

El código QR como herramienta para la accesibilidad a las colecciones literarias de una biblioteca escolar de nivel secundario

Eje temático: Inclusión y accesibilidad

Rocío Taiana Otormín Gualdesi
rotorminngualdesi@abc.gob.ar

Escuela de Educación Secundaria N°13 “General Don Manuel Belgrano”
ex Comercial de Villa Ballester

RESUMEN

La biblioteca escolar debe brindar las condiciones necesarias para que todos los usuarios, independientemente de sus capacidades físicas y cognitivas, puedan acceder a las colecciones y satisfacer sus demandas de información.

La EES N°13 lleva a cabo recientemente un proyecto de accesibilidad a sus recursos literarios más utilizados por los usuarios. Para ello, realizó un relevamiento de los mismos. Luego procedió a colocar un código QR en el estante y dentro del libro para posibilitar el acceso digital a la obra completa, adhiriendo a la Ley de Propiedad Intelectual. De esta forma garantiza el acceso a los recursos aún cuando son pocos los volúmenes con los que cuenta dentro de una comunidad voluminosa. Espera lograr realizar un catálogo impreso para poder difundir los recursos afectados.

PALABRAS CLAVES: ACCESIBILIDAD – BIBLIOTECAS ESCOLARES – NIVEL SECUNDARIO – ESCUELA SECUNDARIA – LITERATURA – QR

Situación contextual en el marco informacional

La Biblioteca Escolar debe brindar las condiciones necesarias para que todos los usuarios, fuera de sus capacidades físicas o cognitivas, puedan acceder a ella y satisfacer sus necesidades de información.

En este sentido, las Directrices de la IFLA para la Biblioteca Escolar (2015) definen a la biblioteca escolar como *“un espacio físico y digital que es abierto y accesible para todos, un espacio de información que proporciona acceso equitativo y abierto a fuentes de información de calidad en todos los medios (...), un espacio instruccional donde los estudiantes aprenden las capacidades y disposiciones para interactuar con*

*la información y crear conocimiento, un entorno de información para todos en la comunidad a través del acceso equitativo a recursos, tecnología y desarrollo de habilidades de información que no siempre están disponibles en los hogares.*¹

Así mismo, IFLA sostiene que el propósito común de estas instituciones es *“la mejora de la enseñanza y el aprendizaje para todos”* y es por esta razón que el bibliotecario escolar debe velar por la igualdad de oportunidades para todos mediante *“el respaldo a los principios de libertad de acceso a la información, las ideas y obras de imaginación y libertad de expresión consagrados en el artículo 19 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos; la creencia de que las personas, las comunidades y las organizaciones necesitan un acceso universal y equitativo a la información, las ideas y las obras de imaginación para su bienestar social, educativo, cultural, democrático y económico; la convicción de que la prestación de servicios de la biblioteca e información de alta calidad ayudan a garantizar ese acceso.”*²

En el año 2015 los gobiernos del mundo acordaron la Agenda 2030 de las Naciones Unidas donde se reconoce que el desarrollo sostenible es una preocupación de todos los países y que el éxito se basa en el progreso de todas las áreas de actuación incluida el área de educación. Así se establecieron 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con los cuales se busca erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos. La IFLA colabora activamente con las Naciones Unidas y trabaja desde su ámbito para el logro efectivo de los ODS.

Argentina implementa actualmente la Agenda 2030 para alcanzar los ODS a nivel nacional mediante el desarrollo de diferentes políticas sociales³ y las bibliotecas escolares deben necesariamente adherir a estas políticas implementando propuestas y proyectos innovadores desde sus propios espacios de trabajo para impulsar el desarrollo sostenible dentro del país. Así mismo, desde el año 2013 funciona en Argentina el Sistema Nacional de Bibliotecas Escolares y Unidades de Información Educativas creado a partir de la Ley 26.917 la cual reconoce el rol de estas instituciones para la mejora en la igualdad de oportunidades, que garantice el acceso a la información y al conocimiento, a estudiantes, docentes y familias.

¹ IFLA. (2015). *Directrices de la IFLA para la Biblioteca Escolar*. p. 18.

² IFLA. (2015). *Directrices de la IFLA para la Biblioteca Escolar*. p. 13.

³ <https://www.argentina.gob.ar/politicassociales/ods>

La Biblioteca Escolar de la EES N° 13 y una problemática recurrente en sus colecciones literarias

La Escuela de Educación Secundaria N° 13 “General Don Manuel Belgrano” ex Comercial de Villa Ballester es una institución educativa que desarrolla sus actividades durante los turnos: matutino, tarde y vespertino. Cuenta con una matrícula total de aproximadamente 1.760 estudiantes y 500 docentes los cuales utilizan asiduamente los recursos, servicios e instalaciones de la Biblioteca Escolar “Francisco Crespo” la cual presta sus servicios durante toda la jornada escolar.

