



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

COLEGIO DE BIBLIOTECOLOGÍA

Libros con realidad aumentada en las bibliotecas públicas de la
CDMX: una propuesta para fomentar la lectura.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

Licenciada en Bibliotecología y Estudios de la Información

P R E S E N T A :

Karina Peñaloza Santos

Asesor Dr. Juan José Calva González

CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX 2020.





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradezco a

La Universidad por abrirme las puertas de sus aulas.

Mis profesores de licenciatura por la paciencia, entusiasmo, cariño y por compartir sus conocimientos.

Mis padres, por impulsarme a ser mejor cada día.

A mis padrinos agradezco el afecto y apoyo brindado a mi familia siempre

Mis hermanas Bere e Ivonne por estar en cada paso.

A Jonathan por permanecer en mis momentos de luz y sombra, gracias por todo.

A mis amigas y amigos en especial a Pau, Gaby, Karla, Yael, Noelle.

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1. LIBROS Y REALIDADES	4
1.1 CONCEPTOS Y DIFERENCIAS ENTRE REALIDAD: AUMENTADA Y VIRTUAL.....	5
1.2 LIBROS CON REALIDAD AUMENTADA Y REALIDAD VIRTUAL	11
1.3 ¿CÓMO FUNCIONAN LOS LIBROS CON REALIDAD AUMENTADA?	17
1.4 EDITORIALES QUE PRODUCEN LIBROS CON REALIDAD AUMENTADA.....	18
OBRAS CONSULTADAS.....	23
REFERENCIAS IMÁGENES	24
CAPÍTULO 2 BIBLIOTECAS PÚBLICAS	25
2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	26
2.2 RED NACIONAL DE BIBLIOTECAS	29
2.3 DEFINICIÓN DE BIBLIOTECA PÚBLICA	30
2.4 FUNCIONES DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA	32
2.5 PROGRAMAS DE FOMENTO A LA LECTURA EN LAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS	33
2.6 POLÍTICA DE DESARROLLO DE COLECCIONES DE LA DGB.....	37
OBRAS CONSULTADAS.....	41
CAPÍTULO 3 LIBROS DE REALIDAD AUMENTADA PARA FOMENTO DE LA LECTURA.....	43
3.1 METODOLOGÍA	44
3.2 LIBROS CON REALIDAD AUMENTADA PROPUESTOS	45
3.3 PROPUESTA DE LOS TALLERES.....	48

CONCLUSIÓN	59
ANEXOS	62
OBRAS CONSULTADAS.....	68

Introducción

En las últimas décadas la sociedad se ha transformado a partir del desarrollo y el uso de la tecnología, en nuestro día a día es inimaginable la vida sin internet, teléfonos celulares, aplicaciones, buscadores entre otras herramientas, la tecnología ha facilitado nuestras labores cotidianas, mejorando el proceso de comunicación, búsqueda y almacenamiento de información, adquisición de productos en línea, manejo de finanzas, entretenimiento, entre otras actividades.

El desarrollo paulatino de la tecnología ha dado como resultado; tecnologías como la realidad virtual (VR) por sus siglas en inglés y realidad aumentada (AR); la tecnología de AR ha tenido diferentes aplicaciones en distintos sectores, en bibliotecas su aplicación principal ha sido para dar a conocer servicios y poner a disposición de los usuarios colecciones antiguas.

A continuación, se nombran algunos ejemplos sobre su aplicación

La primera mención de la realidad aumentada en bibliotecas sobre la que se ha encontrado referencia se remonta a 1995. Ubiquitous Talker consistía en un sistema portátil provisto de una pantalla, una cámara, un micrófono y un altavoz que proporcionaba información relacionada con los objetos que reconocía a su paso. Su uso en la biblioteca consistía en guiar al usuario en la búsqueda de un libro interactuando por medio del lenguaje natural. (Nagao; Rekimoto, 1995; Arroyo et al.,2016).

La tecnología de AR brinda la posibilidad de recrear espacios y hechos históricos, esto ha permitido que algunas colecciones de bibliotecas se muestren al público por primera vez, un ejemplo es GeoStoryteller una aplicación desarrollada por bibliotecarios ganadora del premio servicio bibliotecario vanguardista en 2013 de la American Library Association.

Esta aplicación consistía en “una experiencia móvil, de realidad aumentada, diseñada para permitir a los estudiantes explorar el patrimonio cultural alemán en la ciudad de Nueva York. La aplicación hace uso de documentos de archivo, fotografías y narrativas multimedia para dar vida a este hilo significativo de la historia de la ciudad de Nueva York y los Estados Unidos”. (German Traces NYC, 2018) En este sentido, algunos bibliotecarios se dieron a la tarea de desarrollar aplicaciones como Shelvar y Libagent las cuales permiten al personal de las Bibliotecas identificar los libros perdidos, prestados o mal colocados en la estantería.

A partir de lo antes mencionado se puede afirmar que las bibliotecas no han sido ajenas y no deben permanecer indiferentes a los fenómenos de cambio de la sociedad, desde la evolución del internet en la década de los 70, los bibliotecarios comenzaron a emprender esfuerzos para adaptarse de lo análogo a lo digital, como resultado de los primeros cambios se trasladó el catálogo de fichas a catálogo electrónico; entre otras innovaciones se encuentra el desarrollo de los servicios por acceso remoto, almacenamiento en la nube, nuevos soportes, servicios bibliotecarios en línea, alertas, etc.

El presente trabajo consiste en una propuesta de fomento a la lectura utilizando libros con realidad aumentada en las bibliotecas públicas de la CDMX, a continuación, se mencionan las problemáticas planteadas.

- ¿Qué son los libros con realidad aumentada?
- ¿Qué es hábito de lectura?
- ¿Los libros con realidad aumentada pueden ayudar a fomentar el hábito de la lectura en niños?
- ¿Es posible implementar libros con realidad aumentada en las bibliotecas públicas?
- Mientras que el objetivo principal es:

- Mostrar a los libros con realidad aumentada como una herramienta para fomentar el hábito de lectura en los niños que acuden a las bibliotecas públicas.

