

# 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

### F 1 Adaptación a los retos tecnológicos

La transformación digital ha traído consigo desafíos y oportunidades para las bibliotecas universitarias que, tradicionalmente vistas como repositorios de libros físicos, deben adaptarse a un entorno cada vez más digital y manejarse en un entorno híbrido, para satisfacer las necesidades cambiantes de sus usuarios. Podemos hablar de los siguientes retos que hay que enfrentar:

#### F 1.1 Infraestructura tecnológica:

**Actualización constante:** La tecnología evoluciona rápidamente, por lo que se debe invertir continuamente para mantenerse al día.

**Interoperabilidad:** La integración de diferentes sistemas y plataformas es esencial para ofrecer servicios eficientes.

**Seguridad de la información:** Se deben proteger los datos de los usuarios y los recursos de la biblioteca y custodiarlos con criterios éticos.

#### F 1.2 Gestión de grandes volúmenes de datos:

**Catálogo:** La producción de información digital crece a un ritmo acelerado, lo que plantea dificultades en la adquisición y catalogación.

**Diversidad de formatos:** La proliferación de formatos digitales (texto, audio, video, datos científicos) exige herramientas y conocimientos especializados para su gestión.

**Metadatos:** La creación y gestión de metadatos precisos es fundamental para garantizar la accesibilidad a la información.

#### F 1.3 Acceso a la información:

**Barreras digitales:** No todos los usuarios tienen el mismo acceso a las tecnologías digitales, lo que genera una brecha digital que las bibliotecas deben intentar corregir.

**Alfabetización digital:** Es necesario promover la alfabetización digital para que los usuarios puedan aprovechar al máximo los recursos digitales disponibles.

**Personalización de servicios:** Adaptar los servicios a las necesidades individuales de los usuarios implica el uso de tecnologías como la inteligencia artificial y el análisis de datos.

#### F 1.4 Preservación Digital:

**Degradación de formatos:** La obsolescencia de los formatos digitales es un problema para la preservación a largo plazo de la información.

**Migración de datos:** La necesidad de migrar constantemente los datos a nuevos sistemas y formatos también es una tarea compleja y costosa.

#### F 1.5 Oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías

La tecnología también ofrece algunas oportunidades para las bibliotecas universitarias:

**Ampliación de la colección disponible:** El acceso a recursos digitales permite ofrecer una mayor cantidad y variedad de materiales útiles para la investigación y la enseñanza.

Cooperación: La colaboración con otras instituciones y la creación de redes entre ellas pueden ampliar el acceso a recursos y servicios compartidos.

Innovación en la enseñanza y la investigación: Las bibliotecas pueden convertirse en espacios de innovación, apoyando a los investigadores y docentes en el uso de herramientas digitales.

Personalización de la experiencia del usuario: Las herramientas de análisis de datos permiten más interacción entre los usuarios y los bibliotecarios, y entre los propios usuarios, adaptando los servicios a las necesidades individuales de cada usuario.

Espacios de trabajo colaborativo: El predominio actual del documento digital hace que se compren menos libros y revistas en papel y libera espacios que pueden convertirse en espacios de trabajo en grupo, informal, creativo o de descanso.

#### F 1.6 Propuestas para la BUZ

Formación de los trabajadores: Introducirse en el uso de herramientas digitales de análisis de datos, diseño de asistentes virtuales e inteligencia artificial, para intentar aplicarlo en los servicios que ofrece y especialmente en el opac.

Asistente virtual: Diseñar, con la ayuda de personal informático, un asistente virtual del opac que pueda orientar o ayudar al usuario a localizar la información que busca, tanto entre los recursos digitales como en las colecciones físicas de los centros. Posiblemente sería útil uno distinto por biblioteca o por área de conocimiento.

Refinamiento de los puntos de acceso del opac y del repositorio: Revisar de forma paralela las materias y la clasificación CDU en el opac de la BUZ y los metadatos del repositorio Zagan para buscar un único lenguaje de interrogación en los productos informativos generados por UZ, lo que seguramente daría más visibilidad a las colecciones. No digo poner materias en Zagan o metadatos en el opac, sino construir una especie de tesoro que sirva para que los sistemas de descubrimiento encuentren mejor lo que el usuario busca o necesita.

Catalogación asistida: Pedir a la empresa que mantiene el Sistema de Gestión de la Biblioteca que introduzca algún tipo de inteligencia artificial básica que revise los registros bibliográficos en el momento de incorporación al catálogo, detectando posibles errores e incoherencias y estableciendo relaciones con otros similares.

Revisión y corrección automática masiva de errores en el catálogo: Si lo anterior ha sido posible, tal vez sea el momento de revisar todo el catálogo, especialmente los puntos de acceso y sus relaciones mutuas: materias y CDU, materias distintas para la misma obra en ediciones diferentes, materias en inglés y español, etc.

Búsqueda federada: Que el opac busque en otros catálogos externos. Pensando en el préstamo interbibliotecario podría ser suficiente con que lo haga en las bibliotecas de Zaragoza (para evitarlo) y en el Grupo 9 Universidades o Rebiun (para facilitarlo).

#### F 2 Adaptación a los retos sociales

La sociedad está cambiando y las bibliotecas deben evolucionar y adaptarse para cumplir su función social. Como retos sociales señalaré los siguientes:

##### F 2.1 Inclusión digital

Las nuevas tecnologías están provocando un cambio social positivo, pero también lo que se conoce como Brecha digital: No todos los usuarios tienen el mismo acceso a las tecnologías de la información y la comunicación y las bibliotecas pueden desempeñar un papel fundamental en la reducción de esta brecha, ofreciendo programas de alfabetización informacional (acceso, uso y evaluación de la información) y de alfabetización digital (acceso, uso de información utilizando tecnología digital y acceso a dispositivos y conexiones a internet).