La Biblioteca Escolar cuenta con un espacio amplio, aunque no suficiente, para albergar sus colecciones de aproximadamente 30.000 volúmenes, distribuidas en dos pequeñas salas. Sus colecciones son muy variadas y completas. No obstante, se especializa en albergar recursos sobre temáticas relacionadas a las especialidades de las carreras que imparte la institución, la cual cuenta con acceso a Internet. La mayoría de los usuarios de la biblioteca disponen de teléfonos móviles.

A pesar de contar con gran cantidad de recursos bibliográfico en la unidad de información escolar, con el transcurso del tiempo, se ha detectado una problemática recurrente en cuanto al acceso y utilización de la colección de literatura. Ocurre que, debido a la gran cantidad de matrícula y docentes que alberga la institución, muchas veces la cantidad de ítems disponibles sobre una obra no cumple con las expectativas de acceso a la información de los usuarios ya que:

1. No se permite el préstamo domiciliario del ítem por constituirse como un material bibliográfico de alto índice de utilización, pero de disponibilidad de pocas existencias dentro de la colección.
2. La cantidad de ítems disponibles en la colección no permiten una dinámica de lectura individual en las clases, muchas veces son tan reducidas las existencias que hasta resulta complicado realizar la lectura por grupos de trabajo.
3. Los ítems disponibles en la colección fueron dados en préstamo áulico sin posibilidad de ofrecer el mismo servicio a otros usuarios demandantes dentro del mismo turno.

Tomando como punto de partida esta situación contextual institucional y en el marco del año de la democracia argentina, en conmemoración de los 40 años de democracia en el país, es que la Biblioteca Escolar desarrolla e implementa el proyecto

“Democratizando Literatura” con el único objetivo de volver más accesibles las colecciones literarias para toda la comunidad educativa.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el marco del proyecto de la Biblioteca Escolar “Francisco Crespo”

Las bibliotecas son espacios esenciales para brindar acceso significativo y equitativo a la información ya que brindan a todos los usuarios la posibilidad y las habilidades para aprovechar al máximo la información.

El Proyecto “Democratizando Literatura” se formuló a partir de la detección de una problemática real en la utilización de los servicios bibliotecarios brindados con el objetivo de subsanar la dificultad en el acceso a las colecciones literarias por parte de los usuarios de la comunidad educativa.

La propuesta llevada a cabo está fundada en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas a los cuales adhiere IFLA como el ente regulador de las instituciones bibliotecarias y bibliotecarios a nivel internacional, y también adhiere Argentina a nivel nacional. En este sentido, se fundamenta a partir de la aplicación de los siguientes ODS:

- **“Objetivo 1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.**
Objetivo 1.4. Garantizar que todos los hombres y mujeres, tengan los mismos derechos a los recursos económicos y acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de la tierra y otros bienes.”⁴

La biblioteca escolar apoya a este objetivo al proporcionar acceso público a la información y habilidades que generen oportunidades a los usuarios para mejorar sus vidas.

- **“Objetivo 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.**
Objetivo 4.1. Asegurar que todas las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos.

⁴ Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenibles.
<https://www.argentina.gob.ar/politicassociales/ods/institucional/17objetivos>

Objetivo 4.3. Asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.

Objetivo 4.5. Eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de enseñanza y la formación profesional para las personas, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situación de vulnerabilidad.

Objetivo 4.7. Asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenible.⁵

La biblioteca escolar constituye una parte esencial de la escuela ya que respalda programas de alfabetización, ofrece espacios seguros para el aprendizaje y acceso a la información y a la investigación a estudiantes y docentes de su comunidad.

- ***“Objetivo 5. Lograr la igualdad de géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas.***

Objetivo 5.1. Poner fin a todas las formas de discriminación contra las mujeres y las niñas en todo el mundo.

Objetivo 5.5. Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública.⁶

La biblioteca escolar apoya a este objetivo mediante la provisión de espacios seguros y agradables, y servicios diseñados para satisfacer las necesidades de mujeres y niñas, como por ejemplo los derechos.

- ***“Objetivo 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.***

Objetivo 9.1. Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo hincapié en el acceso equitativo para todos.

⁵ Ibídem

⁶ Ibídem

Objetivo 9.4. Modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientales racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.

Objetivo 9.5. Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente.”⁷

La biblioteca escolar brinda acceso a las tecnologías de la información y la comunicación que no se encuentran disponibles en otros lugares como la provisión de Internet, sistemas de acceso a la información mediados por tecnologías y bibliotecólogos capacitados para entender estas tecnologías, innovar con ellas y transmitir conocimientos relacionados con su utilización.