Por otro lado, se intenta:

- Explicar qué son y cómo funcionan los libros con realidad aumentada.
- Mencionar qué es el hábito de lectura y cómo se crea.
- Analizar la posibilidad de implementar libros con realidad aumentada en las bibliotecas públicas de la CDMX a través de talleres.

La propuesta se integra por tres capítulos, en el primero se abordan los conceptos y diferencias de las tecnologías de realidad aumentada y realidad virtual; algunos títulos de libros más vendidos, editoriales que los editan y por último se habla acerca del funcionamiento de los libros con realidad aumentada.

El segundo capítulo lleva por título “Bibliotecas públicas, programas y talleres de fomento a la lectura” se tratan los antecedentes de las bibliotecas públicas en México, la Red Nacional de Bibliotecas Públicas (RENABIP) y se mencionan algunas definiciones de biblioteca pública, sus funciones, los diferentes programas de fomento a la lectura aplicados en las bibliotecas en el periodo 2012- 2018; por otro lado, se analiza la política del desarrollo de colecciones de la Dirección General de Bibliotecas (DGB), órgano encargado de adquirir los materiales.

Por último, el tercer capítulo lleva por título “Propuesta de talleres de fomento a la lectura” se explica la metodología, los criterios de selección de los libros propuestos, requerimientos técnicos, los objetivos, actividades planteadas, así como los materiales y la duración para cada taller, para finalizar se muestra la conclusión y anexos.

Capítulo 1. Libros y realidades

"Qué cosa más sorprendente es un libro. Es un objeto plano, hecho de un árbol, con partes flexibles en las que están impresos montones de curiosos garabatos. Pero, cuando se empieza a leer, se entra en la mente de otra persona; tal vez alguien que ha muerto hace miles de años. A través del tiempo, un autor habla clara y silenciosamente dirigiéndose a nosotros y entrando en nuestra mente. la escritura es tal vez, el más grande de los inventos humanos. Une a personas que no se conocen entre sí. Personajes de libros de épocas lejanas rompen la cadena del tiempo." Carl Sagan

El libro es uno de los soportes más antiguos y vigentes de nuestros días a pesar de eso para muchos peligrará consecuencia del uso de la tecnología, para otros los libros seguirán existiendo siempre y cuando se adapten las nuevas tecnologías como se ha hecho en el pasado con el uso de la piedra al papel como soporte hasta evolucionar al libro electrónico y libros con tecnologías de realidad aumentada o virtual.

Los libros con realidad aumentada permiten acoplar el uso de nuevas tecnologías porque integran elementos físicos (el libro) y elementos digitales (realidad aumentada) los cuales se activan a través de la cámara de un dispositivo móvil, esto genera que sea una tecnología novedosa y atractiva, sin embargo, la comercialización de estos libros no es muy popular en México a pesar de que existen diferentes editoriales que apuestan por el desarrollo.

En este primer capítulo se definen los conceptos de la realidad aumentada y realidad virtual, sus semejanzas y diferencias, también se describen las características generales de los libros con realidad aumentada y su funcionamiento, se mencionan los títulos más vendidos por Amazon en el 2017 y se nombran algunas editoriales que producen libros con estas tecnologías.

1.1 Conceptos y diferencias entre realidad: aumentada y virtual

Cuando se habla de las tecnologías de Realidad Aumentada (AR) y de Realidad Virtual (VR) a menudo se pueden entender como iguales debido a que la AR es una variante de la VR. Sin embargo, existen ciertas características que las hacen diferentes, a continuación, se mencionan algunas definiciones para describir en qué consiste cada una.

El término de Realidad Aumentada fue propuesto por Tom Claudel y David Mizell en los años 90 del siglo pasado, sin embargo, la mayoría de las definiciones remiten a los trabajos de Ronald Azuma, él define realidad aumentada

Como una variación de los entornos virtuales o de la realidad virtual como se conoce comúnmente. En la tecnología de realidad virtual el usuario se encuentra inmerso en entornos sintéticos, y queda aislado del mundo que lo rodea. Por el contrario, la realidad aumentada permite al usuario ver en todo momento el mundo real al que se superponen objetos virtuales coexistiendo ambos en el mismo espacio. (Ruiz, 2013)

La realidad aumentada no pretende introducir al usuario en un mundo virtual como sucede con la VR, sino que sobrepone elementos virtuales sobre objetos y el entorno natural. Para entender el concepto de AR se menciona un ejemplo, imagina que eres el encargado de realizar la escenografía de una función de teatro y te encuentras sobre un escenario vacío, la AR podría ayudarte a aumentar algunos objetos para tener alguna idea de cómo esperas que luzca la escenografía sin necesidad de llevar los objetos reales al escenario, a continuación, se muestra una imagen que pretende ilustrar el ejemplo.

Figura 1

Montaje de escenografía con realidad aumentada



Nota. La imagen representa el ensamblaje de un escenario utilizando la tecnología de realidad aumentada.

La AR surge en el entorno de la Web 3.0, esta Web tiene como característica principal la participación activa de los usuarios, es decir, los usuarios no solamente son creadores de contenido como en la Web 2.0 porque no solo crean contenido sino que responden, crean etiquetas, comparten, son más exigentes y dejan una “huella” la cual le permite a la Web crear conexiones para ofrecer a los usuarios información personalizada con base en búsquedas previas, la tecnología de AR maneja información que permite mejorar la experiencia de los usuarios, en ese sentido ha tenido diferentes aplicaciones en diferentes sectores: marketing, militar, cultural, educativo, pero sobre todo en el entretenimiento especialmente en videojuegos.

La AR tiene ciertas características que la diferencian de la VR, para Craig Alan B. (2013)

la AR está compuesta de las siguientes características:

- La información se muestra en el registro en el mundo físico.
- La información mostrada depende de la ubicación del mundo real

y la perspectiva física de la persona en el mundo físico.

