

ACCIÓN F. TENDENCIAS FUTURAS: ANÁLISIS Y PROPUESTAS DE MEJORA PARA LA ADAPTACIÓN DE LA UNIDAD ANTE LOS RETOS TECNOLÓGICOS, SOCIALES, AMBIENTALES, ECONÓMICOS QUE SE AVECINAN

CASO 1

1. Retos Tecnológicos

El avance tecnológico ha transformado radicalmente el acceso a la información y los métodos de investigación. En este sentido, las bibliotecas universitarias deben adaptarse para seguir siendo relevantes. La tendencia hacia la digitalización total de recursos académicos es evidente y, por tanto, la Biblioteca debe continuar con su esfuerzo en ampliar y mejorar su oferta de libros, revistas y bases de datos electrónicas. Además, la incorporación de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (IA) y el machine learning puede optimizar la gestión interna, automatizando procesos como la indexación de contenidos y el análisis de datos de uso. El uso de la IA también permitiría ofrecer recomendaciones personalizadas a los usuarios, facilitando el acceso a materiales que mejor se adapten a sus intereses y áreas de estudio.

Una de las propuestas de mejora en este ámbito es el desarrollo de una infraestructura que permita la integración de la realidad aumentada (AR) y la realidad virtual (VR) en las actividades

de formación y consulta. Estas tecnologías podrían enriquecer las experiencias de investigación, sobre todo en disciplinas como la historia, la arqueología o las artes visuales, donde el análisis de objetos tridimensionales es crucial.

Otra propuesta sería la de elaborar una programación para la celebración de la Semana del Acceso Abierto implicando al personal básico.

2. Retos Sociales

Los cambios sociales, en especial los relacionados con la creciente diversificación de la comunidad universitaria, requieren que la Biblioteca amplíe su oferta de servicios para adaptarse a usuarios con perfiles variados. Las bibliotecas no solo son repositorios de información, sino también espacios de inclusión social. Por ello, es importante mejorar la accesibilidad, no solo física sino también digital, asegurando que todos los usuarios, incluidos aquellos con discapacidades, puedan acceder a los recursos de manera eficiente.

Además, una tendencia clave es el fomento de la alfabetización digital y crítica entre los usuarios. La propuesta de organizar programas continuos de formación en competencias informacionales y digitales permitiría a los estudiantes y docentes mejorar sus habilidades en la búsqueda, evaluación y uso ético de la información. Esto es especialmente importante en un contexto de sobrecarga de información y proliferación de desinformación.

3. Retos Ambientales

El reto ambiental es otro de los factores que influirán de manera decisiva en las bibliotecas del futuro. La sostenibilidad es un imperativo que no puede ser ignorado. La Biblioteca debe adoptar políticas que promuevan un menor impacto ambiental, como la reducción del consumo de papel a través de la digitalización de los trámites administrativos y la promoción del uso de dispositivos electrónicos para la lectura.

En cuanto a la infraestructura, sería recomendable mejorar la eficiencia energética de las instalaciones mediante el uso de energías renovables, como la instalación de paneles solares, y la implementación de sistemas de iluminación y climatización más eficientes. Estas

medidas no solo contribuirían a reducir la huella de carbono de la biblioteca, sino que también servirían como un modelo para el resto de las unidades académicas de la universidad.

4. Retos Económicos

- Es necesario optimizar el uso de los recursos financieros, lo cual puede lograrse a través de la cooperación interbibliotecaria y la creación de consorcios con otras instituciones académicas para compartir recursos electrónicos. Esta estrategia no solo reduciría los costos asociados a la adquisición de materiales, sino que también facilitaría el acceso a una mayor variedad de recursos para los usuarios.
- Otra propuesta en este ámbito es la implementación de modelos de financiación alternativos, como el crowdfunding académico para financiar proyectos de digitalización de fondos o la mejora de servicios específicos. Estas iniciativas podrían ser apoyadas por la comunidad universitaria y otras entidades interesadas en preservar el patrimonio cultural y bibliográfico.
- Uno de estos proyectos sería “Apadrinar un libro” con el objetivo de conseguir financiación para poder restaurar y digitalizar obras de nuestro fondo antiguo. Después dar difusión por redes sociales, página web, etc.