- **“Objetivo 10. Reducir la desigualdad en y entre los países.**

Objetivo 10.2. Potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.

Objetivo 10.3. Garantizar la igualdad de oportunidades y reducir la desigualdad de resultados, incluyendo eliminando las leyes, políticas y prácticas discriminatorias y promoviendo legislaciones, políticas y medidas adecuadas a ese respecto.”⁸

La biblioteca escolar contribuye a reducir la desigualdad brindando acceso equitativo a la información el cual promueve la inclusión social, política y económica.

- **Objetivo 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.**

Objetivo 11.4. Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.”⁹

La biblioteca escolar promueve la inclusión y el intercambio cultural a la vez que provee documentación y conservación del patrimonio cultural para las futuras generaciones.

⁷ Ibídem

⁸ Ibídem

⁹ Ibídem

- **“Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones más eficaces, responsables e inclusivas en todos los niveles.**

Objetivo 16.7. Garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades.

Objetivo 16.10. Garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales.¹⁰

La biblioteca brinda acceso público a la información a la vez que brinda acceso a las habilidades necesarias para utilizar la información de manera efectiva para el desarrollo tal como se expresa en la Declaración de Lyon sobre Acceso a la Información y el Desarrollo: *“el progresivo acceso a la información y al conocimiento en toda la sociedad ayudada por la disponibilidad de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) apoya el desarrollo sostenible y mejora la calidad de vida de las personas. (...) El derecho a la información apoya el desarrollo del fortalecimiento de la gente, especialmente de aquellos que viven en situación de pobreza y marginación. (...) el acceso a la información y las habilidades para utilizarla eficazmente son obligatorios para el desarrollo sostenible.”¹¹*

- **“Objetivo 17. Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.**

Objetivo 17.7. promover el desarrollo de tecnologías ecológicamente racionales y su transferencia, divulgación y difusión a los países en desarrollo en condiciones favorables (...).

Objetivo 17.8. Poner en pleno funcionamiento, a más tardar en 2017, el banco de tecnología y el mecanismo de apoyo a la creación de capacidad en materia de ciencia, tecnología e innovación para los países menos adelantados y aumentar la utilización de tecnologías instrumentales, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones.”¹²

¹⁰ Ibídem

¹¹ Declaración de Lyon sobre el acceso a la información y desarrollo. (2014).

¹² Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenibles.

<https://www.argentina.gob.ar/politicassociales/ods/institucional/17objetivos>

La biblioteca escolar se constituye como una institución basada en la comunidad dispuesta a apoyar planes de desarrollo nacional a nivel local como un recurso para mejorar la toma de decisiones.

La Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA) impulsó que se reconociera a las bibliotecas como instituciones fundamentales para lograr los ODS ya que el acceso a la información fue reconocido en el Objetivo 16 de la Agenda 2030 de Naciones Unidas siendo este un objetivo transversal y vertebrador de todos los demás objetivos establecidos. Así mismo, la cultura y las TIC fueron incluidas en diferentes objetivos al igual que la alfabetización informacional. En este sentido es que IFLA sostiene que las bibliotecas promueven todos los ODS a través de diferentes acciones.

En el marco del proyecto ***Democratizando Literatura*** las acciones que se desarrollan en adherencia a los ODS son:

1. Superar las dificultades en el acceso a la información.
2. Preservar y proporcionar el acceso a la cultura y al patrimonio del mundo.
3. Promover la inclusión digital a través del acceso a las TIC.
4. Promover la alfabetización universal, incluyendo la alfabetización y las habilidades digitales, mediáticas e informacionales, con el apoyo de personal especializado.

De esta manera, el proyecto desarrollado en la EES N° 13 “Don General Manuel Belgrano” adhiere fuertemente a varios de los ODS establecidos en la Agenda 2030 de Naciones Unidas.

Democratizando Literatura en la Educación Secundaria

La democratización es importante desde cualquier ámbito para garantizar el desarrollo inclusivo y sostenible, al mismo tiempo que se constituye como garantía de los derechos civiles, políticos, sociales, económicos y culturales. Se trata de hacer partícipes activos a todos los ciudadanos por igual dentro de un mismo proceso.

El proyecto “Democratizando Literatura” en la ESS N° 13 de Villa Ballester se desarrolla en el marco de los 40 años de democracia argentina y pretende demostrar que puede contribuir a impulsar el progreso de la Agenda 2030, siendo un aporte para el desarrollo sostenible a nivel local garantizando el acceso equitativo a diversas obras

literarias que constituyen parte de patrimonio cultural universal, en forma completa y digital, respetando los parámetros legales que las regulan e incorporando el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, con el fin de satisfacer las demandas informativas de todos los usuarios de la comunidad educativa.