- La experiencia de realidad aumentada es interactiva, es decir, una persona puede sentir la información y hacer cambios a esa información si lo desea. (p.16)

Asimismo, la AR permite “aumentar” diferentes elementos digitales sobre objetos o personas, por medio de marcadores o códigos que almacenan la información, como antecedentes de los marcadores de AR se encuentran los códigos de barras y los códigos QR, los marcadores se activan por medio de la cámara de un dispositivo electrónico que registra la información almacenada y la transforma en un gráfico en 3D o en un video.

Hasta aquí se ha mencionado de manera general en qué consiste la realidad aumentada y algunas de las características que componen esta tecnología, ahora se hablará sobre la VR; se trata de una tecnología inmersiva que simula un ambiente artificial, la VR permite mantener al usuario en un entorno en donde todo lo que percibe sonidos, imágenes ha sido creado por una computadora.

McKalin (2014) define la realidad virtual como la

Creación de un mundo virtual con el que los usuarios puedan interactuar. Este mundo virtual debe diseñarse de tal manera que los usuarios encuentren difícil diferenciar entre lo que es real y lo que no. Además, la VR generalmente se logra mediante el uso de un casco de VR o gafas similares al Oculus Rift. (2014)

Los sistemas de VR se integran por medio de una computadora provista de soporte lógico o software que en, conjunto constituye lo que se conoce como simulador, por otra parte, un sistema de sensores de entrada y salida de señales. Otros componentes de los sistemas son el casco o visores, guantes, en seguida, se muestra una imagen sobre un visor de VR.

Figura 2

Visor de realidad virtual



Nota. Hombre utilizando gafas de realidad virtual [Fotografía], de Areous Ahmad, 2019, Pexels (<https://www.pexels.com/es-es/foto/hombre-manos-sonriente-sonriendo-3175983/>).

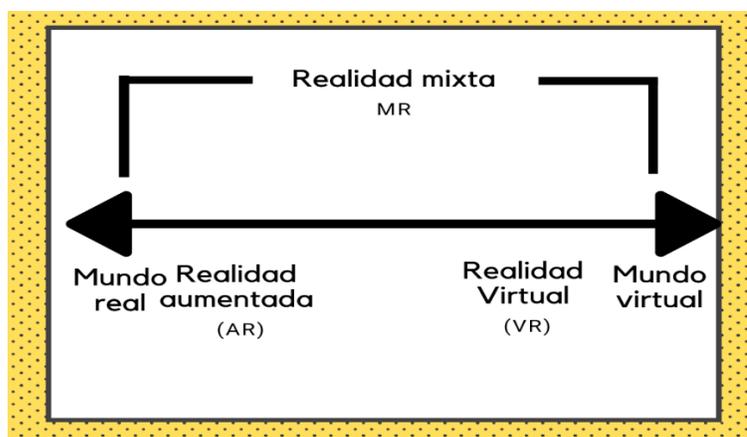
La VR no puede ser posible sino se utiliza el casco o gafas porque el propósito de esta tecnología es la inmersión completa del usuario, en cambio la AR no necesita el uso de gafas o casco, solo requiere de un dispositivo electrónico para activar las etiquetas o códigos porque esta tecnología no busca la inmersión completa del usuario sino la combinación de la realidad con elementos digitales, existen algunas variantes como realidad espacial y la realidad mixta las que han tenido mayor desarrollo son las tecnologías de AR y VR, para comprender los tipos de realidades Paul Milgram y Kishino propusieron en 1994 la clasificación de la virtualidad como lo expresa el diagrama “continuo de la virtualidad” en este diagrama se señalan las escalas de lo que es real en el lado derecho y lo virtual del lado izquierdo, es decir, se presenta el mundo real sin modificaciones a medida que se va avanzando muestra los entornos virtuales.

Entre uno y otro existe una transición donde se encuentra los entornos de realidad mezclada (mixed reality), que serían aquellos en los que los objetos reales y los objetos virtuales se presentan combinados en un mismo espacio mediante el uso de un display. (Ruíz, 2013, p)

A continuación, se muestra el diagrama continuo de la virtualidad.

Figura 3.

Continuo de la Virtualidad



Nota. Diagrama “Continuo de la Virtualidad” de Paul Migram y Fumio Kishino.

Las tecnologías de realidad aumentada y realidad virtual se emplean en diversos sectores como el empresarial, educativo, salud, militar, arte, arquitectura, su mayor desarrollo ha sido en videojuegos, un ejemplo es el juego con realidad aumentada “Pokemon go” desarrollado por Niantic In. y lanzado en el año 2016 este juego en el 2017 ya había sobrepasado más de 500 millones de descargas, está disponible en más de cien países, el objetivo principal del juego es buscar y atrapar personajes de Pokémon utilizando la realidad aumentada, escondidos en el mundo real; en México la aplicación de estas tecnologías se da principalmente en el área de entretenimiento prueba de ello es el museo “Trick eye” el primero en América Latina en utilizar realidad aumentada e imágenes en 3D, mientras que “Inspark” se autodenomina el parque del futuro porque sus atracciones se basan en la inmersión digital. Estos son solo algunos ejemplos en donde las tecnologías de AR y VR han tenido aplicación, sin embargo, su uso depende de la creatividad y de las oportunidades en el mercado.

1.2 Libros con realidad aumentada y realidad virtual

¿Alguna vez deseaste que el personaje de en tu libro favorito cobrará vida? ¿Alguna vez imaginaste luchar con un dragón de verdad, besar al sapo del cuento, viajar en un barco lleno de piratas o ir al espacio? con la realidad aumentada y virtual esto puede ser posible, los libros con estas tecnologías generan la sensación de ser parte del libro, “la creación de libros interactivos posibilita ver una imagen virtual en 3D emergiendo de las páginas de un libro y observar como si tuviéramos ese objeto en nuestras manos” (Ruiz, 2013).

