretar y gestionar la información. En el contexto de las bibliotecas digitales, estas herramientas pueden ser utilizadas para analizar patrones de uso, identificar tendencias en la consulta de recursos y optimizar la organización del contenido. La analítica avanzada permitirá a las instituciones educativas adaptar continuamente sus servicios para responder de manera eficiente a las necesidades cambiantes de los usuarios, garantizando un acceso equitativo y personalizado a la información.

Colaboración y redes sociales

El futuro de las bibliotecas digitales también estará marcado por una mayor integración con plataformas colaborativas y redes sociales. La creación de comunidades de aprendizaje en línea permitirá la interacción entre estudiantes, docentes e investigadores, facilitando el intercambio de ideas y la construcción colectiva del conocimiento. Este enfoque colaborativo no solo ampliará el acceso a la información, sino que también fortalecerá las competencias sociales y el trabajo en equipo, esenciales en la era digital.



Interoperabilidad y estándares abiertos

A medida que las bibliotecas digitales evolucionan, la interoperabilidad entre diferentes sistemas y plataformas se convierte en un aspecto crucial. La adopción de estándares abiertos y protocolos de integración permitirá que distintos sistemas se comuniquen y compartan información de manera eficiente, eliminando silos de información. Esto facilitará la colaboración entre instituciones y la creación de redes de información que benefician a la comunidad educativa en un ámbito global.

Sostenibilidad y financiamiento

La sostenibilidad de las bibliotecas digitales es otro aspecto fundamental en las perspectivas futuras. La implementación y el mantenimiento de estas plataformas requieren recursos económicos continuos. En este sentido, es necesario desarrollar modelos de financiamiento innovador que puedan incluir asociaciones público-privadas, subvenciones gubernamentales y mecanismos de autosostenibilidad. La búsqueda de financiamiento sostenible garantizará que las bibliotecas digitales no solo se implementen con éxito, sino que se mantengan y actualicen a largo plazo.

Innovación en la gestión del conocimiento

Finalmente, el futuro de las bibliotecas digitales estará orientado hacia la transformación de la gestión del conocimiento. Se espera que estas instituciones adopten enfoques más integrados y colaborativos, en los que el usuario no solo accede a la información, sino que participa activamente en su creación, organización y difusión. Esta transformación se alinearán con las nuevas teorías del aprendizaje y la lectura, donde el rol del bibliotecario se redefinirá como facilitador y mediador en un ecosistema digital dinámico.

En conclusión, las perspectivas futuras de las bibliotecas digitales son prometedoras, ya que la incorporación de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, la realidad aumentada y el Big Data, junto con la integración de herramientas colaborativas, abrirán nuevas posibilidades para la educación. Estas innovaciones permitirán que las bibliotecas digitales evolucionen hacia entornos altamente personalizados y adaptativos, garantizando un acceso equitativo a la información y promoviendo un aprendizaje activo y colaborativo en un mundo cada vez más digitalizado.

5.9.El bibliotecario como mediador del conocimiento y promotor de la lectura

El rol del bibliotecario ha experimentado una transformación sustancial en las últimas décadas. Tradicionalmente, el bibliotecario se concebía como el encargado de organizar, conservar y distribuir los materiales bibliográficos de forma pasiva. Sin embargo, en el contexto de la digitalización y la proliferación de las TIC, este rol se ha redefinido, pasando



de ser un simple custodio de la información a convertirse en un mediador activo del conocimiento y un promotor de la lectura.

Evolución del rol del bibliotecario

En los modelos tradicionales, el bibliotecario estaba enfocado en tareas de catalogación, clasificación y préstamo de materiales físicos. Con la llegada de la era digital, se han incorporado nuevas responsabilidades que implican la gestión de recursos electrónicos, el uso de sistemas de información avanzados y la implementación de herramientas interactivas. Andruskevicz (2022) introduce el concepto de "biblioteca para armar", en el que el bibliotecario actúa como facilitador del conocimiento, apoyando a los usuarios en la búsqueda, interpretación y uso crítico de la información. Este cambio de paradigma implica que el bibliotecario debe estar capacitado en nuevas tecnologías y metodologías pedagógicas, de manera que pueda guiar a los usuarios a través de entornos digitales complejos.

Mediación del conocimiento

La mediación del conocimiento se refiere al proceso mediante el cual el bibliotecario facilita el acceso, la organización y la interpretación de la información, permitiendo que los usuarios no solo consulten recursos, sino que aprenden también a evaluarlos críticamente ya integrarlos en sus procesos de aprendizaje. En este sentido, la biblioteca de recomendaciones desempeña un papel activo al proporcionar orientación personalizada, lectura y herramientas de búsqueda avanzadas. Este rol es esencial en un entorno en el que la cantidad de información disponible es abrumadora y la capacidad para discernir fuentes confiables se vuelve crucial (Drucker, 2000).

La mediación del también conocimiento implica la implementación de estrategias formativas que ayudan a los usuarios a desarrollar habilidades de alfabetización informativa. Esto abarca desde el entrenamiento en el uso de catálogos digitales y bases de datos hasta la formación en técnicas de análisis.

Promoción de la lectura

La promoción de la lectura es otro aspecto fundamental del rol actual del bibliotecario. En un contexto donde la tecnología ofrece múltiples formatos para el consumo de información (libros electrónicos, audiolibros, podcasts, etc.), el bibliotecario se encarga de fomentar el hábito de la lectura y de orientar a los usuarios hacia recursos de calidad. Este proceso no se limita a la simple recomendación de títulos; implica la creación de programas de lectura, talleres, clubes de lectura y actividades culturales que integran la lectura como una práctica central en la vida académica y personal.

Estudios han demostrado que la promoción activa de la lectura, mediante el uso de estrategias innovadoras y la integración de medios digitales, puede mejorar significativamente el rendimiento académico y el desarrollo del pensamiento crítico (Barajas & Ochoa, 2021). En



este sentido, la biblioteca actúa como un dinamizador cultural y educativo, incentivando a los usuarios a explorar nuevos géneros, autores y enfoques, lo que enriquece su experiencia y amplía sus horizontes.

Retos y perspectivas para el bibliotecario en la era digital

La transformación digital presenta tantas oportunidades como retos para el bibliotecario. Por un lado, la disponibilidad de herramientas tecnológicas avanzadas facilita la organización y el acceso a una amplia gama de recursos. Por otro, la necesidad de mantenerse actualizado en el uso de estas tecnologías y la resistencia al cambio en algunos sectores pueden dificultar la transición hacia un rol más activo y mediador.

Para superar estos desafíos, es fundamental invertir en la formación continua del personal bibliotecario, promover la colaboración.

Impacto en el proceso educativo

El bibliotecario, en su rol de mediador y promotor de la lectura, impacta directamente en el proceso educativo.

La transformación del rol del bibliotecario, de custodio a mediador, representa un cambio paradigmático que se alinea con las nuevas teorías del aprendizaje y la lectura. Este cambio no solo mejora el acceso a la información, sino que también enriquece la experiencia educativa, promoviendo un aprendizaje más participativo y crítico.

Conclusión final del marco teórico

El análisis del marco teórico revela una transformación integral en el rol y la función de las bibliotecas, que ha evolucionado desde ser simples repositorios físicos hasta convertirse en centros dinámicos de aprendizaje y gestión del conocimiento en la era digital. La revisión de antecedentes destaca cómo la digitalización ha permitido superar barreras históricas, facilitando un acceso inmediato y global a la información, lo que resulta fundamental para la educación contemporánea.

La evolución del concepto de biblioteca, impulsada por el surgimiento de las TIC, ha redefinido el papel de estas instituciones, convirtiéndolas en entornos interactivos y colaborativos. Este cambio conceptual, evidenciado en la propuesta de “biblioteca para armar”, sitúa al bibliotecario como mediador activo que fomenta la lectura crítica y la construcción colectiva del saber.

Asimismo, las funciones ampliadas de las bibliotecas en el siglo XXI—que incluyen el fomento de la alfabetización digital, el pensamiento crítico, el aprendizaje colaborativo y la promoción del autoaprendizaje—resaltan la importancia de estos espacios en el desarrollo de competencias fundamentales para enfrentar los desafíos actuales. La capacidad de las



bibliotecas digitales para adaptarse a las necesidades de los usuarios y ofrecer recursos personalizados es clave para una educación inclusiva y equitativa.

Por otro lado, el análisis de los desafíos en la implementación (infraestructura, capacitación, accesibilidad e interoperabilidad) y la revisión de diversos modelos—especialmente los híbridos—proporcionan una visión realista de las oportunidades y limitaciones que deben ser consideradas al llevar a cabo un proyecto de este tipo. La integración de nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial, la realidad aumentada y el análisis de datos, abre perspectivas futuras que prometen personalizar y optimizar aún más el acceso a la información.

Finalmente, se evidencia que la transformación digital de las bibliotecas no es un fin en sí mismo, sino una herramienta estratégica para mejorar la calidad educativa. La propuesta de implementar una biblioteca digital en la Escuela Técnica N° 4-113 “Ing. Jorge Raúl Barraquero” se fundamenta en este amplio marco teórico, el cual justifica la necesidad de adoptar un modelo híbrido que combine acceso abierto y control personalizado, adaptado a las particularidades de la institución.

En resumen, el marco teórico respalda la propuesta al demostrar que, para potenciar la innovación educativa y democratizar el acceso al conocimiento, es imprescindible transformar las bibliotecas tradicionales en entornos digitales interactivos. Este cambio, que requiere una planificación integral y la superación de desafíos tecnológicos y pedagógicos, posiciona a la biblioteca digital como una herramienta clave para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y preparar a los estudiantes para un futuro globalizado y digital.



Promoción 2022 Técnico Mecánico Esc. Técnica 4-113. Fecha 01/12/2022



6. PROPUESTA: este apartado detalla como la biblioteca digital se integra en el proyecto educativo institucional apoyando tanto la práctica pedagógica como la formación tecnológica.

Este apartado detalla cómo la biblioteca digital se integra en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la Escuela Técnica N° 4-113 "Ing. Jorge Raúl Barraquero", apoyando tanto la práctica pedagógica como la formación tecnológica. La propuesta surge como respuesta a las necesidades detectadas en el marco de las materias **Práctica I y II** de la Maestría en Enseñanza en Escenarios Digitales, así como de las demandas de la comunidad educativa de contar con recursos tecnológicos y educativos que enriquecen el aprendizaje y promuevan la equidad.

La idea de implementar una biblioteca digital se consolidó a partir del análisis de documentos institucionales, encuestas y entrevistas realizadas a estudiantes, docentes y personal administrativo, quienes señalan la importancia de modernizar los procesos de acceso a la información y aprovechar el potencial de las herramientas digitales para transformar la experiencia educativa.

En este contexto, la propuesta tiene como objetivo principal no solo facilitar el acceso a una amplia gama de recursos educativos, sino también promover un entorno inclusivo y equitativo que elimine barreras geográficas y económicas. Además, busca fomentar el aprendizaje colaborativo, la innovación y el desarrollo de competencias digitales esenciales para el siglo XXI.