Apadrinar un libro que forma parte del patrimonio bibliográfico es una manera de preservar la historia y la cultura. Este acto contribuye a la restauración y conservación de obras valiosas, asegurando que futuras generaciones puedan acceder a textos de gran relevancia. Además, ayuda a mantener vivas las bibliotecas y archivos históricos, fortaleciendo la investigación y el conocimiento. Al apoyar la protección de estos libros, los patrocinadores promueven el legado cultural y la identidad colectiva. También se fomenta la apreciación por la literatura y se salvaguarda el valor de obras raras o únicas, enriqueciendo la educación y el patrimonio cultural.

- Otras propuestas

Para conocer el Acceso Abierto en una biblioteca universitaria e implicar al personal básico es fundamental diseñar una programación inclusiva que les permita participar activamente.

Objetivos de la programación:

- Formación del personal básico: Brindar conocimientos fundamentales sobre el acceso abierto.
- Implicación directa: Promover la participación activa del personal en actividades de divulgación.
- Sensibilización del usuario: Facilitar el acceso a los recursos de acceso abierto a través de la labor del personal básico.
- Visibilidad: Aumentar la visibilidad de los recursos de acceso abierto mediante la colaboración en la promoción y difusión de la información.

CASO 2

1. Retos Tecnológicos

- La adaptación de la biblioteca a los desafíos tecnológicos emergentes es crucial para su relevancia y efectividad en el contexto educativo actual y futuro. La implementación de tecnologías como la inteligencia artificial, la realidad aumentada y el análisis de datos permite que las bibliotecas se transformen en centros de innovación y aprendizaje

digital, alineándose con las expectativas de una generación de estudiantes cada vez más conectada.

- La IA será fundamental en las bibliotecas del futuro, donde puede potenciar las búsquedas de información, facilitar la recomendación personalizada de recursos y automatizar tareas administrativas. Esto permitirá que los bibliotecarios se centren en funciones más complejas y de valor añadido, como la orientación en habilidades de investigación y la organización de contenidos educativos. Por otro lado, la realidad aumentada ofrece oportunidades para crear experiencias inmersivas, como recorridos interactivos de las bibliotecas o incluso visualización de contenido que se superpone a los libros físicos, mejorando el aprendizaje y la retención de la información.
- El análisis de grandes volúmenes de datos también será clave. Mediante la recopilación y estudio de datos de uso y comportamiento de los usuarios, las bibliotecas podrán ajustar su oferta de servicios de forma proactiva, optimizando los recursos disponibles y anticipándose a las necesidades de la comunidad universitaria.
- Para aprovechar al máximo estas tecnologías, las bibliotecas universitarias deben emprender varias acciones estratégicas:
 - Inversión en Infraestructura Tecnológica: Es fundamental destinar recursos a la adquisición de sistemas de IA, RA y software de análisis de datos. Esto incluye también plataformas en la nube que permitan el acceso remoto a materiales y faciliten la colaboración.
 - Capacitación Continua del Personal: La adopción de tecnologías avanzadas requiere que el personal de la biblioteca esté capacitado para su uso y para el desarrollo de nuevas competencias digitales. Programas de formación continua garantizarán que los bibliotecarios y el personal técnico no solo operen las nuevas herramientas, sino que también puedan asesorar a los usuarios en su aprovechamiento.
 - Enfoque en la Experiencia del Usuario: Las bibliotecas deben estar centradas en mejorar la experiencia del usuario, especialmente en un entorno donde la accesibilidad y la personalización son esenciales. La implementación de aplicaciones móviles, interfaces de usuario intuitivas y opciones de autoservicio son claves para atraer a los estudiantes y profesores a los espacios físicos y digitales de la biblioteca.
 - Colaboración con Otros Departamentos Académicos: Al trabajar con otros departamentos, la biblioteca puede fortalecer su posición como un recurso integral de apoyo a la investigación y el aprendizaje. Esta colaboración puede incluir desde el desarrollo conjunto de proyectos de datos hasta la organización de eventos que involucren tecnología.