Es importante señalar algunos antecedentes de los libros con realidad aumentada, Magic Book fue desarrollado en 2001 por la Universidad de Washington, un libro que a simple vista es como cualquier otro, sólo que cuando se utiliza un dispositivo o display se activan modelos virtuales en 3D, otro antecedente es el “Libro interactivo de monumentos andaluces” desarrollado por la empresa Arpa- Solutions para fomentar el turismo en Andaluz, aunque es curioso también existe un libro con realidad virtual, se trata del proyecto Be There Book un libro que combina un visor de realidad virtual que permite insertar imágenes, objetos en 3D, el libro fue creado con fines educativos, desarrollado y patentado por la compañía Be there ubicada en Arabia Saudita, a continuación se muestra como luce el libro con realidad virtual.

Figura 4

Libro de realidad virtual.



Nota. La imagen muestra como luce el libro con realidad virtual, por BeThere Book: Learning Edition, 2016, (<https://www.be-there.in/vr-cardboards/vr-education/>)

Los libros con realidad aumentada son una herramienta que pueden ayudar a mejorar las formas de aprendizaje en los estudiantes y animar a la lectura esto debido a la combinación de la tecnología con el mundo físico, es este sentido García (2017), en su artículo “Aumentar la realidad en los libros: Una herramienta para mejorar las habilidades de lectura en México”, señala que existe una reducción a nivel mundial en el índice de lectores esto debido a dos factores la falta de tiempo y la falta de motivación además afirma que

La realidad aumentada tiene un potencial prometedor para aumentar los conocimientos, ya que fomenta el logro cognitivo y tiene un impacto positivo sobre la eficacia global de aprendizaje. La tecnología aumentada contribuye a aumentar el compromiso, invita a la participación, y desarrolla una mayor apreciación del contexto. (p. 123)

En este artículo se plantean las ventajas de incorporar libros con realidad aumentada en la educación básica, especialmente en los libros de texto gratuitos para poder mejorar las habilidades de lectura en México el autor considera que los “libros aumentados ofrecen muchas ventajas para mejorar la educación desde la perspectiva del aprendizaje; cuando la realidad aumentada se integra con libros ilustrados, es atractivo e interesante para sus usuarios” (García, 2017, p.123). Otra ventaja de los libros con AR es que conservan el formato impreso, es decir, se puede leer un libro con realidad aumentada de manera tradicional pero cuando se junta con un dispositivo se crea una experiencia diferente e interactiva, lo que resulta novedoso e interesante para el lector. A continuación, se muestra el top de los libros más vendidos con AR para niños por Amazon en el 2017.

8. The brain: venture inside your heads

Este libro fue producido por la editorial Carlton Books y escrito por Jack Challoner, el libro cuenta con realidad aumentada y el lector puede descubrir cómo funciona su cerebro y otros datos interesantes sobre la materia gris.

Figura 5
The Brain



Nota. Ilustración del libro *The brain: venture inside your heads*. Barnes & Noble, 2017, (<https://www.barnesandnoble.com/w/the-brain-jack-challoner/1125895845>).

7. Digital Tech Frontier planet 3D

Este libro interactivo busca que el lector descubra los planetas y la galaxia por medio de la AR.

Figura 6
Planets 3D

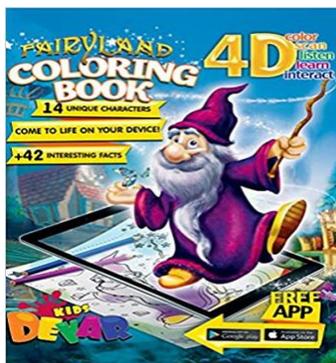


Nota. Imagen del libro *Digital Tech Frontier planet 3D*. Amazon, 2017, (<https://www.amazon.in/PLANETS3D-Popar-Toys-Planets-3D/dp/0983012709>).

6. Devar Kids Fairy land coloring

Se trata de un libro para colorear desarrollado por la editorial Devar Kids, después de colorear los personajes de este libro pueden cobrar vida con ayuda de un dispositivo móvil.

Figura 7
Fairyland



Nota. Portada del cuaderno para colorear Devar Kids Fairy land coloring. Amazon, 2014, (<https://www.amazon.com/Devar-Kids-Augmented-Reality-Coloring/dp/5990784392>).

5. Arbi and the fire breathing dragon

Este libro fue desarrollado por la editorial CreateSpace Independent Publishing Platform, se trata de un libro para colorear, que cobra vida con un dispositivo móvil.

Figura 8.
Arbi



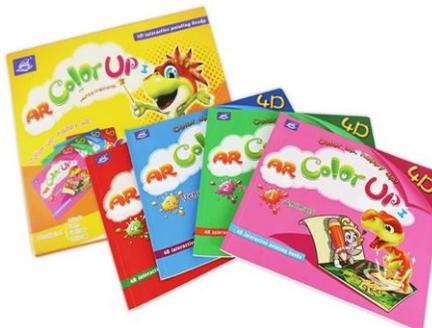
Nota. Portada del libro Arbi and the fire breathing dragón, ARBI, s.f, (<https://www.arbibook.com/producto/arbi-and-the-fire-breathing-dragon/?lang=en>).

4. AR school color up

Es un libro para colorear desarrollado en tres idiomas (inglés, español y mandarín)

Figura 9

AR color up



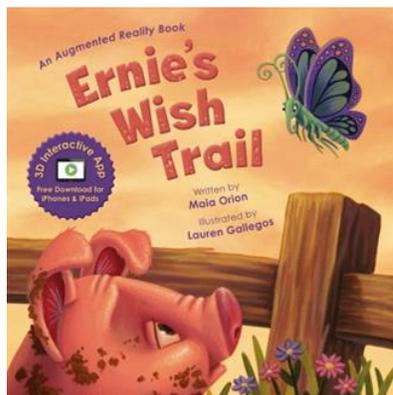
Nota. Portada del libro AR school color up. Amazon, 2018, (<https://www.amazon.com/AR-Color-Augmented-Coloring-Experience/dp/B06XNMBL35>).