Para abordar este desafío, se diseñó un plan de trabajo dividido en tres etapas, el cual permitió desarrollar una propuesta sólida y contextualizada:

ETAPA 1: Diagnóstico inicial (2021)

En el marco de las materias **Práctica I y II** de la maestría, se realizó un diagnóstico inicial que incluyó:

- Revisión del Proyecto Educativo Institucional (PEI) para identificar áreas de mejora relacionadas con el acceso a recursos digitales.
- Inventario de equipamiento tecnológico disponible en aulas, salas de informática y oficinas técnicas.
- Reuniones exploratorias con la directora de la institución, Mabel Figueroa, y las bibliotecarias Cristina Gea y Adriana Sánchez, quienes aportaron información clave sobre las necesidades de la biblioteca.
- Encuestas y entrevistas preliminares con estudiantes y docentes para recopilar datos sobre el uso actual de recursos tecnológicos y las expectativas hacia una biblioteca digital.



ETAPA 2: Diseño de la propuesta (2022)

A partir del diagnóstico, se decidió desarrollar el Trabajo Integrador Final sobre la creación de una biblioteca digital. Durante esta etapa se realizaron las siguientes acciones:

- Revisión y análisis de bibliotecas digitales existentes, incluyendo una entrevista con Adrián Méndez, Coordinador de la Biblioteca Digital de la Universidad Nacional de Cuyo.
- Encuestas a estudiantes, docentes, preceptores y bibliotecarias de la institución para determinar las prioridades en términos de recursos y funcionalidades.
- Consulta sobre la existencia de bibliotecas digitales en otras escuelas secundarias del departamento de General Alvear, para contextualizar la relevancia del proyecto.

ETAPA 3: Implementación y evaluación (2023 - Actualidad)

Desde la aprobación del plan de trabajo en marzo de 2023, se han llevado a cabo las siguientes actividades:

- Definición de los recursos tecnológicos necesarios para la implementación de la biblioteca digital, incluyendo software, plataformas y medidas de seguridad.
- Diseño de estrategias para capacitar a los docentes en el uso pedagógico de los recursos digitales.
- Elaboración de un plan de seguimiento y evaluación para medir el impacto de la biblioteca digital en la comunidad educativa.

La propuesta busca posicionar a la biblioteca digital como un elemento central en el fortalecimiento de la práctica pedagógica, en sintonía con las metas del PEI de la institución. Esta iniciativa no solo permitirá enriquecer el aprendizaje y fomentar la equidad, sino que también sentará las bases para que la Escuela Técnica N° 4-113 "Ing. Jorge Raúl Barraquero" se convierta en un referente regional en innovación educativa.

6.1. Resultados

Etapa 1 y 2

En el marco de la propuesta de creación de una biblioteca digital para la Escuela Técnica N° 4-113 "Ing. Jorge Raúl Barraquero", se identificaron diversos beneficios clave que podrían concretarse mediante su implementación:

1. **Acceso ampliado a recursos educativos digitales:** La biblioteca digital proporcionará a estudiantes y docentes recursos en formato digital como libros electrónicos, artículos académicos, videos educativos, simulaciones interactivas y materiales adaptados al currículo escolar. Esto enriquecerá el proceso de aprendizaje



al ofrecer contenido complementario, actualizado y accesible desde cualquier ubicación.

2. **Fomento de la autonomía en el aprendizaje:** Se busca que los estudiantes puedan explorar y seleccionar recursos según sus intereses y necesidades específicas, permitiéndoles aprender a su propio ritmo y profundizar en temas de su interés. Este enfoque favorece el desarrollo de habilidades de investigación y aprendizaje autónomo.
3. **Colaboración y construcción de conocimiento:** La biblioteca digital será un espacio que fomente la colaboración entre estudiantes y docentes, facilitando la creación e intercambio de contenido educativo, el trabajo en equipo y la discusión en línea.
4. **Innovación en las prácticas educativas:** Al integrar tecnologías digitales en el aula, se promoverán enfoques pedagógicos innovadores que transformen las dinámicas de enseñanza y aprendizaje, favoreciendo el pensamiento crítico y creativo.
5. **Inclusión y equidad:** La biblioteca digital garantizará el acceso a recursos educativos de calidad para todos los estudiantes, independientemente de su ubicación geográfica o situación económica. Además, se prevé la incorporación de herramientas de apoyo para estudiantes con necesidades especiales, promoviendo un entorno más inclusivo.

Estas etapas iniciales han permitido sentar las bases para la implementación de la biblioteca digital, consolidando su relevancia como una herramienta clave para la innovación educativa en la Escuela Técnica N° 4-113.

6.2. Síntesis de los resultados obtenidos

En el punto **8. Anexo** se adjunta el modelo de encuestas y entrevistas realizadas.

Acceso al link de las encuestas realizadas:

- <https://forms.gle/8bk2Fzz6NAJegckM6> estudiantes ciclo lectivo 2022 de 1° a 6° año, de un total de 550, respondieron 204. En el mismo se pueden observar los resultados totales obtenidos.



ENCUESTA PARA ALUMNOS DE LA ESC. 4-113

Hola CHICOS!!! Soy la Prof. Castro Lorena, y estoy realizando mi Tesis de la Maestría en Enseñanza en Escenarios Digitales (UNC) por lo que necesito relevar información para mi propuesta de creación de la Biblioteca Digital en la Esc. 4-113.

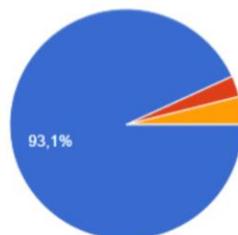
Por lo que te pido completar las siguientes preguntas que servirán de fundamento para justificar las decisiones que se tomen.

decisiones que se tomen
Por lo que te pido completar las siguientes preguntas que servirán de fundamento para justificar las
Biblioteca Digital en la Esc. 4-113
Escenarios Digitales (UNC) por lo que necesito relevar información para mi propuesta de creación de la
Hola CHICOS!!! Soy la Prof. Castro Lorena y estoy realizando mi Tesis de la Maestría en Enseñanza en

4) ¿Crees que sería conveniente implementar una biblioteca Digital en la Esc. 4-113 que permita encontrar información relacionada con tus materias de forma fácil y rápida?

[Copia](#)

204 respuestas



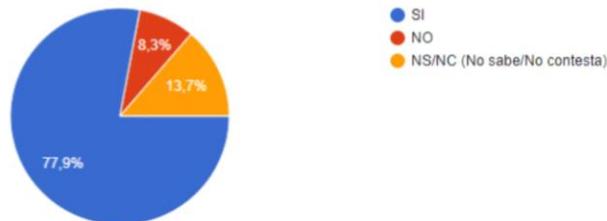
● SI
● NO
● NS/NC (No sabe/No contesta)

Se puede observar que el **93,1%** responde que **SÍ** es conveniente implementar una biblioteca digital. Mientras que el resto **6,9%** responde que **NO** y **No sabe/No contesta**.

6 ¿Crees que la implementación de una Biblioteca Digital, que contenga información organizada, te incentive como estudiante con mayor interés por la investigación?

Copiar

204 respuestas

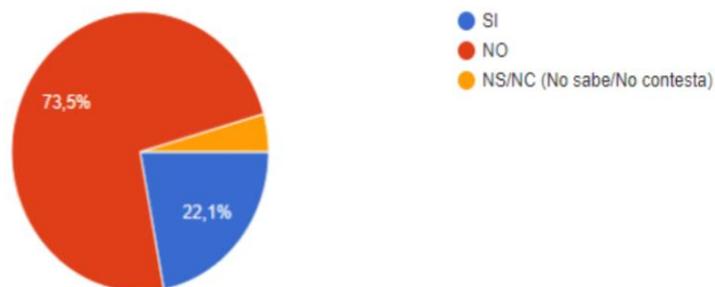


El **77,9% SÍ** cree que implementar una biblioteca digital, que contenga información organizada, los incentivaría con mayor interés para la investigación. El 13,7% no sabe/no contesta y el 8,3% responde que no.

7) ¿Has tenido experiencia con alguna otra Biblioteca Digital?

Copiar

204 respuestas



El **73,5% NO** ha tenido experiencia con alguna otra biblioteca digital. El 22,1% sí y 4,4% no sabe/no contesta.

- <https://forms.gle/qmGba8FpYARKVzYXA> docentes y preceptores ciclo lectivo 2022, de un total de 220, respondieron 44.



ENCUESTA PARA DOCENTES/PRECEPTORES DE LA ESC. 4-113

Hola Profesor/Preceptor!!! Soy la Prof. Castro Lorena, y estoy realizando mi Tesis de la Maestría en Enseñanza en Escenarios Digitales (UNC) por lo que necesito relevar información para mi propuesta de creación de la Biblioteca Digital en la Esc. 4-113.

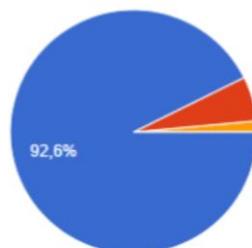
Por lo que te pido completar las siguientes preguntas que servirán de fundamento para justificar las decisiones que se tomen.

decisiones que se tomen
Por lo que te pido completar las siguientes preguntas que servirán de fundamento para justificar las
Biblioteca Digital en la Esc. 4-113
en Escenarios Digitales (UNC) por lo que necesito relevar información para mi propuesta de creación de la
Hola Profesor/Preceptor!!! Soy la Prof. Castro Lorena y estoy realizando mi Tesis de la Maestría en Enseñanza

2 ¿Haces uso de internet para realizar las actividades académicas?

Copia

204 respuestas

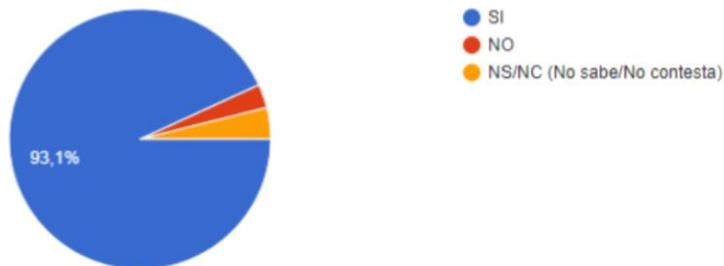


- SI
- NO
- NS/NC (No sabe/No contesta)

El **92,6%** hace uso de internet para realizar las actividades académicas. El resto 7,4% contesta que no y no sabe/no contesta.

4) ¿Crees que sería conveniente implementar una biblioteca Digital en la Esc. 4-113 que permita encontrar información relacionada con tus materias de forma fácil y rápida?