## F 2.2 Inclusión social

Aunque la función social de las bibliotecas siempre ha estado asociada a las bibliotecas públicas, las universitarias también pueden colaborar con sus recursos a la generación de formación ciudadana, al conocimiento, valoración y consideración de la diversidad cultural, al respeto y defensa de los derechos humanos, y a la conciencia del deterioro del medio ambiente. Por otra parte, en un mundo tan conectado digitalmente, la gente necesita espacios físicos de relación, y las bibliotecas pueden ofrecerlos.

## F 2.3 Propuestas para la Biblioteca María Moliner, la BUZ y la Universidad

Cursos en formato MOOC: Difundir entre los profesores la cultura de los cursos MOOC, masivos y abiertos a todo el mundo, para aprovechar el potencial formativo de la Universidad. Es una forma de que ésta se implique en la sociedad.

Muestras bibliográficas: Ampliar las que ya se hacen con motivo de algún evento, celebración o aniversario, con temas sociales que favorezcan el pensamiento crítico, como democracia, derechos humanos, diversidad cultural o medio ambiente. El hecho de plantear la muestra puede servir, además, para comprar novedades y completar el fondo de la biblioteca.

Crear espacios comunitarios: En el primer apartado de la memoria ya se han propuesto algunas acciones de adaptación de varios espacios de la Biblioteca María Moliner, siguiendo la idea de la Biblioteca ágora o biblioteca "tercer lugar": con espacios acogedores, donde nos sentimos cómodos y compartimos interacciones amplias y creativas. También se podría estudiar la posibilidad de adaptar algún espacio de otras bibliotecas de la BUZ.

## F 3 Adaptación a los retos ambientales

Las bibliotecas son instituciones que manejan grandes cantidades de material y consumen energía, por lo que contribuyen al deterioro del medio ambiente, pero también pueden tener programas de ahorro y promocionar la sostenibilidad.

### F 3.1 Retos ambientales

Consumo de energía: La iluminación, la climatización y los equipos electrónicos consumen gran cantidad de energía.

Producción de residuos: La impresión, las fotocopias y la gestión de los materiales obsoletos generan gran cantidad de residuos.

Transporte de materiales: El transporte de libros y otros materiales desde y hacia la biblioteca genera emisiones de gases de efecto invernadero.

Conservación de materiales: Los materiales de las bibliotecas, especialmente los más antiguos, son sensibles a factores ambientales como la humedad, la temperatura y la luz, lo que requiere condiciones especiales de almacenamiento.

### F 3.2 Acciones para reducir el impacto ambiental en la Biblioteca María Moliner

Eficiencia energética:

Cambiar a sistema de iluminación LED, para reducir el consumo energético

Instalar paneles solares en la terraza de la Biblioteca

Optimizar el sistema de climatización, con sensores inteligentes

Renovar equipos informáticos por modelos más eficientes energéticamente

Reducción de residuos:

Ampliar puntos de reciclaje de papel, plástico y otros materiales

Promover el uso de libros electrónicos y otros formatos digitales

Comprar materiales sostenibles, como papel reciclado

Conservación de materiales:

Mantener condiciones ambientales adecuadas

Digitalizar las colecciones patrimoniales para preservarlas a largo plazo: producción científica de los profesores y revistas editadas por la Facultad

Reutilización de materiales:

Organizar rastrillos solidarios con ONGs de materiales expurgados (ya se hacían)

Organizar días de intercambio de libros entre usuarios

Educación ambiental:

Poner en libre acceso la colección de medio ambiente del Departamento de Geografía

Planificar alguna actividad en torno al 5 de junio, Día Mundial del Medio Ambiente

#### F 4 Adaptación a los retos económicos

La transformación digital, los cambios en los hábitos de consumo de información y las limitaciones presupuestarias han puesto a prueba la sostenibilidad de las bibliotecas.

##### F 4.1 Retos económicos

Reducción de presupuestos: Desde la crisis de 2008 se imponen los recortes en el gasto público y también se han recortado los fondos destinados a las bibliotecas, lo que limita la adquisición de novedades, la contratación de personal y el mantenimiento de las instalaciones.

Coste creciente de la tecnología: Mantener actualizados los sistemas informáticos y ofrecer acceso a recursos digitales requiere una inversión constante, lo que puede resultar gravoso para las bibliotecas con poco presupuesto.

Mantenimiento de edificios: Las bibliotecas, especialmente las más antiguas, requieren inversiones grandes para mantener sus edificios y adaptarlos a las necesidades actuales.

Desigualdad en el acceso: No todas las bibliotecas tienen los mismos recursos, lo que crea una brecha en el acceso a la información y a los servicios culturales.

##### F 4.2 Acciones para superar los retos

Colaboración con otras instituciones: Establecer alianzas con otras organizaciones para compartir recursos, ampliar la oferta de servicios, abaratar costes y aumentar la visibilidad de la biblioteca.

Generación de ingresos propios: Organizar eventos, ofrecer servicios de capacitación, alquilar espacios y vender productos relacionados con la lectura pueden ayudar a complementar los presupuestos.

Innovación: Adoptar nuevas tecnologías y modelos de servicio puede ayudar a las bibliotecas a mantenerse relevantes y atractivas para los usuarios.

##### F 4.3 Propuestas para la BUZ y la Universidad

Promover desde el Grupo 9 Universidades la creación de un consorcio para comprar conjuntamente los recursos electrónicos.

Evaluar la posibilidad de tener algún mecenazgo, de empresas o de particulares.