3. Ernie's wish trail

Es un libro de imágenes para niños que funciona con realidad aumentada, Ernie es un cerdito que busca realizar acciones que solo otros animales pueden hacer, como volar, al final termina por aceptarse tal cual es.

Figura 10

Ernie's wish trail

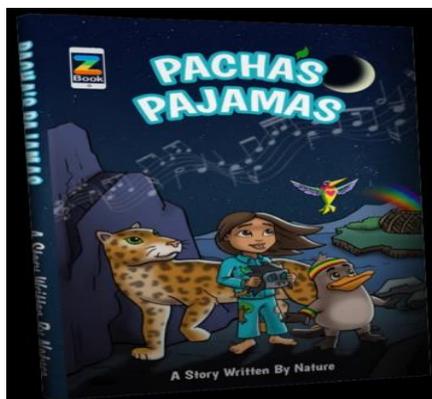


Nota. Portada del libro Ernie's wish Trail. Fuente, Amazon, 2016, (<https://www.amazon.com/Ernies-Wish-Trail-Interactive-Childrens/dp/0996926402>).

2. Pacha's pajamas

Este libro sumerge a los lectores en la gran imaginación de Pacha una niña originaria de los Andes que debido a un ataque de asma sus pijamas le muestran un sueño épico, este es un libro que se anima por medio de realidad aumentada.

Figura 11
Pacha's pajamas



Nota. Portada del libro Pachas pajamas, 2016, (<https://pachaspajamas.com/>).

1. Pai story book

Se trata de una colección de cuentos dirigido para niños que intenta fomentar el amor por la lectura, pensamiento y lógica, los dibujos se activan gracias a la realidad aumentada.

Figura 12
Pai story book



Nota. Ilustración de la portada del libro Pai story book. The source, s.f. (<https://www.thesource.ca/en-ca/toys-hobby/stem-educational-toys/digital-learning-devices/pai-interactive-storybook-with-free-app---tj-the-beanstalk/p/108083358>).

1.3 ¿Cómo funcionan los libros con realidad aumentada?

Los libros con realidad aumentada combinan el libro físico con elementos digitales, creando una experiencia interactiva para el lector, cada libro con realidad aumentada debe contar con una aplicación móvil desarrollada por la editorial o la empresa que los produce, ésta debe encontrarse en las tiendas de apps (Play Store, App store) para que el lector pueda activar los modelos con realidad aumentada en su teléfono celular o tableta, a continuación se describe cómo funcionan los libros con realidad aumentada y cómo se integran.

1. Se debe descargar la aplicación en el dispositivo móvil. (Generalmente se puede acceder escaneando el código QR).
2. Una vez que se cuenta con la aplicación instalada en el dispositivo se debe sobreponer el celular o tableta por encima de las páginas en donde se indica, para que se activen los marcadores y aparezcan los modelos en 3D, audio o vídeo. Enseguida se muestra una imagen sobre el funcionamiento de un libro con AR.

Figura 13.
Así funcionan los libros de AR.



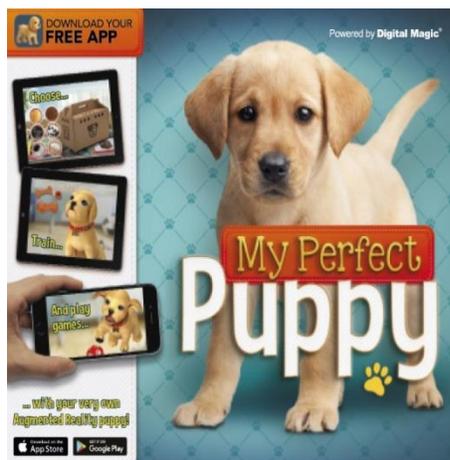
Nota. La imagen ejemplifica el uso de los libros de AR.

1.4 Editoriales que producen Libros con realidad aumentada

Los libros con estas tecnologías son recientes, desafortunadamente en México no se han popularizado y muy pocas editoriales mexicanas han apostado por su desarrollo, la editorial “Resistencia” es de tipo independiente y cuenta con algunos títulos con la tecnología de AR sus libros están impresos en náhuatl, español e inglés el primer libro impreso con realidad aumentada se publicó en el 2015 y lleva por título *El viaje a Mictlán*.

La idea por desarrollar libros con nuevas tecnologías surgió en Europa es por eso que, la editorial Carlton Publishing en Londres crea libros con realidad aumentada los cuales se promueven por medio de la plataforma Digital Magic, sus libros han llegado a 31 países en 28 idiomas según datos de la editorial el título más vendido es *My perfect puppy*, cuentan con diferentes títulos como *Jurassic world*, *My cutest kitten book*, *Dreamworks dragons come to life*, *Alien*, *Explore-micro monster*, *Predators*, *Explore the brain*, *Explore bugs*, entre otros.

Figura 14
My Perfect Puppy



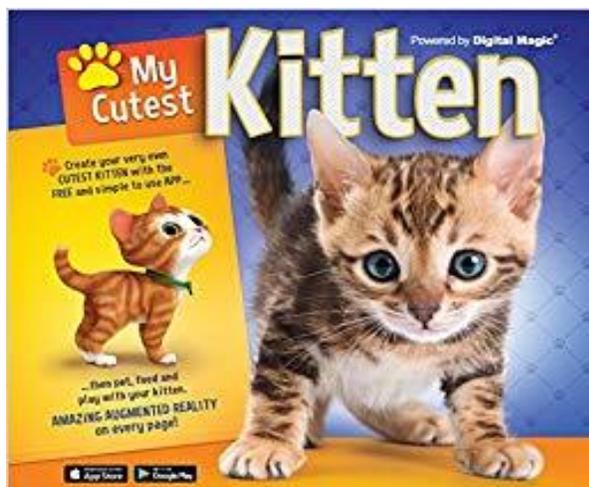
Nota. La imagen muestra la portada del libro *My Perfect Puppy AR*. Fuente, Amazon, 2018, (<https://www.amazon.co.uk/My-Perfect-Puppy-AR-Explore/dp/1783123478>).