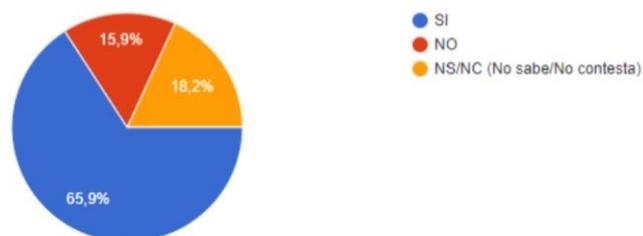
204 respuestas



El **93,1% SÍ** cree que sería conveniente implementar una biblioteca digital. Mientras que el resto **6,9%** contesta que **NO** y **NO SABE/NO CONTESTA**.

6 ¿Crees que la implementación de una Biblioteca Digital, que contenga información organizada, incentivará a los estudiantes con mayor interés por la investigación?

44 respuestas



El **65,9%** cree que **SÍ incentivará a los estudiantes** con la implementación de una biblioteca digital para su mayor interés por la investigación. Mientras que el **18,2%** contesta que no y el **15,9%** no sabe/no contesta.

7) ¿Has tenido experiencia con alguna otra Biblioteca Digital? En caso positivo diga que es lo que más te ha llamado la atención.

Copia

44 respuestas



El 65,9% NO ha tenido experiencia con alguna otra biblioteca digital. El 18,2% si y lo que más le ha llamado la atención es que las mismas les han permitido optimizar el tiempo de búsqueda tanto para ellos como para los estudiantes, incorporar otro tipo de información como videos, link, entre otros. Y el resto 15,9% no sabe/no contesta.

- Entrevista realizada a:

Bibliotecarias de la Esc. 4-113 Adriana Sánchez (turno mañana) suplente con una antigüedad de 5 años y Cristina Gea (turno tarde) suplente con una antigüedad de más de 10 años.

La cantidad de usuarios a los que brinda servicios la biblioteca es de más de 201. La misma si cuenta con una política escrita para el desarrollo de su colección, con más de 100 recursos electrónicos tales como VHS's, DVD's, CD ROM's y libros y/o revistas digitales, que son recibidos del Ministerio de Educación de la Nación, de la provincia de Mendoza y de donaciones particulares (padres, docentes, instituciones públicas etc.). Los mismos se encuentran almacenados en estantes para materiales especiales, armarios, y en la computadora de la escuela los archivos digitales. Los usuarios acceden a los recursos electrónicos mediante préstamos que pueden realizarse tanto en la sala de la biblioteca como en el aula, así como también a través de préstamos a domicilio.

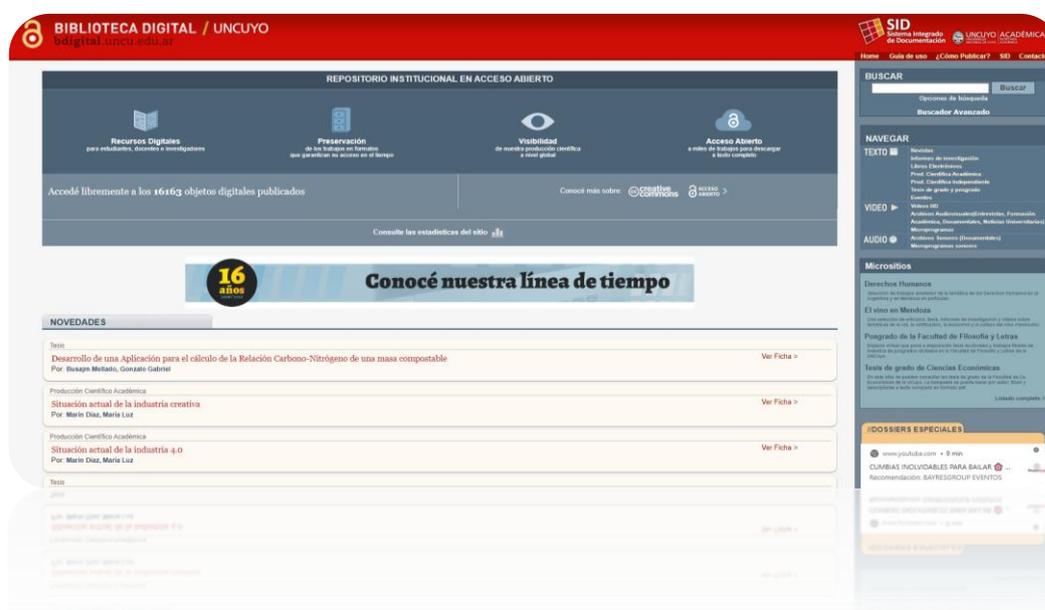
Ambas respondieron que SÍ al desarrollo de una biblioteca digital para su establecimiento, constituyendo un aporte relevante para su organización y disposición de los diferentes recursos físicos y/o electrónicos.

Entrevista personal a Adrián Méndez, coordinador de la Biblioteca Digital de la Universidad Nacional de Cuyo de la Ciudad de Mendoza, realizada el 14 de junio del 2022 en el Centro Universitario del Parque Central de dicha ciudad.



Acceso a la entrevista completa: <https://on.soundcloud.com/X4U59>

Enlace para acceder a la biblioteca digital UNC. <https://bdigital.uncu.edu.ar/>



En esta biblioteca digital de la Uncuyo Mendoza se encuentra material de acceso abierto que tiene que ver con la parte científica, técnica y académica de la misma, tales como proyectos de investigación, tesis de alumnos y libros digitales.

El personal de biblioteca responsable de cargar el material lleva a cabo una etapa de evaluación y control de calidad de los datos. Este proceso implica cumplir con parámetros específicos, como autores, fechas, disciplinas, así como palabras clave y descriptores predefinidos. Este riguroso control garantiza que la búsqueda posterior sea más eficiente y de fácil acceso para los usuarios, facilitando así una experiencia más práctica y satisfactoria.



El *software* que utilizan ha sido desarrollado en la misma Universidad. Se carga a través de lo que se llama METADATOS, y se llena cada campo necesario, para que luego pueda aparecer en las búsquedas.

Los metadatos son datos que proporcionan información sobre otros datos. En otras palabras, son descripciones que ayudan a entender, gestionar y organizar la información. Los metadatos ofrecen contexto y detalles sobre los datos subyacentes, facilitando su búsqueda, recuperación y comprensión. Se utilizan en una variedad de contextos, incluyendo bibliotecas digitales, bases de datos, sitios web, archivos multimedia y sistemas de gestión de información.

En el caso de *software* y sistemas de gestión de bibliotecas como el mencionado anteriormente, los metadatos podrían incluir información como el título del documento, el autor, la fecha de creación, el tipo de archivo, las palabras clave y otros detalles relevantes. Estos metadatos son esenciales para organizar y facilitar la recuperación de la información, permitiendo a los usuarios localizar y acceder a los recursos de manera eficiente.

Todo lo publicado está como ACCESO ABIERTO, y se trata de material generado y producido por la Universidad, los docentes, investigadores y alumnos.

Adrián nos indica que lo importante es DEFINIR qué TIPO de MATERIAL se va a subir a la misma, teniendo en cuenta los materiales con derecho de autor no se pueden subir. Siempre se debe tener autorización del autor para utilizar el mismo y de la editorial para su formato digital.

Esta biblioteca digital se creó hace 18 años y es una de las más antiguas en Argentina. Su nombre original es Repositorio Institucional, y posee servidores propios.

La creación de una biblioteca digital con este formato para esta institución educativa permitirá subir todo material producido por la propia escuela, tales como informes de pasantías, proyectos de investigación. Así también, se podrá vincular con otros organismos como el INET (Instituto Nacional de Educación Tecnológica), accediendo a libros sobre mecánica aplicada, que están en acceso abierto para descargar y de lectura.

Adrián nos recomienda esta página: <https://bdu.siu.edu.ar/>



Base de Datos Unificada

Explorador de recursos de información



BDU (Base de Datos Unificada), un explorador que reúne los recursos de información que poseen las bibliotecas y centros de investigación argentinos. Brinda acceso al texto completo de los objetos digitales depositados en los repositorios institucionales y expone registros referenciales de los objetos físicos que se encuentran en las bibliotecas aportantes.

La actualización de **BDU** es constante y continua. Cosecha tanto en repositorios como en revistas y otros sistemas de las bibliotecas participantes. Hoy se pueden visualizar **2.148.567** registros en el catálogo. Se relevan y exponen todos los repositorios y recursos de bibliotecas del sistema universitario argentino que deseen participar.

Por último se realizó una encuesta sobre la disponibilidad de bibliotecas digitales en las escuelas secundarias del departamento de General Alvear de la provincia de Mendoza:

En nuestro departamento, se observa una notable brecha en cuanto a la disponibilidad de bibliotecas digitales en las escuelas secundarias. De un total de 12 instituciones educativas, solo una cuenta con este recurso digital. Esta situación revela una disparidad significativa en el acceso a la tecnología y a las herramientas digitales que pueden potenciar el aprendizaje y la investigación de los estudiantes.

La ausencia generalizada de bibliotecas digitales en las escuelas secundarias del departamento del Sur de Mendoza, plantea interrogantes sobre la equidad educativa y el acceso igualitario a recursos educativos de calidad. Las bibliotecas digitales pueden ofrecer una amplia gama de materiales educativos, libros electrónicos, bases de datos y recursos multimedia que enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La presencia de una sola biblioteca digital entre doce instituciones sugiere la necesidad de un mayor compromiso por parte de las autoridades educativas para promover la integración de la tecnología en el entorno educativo. Es fundamental que se implementen políticas y programas que faciliten el acceso a recursos digitales en todas las escuelas secundarias, garantizando así oportunidades equitativas de aprendizaje para todos los estudiantes.



Además, esta situación subraya la importancia de la colaboración entre el gobierno, las instituciones educativas, la comunidad y el sector privado para mejorar la infraestructura tecnológica y promover la alfabetización digital en las escuelas. Solo a través de un esfuerzo conjunto y una inversión adecuada en tecnología educativa se podrá cerrar la brecha digital y ofrecer una educación de calidad y equitativa para todos los estudiantes de General Alvear, Mendoza.

ETAPA 3: Desde la aprobación del Plan de Trabajo 16 de marzo de 2023 a la actualidad.

Para el desarrollo del proyecto, se hace necesario el acompañamiento de personal capacitado y experto en el área tanto de informática como de las TIC, a fin de establecer las pautas necesarias para el diseño de una biblioteca digital en la Escuela Técnica N° 4-113 “Ing. Jorge Raúl Barraquero” ubicada en la Ciudad de General Alvear, Mendoza de Argentina.

La propuesta estará enfocada en llevar a cabo una descripción detallada de los elementos compositivos necesarios, de los cuales debe disponer un repositorio de este tipo para garantizar su buen funcionamiento y operatividad. Considerando en primer término la misión y objetivos de la escuela, para desde ello articular y estructurar los contenidos e información que estarán disponibles en la biblioteca digital.

Definiendo, además, las finalidades por las cuales se llevará a cabo la implementación de este espacio digital, los servicios y productos que estarán disponibles en las mismas, así como también las herramientas para facilitar la incorporación de libros, revistas y documentos para la creación de una sólida base de datos. Integrando la colaboración de otras bibliotecas digitales que comparten objetivos educativos similares.