De esta manera, se pretende dar acceso a las obras literarias pertenecientes al dominio público mediante la utilización del Código QR. El código QR (Quick Response Barcode) es un sistema para almacenar información en una matriz de puntos o un código de barras bidimensional creado por la compañía japonesa Denso-Wave en el año 1994. En ellos se almacena cualquier tipo de información: enlaces, textos, SMS, imágenes, música, entre otros. Se traducen en una imagen que al ser leída por un lector electrónico enlaza con la información contenida en este. Constituyen un puente auténtico entre el mundo físico y el virtual. La aplicación del código QR se realiza a través de la utilización de estos códigos en el espacio físico de la biblioteca enlazando al contenido virtual relacionado.

La información contenida en el código QR se recupera a través de un escáner alojado en un dispositivo móvil. Para leer o interpretar el código QR es necesario un dispositivo móvil con capacidad para realizar fotos y un lector compatible con acceso a Internet. En estos dispositivos móviles se instala la aplicación gratuita y de fácil utilización que hace de lector. Muchos dispositivos cuentan con la aplicación ya incorporada y leen automáticamente este tipo de códigos con sólo acceder a cámara de fotos.



13

Al incorporar el uso del código QR en los productos y servicios bibliotecarios se consigue una imagen moderna de la biblioteca ya que utiliza equipamiento tecnológico

¹³ Imagen de Internet

actual y permite además obtener valor añadido a los servicios que presta. Además, aporta a la dinamización mediante el potencial lúdico que tienen este tipo de códigos.

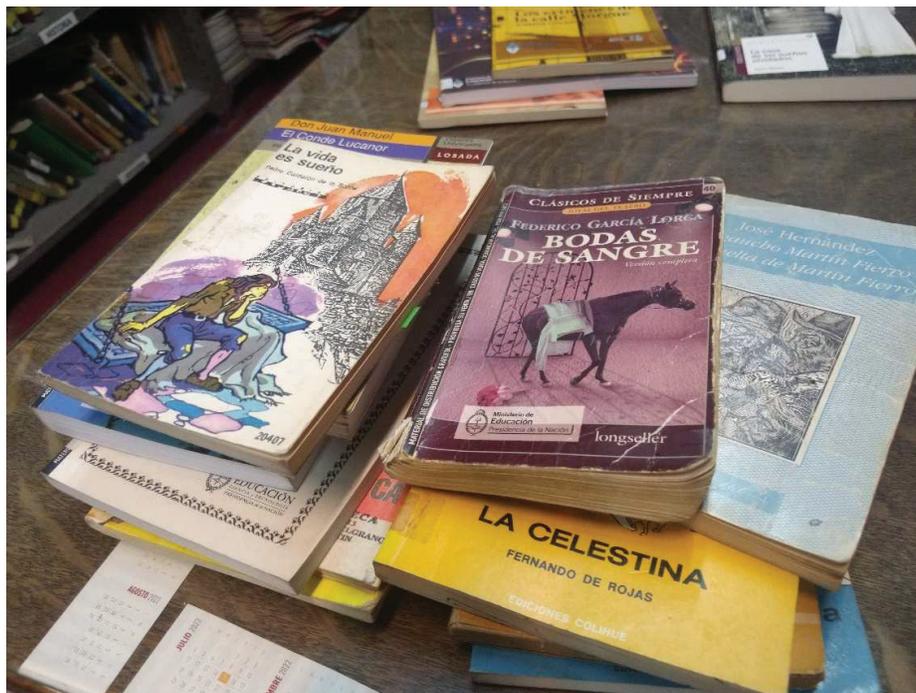
Para el desarrollo del proyecto se recorrieron diferentes etapas de realización. A continuación, se describen cada una de ellas sin olvidar que el mismo surge a partir de la detección de una problemática real presente en la unidad de información educativa.

ETAPA 1: Relevamiento de la colección

Realización de un relevamiento exhaustivo de los materiales bibliográficos pertenecientes a toda la colección de literatura para así detectar:

1. Obras con mayor frecuencia de utilización.
2. Obras posibles en dominio público.
3. Obras editadas por el Ministerio de Educación de la Nación y/o de la Provincia de Buenos Aires.

Como resultado de esta etapa se consiguió relevar una cantidad total de 81 obras literarias de las cuales 24 pertenecen a ediciones del Ministerio de Educación de la Nación/Provincia.