Figura 15
Jurassic World



Nota. Portada del libro Jurassic World Fallen Kingdom: Raptor Rescue, Amazon, 2018, (<https://www.amazon.com.mx/Jurassic-World-Fallen-Kingdom-Raptor/dp/1783123648>).

Figura 16
My cutest kitten



Nota. Portada del libro My cutest kitten book. Booktopia, 2018, (<https://www.booktopia.com.au/my-cutest-kitten-book-kay-woodward/book/9781783124220.html>).

La editorial Carlton Publish se percibe así misma como

La editorial internacional líder en Londres. Publicamos libros bellamente ilustrados para adultos y niños, y nos especializamos en temas populares como entretenimiento, historia, deportes, arte, estilo de vida, rompecabezas y pasatiempos.

Estamos orgullosos de nuestra creatividad y somos conocidos por los productos que son “Más” que solo un libro. Carlton es un líder mundial en libros de realidad aumentada, que le dan vida a marcas famosas como My Little Pony y Transformers, con tecnología Powered by Digital Magic” (Carlton Publishing Group, 2016)

De igual forma la editorial BooksARalive ubicada en Miami, en su sitio Web expresa que son una

Empresa dirigida a diseñar y crear libros infantiles de realidad aumentada multilingües. Estamos en una misión de transmitir amor por los libros, la lectura y la tecnología. Nos apasiona lo que hacemos y créeme... hacemos cosas realmente geniales, así que también te encantará. (BooksARalive, 2018)

Algunos títulos son *The legend of Jack-o-Lantern* libro que narra los orígenes de la tradición del tallado de la calabaza, otro título de edición especial es *The christmas tree*, un libro acerca de la leyenda del árbol de navidad, ambos títulos incluyen tecnología de AR.

Figura 17
The legend of Jack-o-Lantern



Nota. La imagen muestra el libro *The definitive augmented reality*, BooksARalive, 2018, (<https://www.booksaralive.com/>)

Otra empresa que se dedica a producir libros con realidad aumentada es Digital Tech Frontier, LLC la cual cuenta con una marca de productos Popar Toy.

Popar cambia la forma en que experimentamos juguetes, historias, rompecabezas y aprendizaje a través de productos inteligentes para niños interactivos de Realidad Aumentada y Virtual. Todos los productos inteligentes de Popar están diseñados para cambiar y ayudar a la forma en que los niños aprenden y retienen información, desarrollan la comprensión auditiva, estimulan el desarrollo cognitivo y mucho más. (Popar, 2020). De manera semejante la plataforma Devar Kids implementa tecnología de AR, en su sitio Web mencionan que, “La realidad aumentada otorga a los libros tradicionales un valor completamente nuevo al hacer que sean interactivos, inmersivos y simples.” (Devarbooks, 2018). Esta plataforma se dedica a darle vida a los libros para colorear, para niños y recientemente el libro *lost Civilizations* un libro de colorear para adultos que habla sobre la civilización maya, algunos títulos para niños son: *live coloring book Fairyland*, *live coloring book professions*, *live coloring book farms berry*, *live coloring book pirates & knights*, *live coloring book dino and friends*, *live coloring book wonder valley*, *live heroes coloring book*.

Para concluir este primer capítulo es menester reflexionar acerca del valor y el uso los libros y la tecnología, a través del tiempo los libros han representado un medio de liberación para mujeres y hombres, porque permiten poner en duda cualquier idea o doctrina establecida, sin libros no se puede conocer la historia, viajar a macondo, o cuestionar el comportamiento y la propia existencia, las páginas de los libros cobran vida cuando se descifra la palabra impresa a medida que se avanza se inicia un diálogo con el autor del libro y cuando termina, el mundo no vuelve ser el mismo, se experimenta la vida de alguien más en un libro y como escribió Umberto Eco “quien no lee, a los 70 años habrá vivido una sola vida, ¡la propia! Quien lee habrá vivido 5,000 años: Porque la lectura es la inmortalidad hacia atrás”.

Por otro lado, la tecnología es una herramienta que ha facilitado la vida en muchos sentidos tal es así que se es más exigente con lo que se ve y se busca en la Web, se esperan resultados precisos, páginas amigables, se opina sobre servicios y diferentes fenómenos que acontecen cotidianamente, se espera que el contenido sea agradable es por eso que los libros y las nuevas tecnologías no deben entenderse de manera independiente sino deben mirarse como herramientas que permitan resolver problemáticas actuales.

Obras consultadas

Arroyo, N. (2016). Experiencias de la realidad aumentada en bibliotecas: estado en cuestión. *Bid Textos universitaris de biblioteconomia i documentacio*, (36).

<https://dx.doi.org/10.1344/BiD2016.36.4>

BooksARalive. (2018). Super cool multilingual augmented reality children's books.

<https://www.booksaralive.com/>

Carlton Books. (2018). About Us. Recuperado 26 de noviembre de 2019.

<https://www.carltonbooks.co.uk/about-us>

Craig, A. (2013). Understanding Augmented Reality Concepts and Applications. Elsevier Inc.

<https://doi.org/10.1016/B978-0-240-82408-6.00001-1>

Devarbooks. (2018). Devar Technology. Recuperado de: <https://devar.org/>

Imperiable, D. (11 de abril de 2019). Top 8 Augmented Reality Books For Kids of 2018. Wiki

Ezvid. Recuperado 28 de noviembre de 2018: <https://wiki.ezvid.com/best-augmented-reality-books-for-kids>

McKalin V. (2014). Augmented reality vs. Virtual reality: What are the differences and

similarities? *Tech Times*. <https://www.techtimes.com/articles/5078/20140406/augmented-reality-vs-virtual-reality-what-are-the-differences-and-similarities.htm>

Ruíz, D. (2013). *La realidad aumentada y su aplicación en el patrimonio cultural*. Trea.