Por tanto, esta propuesta aplicada a la institución educativa Escuela Técnica N° 4-113 “Ing. Jorge Raúl Barraquero” ubicada en la Ciudad de General Alvear, Mendoza de Argentina, supondría un beneficio de interés para la comunidad educativa de dicha institución, en el contexto tecnológico y digital aunado a la implementación y uso de las TIC las cuales se encuentran en constante evolución y actualización.

Las ventajas que se desprenden de la implementación de un entorno digital como la biblioteca digital, se orientan a facilitar la búsqueda, ubicación, selección y análisis de la información y recursos bibliográficos que puedan ser incluidos en la biblioteca, además de convertirse en una herramienta esencial para potenciar el aprendizaje en los estudiantes, representando también un recurso de interés para los docentes de la Institución Educativa.

En relación con la propuesta de diseño de las bibliotecas, hay que considerar diversos aspectos, para que esto pueda lograrse con éxito, debido a la misión y a la visión de la institución. La biblioteca es precisamente una herramienta que es fundamental para la integración e inclusión. En efecto, para que la propuesta de la creación de la biblioteca



contribuya de manera efectiva a ir más allá pues se podría compartir con otras instituciones y que estas instituciones además puedan intercambiar información.

Por esta razón, se hace necesario definir de manera clara, como estructurar una biblioteca de forma digital, además de mantenerla con el desarrollo de herramientas, con métodos dirigidos a solucionar y acercar más la información a los estudiantes de la institución. Por ende, la propuesta está enfocada en fortalecer a la institución para incorporar el acceso a la información de documentos para cada contexto educativo además de incorporar de manera digital la información que se produzca en la institución incorporando así publicaciones ya sean a nivel local nacional o internacional que fortalezcan la cooperación.

6.3. Las fases para cumplir la propuesta

La propuesta está dirigida al diseño de una biblioteca desde la que puedan abordarse y considerarse diversos aspectos en relación con la misión misma de la institución educativa Escuela Técnica N° 4-113 “Ing. Jorge Raúl Barraquero” ubicada en la Ciudad de General Alvear, Mendoza de Argentina, que tendría un gran beneficio si se promoviera de manera efectiva la realización de la propuesta, debido a que la misma proporcionaría amplias mejoras a la institución.

Una biblioteca digital, es fundamental y sería ampliamente usada por la institución, y con ello estaría aplicando a su vez las nuevas tecnologías que son parte fundamental en la actualidad. Es decir, que desde éstas se han dado diversas propuestas además de actualizaciones contantes a la educación, debido a que nos desenvolvemos en una época de transformaciones generadas desde la aplicación de tecnologías.

La biblioteca deberá considerar a su vez herramientas como lo son la integración de aspectos importantes para la educación y a su vez integrar cada aspecto que sea necesario para ello. La propuesta por ello está guiada de manera que contribuya de manera provechosa a implementar mejoras a la institución además de ello poder intercambiar información con otras instituciones, es por ello que la propuesta cumplirá las siguientes fases:

Fase 1. Se tratarán los aspectos fundamentales que debe contener la biblioteca, es decir los programas, consultas en línea, etc.

Fase 2. Aquí se van a considerar cada uno de los criterios de interés para la estructura de la biblioteca, es decir los espacios que ésta va a tener en línea, con los cuales el alumno se va a sentir familiarizado accediendo por ejemplo a una pestaña donde se localice el usuario.

Fase 3. En esta se van a ir configurando cada uno de los elementos, es decir, colecciones en las que se va a poder buscar información relacionada con temas de la institución, y también elementos que van a ser parte del portal de la biblioteca.



Fase 4. Se va a ir dando forma a la propuesta, en la cual se podrá ir determinando lo que va a ser el portal de la biblioteca, la estructura y las temáticas que se accederán desde un menú.

Fase 5. La creación del catálogo. Esta es una etapa que se considera importante pues será donde se ponga en marcha de manera más formal como se creará el catálogo, los códigos, la localización de la información y cada punto fundamental que deberá contener el portal.

Fase 6. En esta fase ya se va a ir conformando el portal principal, el cual será parte de la propuesta, es decir donde el alumno o el docente van a tener acceso.

Fase 7. Se planificarán talleres para capacitar al personal, esto será un aspecto importante para la propuesta, debido a que con ello se podrán manejar los aspectos más importantes en relación con el manejo de las bibliotecas.

Fase 8. Se planificarán talleres para los estudiantes para con ello indicarles cómo tener acceso, cómo crear usuarios y que finalmente puedan conocer cómo acceder a la información en la biblioteca digital.

Fase 9. Implementación de mecanismos de evaluación continua para medir la efectividad de la biblioteca digital. Como así también recopilar comentarios de los usuarios y realizar ajustes según sea necesario.

Fase 10. Sostenibilidad a largo plazo desarrollando un plan para mantener y actualizar continuamente la biblioteca digital. Buscar oportunidades de financiamiento y colaboraciones para garantizar la sostenibilidad a largo plazo.

Fase 11. Monitoreo y ajuste estableciendo un sistema de monitoreo constante para evaluar el uso y la eficacia de la biblioteca digital. Además, realizar ajustes según los cambios en la tecnología y las necesidades educativas.

6.4. Proceso de creación de la biblioteca

Es importante hacer un diagnóstico previo para desde ello poder encontrar las posibles carencias de la institución en torno a las necesidades específicas, donde cada factor a considerar será primordial.

Por tanto, se deberá seguir un proceso desde el que de manera sistemática y organizada se vaya gestionando los conocimientos, y que el personal encargado de la biblioteca tenga las competencias para la realización del espacio web. Por ello es importante considerar los siguientes aspectos para ir dotando a la biblioteca:

- Detectar cuáles van a ser los portales más importantes.
- Planificar cada uno de los aspectos que abarcará la biblioteca.
- Crear la visión y la misión de la biblioteca.



- Buscar los programas de mayor relevancia que serán útiles para la creación de la biblioteca.
- Capacitar al personal que se encargará de ello.
- Evaluar las relaciones con otras instituciones para desde ello poder tener acceso a catálogos de los cuales no se disponga en la institución.

6.5. Detectar las necesidades

La indagación previa realizada en la Escuela Técnica N° 4-113 "Ing. Jorge Raúl Barraquero" ha sido fundamental para identificar las necesidades específicas que sustentan la propuesta de implementación de una biblioteca digital. Este análisis permitió obtener una visualización clara y detallada de las fortalezas, limitaciones y desafíos de la institución.

En primer lugar, se describió la situación actual de la biblioteca escolar, destacando que, aunque cuenta con infraestructura básica adecuada, carece de recursos bibliográficos actualizados y de una integración significativa con herramientas tecnológicas. La implementación de una biblioteca digital surge como una necesidad impostergable para abordar estas deficiencias y potenciar el acceso a recursos educativos actualizados.

La biblioteca digital no debe ser vista únicamente como un repositorio de información, sino como un espacio que fomente el aprendizaje significativo y colaborativo. Sin embargo, es importante destacar que los "efectos" esperados, como el desarrollo del pensamiento crítico, la iniciación a procesos de investigación y el fomento de la creatividad, no se logran únicamente con la existencia de la biblioteca digital. Para alcanzar estos objetivos, es necesario integrarla en un marco pedagógico sólido que promueva su uso efectivo por parte de docentes y estudiantes. Como señala **Fenstermacher (1986)**, las tecnologías por sí solas no garantizan mejoras en los procesos educativos; su efectividad depende de cómo se utilicen dentro de un contexto de enseñanza estructurado.

Entre las necesidades detectadas se incluyen:

1. **Alfabetización digital:** Tanto estudiantes como docentes requieren capacitación específica para desarrollar competencias en el uso de herramientas digitales. Esta formación no solo facilitará el acceso a la biblioteca digital, sino que también promoverá una utilización reflexiva y crítica de los recursos disponibles.
2. **Infraestructura tecnológica:** Aunque la institución cuenta con una sala de informática y equipamiento básico, se requiere mejorar la conectividad a internet en los salones y garantizar la disponibilidad de dispositivos tecnológicos para estudiantes de contextos socioeconómicos desfavorables.
3. **Capacitación docente:** Es fundamental diseñar talleres específicos para que los docentes puedan integrar la biblioteca digital en sus prácticas pedagógicas, explorando



metodologías activas que incentiven la participación y el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

4. **Diseño de estrategias pedagógicas:** La biblioteca digital debe ser un eje central en el desarrollo de proyectos interdisciplinarios, fomentando el trabajo colaborativo y la investigación guiada.
5. **Supervisión y evaluación:** Se debe establecer un sistema de monitoreo que permita evaluar el uso y el impacto de la biblioteca digital, garantizando que cumpla con los objetivos pedagógicos y responda a las necesidades de la comunidad educativa.

En este sentido, la biblioteca digital no solo busca superar las barreras de acceso a la información, sino convertirse en un recurso clave para la transformación educativa. Sin embargo, su éxito dependerá de un enfoque integral que combine la disponibilidad tecnológica con estrategias pedagógicas que incentiven un uso significativo y orientado al aprendizaje.

6.6. Perspectiva actual de la biblioteca escolar y propuesta para su optimización

La perspectiva actual de la biblioteca en una escuela secundaria implica un enfoque integral en el acceso a la información, la promoción de la lectura y la integración de recursos educativos. En la actualidad, las bibliotecas de las escuelas secundarias no solo son depósitos de libros, sino también centros dinámicos que incorporan las TIC.

Desde esta perspectiva, las bibliotecas escolares se esfuerzan por ser espacios inclusivos, donde los estudiantes puedan acceder a una variedad de recursos, desde libros tradicionales hasta contenido digital y bases de datos en línea. Además, se busca fomentar el pensamiento crítico y la alfabetización mediática, preparando a los estudiantes para navegar eficazmente en un mundo lleno de información diversa.

Asimismo, la biblioteca escolar se concibe como un entorno colaborativo, donde se realizan actividades que van más allá de la lectura, como eventos culturales, charlas, y la promoción de proyectos interdisciplinarios. Esto contribuye a la creación de una comunidad educativa más participativa y comprometida con el aprendizaje.

Se proponen mejoras en diversos aspectos, ya que la investigación se centra en la creación de una propuesta efectiva que aborde la información necesaria para implementar mejoras en el ámbito educativo.

La implementación de una biblioteca digital deberá considerarse desde el uso de programas o gestores para con ello hacer más efectiva la aplicación de la biblioteca, promoviendo el desarrollo de rutas de la información, así como la programación.

La propuesta tiene como objetivo promover el uso de las TIC y entornos digitales dentro de la institución. Esto se plantea con el propósito de generar oportunidades alineadas con las políticas educativas que abogan por la igualdad, integrando prácticas pedagógicas que fomenten el uso de recursos tecnológicos.