Relevamiento físico de materiales literarios para incorporar al proyecto

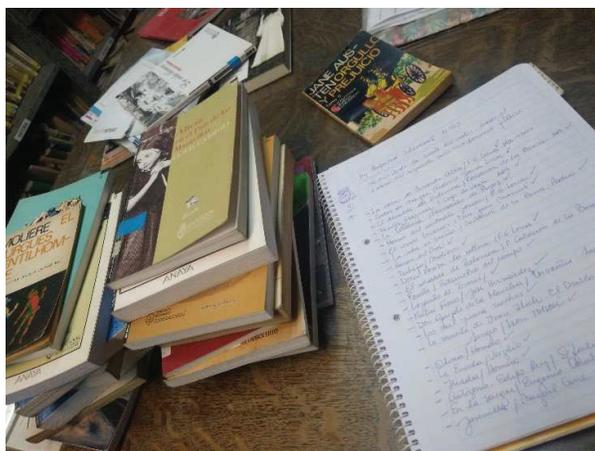
ETAPA 2: Términos legales

En esta etapa se constata que las obras literarias seleccionadas, y que no pertenezcan a ediciones del Ministerio de Educación de la Nación/Provincia, formen parte del dominio público.

La biblioteca escolar, en el marco de este proyecto, adhiere al libre acceso a la información sin desconocer la normativa vigente. En este sentido, La Ley 11.723 *Régimen Legal de la Propiedad Intelectual* protege a los derechos de autor en distintas obras, entre ellas las literarias, estableciendo en su Artículo 5 que “*la propiedad intelectual sobre sus obras corresponde a los autores durante su vida y a sus herederos o derechohabientes hasta setenta años contados a partir del 1 de enero del año siguiente de la muerte*”¹⁴ Posteriormente, las obras literarias pasan a formar parte del dominio público.

De esta forma, que corroboró que las obras literarias seleccionadas formaran parte del dominio público, descartando las que no reunieran dicho requisito.

Así, se corroboró que 54 obras literarias, sin contar las obras editadas por el Ministerio de Educación de la Nación/Provincia, efectivamente correspondían al dominio público pudiendo ser divulgadas a texto completo con fines educativos.



ETAPA 3: Búsqueda de las obras en formato digital

En esta parte de desarrollo del proyecto se procedió a la búsqueda de las obras literarias en dominio público en versión completa y digital. Para ello se utilizaron

¹⁴ Argentina. Ley 11.723. Régimen Legal de la Propiedad Intelectual. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-11723-42755/texto>

diferentes sitios con bibliotecas digitales abiertas y gratuitas con acceso en formato pdf a las obras buscadas. Las bibliotecas digitales utilizadas fueron las siguientes:

Biblioteca Virtual Universal. <https://biblioteca.org.ar/>

Alejandrina: libros de dominio público. <https://www.elejandria.com/>

Textos.info. <https://www.textos.info/>

Biblioteca digital del ILCE. <http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/>

Librosdots. <https://librodots.com/>

Al momento de la descarga de cada una de las obras se las nombra bajo el título y autor para identificarlas fácilmente en etapas posteriores.

ETAPA 4: *Creación de la biblioteca digital*

Creación de una cuenta en Gmail de la biblioteca escolar con el fin de utilizar el servicio Drive para almacenar los documentos digitales a texto completo, con el fin de generar una URL unívoca para cada uno de los objetos digitales. Se crea una carpeta general “Literatura QR” donde se alojan carpetas específicas las cuales contienen los objetos digitales: “Colección general dominio público” y “Ministerio de Educación Nación//Provincia.”



Posteriormente, se procede a realizar la configuración necesaria para que cualquier usuario que acceda a la URL del recurso pueda visualizar y descargar el material bibliográfico.

¹⁵ Vista de la carpeta Literatura QR alojada en Google drive bajo la cuenta institucional de la biblioteca escolar



16

Se opta por utilizar esta opción de creación de una biblioteca digital propia y no enlazar directamente al recurso alojado en Internet a través de otras bibliotecas digitales para garantizar el acceso al recurso y la permanencia del mismo en la nube a largo plazo evitando de esta forma roturas en el enlace o enlaces vacíos de contenido.

En algunos casos, los recursos necesitaron transitar por un proceso de edición al incorporar dos obras en un mismo ítem como por ejemplo en los ejemplares de Sófocles que contienen dos obras juntas “Antígona” y “Edipo Rey”. De esta forma, se utilizó la herramienta digital en línea ilovepdf¹⁷ que permite unir varios archivos en un único pdf.



18

¹⁶ Vista de la configuración de privacidad de una de las carpetas que contiene la literatura en formato digital.

¹⁷ <https://www.ilovepdf.com/es>

¹⁸ Ilovepdf. Interfaz de inicio al sitio.