Popar. (2020). About. Recuperado. 25 de mayo de 2020. <https://popartoy.com/about>

Referencias imágenes

- Abe Books. (2020). *Planets 3D Popar Augmented Reality Book* [Image].
<https://www.abebooks.com/Popar-Toys-Planets-3D-na-Digital/22458755580/bd>
- Amazon. (2018). *AR Color up - Augmented Reality Coloring Experience 4 Books bundle* [Imagen].https://www.amazon.com/AR-Color-Augmented-Coloring-Experience/dp/B06XNMBL35/ref=pd_lpo_sbs_14_t_2?_encoding=UTF8&psc=1&refRID=4XTGRHXPJ2SJ7BBHGKQM
- Be there. (2016). *BeThere Book: Learning Edition* [Imagen]. <https://www.be-there.in/vr-cardboards/vr-education/>
- BooksARalive. (2018). *The definitive augmented reality* [Imagen].
<https://www.booksaralive.com/>
- Burguera, I. (2020). *ARBI and the Fire Breathing Dragon: Augmented Reality book* [Imagen].
<https://www.arbibook.com/producto/arbi-and-the-fire-breathing-dragon/?lang=en>
- Devar. (2014). *Devar Kids Augmented Reality libro de colorear Fairy Land Coloring Book* [Imagen]. Devar Kids. <https://devar.org/books/>
- Gallegos, L. (2016). *Ernie's Wish Trail: A 3D Interactive Children's Picture Book* [Imagen]. Augpix. <https://www.augpix.com/index.php>
- Indigo. (2018). *iexplore the brain: venture inside your head with augmented reality* [Imagen].
<https://www.chapters.indigo.ca/en-ca/books/iexplore-the-brain-venture-inside/9781780978901-item.html>
- Morgan, J. (2020). *Pacha's Pajamas: A Story Written by Nature* [Imagen].
<https://pachaspajamas.com/>
- TJ & the Beanstalk. (2020). *Pai Storybook 3D Fairy Tales for Children's Book* [Imagen]. Pai Technology. <https://www.pai.technology/storybooks->

Capítulo 2 Bibliotecas Públicas

«¿Sin bibliotecas qué tenemos? No tenemos ni pasado ni futuro»
Ray Bradbury

La palabra biblioteca deriva del latín *biblion* (libro) y *theke* (caja) el significado etimológico se interpreta como lugar en donde se guardan o custodian los libros, actualmente esta definición adquiere un significado más amplio porque las bibliotecas no solo se limitan a guardar y conservar libros, sino que desarrollan servicios y colecciones que buscan satisfacer las necesidades de información de diferentes usuarios, las bibliotecas son instituciones con alta responsabilidad social debido a que son intermediarias entre la sociedad y el conocimiento, por otro lado, los libros han representado un objeto codiciado en donde se resguarda lo más valioso de la humanidad “el conocimiento”, a lo largo de la historia los libros y las bibliotecas fueron exclusivas de grupos privilegiados de la sociedad, hoy la historia puede contarse de manera diferente tan sólo en México existen 7,413 bibliotecas públicas (Secretaría de Cultura, 2016) aunque las bibliotecas y los libros están al alcance de casi todas las personas datos del INEGI señalan que hay reducción de lectores entre la población alfabetizada de 18 y más años, las causas más recurrentes por las que no se lee en su mayoría son por falta de tiempo, falta de interés, motivación, gusto por la lectura o por algún problema de salud. En un mundo tan cambiante y acelerado como el nuestro muy pocas personas pueden incluir a sus actividades cotidianas la lectura, a eso hay que sumar la falta de interés de las instituciones educativas y culturales por diseñar propuestas que resulten eficientes para formar lectores.

Este trabajo de investigación documental busca contribuir en la resolución de esta problemática a través de una propuesta de fomento a la lectura en bibliotecas públicas de la CDMX, por tanto en este capítulo se hace referencia a los antecedentes generales de las

bibliotecas públicas en México, se define el concepto de biblioteca pública y sus funciones, por otro lado, se mencionan los programas y talleres de fomento a la lectura implementados en el periodo de 2012- 2018, también se define qué es hábito de lectura y cómo se forma, por último se menciona la política para el desarrollo de colecciones de la Dirección General de Bibliotecas.

2.1 Antecedentes históricos

La historia de las bibliotecas públicas en México tiene como antecedente la aportación de los pueblos indígenas antes de la conquista, los amoxcallis era el espacio al que actualmente se denomina biblioteca, en este sitio se almacenaban los códices que los tlacuilos o escribanos creaban para conservar su cultura, sin embargo, durante la conquista éstos espacios fueron destruidos. El desarrollo de las bibliotecas públicas en México no sucedió de manera inmediata, durante el periodo de la conquista las bibliotecas eran exclusivas y limitadas al sector privilegiado de la sociedad, es importante señalar que durante este periodo de la historia y gracias a las necesidades educativas de los españoles y criollos los misioneros fundaron bibliotecas muy importantes como biblioteca de la Catedral en México o Turriana en 1536

donada por los sacerdotes y doctores Chantre Luis Antonio Torres y sus sobrinos el arcediano Luis Torres Muñón, así como el maestro de escuela Cayetano Antonio Torres, de allí el nombre de la Biblioteca, su acervo comprendió 19,000 volúmenes, fue la más joven de las bibliotecas coloniales, pues sólo duró en servicio 17 años, oficialmente fue la biblioteca de la Catedral de México, pero prestó sus servicios a todo el público. (Aparicio, 2019, p.13)

En Puebla se funda por Juan de Palafox y Mendoza la biblioteca Palafoxiana en 1646 actualmente esta biblioteca forma parte del programa memoria del mundo de la UNESCO y es considerada la primera biblioteca pública en América Latina. Durante el gobierno de Porfirio Díaz se buscó el crecimiento de más bibliotecas es así como a finalizar el siglo XIX se tiene registro de la creación de 60 bibliotecas públicas en todo el país.