Por tanto, es importante que se consideren los recursos necesarios para con ello garantizar tanto a la institución, su personal docente y administrativo y a los alumnos, mejoras en relación con las condiciones de aprendizaje, además de incorporar aspectos que creen a su vez estudiantes con conciencia más críticas ante el mundo de hoy.

La implementación de la biblioteca además sería un recurso propuesto para mejoras, no solo de la escuela sino de la comunidad donde también se pueden desarrollar y abordar iniciativas pedagógicas. Por otra parte, será importante que tanto los docentes como los alumnos sean parte de esta iniciativa.

La propuesta, está también dirigida a recibir la contribución de la comunidad donde se promuevan aspectos en conjunto, acompañando así a las iniciativas escolares la acción de desarrollar espacios que promuevan mejoras en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En este sentido, se organizarán intercambios con otras instituciones para con ello poder ofrecer talleres de actualización en el manejo de tecnologías, tanto para el personal administrativo como para el docente y por supuesto, para los estudiantes.

Esta será una parte importante para la concreción de la propuesta, pues es fundamental la capacitación ya que con ello se van a fortalecer aspectos que son parte también de la enseñanza y un mejor conocimiento de manejo de la tecnología digital, para toda la comunidad educativa.

Ciertamente, la propuesta está dirigida a que se apliquen las mismas y que se incluyan en las aulas, como parte del desarrollo efectivo del proceso enseñanza aprendizaje. Las TIC en sí representan una herramienta fundamental para la educación actual, y el acercamiento a aspectos que desde éstas se puede abordar de manera más rápida.

En este orden de ideas, la propuesta efectivamente quiere abarcar también:

- La incorporación de TIC como parte de experiencias para que los docentes cuenten con herramientas que le permitan aprovechar al máximo la disponibilidad tecnológica de hoy día.
- La incorporación de cambios importantes en la didáctica y la pedagogía aprovechando los aspectos que hoy día representan las TIC
- La creación de espacios que sean parte de la enseñanza donde se diseñen ambientes de aprendizaje que aborden a su vez la inclusión.

Asimismo, es importante indicar que en la institución se quieren aprovechar los ambientes digitales para contribuir al aprendizaje.

La propuesta está enfocada también en los docentes y que estos se motiven a capacitarse en el área tecnológica, ya que con ello no solo están incorporando herramientas efectivas, sino que además están incorporando a sus aulas de clase aspectos innovadores.



En este orden de ideas es importante que se motive a todos a participar para con ello fomentar la capacitación, así como aprovechamiento de cada uno de los aspectos y mejoras que desde las tecnologías se pueden aprovechar. Las herramientas tecnológicas son parte importante del avance tecnológico y estas dan paso a que se tenga un acercamiento más efectivo a la información.

6.7.El propósito

La presente propuesta tiene como objetivo central la implementación de una biblioteca digital en la Escuela Técnica N° 4-113 "Ing. Jorge Raúl Barraquero", con el fin de potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje, promover la alfabetización digital y el uso de las TIC como herramientas pedagógicas innovadoras.

Estableciendo que la misma sea de acceso libre y gratuito para toda la comunidad educativa, poniendo a disposición una amplia colección de recursos digitales, incluyendo libros electrónicos, artículos científicos, bases de datos, tutoriales y materiales multimedia.

Fomentando la alfabetización digital en los estudiantes y docentes, capacitándolos en el uso efectivo de las TIC para la investigación, la comunicación, la creación de contenidos y el trabajo colaborativo. Incorporando las TIC en las prácticas educativas de manera significativa, diversificando la enseñanza y promoviendo experiencias de aprendizaje más dinámicas e interactivas.

Como así también enriquecer los contenidos curriculares y facilitar el acceso a la información, permitiendo a los estudiantes profundizar en los temas de interés y desarrollar habilidades de pensamiento crítico y análisis. Promover la producción de contenidos digitales por parte de los estudiantes, fomentando su creatividad y fortaleciendo su dominio de las TIC.

Se espera que la implementación de la misma tenga un impacto positivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Escuela Técnica N° 4-113 "Ing. Jorge Raúl Barraquero", generando los siguientes beneficios:

- **Mayor acceso a la información:** Los estudiantes tendrán acceso a una amplia gama de recursos digitales de calidad, sin limitaciones de espacio o tiempo.
- **Desarrollo de habilidades digitales:** Los estudiantes y docentes adquirirán competencias en el uso de las TIC, lo que les permitirá desenvolverse mejor en el mundo actual.
- **Enseñanza más dinámica e interactiva:** Las TIC permitirán implementar nuevas metodologías de enseñanza que hagan del aprendizaje una experiencia más atractiva y participativa.



- **Contenidos curriculares enriquecidos:** Los estudiantes tendrán acceso a materiales interactivos y multimedia que complementarán y enriquecerán los contenidos curriculares.
- **Mayor producción de contenidos digitales:** Los estudiantes podrán crear sus propios contenidos digitales, desarrollando su creatividad y habilidades tecnológicas.

La biblioteca digital se integrará al currículo escolar de manera transversal, siendo utilizada por los docentes en las distintas asignaturas y áreas disciplinares. Se diseñarán actividades y proyectos de aprendizaje que aprovechen al máximo las posibilidades que ofrecen las TIC, fomentando el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes.

6.8. Metodología de la propuesta

El primer ciclo de desarrollo a considerar va ser la parte de la estructura, el proceso a seguir, y la interacción para ir diagramando cada aspecto que contendrá la biblioteca.

El objetivo principal será por tanto el establecimiento y propuesta de creación de una biblioteca digital desde la que puedan encontrarse diversos textos de acceso para los estudiantes por medio de sistemas remotos.

La información digital deberá ir regulada por cada uno de los aspectos que considerará el servicio en la institución, teniendo en cuenta los siguientes aspectos formales o de interés:

- Las actividades por medio de las cuales se van a promover las funciones y actividades de la biblioteca.
- El desarrollo de la colección que deberá estructurarse acorde a las necesidades de la institución, en relación con los contenidos, como por ejemplo matemáticas, ciencias, historia, etc.

Otro paso importante va a ser como las colecciones se definan y se identifiquen por contenidos en la biblioteca, ya sea de acuerdo a políticas de la institución o de acuerdo a diferentes documentos que sean parte de esta con el cumplimiento básico de la calidad educativa.

El servicio deberá ser parte de la excelencia de la biblioteca pues con este se buscará principalmente que se recupere la información y a su vez que se tenga acceso a la misma de manera más efectiva, fácil y donde se pueda tener de manera más organizada por temas de interés, criterios, etc.

El servicio de biblioteca deberá ser organizado y estructurarse como los usuarios podrán acceder al sistema de información, por ejemplo, por medio de catálogos. Es por ello que se deben ir estructurando temas por especialización, así como por interés.

Se van a incluir también aspectos fundamentales como lo son noticias y eventos de la institución para con ello crear grupos colaborativos dentro de la institución, dando con ello paso a la integración del personal. Es por ello que se debe considerar como importante que se



genere información de calidad para que desde ella se pueda medir como la institución está abordando cada aspecto de la información.

La escuela tendrá por medio de la biblioteca acceso a una red con otras instituciones, siendo esto beneficioso al permitir la recepción de información de interés relacionada con páginas enlaces y una gama de servicios amplificadas.

El servicio de la biblioteca también será parte importante en caso de que el docente y el alumno quieran hacer algún trabajo a distancia, ya que al estar las colecciones digitalizadas se permitirá que el trabajo del estudiante sea más efectivo, accediendo a información en el momento que lo considere necesario.

La finalidad de la biblioteca es por ende tener acceso a información de diversas índoles relacionadas con contenidos académicos, que sean promovidos desde ambientes digitales. Es por ello que la capacitación para el uso de la biblioteca será parte importante, donde se pueda guiar al estudiante para que éste domine la creación del usuario, cómo buscar y abordar la información.

Por tanto, la propuesta está enfocada en que por medio del uso de la tecnología los estudiantes tengan acceso a los catálogos básicos, además de saber cómo abordar la información para acceder desde la búsqueda a un libro o tema a revisar.

Las colecciones van a ser la parte fundamental que desde la propuesta se van a organizar de manera que queden disponibles para trabajar de manera rápida y sencilla. Además de promover el desarrollo de datos y bases de datos que serán parte importante de la propuesta.

La biblioteca deberá ofrecer acceso a colecciones que estén automatizadas y estar en constante actualización de documentos y libros que desde documentos digitales se tenga acceso.

A su vez, contará con las siguientes características de interés y básicas:

- Las colecciones que predominan son electrónicas, aunque no todas lo serán exclusivamente, es decir que podrá contar también con algunas publicaciones impresas. Pero por ser digital la idea primordial es que la mayoría de los documentos estén disponibles de manera digital.
- Para la búsqueda de información esta biblioteca deberá contar con herramientas como las de las bases de datos e índices de datos.
- La biblioteca digital será parte importante en la institución donde a través de la misma poder tener información relacionada con diferentes temas a investigar.
- La conexión en línea será fundamental para tener acceso.

Cada uno de estos aspectos debe ser objeto de consideración en la propuesta, así como también la capacitación tanto al docente como al alumno, es decir que es importante que se pueda tener



conocimiento de cómo funciona y las herramientas de que se disponen para el acceso a la información de manera exitosa.

La biblioteca digital será propuesta como una biblioteca donde se encuentren todos los textos requeridos para reforzar el aprendizaje de los alumnos de la institución.

6.9. Diagnóstico actual de los equipos con que cuenta la institución

La institución educativa cuenta en la actualidad con una infraestructura y serie de equipos que van a ser fundamentales en la aplicación de la propuesta (datos obtenidos en el año 2024):

- La sala Informática posee 14 computadores activos con sus respectivos programas de uso e impresoras.
- La institución cuenta con un servidor escolar satelital y cableado Wan y Cecsagal 3 MB, para uso de docentes, alumnos y personal de la institución.
- La sala de Proyección que se ubica en el laboratorio de Ciencias donde se han realizado diversas adaptaciones para proyectar clases digitales y presenciales, con conexión a internet.
- La oficina técnica cuenta con 11 equipos de computación, un escritorio, y 5 impresoras 3D, donde se realizan prácticas para los estudiantes.
- Actualmente la biblioteca cuenta con una *netbook* con acceso a internet del programa Conectar Igualdad, que se usa en ambos turnos para el control e inventario de todo lo que posee la misma.
- En noviembre 2023 se entregaron 238 *netbooks* a todos los estudiantes de primer y segundo año, perteneciente al programa Conectar Igualdad del gobierno nacional, las cuales poseen pantallas de 11.6 pulgadas, procesador Intel Celeron N4020 2.8 GHz y 4 GB de RAM. Estos equipos también incluyen 240 GB de almacenamiento en disco duro.
- La escuela posee además 60 *netbooks* del programa Aprender Conectados, que están a disposición para facilitar la investigación y el aprendizaje interactivo. Se utilizan en la Sala de Informática, en el aula o donde se requiera dentro del establecimiento.