ETAPA 5: Generación del código QR

En esta etapa se realiza la búsqueda de una herramienta digital en línea que permita la generación de códigos QR a partir de una URL. Para ello, se utilizó la herramienta digital en línea ME-QR¹⁹ de uso gratuito. Posteriormente se procedió a generar un código QR con cada uno de los recursos digitales alojados en la biblioteca digital. En el momento de generación de código se nombró debidamente cada recurso con nombre del título y autor correspondiente. Luego, se realizó un diseño personalizado incluyendo el logo institucional en el centro del código QR generado y se procedió a su descarga como imagen en formato png nombrando el archivo por título y autor para ser reconocible. Posteriormente se accede a cada uno de ellos para garantizar que el acceso no se encuentre roto o remita a un error.



20

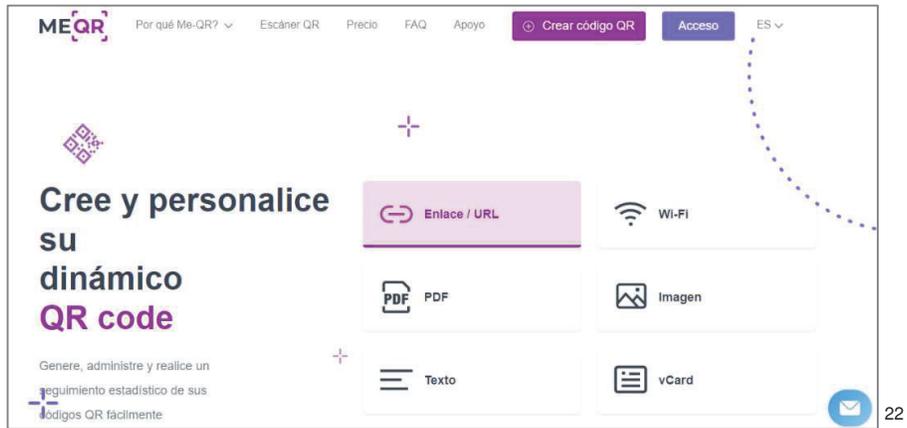


21

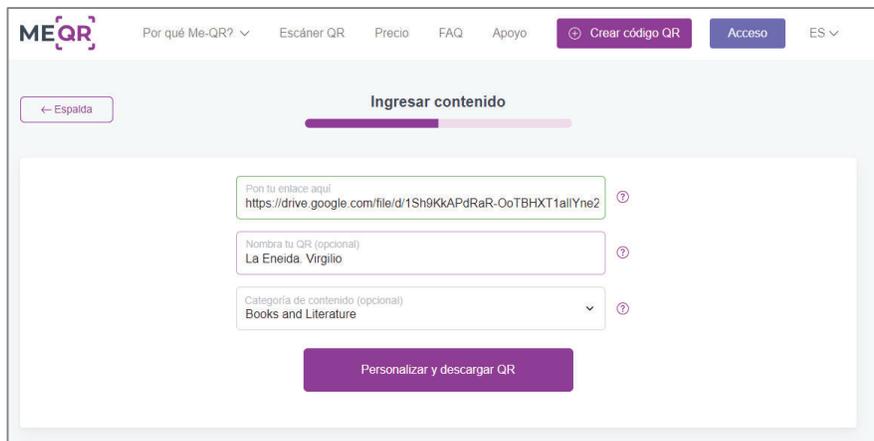
¹⁹ <https://me-qr.com/es>

²⁰ Vista del objeto digital alojado en Google Drive.

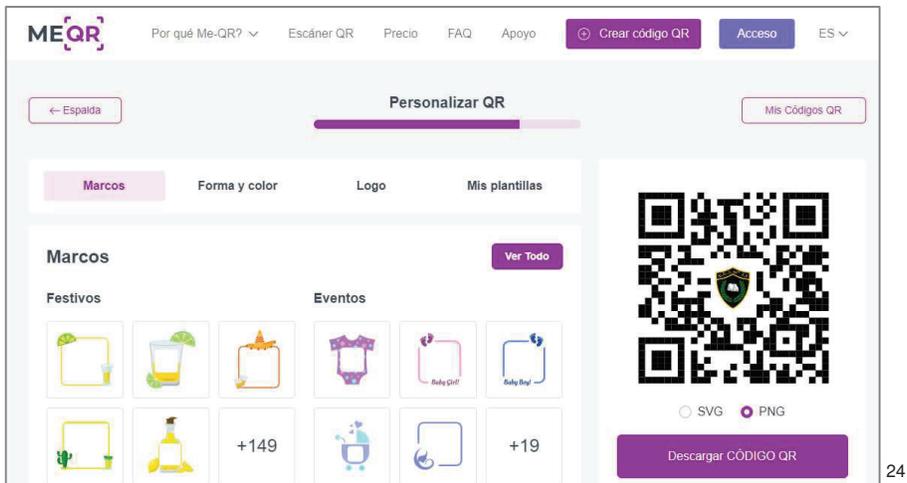
²¹ Vista de la opción para compartir el objeto digital mediante hipervínculo.