2. Retos Sociales:

La biblioteca, como espacio de conocimiento y encuentro, debe adaptarse a los cambios sociales que afectan a las instituciones de educación superior y a la sociedad en general. En un contexto en el que la inclusión, la equidad y la sostenibilidad se han convertido en pilares esenciales, las bibliotecas enfrentan el reto de transformarse para responder a estas demandas y reforzar su rol como centros de apoyo y bienestar dentro de las comunidades universitarias.

- El primer gran reto social es la inclusión. La biblioteca debe adaptarse a las diversas necesidades de los estudiantes y académicos, incluyendo aquellos con discapacidades físicas, sensoriales y cognitivas, así como estudiantes de diversas culturas, y lenguas. La

accesibilidad en términos de recursos y espacios es crucial para asegurar que todos los usuarios tengan igualdad de oportunidades en su aprendizaje.

- Otro desafío importante es el bienestar mental y emocional de los estudiantes. La biblioteca puede ser un espacio de apoyo no solo académico sino también personal, proporcionando ambientes que promuevan el estudio, el descanso y la socialización en un entorno seguro y saludable.
- Finalmente, la sostenibilidad es un factor clave. Las instituciones están cada vez más comprometidas con prácticas que minimicen su impacto ambiental, y las bibliotecas pueden liderar en este ámbito implementando políticas de reducción de residuos, uso responsable de recursos y promoviendo la educación ambiental entre sus usuarios.

La biblioteca debe mejorar la accesibilidad física mediante instalaciones adaptadas, como rampas y señalización inclusiva, y accesibilidad digital, implementando tecnologías de apoyo, como lectores de pantalla y formatos accesibles para documentos. Además, se deben considerar las necesidades lingüísticas, ampliando la oferta de materiales en distintos idiomas y brindando servicios que faciliten la inclusión cultural y lingüística.

- Espacios de Bienestar: Incorporar zonas de descanso y áreas para el bienestar, como salas de estudio silenciosas, espacios colaborativos y áreas de meditación o relajación, puede tener un impacto positivo en la salud mental de los estudiantes. Además, ofrecer talleres sobre manejo del estrés, técnicas de estudio o asesoramiento básico en bienestar emocional contribuirá a crear un ambiente de apoyo integral.
- Para reducir su impacto ecológico, la biblioteca puede implementar programas de reciclaje, utilizar energía renovable y fomentar el uso de recursos digitales, reduciendo la dependencia de materiales impresos. Asimismo, la promoción de prácticas sostenibles en el uso de las instalaciones, como el uso eficiente de iluminación y climatización, puede generar conciencia y reducir costos.

3. Retos Ambientales:

Las bibliotecas universitarias enfrentan la urgente necesidad de adaptarse a los retos ambientales de nuestro tiempo, dado el creciente énfasis en la sostenibilidad y la reducción del impacto ecológico en todos los sectores. Convertirse en espacios más ecológicos no solo responde a las políticas institucionales de sostenibilidad, sino también a las expectativas de estudiantes y docentes comprometidos con el medio ambiente. A continuación, se analizan las principales tendencias ambientales y se proponen mejoras para que las bibliotecas universitarias adopten prácticas sostenibles.

- Un reto clave es la reducción de la huella de carbono en las operaciones diarias de la biblioteca. Esto implica el uso eficiente de energía, la reducción de residuos y la adopción de prácticas de ahorro de recursos. En este contexto, la eficiencia energética y el uso de energías renovables, como la instalación de paneles solares o el uso de sistemas de iluminación LED y controlados por sensores, son medidas cada vez más comunes en instituciones comprometidas con la sostenibilidad.
- Otra tendencia importante es la reducción de materiales impresos y el impulso de recursos digitales. La biblioteca puede disminuir la compra de materiales físicos, optando por bases de datos y colecciones digitales que, además de ser más accesibles, reducen el consumo de papel y las emisiones asociadas al transporte y almacenamiento.
- La biblioteca puede mejorar su eficiencia energética a través de la modernización de sus instalaciones con iluminación LED, sensores de movimiento y sistemas de climatización energéticamente eficientes. La instalación de paneles solares, si el espacio lo permite, es otra opción que reduce la dependencia de fuentes de energía convencionales y

minimiza la huella de carbono de la biblioteca.