6.10. Planificación Estratégica

La planificación estratégica de la biblioteca digital busca garantizar una implementación efectiva y sostenible. Para ello, se han definido acciones concretas, algunas de las cuales ya han sido ejecutadas, mientras que otras se encuentran en proceso de desarrollo o pendientes de implementación.



Acciones implementadas:

- **Análisis de necesidades:** Se realizaron encuestas y entrevistas con estudiantes, docentes y personal administrativo para identificar las carencias y expectativas respecto a una biblioteca digital.
- **Relevamiento de infraestructura:** Se llevó a cabo un diagnóstico del equipamiento tecnológico disponible en la institución, detectando fortalezas y áreas de mejora.
- **Reuniones con directivos y bibliotecarias:** Se establecieron reuniones de trabajo con la directora y el equipo bibliotecario para discutir la viabilidad y planificación de la biblioteca digital.
- **Consulta con expertos:** Se mantuvo una entrevista con el coordinador de la Biblioteca Digital de la Universidad Nacional de Cuyo para conocer experiencias y buenas prácticas en la implementación de este tipo de proyectos.

Acciones en proceso:

- **Selección de plataformas y recursos:** Se está evaluando qué plataforma digital es la más adecuada para alojar los recursos bibliográficos, priorizando opciones de software libre o con licencias accesibles para la institución.
- **Promoción de la iniciativa:** Se están llevando a cabo charlas informativas dirigidas a la comunidad educativa para concientizar sobre los beneficios y el uso de la biblioteca digital.

Acciones pendientes:

- **Capacitación docente y estudiantil:** Se diseñarán programas de formación en alfabetización digital para garantizar que tanto docentes como estudiantes puedan utilizar eficazmente la biblioteca digital.
- **Integración en el plan de estudios:** Es necesario articular el uso de la biblioteca digital con las estrategias pedagógicas de la institución para que se convierta en una herramienta clave dentro del proceso de enseñanza.
- **Sostenibilidad a largo plazo:** Se buscarán fuentes de financiamiento a través de programas gubernamentales, alianzas con instituciones educativas y apoyo del sector privado.
- **Monitoreo y evaluación:** Se implementará un sistema de seguimiento para medir el impacto de la biblioteca digital y realizar mejoras continuas.

En este contexto, la planificación estratégica no solo establece un marco de trabajo para la implementación de la biblioteca digital, sino que también asegura su evolución y permanencia en el tiempo. A medida que se avanza en estas acciones, se espera que la biblioteca digital se convierta en un pilar fundamental del ecosistema educativo de la Escuela Técnica N° 4-113, facilitando el acceso equitativo al conocimiento y fomentando el uso innovador de las tecnologías digitales en el aprendizaje.



Estrategias pedagógicas y funcionales de la plataforma digital

En relación con la propuesta, la iniciativa no solo se centra en transformar el acceso a recursos educativos, promover la colaboración y elevar la calidad del aprendizaje mediante la integración de tecnologías digitales, sino que también plantea un cambio pedagógico profundo. Específicamente, la tecnología propuesta facilitará nuevas formas de enseñanza y aprendizaje a través de:

- **Metodologías activas:** La plataforma digital permitirá la implementación de estrategias como el aprendizaje basado en proyectos, el aula invertida y el aprendizaje colaborativo, en las cuales los estudiantes se involucren activamente en la construcción del conocimiento.
- **Personalización y retroalimentación:** A través de herramientas de análisis y de sistemas de recomendación, se podrán adaptar los contenidos a las necesidades y estilos de aprendizaje individuales, ofreciendo retroalimentación en tiempo real.
- **Interacción y comunicación:** La integración de foros, chats y herramientas colaborativas fomentará la discusión y el intercambio de ideas, generando comunidades de aprendizaje que trascienden el aula física.
- **Recursos multimedia:** La biblioteca digital incorporará contenidos en diversos formatos, como vídeos, infografías y simulaciones interactivas, que facilitan la comprensión de conceptos complejos y enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- **Formación continua:** Se prevé la implementación de programas y talleres de capacitación para docentes y estudiantes, que aseguren un uso óptimo de las TIC y el desarrollo de competencias digitales esenciales.

De este modo, la tecnología no se concibe meramente como un medio de acceso, sino como un agente transformador que fomenta la innovación pedagógica y contribuye a la creación de un entorno educativo más inclusivo, interactivo y adaptativo.

6.11. Análisis y selección de plataformas para su implementación

Para la implementación de la biblioteca digital, se analizaron diversas plataformas que podrían adaptarse a las necesidades de la Escuela Técnica N° 4-113 "Ing. Jorge Raúl Barraquero". A continuación, se presentan las opciones evaluadas:

1. Moodle

Moodle es una plataforma de código abierto que permite la gestión de recursos educativos digitales. Facilita la organización de documentos, presentaciones, enlaces web y videos, promoviendo un acceso remoto eficiente para estudiantes y docentes. Entre sus ventajas se incluyen:

- Estructuración de contenidos en categorías y subcategorías.



- Interactividad y colaboración a través de foros y actividades.
- Accesibilidad desde cualquier dispositivo con conexión a Internet.
- Sin costo de licencia, aunque puede requerir inversión en mantenimiento y soporte técnico.

2. Koha

Koha es un sistema de gestión de bibliotecas de código abierto, diseñado para administrar préstamos, cobros y catálogos en línea. Sus principales características incluyen:

- Gestión integral de usuarios y materiales bibliográficos.
- Soporte para diversos tipos de documentos (libros, revistas, multimedia).
- Personalización y configuración de permisos para usuarios.
- Costos estimados de implementación y mantenimiento entre ARS 50.000 y ARS 150.000.

3. Biblioteca Escolar Digital (BED)

Desarrollada por el Ministerio de Educación de Argentina, esta plataforma está orientada específicamente a instituciones educativas públicas. Entre sus beneficios se destacan:

- Acceso gratuito a libros digitales, revistas y material educativo.
- Interfaz intuitiva para estudiantes y docentes.
- Sin costos de instalación ni suscripción.

Se presenta en la tabla 1 de modo comparativo una estimación general del costo de implementación de un sistema de *software* de biblioteca digital propuesto para escuelas públicas en Argentina. Es importante tener en cuenta que estos costos son indicativos y pueden variar según las necesidades específicas de la escuela y los servicios adicionales requeridos.

Tabla 1. Comparación de costos y recomendaciones

Software de Biblioteca	Descripción	Costo Mensual Estimado
Biblioteca Escolar Digital (BED)	Plataforma del Ministerio de Educación de Argentina. Ofrece acceso a recursos educativos digitales.	Gratuito para escuelas públicas en Argentina.
OpenBiblio	Sistema de gestión de bibliotecas de código abierto. Funciones básica para administración de libros.	ARS 20.000 - ARS 50.000 (Estimado)
Koha School Library System	Versión adaptada de Koha para escuelas. Gestión completa de catálogos, préstamos, etc.	ARS 30.000 - ARS 80.000 (Estimado)

Fuente: Elaboración propia

Además de los gastos de implementación, es fundamental tener en cuenta los posibles costos de mantenimiento anual o de futuras actualizaciones. En caso de ser necesario, también se deben considerar los costos de capacitación del personal. Algunos proveedores pueden ofrecer servicios adicionales como soporte técnico continuo o actualizaciones, lo cual podría implicar un costo adicional.

En la tabla 2 se proporciona un desglose detallado de los costos de implementación para los sistemas de *software* de biblioteca digital sugeridos: *OpenBiblio* y *Koha School Library System*. Los costos estimados pueden variar según las necesidades y requisitos específicos de la escuela, así como los servicios adicionales que se requieran.

Tabla 2. Cuadro de costos (datos obtenidos año 2024)

<i>Software</i> de Biblioteca	Descripción	Costos Mensual Estimados en Argentina
OpenBiblio	Sistema de gestión de bibliotecas de código abierto. Funciones básica para administración de libros.	
Personalización y Configuración	Configuración inicial del sistema, adaptación a las necesidades de la escuela.	ARS 10.000 - ARS 20.000
Capacitación	Capacitación del personal en el uso del sistema.	ARS 10.000 - ARS 20.000
Total, Estimado de Implementación de OpenBiblio:		ARS 25.000 - ARS 50.000
Koha School Library System	Versión adaptada de Koha para escuelas. Gestión completa de catálogos, préstamos, etc.	
Configuración de Catálogos	Capacitación del personal en el uso del sistema.	ARS 5.000 - ARS 10.000
Configuración de Préstamos	Implementación de sistema de préstamos, devoluciones y gestión de multas.	ARS 10.000 - ARS 20.000
Capacitación	Capacitación del personal y docentes en el uso del sistema.	ARS 5.000 - ARS 10.000
Soporte Técnico	Soporte técnico inicial y durante los primeros meses de implementación.	ARS 5.000 - ARS 10.000 (por 6 meses)
Personalización	Personalización de la interfaz y configuración de permisos.	ARS 10.000 - ARS 20.000
Otros	Otros costos relacionados con la implementación y configuración.	ARS 5.000 - ARS 10.000
Total, Estimado de Implementación de Koha School Library System:		ARS 50.000 - ARS 100.000

Fuente: Elaboración Propia



Tras el análisis de las plataformas disponibles, se concluye que la opción más viable para la Escuela Técnica N° 4-113 "Ing. Jorge Raúl Barraquero" es la **Biblioteca Escolar Digital (BED)**, ya que es una solución gratuita, desarrollada específicamente para el ámbito educativo y respaldada por el Ministerio de Educación de Argentina. Esta opción no solo permite el acceso equitativo a material educativo actualizado, sino que también garantiza su sostenibilidad a largo plazo sin generar costos adicionales para la institución.

No obstante, en caso de requerir una mayor personalización o funcionalidades avanzadas, **Koha** podría ser una alternativa adecuada, aunque su implementación conlleva costos más elevados. En ese caso, se debería evaluar la posibilidad de financiamiento externo o alianzas estratégicas para solventar los gastos operativos.

7. CRONOGRAMA

El cronograma de la propuesta se organiza en tres fases principales:

1. **Acciones Implementadas (2022–2023):** Se realizaron diagnósticos y consultas para identificar necesidades, evaluar la infraestructura existente y definir la viabilidad del proyecto a través de reuniones y entrevistas con la comunidad educativa y expertos externos.
2. **Acciones en Proceso (2024 – Actualidad):** Se está evaluando la selección de plataformas y recursos digitales, y se llevan a cabo actividades de promoción y concientización para involucrar activamente a toda la comunidad educativa.
3. **Acciones (2025):** Se planifica la capacitación de docentes y estudiantes, la integración de la biblioteca digital en el plan de estudios, la búsqueda de fuentes de financiamiento y la implementación de un sistema de monitoreo y evaluación para garantizar la sostenibilidad del proyecto.