22



23



24

²² ME-QR. Interfaz de inicio al sitio.

²³ Ingesta de hipervínculo y metadatos para generación personalizada del Código QR.

²⁴ Configuración personalizada en la visualización del Código QR.



25

ETAPA 6: Señalética apropiada

Esta parte del proceso implicó la confección en forma digital de la señalética necesaria. Por un lado, se confeccionaron los tejuelos que se colocarán en los estantes para localizar los recursos junto a su versión impresa y darles acceso por código QR a su versión digital. Por el otro, se confeccionaron los rótulos que serán incorporados a todos los materiales bibliográficos impresos con existencias en los estantes de la biblioteca. Posteriormente se accede a cada uno de ellos para garantizar que el acceso no se encuentre roto o remita a un error.



ETAPA 7: Preparación física

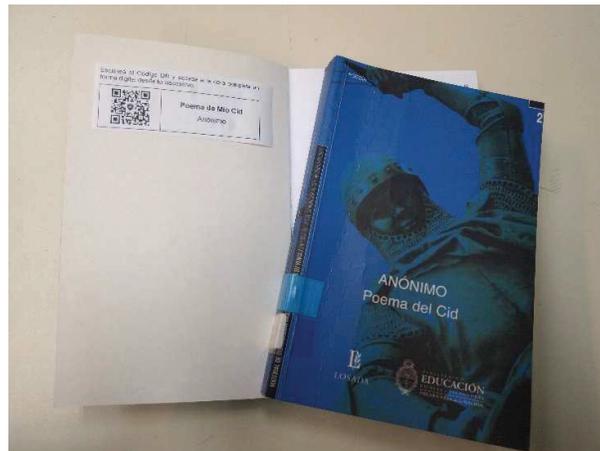
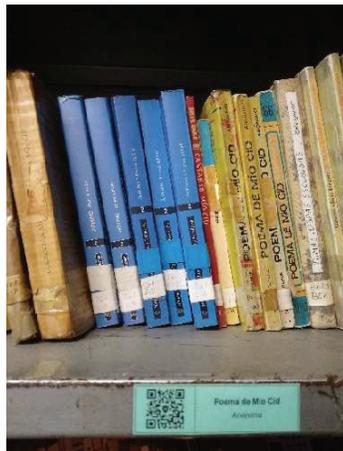
Se procede a imprimir la señalética anteriormente diseñada. Se opta por hacerlo en papeles de color para poder distinguirlos de cualquier otra señalética ya presente en los estantes.

²⁵ Imágenes en formato png alojadas en el dispositivo luego de su descarga del sitio web.



Preparación física de la señalética para el estante

Luego, se preparan físicamente los estantes incorporando los rótulos correspondientes con el acceso digital a las obras literarias en los lugares donde estas se encuentran. También se preparan los materiales bibliográficos incorporando el código QR en la contraportada de cada una de las existencias presentes en la biblioteca a través de su rótulo con leyenda correspondiente.



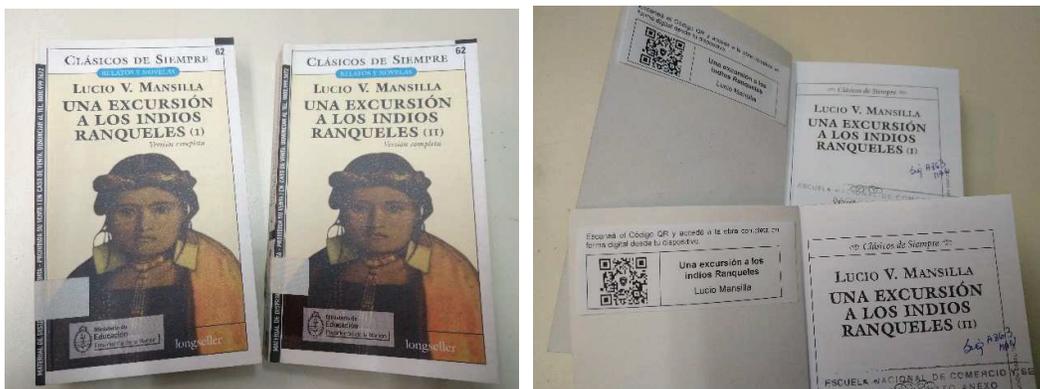
Preparación física con rótulo en el estante y en libro de la obra Poema de Mio Cid





Ubicación de los rótulos en las estanterías dentro de la colección de literatura

Aquellas obras que se presentan en más de un volumen incorporan el mismo código QR en su interior ya que su versión digital contiene a la obra completa.



Preparación física con rótulo interno en el libro “Una excursión a los indios Ranqueles” de Lucio Mansilla conformado por dos tomos.