- Optar por la digitalización de recursos y la compra de licencias de contenidos electrónicos en lugar de impresos permite reducir el consumo de papel y el impacto ambiental. Para minimizar el uso de impresoras y fotocopiadoras, se pueden promover opciones digitales mediante campañas de concientización y la creación de espacios donde el uso de dispositivos electrónicos sea óptimo y accesible.
- Implementar un programa de reciclaje efectivo es esencial para reducir residuos en la biblioteca. Se pueden instalar estaciones de reciclaje claramente identificadas y promover prácticas de separación de desechos. Además, la biblioteca podría fomentar el uso de materiales reciclables y biodegradables, como bolsas de préstamo reutilizables y señalización ecológica.
- Finalmente, la biblioteca puede jugar un rol educativo al organizar actividades y talleres sobre sostenibilidad y medio ambiente, como eventos de concienciación sobre reciclaje, conservación de energía o la importancia de la economía circular. Estas iniciativas no solo refuerzan el compromiso ambiental, sino que también consolidan la biblioteca como un centro de aprendizaje integral.

4. Retos económicos:

Las bibliotecas universitarias enfrentan desafíos económicos significativos que requieren adaptaciones estratégicas para mantener sus servicios y recursos a pesar de posibles limitaciones presupuestarias. La creciente demanda de recursos digitales, el aumento de los costos de suscripción y mantenimiento, y la presión por operar de manera eficiente en un entorno cambiante hacen que estas instituciones deban buscar soluciones innovadoras y sostenibles. A continuación, se exploran tendencias económicas y se presentan propuestas de mejora para optimizar los recursos financieros de una biblioteca universitaria.

- Una de las principales tendencias económicas es la reducción de presupuestos públicos y privados para las instituciones de educación superior, lo que afecta directamente el financiamiento para las bibliotecas universitarias. Esto crea la necesidad de maximizar el uso de los recursos disponibles y de encontrar maneras de reducir costos sin sacrificar la calidad de los servicios.
- Además, el aumento de los costos de suscripciones a bases de datos, revistas y otros recursos electrónicos representa un desafío significativo. Con la transición a la digitalización, las bibliotecas dependen cada vez más de estos recursos, lo que obliga a renegociar suscripciones o buscar alternativas de acceso abierto.

5. Propuestas de Mejora para la Adaptación Económica:

- **Colaboración y Consorcios de Bibliotecas:** Una de las estrategias más efectivas es formar parte de consorcios de bibliotecas, que permiten negociar en conjunto con proveedores de contenido y reducir costos en suscripciones y adquisiciones. Estos acuerdos también facilitan el acceso a un mayor volumen de recursos, mejorando la oferta sin necesidad de invertir grandes cantidades de manera individual.
- **Fomento de Recursos de Acceso Abierto:** Las bibliotecas pueden apoyar y fomentar el uso de revistas y repositorios de acceso abierto, que ofrecen investigaciones de calidad sin costo para los usuarios. Esto no solo ayuda a reducir los costos, sino que también contribuye a una mayor democratización del conocimiento.
- **Optimización de Espacios y Servicios:** Convertir los espacios físicos en áreas de uso multifuncional permite maximizar el aprovechamiento de los recursos. Esto incluye adaptar ciertas zonas de la biblioteca para actividades rentables, como eventos

académicos, talleres o exposiciones, lo que podría generar ingresos adicionales.

- **Implementación de Tecnologías de Automatización:** La automatización de tareas administrativas, como el préstamo de materiales y la gestión de inventario, reduce la necesidad de recursos humanos y optimiza el uso del tiempo. Las bibliotecas pueden invertir en tecnologías de bajo costo que, a largo plazo, disminuyan los gastos operativos.
- **Evaluación y Priorización de Recursos:** Realizar un análisis periódico del uso de recursos permite identificar aquellos menos demandados, lo que facilita la toma de decisiones respecto a renovaciones o cancelaciones de suscripciones. Esto ayuda a canalizar el presupuesto hacia áreas de mayor impacto y uso efectivo.