Esta planificación estratégica integral evidencia un camino claro y progresivo que, al implementarse, asegurará una transición exitosa hacia una biblioteca digital que responda a las necesidades específicas de la institución, fortaleciendo la calidad educativa y promoviendo la innovación pedagógica.

FASE	PERÍODO				ACCIÓN	DESCRIPCIÓN/NOTAS
	2022	2023	2024	2025		
Acciones implementadas					Análisis de necesidades	Se realizaron encuestas y entrevistas con estudiantes, docentes y personal administrativo para identificar carencias y expectativas respecto a la biblioteca digital.
					Relevamiento de infraestructura	Diagnóstico del equipamiento tecnológico disponible en la institución, identificando fortalezas y áreas de mejora.
					Reuniones con directivos y bibliotecarias	Se organizaron reuniones con la directora y el equipo bibliotecario para discutir la viabilidad y la planificación de la biblioteca digital.
					Consulta con expertos	Entrevista con el coordinador de la Biblioteca Digital de la Universidad Nacional de Cuyo para conocer experiencias y buenas prácticas en la implementación.
Acciones en proceso					Selección de plataformas y recursos	Evaluación y comparación de opciones de software (preferentemente de código abierto o con licencias accesibles) para alojar los recursos bibliográficos.
					Promoción de la iniciativa	Realización de charlas informativas y campañas de concientización dirigidas a toda la comunidad educativa para destacar los beneficios de la biblioteca digital (jornadas, eventos especiales, etc)
Acciones pendientes					Capacitación docente y estudiantil	Diseño e implementación de programas de formación en alfabetización digital para que tanto docentes como estudiantes utilicen eficazmente la plataforma.
					Integración en el plan de estudios.	Articulación del uso de la biblioteca digital con las estrategias pedagógicas de la institución, para que se convierta en una herramienta clave en el proceso de enseñanza.
					Sostenibilidad a largo plazo	Búsqueda de fuentes de financiamiento a través de programas gubernamentales (por ejemplo, "Conectar Igualdad" y "Mendoza Educa Digital"), alianzas con entidades y apoyo del sector privado.
					Monitoreo y evaluación	Implementación de un sistema de seguimiento y evaluación para medir el impacto de la biblioteca digital y realizar ajustes continuos según los resultados.



8. CONCLUSIONES

La implementación de una biblioteca digital en la Escuela Técnica N° 4-113 “Ing. Jorge Raúl Barraquero” constituye un paso estratégico y transformador hacia la modernización de las prácticas educativas. A lo largo de esta tesis se ha evidenciado, a través del análisis de antecedentes, la evolución conceptual de las bibliotecas, la ampliación de sus funciones en la era digital, así como los desafíos, modelos y perspectivas futuras. La digitalización no solo facilita el acceso inmediato y global a recursos actualizados, sino que también promueve el desarrollo de competencias esenciales para el siglo XXI.

El estudio demuestra que la transición de un modelo tradicional a uno digital ha superado importantes limitaciones, permitiendo que la información fluya de manera continua y en tiempo real. Esta transformación ha redefinido el rol del bibliotecario, quien ahora actúa como mediador activo del conocimiento, fomentando la lectura crítica y el aprendizaje autónomo. Además, las bibliotecas digitales potencian la alfabetización digital, el pensamiento crítico, la colaboración y el aprendizaje autodidacta, elementos fundamentales para la formación integral de los estudiantes.

La propuesta de tecnología no se limita a ser un medio para acceder a la información, sino que también impulsa nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje. Mediante la integración de recursos multimedia, plataformas interactivas y sistemas de retroalimentación en tiempo real, se facilitará la implementación de estrategias como el aprendizaje basado en proyectos, el aula invertida y el aprendizaje colaborativo. Estas herramientas permiten que los estudiantes participen activamente en la construcción del conocimiento, personalizando su experiencia de aprendizaje y adaptándose a sus necesidades individuales.

La propuesta se fundamenta en un análisis riguroso y una planificación integral que incluye la identificación de necesidades, la exploración de herramientas digitales, el diseño de estrategias pedagógicas y la definición de indicadores para evaluar el impacto del proyecto. Si bien algunos objetivos, como la implementación total y la evaluación a largo plazo del sistema, aún quedan pendientes, la base teórica y metodológica establece un futuro prometedor para la digitalización en la educación.

Asimismo, la propuesta contempla la posibilidad de obtener recursos de diversas fuentes, tales como programas gubernamentales (por ejemplo, “Conectar Igualdad” a nivel nacional y “Mendoza Educa Digital” a nivel provincial) y colaboraciones con entidades privadas y locales. Estas estrategias de financiamiento y apoyo institucional asegurarán la sostenibilidad y escalabilidad del proyecto, permitiendo que sus beneficios se extiendan a otras instituciones de la región.

En síntesis, la creación de una biblioteca digital en la Escuela Técnica N° 4-113 representa una oportunidad única para transformar la experiencia educativa, fortaleciendo el acceso



al conocimiento y promoviendo una cultura de innovación. Esta iniciativa, al integrar avances tecnológicos y estrategias pedagógicas, no solo prepara a la comunidad educativa para los desafíos de la era digital, sino que también sienta las bases para una educación más inclusiva, colaborativa y orientada hacia el futuro.

“La innovación educativa del siglo XXI, es el motor que transforma la sociedad

y abre las puertas a un futuro más inclusivo y brillante...”

-Ken Robinson



9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aimar, MF (2021). *La implementación de las bibliotecas digitales para la utilización de herramientas TIC con fines pedagógicos en la unidad educativa Maryland* [Tesis de grado, Universidad Empresarial Siglo 21]. Repositorio UES21. <https://repositorio.21.edu.ar/handle/ues21/27512>
- Andruskevicz, C. (2022). *Biblioteca para armar: Repensando el rol del bibliotecario en la era digital*. Editorial Innovación Educativa.
- Albertini, F. (2017). *Avances, Desafíos e Impacto de la Educación Superior Digital en Paraguay 2015 – 2017*. Scienti Americana, 4(1).
- Alonso, M. y Frederico, A. (2020). *El rol de las bibliotecas en tiempos de COVID-19: reflexiones y propuestas*. Desde el Sur, 12(1), 241-262. doi: doi.org/10.21142/des-1201-2020-0015
- Barajas, J. Ochoa, E. (2021). *Autoformación online para la búsqueda y recuperación de información en una biblioteca digital*. Campus, 10(2), 27-49.
- Borgman, CL (2000). *De las bibliotecas al aprendizaje: la revolución de la investigación digital*. MIT Press.
- Bueno de la Fuente, G. (2010). *Modelo de repositorio institucional de contenido educativo (RICE): la gestión de materiales digitales de docencia y aprendizaje en la biblioteca universitaria* (Tesis doctoral). Universidad Carlos III de Madrid, España. <https://earchivo.uc3m.es/handle/10016/9154>
- Case, R. (2006). *Buscando información: un estudio de investigación sobre búsqueda de información, necesidades y comportamiento*. Emerald Group Publishing.
- Chacón, J., Pérez, L., & Torres, M. (2019). *Impacto de las bibliotecas digitales en la accesibilidad a la información en entornos educativos*. Revista de Educación y Tecnología, 15 (2), 45-58.
- Chacón, M. Hernández, Y. Martínez, R. y Celimen, O. (2019). *Propuesta para la creación de una Biblioteca Digital dirigida a los Estudiantes de Bachillerato del Colegio Ciudad Mariana de Caracas*. Catedra de Metodología de la Investigación, Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), Caracas.
- Del Valle, A. y Fatuly, S. (2019a). *Importancia del uso de Bibliotecas Digitales en el Desarrollo del Conocimiento y Actividades Investigativas*. Revista Científica Ecociencia, 6(1), 1-17. doi:10.21855/ecociencia.61.148
- Del Valle, A., Fatuly, S. (2019b). *Importancia del uso de las bibliotecas digitales en el desarrollo del conocimiento y actividades investigativas*. REVISTA CIENTÍFICA ECOCIENCIA, 6(1), 1-17. doi: doi.org/10.21855/ecociencia.61.148



DRUCKER, P. (2000). *Business Technology*. Bogotá. Imagine Media Inc. Citado en Marco Raúl Mejía, Ponencia presentada al 2º Encuentro de Experiencias Educativas de Innovación. “*La integración curricular una propuesta de transformación educativa*”, 11 y 12 de septiembre de 2000, Bucaramanga, Colombia. Fe y Alegría - Universidad Autónoma de Bucaramanga.

Eitio Brun, Ricardo, (2008). *Lenguajes de marcas para la gestión de recursos digitales. Aproximación técnica, especificaciones y referencia. Biblioteconomía y Administración Cultural*, 184. ISBN 978-84-9704-347-2

Fenstermacher, GD (1986). Filosofía de la investigación sobre la enseñanza: tres aspectos. En MC Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3ª ed., pp. 37-49). Macmillan.

Gómez Zermeño, M. (2012). *Bibliotecas Digitales: Modelo para el diagnóstico de recursos bibliográficos en formato electrónico disponibles para la educación básica*. Monterrey: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. <https://www.researchgate.net/publication/270890945>

Gutiérrez, L. (2012). *Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas y posibles limitaciones*. *Educación y Tecnología* (1), 111-122.

Gutiérrez Palacios, M. C. (2012). *Acceso digital: Impacto en la gestión del conocimiento en bibliotecas*. Universidad de Granada.

Hanelore, R. (2000). *Alfabetización informacional en el entorno del servicio de referencia preparándonos para el futuro*. *Anales de Documentación*.

Hurtado, R. y Hernández, M. (2009). *Diseño e Implementación de la Biblioteca Digital Especializada Sobre los Derivados de la Caña de Azúcar*. *Revista del ICIDCA* (3), 46-51.

Jiménez, P. (2020). *Implementación de una Biblioteca Digital para la I.E. 098 "El Gran Chilimasa"*, en el Distrito de Aguas Verdes, Tumbes Año 2016. Trabajo de Grado Ingeniería de Sistemas, Universidad Católica Los Ángeles Chimbote, Tumbes.

Lankes, RD (2016). *La nueva guía de campo de la bibliotecología*. MIT Press.

Michel, G. (2000). *Elaboración y diseño de sistema bibliotecario*. México: UNAM

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2015). *Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Garantizar una Educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa

Robinson, K. (2015). *Creative Schools: The Grassroots Revolution That's Transforming Education*. Viking Press.