ETAPA 8: *Difusión del servicio*

En esta etapa, aún en proceso de realización, se trabaja para la generación de un catálogo digital e impreso que permita reunir todas las obras con implicancia dentro del presente proyecto.

La biblioteca escolar y sus usuarios

Las bibliotecas escolares en la actualidad deben reinventarse y ampliar sus servicios para ofrecer a sus usuarios un acceso digno y equitativo, sin restricciones, a la información y al conocimiento, para brindarle así oportunidades de desarrollo personal y participación social. También adquieren un rol clave en la implementación de la Agenda 2030 propuesta por Naciones Unidas al apoyar la educación formal, contribuir a la inclusión social e igualdad de género, al potenciar las habilidades informacionales y tecnológicas de las personas. En este sentido es que la Biblioteca Escolar “Francisco Crespo” de la EES N° 13 desarrolló e implementó el Proyecto *Democratizando Literatura* en adherencia a estos preceptos a partir de una problemática real detectada, y teniendo presente que el usuario actual está transformando su perfil en uno virtual, móvil y ubicuo. De esta forma ideó un servicio incorporando tecnología de avanzada para que los usuarios enriquezcan el acceso a la información a través de la utilización de los dispositivos móviles que forman parte de su vida cotidiana.

Resulta necesario aclarar que ningún proyecto bibliotecario de esta índole puede resultar efectivo para los usuarios sin la puesta en marcha de Proyectos de Formación de Usuarios y Alfabetización Informacional (ALFIN) que lo complementen. “La alfabetización en el uso del móvil debe ser una actividad constante y de mucha presencia en los entornos en los que se mueve el usuario. El sentido para el usuario de encontrarse con los códigos es enriquecer la experiencia de contextualización de la información, y desarrollar esta competencia es descubrir que la realidad física se encuentra complementada con capas virtuales en cualquier lugar y momento.”²⁶ En este sentido, la Biblioteca Escolar planifica seguir implementando actividades diversas para desarrollar en los usuarios las habilidades de búsqueda de la información propias de los usuarios autónomos.



²⁶ León Moreno, J. A. y Caldera Serrano, J. (2013). Códigos QR en las bibliotecas. *Ciencias de la Información*, 44(1). <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181428544008>

²⁷ Imagen de Internet

Bibliografía

Argentina. Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. *Argentina.gob.ar*.
<https://www.argentina.gob.ar/politicassociales/ods/institucional/agenda2030>

Argentina. Ley 26.917. Sistema nacional de bibliotecas escolares y unidades de información educativas. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26917-225024/texto>

Balmaceda, L. M., Orellana, F. C. y Paz Peralta, G. A. (2020). Implementación de códigos QR en las bibliotecas. ALFIN móvil como modelo de formación en competencias informacionales. *Prefacio*, 4(5), 46-57.
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/PREFACIO/article/view/31662>

Declaración de Lyon sobre el acceso a la información y desarrollo. (2014).
<https://www.lyondeclaration.org/content/pages/lyon-declaration-es-v2.pdf>

García Giménez, D. (2013). Códigos QR: ampliación de las bibliotecas públicas hacia espacios virtuales. *Mi biblioteca*, 9(32), 32-36.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4138994.pdf>

Gutiérrez, F. G. (2011). *Etiquetado móvil y código QR en bibliotecas: pistas para una alfabetización informacional móvil*. <http://eprints.rclis.org/16461/>

Gutiérrez, F. G. (2012). Código QR en bibliotecas y alfabetización informacional móvil. *Infoconexión: Revista Chilena de Bibliotecología y Gestión de Información*, 4, 1-11.
<http://eprints.rclis.org/17113/>

IFLA. *Acceso y oportunidades para todos. Cómo contribuyen las bibliotecas a la Agenda 2030 de Naciones Unidas*. <https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/hq/topics/libraries-development/documents/access-and-opportunity-for-all-es.pdf>

IFLA. (2015). *Directrices de la IFLA para la Biblioteca Escolar*. <https://repository.ifla.org/bitstream/123456789/1096/1/ifla-school-library-guidelines-es.pdf>

IFLA. (1999). *Manifiesto de la biblioteca escolar (IFLA/UNESCO)*. <http://archive.ifla.org/VII/s11/pubs/mani-s.htm>

León Moreno, J. A. y Caldera Serrano, J. (2013). Códigos QR en las bibliotecas. *Ciencias de la Información*, 44(1). <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181428544008>

Monfasani, R. (2013). *Bibliotecarios, usuarios y gestión del conocimiento*. Alfagrama.

Manso Rodríguez, R. A. y Álvarez Ledesma, G. (2018). *Servicios y espacios en la biblioteca del siglo XXI: Tendencias e ideas*. Alfagrama.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)