- Ruales Rendón, Elizabeth. (2012). *La biblioteca: un espacio de cambios y desafíos*. Revista de Educación & Pensamiento.
- Sánchez García, S. y Yubero, S. (2015). *Función social de las bibliotecas públicas: nuevos espacios de aprendizaje y de inserción social. El profesional de la información*, 24 (2), pp. 103-111. doi: <https://doi.org/10.3145/epi.2015.mar.03>
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: una teoría del aprendizaje para la era digital. *Revista Internacional de Tecnología Educativa y Aprendizaje a Distancia*, 2 (1), 3–10.
- Simona, F. (2021). *Las bibliotecas digitales y digitales en el Derecho Internacional de los derechos humanos: un motor para promover una educación innovadora, accesible e inclusiva*. UCO Press, 162-182.
- Torres, G. (2005). *La biblioteca digital*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.
- Tramullas Saz, J. (2004a). *Bibliotecas digitales: una revisión de conceptos y técnicas*. Bibliodocencia, 1(2), 26-31. <http://eprints.rclis.org/19301/>
- Tramullas Saz, M. (2004b). *Modelos híbridos en la gestión de bibliotecas digitales*. Editorial Académica.
- Warschauer, M. (2003). *Tecnología e inclusión social: repensando la brecha digital*. MIT Press.
- Yanes, J. (2006). *Las TIC y la Crisis de la Educación*. Digital Digital Educa.
- Vidal, M^a.P. (2006). *Investigación de las TIC en la educación*, *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 5 (2), 539-552. http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario_5_2.htm
- Vera, M. (2020). *Una Biblioteca Digital*. Universidad Siglo 21.
- Artículo en Scielo Argentina sobre instrumentalización de la tecnología: Autor desconocido. (2005). *La instrumentalización de la tecnología en la educación y su impacto en los procesos de aprendizaje*. Revista de Educación y Tecnología, 10 (2), 89-105. Disponible en https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-00132005000200007

10. ANEXOS

ENCUESTA PARA DETERMINAR LOS REQUERIMIENTOS DE LA BIBLIOTECA DIGITAL



PARA LOS ESTUDIANTES:

BIBLIOTECA DIGITAL PARA LA ESC. 4-113

Nota: La presente encuesta está desarrollada con el propósito de conocer los requerimientos de los estudiantes de la Esc. 4-113 relacionados con la creación de una Biblioteca Digital la misma que permitirá obtener información organizada sobre las diferentes materias de las diferentes modalidades de esta institución, y así poder satisfacer las dudas de quienes utilicen esta herramienta.

1. Cree usted que los textos que reposan actualmente en la Biblioteca de la institución son suficientes para realizar las labores académicas?

¿SI () NO () Por qué?.....

2. Hace uso del Internet para realizar las actividades académicas?

¿SI () NO () Por qué?

.....

3. ¿Cuándo utiliza el Internet, encuentra la información que necesita de manera organizada?

SI () NO ()

¿Por qué?

4. Cree usted que sería conveniente implementar una Biblioteca Digital en la Esc. 4-113 que permita encontrar información relacionada con las materias impartidas de forma fácil y rápida? SI () NO ()

¿Por qué?

5. Que otros aspectos le gustaría que tome en cuenta la Biblioteca Digital para que permita llevar a cabo sus actividades académicas?

- Recibir sugerencias de los usuarios ()
- Vincularse con otras Bibliotecas Digitales ()
- Presentación atractiva de la biblioteca ()
- Seguridad en la información que proporcione la biblioteca ()
- Permita que el usuario aporte con direcciones web de interés ()
- Medios de búsqueda fácil y eficientes ()

6. Cree usted que la implementación de una Biblioteca Digital que contenga información organizada incentivará en los estudiantes un mayor interés por la investigación?

SI () NO ()

¿Por qué?

7. Ha tenido usted experiencia con alguna otra Biblioteca Digital? SI () NO ()



¿Si su respuesta es positiva diga qué es lo que más le ha llamado la atención y que no?

.....

PARA LOS DOCENTES:

1. Cree usted que los textos que reposan actualmente en la Biblioteca de la Esc. 4-113 son suficientes para preparar sus clases diarias?

SI NO NS/NC

2. Hace uso de Internet para preparar las clases diarias?

SI NO NS/NC

3. Cuando utiliza el Internet, ¿encuentra información que necesita de manera organizada?

SI NO NS/NC

4. ¿Cree usted que sería conveniente implementar una Biblioteca Digital en la Esc. 4-113 que permita encontrar información relacionada con las materias impartidas de forma fácil y rápida?

SI NO NS/NC

5. ¿Qué otros aspectos le gustaría que se tomen en cuenta en la Biblioteca Digital para que permita llevar a cabo sus actividades académicas?

- Recibir sugerencias de usuarios
- Vincularse con otras Bibliotecas Digitales
- Presentación atractiva de la biblioteca
- Seguridad en la información que proporcione la biblioteca
- Permita que el usuario aporte con direcciones web de interés
- Medios de búsquedas fáciles y eficientes

6. ¿Cree usted que la implementación de una Biblioteca Digital que contenga información organizada incentivará en los estudiantes un mayor interés por la investigación?

SI NO NS/NC

7. ¿Ha tenido usted experiencia con alguna otra Biblioteca Digital? ¿Si su respuesta es positiva diga qué es lo que más le ha llamado la atención y qué no?

SI NO NS/NC

PARA BIBLIOTECARIAS:

1) ¿Cuál es la situación de revista en el cargo?

Titular Interino Suplente

2) Cuanto tiempo hace que se desempeña en esta biblioteca?



Menos de un año De 2 a 5 años De 6 a 10 años Más de 10 años.

3) ¿Cuál es su formación profesional?

Terciaria Completa Terciaria Incompleta Univ. Completa Univ. Incompleta

4) ¿En qué rango se halla comprendida su edad?

20-29 años 30-39 años 40-49 años 50-59 años 60 o más años

5) Aproximadamente ¿A qué cantidad de usuarios brinda servicios su biblioteca?

20-50 52-80 81-110 111-140 141-170 171-200 Más de 201

6) ¿Su biblioteca cuenta con una política escrita para el desarrollo de su colección? Si No NS/NC

7) ¿Cuáles son los criterios contemplados para la incorporación de recursos electrónicos a la colección? Múltiple respuesta

- Necesidades informacionales de los usuarios
- Relevancia temática
- Estado físico del material
- Previsión de uso
- Otros: especificar cuál

8) ¿Qué tipos de Recursos Electrónicos posee su biblioteca?

Son considerados recursos electrónicos: VHS´S o DVD´S (películas, documentales), CD-ROM´S (audios, programas para usar en computadoras, diccionarios, enciclopedias digitales, juegos didácticos), libros y/o revistas digitales, enlaces o link a páginas web.

-VHS´S -DVD´S -CD ROM´S -Libros y/o revistas digitales -Documentos disponibles vía internet -Otro: especificar.

9) Aproximadamente ¿Qué cantidad de Recursos electrónicos posee su biblioteca?

10) A través de que modalidades su biblioteca recibe recursos electrónicos? Múltiple respuesta

- Envíos del Ministerio de Educación de la Nación
- Envíos del Ministerio de Educación de la provincia de Mendoza.
- Compra -Donaciones de particulares -Canje

11) ¿Dónde se encuentran almacenados los recursos electrónicos que posee su biblioteca? Múltiple respuesta

- Estantes para materiales especiales -Armarios -Caja -Varios

12) En caso de archivos digitales ¿Cómo los almacena?

-En la computadora de la escuela -En la Web -Otro: especifique.



13) ¿Cómo acceden los usuarios a los recursos electrónicos de su biblioteca? Múltiple respuesta

-Préstamo en la sala -Préstamo a domicilio o aula -Copia en dispositivo externo (pendrive, CD, etc.) -Envío por correo electrónico -Otro: especifique.

14) ¿Piensa que el desarrollo de una biblioteca digital para la Esc. 4-113 podría constituir un aporte relevante para la organización y disposición de los recursos electrónicos? Si No NS/SC

ENTREVISTA A MÉNDEZ ADRIÁN

Acceso a la entrevista completa realizada a Méndez Adrián Coordinador de la Biblioteca Digital Uncuyo Mendoza: <https://on.soundcloud.com/pPWVJ>

ENCUESTA SOBRE LA DISPONIBILIDAD DE BIBLIOTECA DIGITAL EN LAS ESCUELAS SECUNDARIAS DE GENERAL ALVEAR (MZA.):

1. ¿Su escuela secundaria cuenta con una biblioteca digital para los estudiantes y el personal? a) Sí b) No
2. En caso de responder "Sí" en la pregunta anterior, ¿con qué frecuencia utiliza la biblioteca digital? a) Diariamente b) Semanalmente c) Mensualmente d) Ocasionalmente e) Nunca la utilizo
3. Si su respuesta a la primera pregunta fue "No", ¿cuál es el motivo por el cual la escuela no cuenta con una biblioteca digital? a) Falta de recursos financieros b) Falta de infraestructura tecnológica c) Falta de interés por parte de la dirección d) Otra razón (especificar)

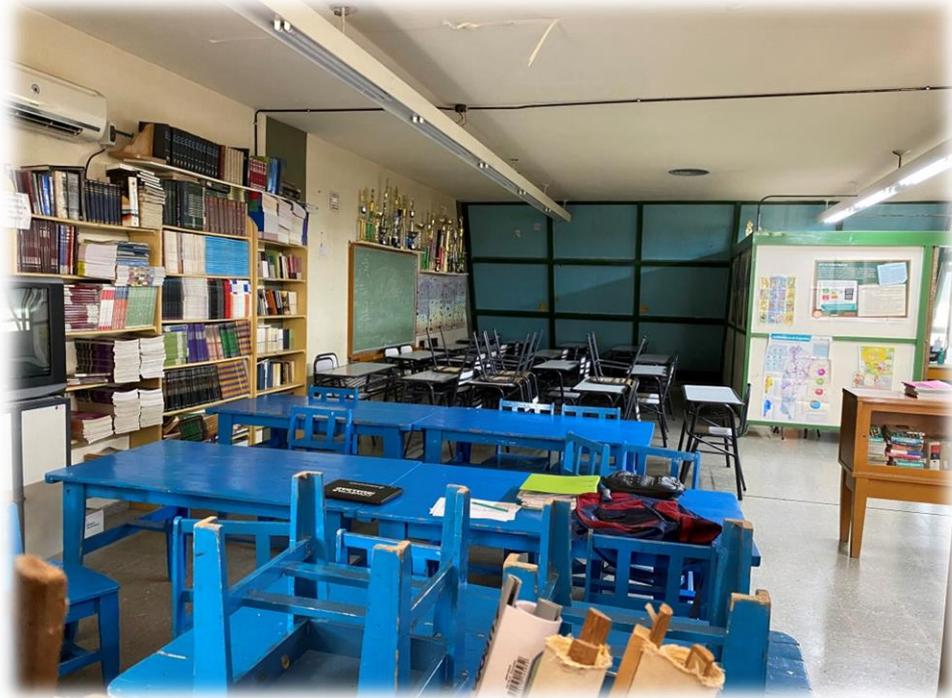
¡Gracias por participar en nuestra encuesta! Sus respuestas nos ayudarán a entender mejor las necesidades y preferencias de la comunidad escolar en relación con la disponibilidad de recursos digitales para el aprendizaje.

Fotos extraídas de la Escuela Técnica N° 4-113 (año 2024)



Biblioteca actual 03-05-24







Sala de Informática 03-05-24