Al triunfar la Revolución de 1910, se hace un esfuerzo por convertir al libro en un objeto al alcance de todos los ciudadanos, logrando su plenitud en la década de los años 20 cuando se crea la Secretaría de Educación Pública, con José Vasconcelos a la cabeza se abren más de 2500 bibliotecas públicas en todo el país y se publican miles de ejemplares de autores clásicos y libros técnicos que son repartidos en los lugares más lejanos. Sin embargo, como este proyecto careció de una estructura que le permitiera una permanencia, comenzó a declinar en los años cuarenta.

(Fernández, 1994)

Sin duda un personaje importante en la historia de las bibliotecas públicas es José Vasconcelos quien fundó la Dirección de Bibliotecas, posteriormente cuando se institucionaliza la Secretaría de Educación Pública la dirección pasó a ser departamento de bibliotecas. Con Vasconcelos en la cabeza de la Secretaría de la Educación Pública las bibliotecas se encontraban a la par de la educación y las bellas artes, es así como inicia una campaña de alfabetización a lo largo del país por medio de libros clásicos y de bibliotecas ambulantes. A continuación se mencionan algunas bibliotecas fundadas en su administración: biblioteca pública de la Secretaría de Educación Pública 1923, biblioteca Miguel de Cervantes Saavedra 1924, biblioteca de Ciencias Sociales 1925, asimismo, el intento por alfabetizar al pueblo mexicano no hubiera sido posible sin el trabajo de personas como Jaime Torres Bodet y Esperanza Velázquez Bringas

directora del departamento de bibliotecas de 1924 a 1928 quien inauguró bibliotecas públicas en el entonces Distrito Federal en delegaciones como Iztapalapa, sus acciones se encaminaron en el desarrollo de bibliotecas infantiles y las bibliotecas institucionales.

Para 1983 ya se habían creado 351 bibliotecas públicas las cuales se encontraban a lo largo de la República mexicana la infraestructura no alcanzaba a cubrir a toda la población y fue necesario crear la Red Nacional de Bibliotecas Públicas. La Dirección General de Bibliotecas es la institución encargada de coordinar a las bibliotecas públicas en todo el país.

La misión de la Dirección General de Bibliotecas, según lo expresa en su sitio web es la responsable de “satisfacer gratuitamente las demandas bibliográficas de formación e información de la sociedad mexicana, tanto en lenguas indígenas como en español. satisfacer gratuitamente las demandas bibliográficas de formación e información de la sociedad mexicana, tanto en lenguas indígenas como en español” (Dirección General de Bibliotecas [DGB], s.f.).

Por otro lado, tiene como visión “ser reconocida como una organización gubernamental esencial para fortalecer los objetivos nacionales de una sociedad mexicana alfabetizada, informada y crítica; lo anterior, a través del trabajo eficiente de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas” (DGB, s.f.)

2.2 Red Nacional de Bibliotecas

En 1983 durante el sexenio de Miguel de la Madrid se promueve el Plan Nacional de Desarrollo de este plan surge el Programa Nacional de Bibliotecas Públicas dando origen a la Red Nacional de Bibliotecas Públicas.

En el sitio Web de la Secretaría de Cultura se establece el marco jurídico, funciones estructura, directorios, legislación bibliotecaria y otros apartados que forman parte de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas, en la sección funciones de la Red se indica que éstas se relacionan con el “Fomento a la lectura” por medio de programas que se desarrollan a partir de lo que señala la Ley de fomento para la lectura y el libro. Los programas de fomento a la lectura son: “Premio al fomento de la lectura y escritura” “El concurso de la lectura y dibujo infantil” este proyecto da origen a la colección biblioteca infantil, asimismo, existen dos proyectos digitales “Club virtual de lectura” y compartamos lecturas.

En relación con la estructura la Red Nacional “es coordinada por la Dirección General de Bibliotecas de la Secretaría de Cultura y está conformada por 31 redes estatales y 16 redes delegacionales” (Secretaria de Cultura, 2018).

Actualmente existen en México 7,413 bibliotecas públicas según datos de la Secretaria de Cultura, se estima que se atienden a 30 millones de usuarios anualmente. El Gobierno Federal y la Dirección General de Bibliotecas Públicas son los encargados de proveer los materiales catalogados y clasificados a cada una de las bibliotecas, además de capacitar y remunerar al personal que labora en las bibliotecas.

2.3 Definición de biblioteca pública

Es importante definir biblioteca pública para poder entender la razón de ser de las mismas, en el documento *Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas* señala que

Una biblioteca pública es una organización establecida, respaldada y financiada por la comunidad ya sea por conducto de una autoridad u órgano local, regional o nacional, o mediante cualquier forma de organización colectiva. Brinda acceso al conocimiento a la información y al trabajo intelectual a través de una serie de recursos y servicios y está a disposición de todos los miembros de la comunidad en igualdad de condiciones sin distinción de raza, nacionalidad, edad, sexo, religión idioma, discapacidad, condición económica, y laboral y nivel de escolaridad. (Consejo Nacional para la Cultura y las Artes [CONACULTA], 2007, p. 26)

Por otro lado, la Ley General de Bibliotecas en su artículo 2º fracción V menciona que;

Biblioteca. El espacio físico que cuenta con una estructura organizativa, un acervo bibliográfico, hemerográfico y documental en cualquier formato, tecnologías de la información y comunicación, cuya misión es contribuir al desarrollo de las personas y su calidad de vida por medio de la difusión del pensamiento, el acceso a la lectura, la información, la investigación, las expresiones culturales en igualdad de oportunidades a toda persona que la visite. (Ley General de Bibliotecas, 2018)

Asimismo, la Ley General de Bibliotecas en el inciso VI define

“Biblioteca pública. Cualquier biblioteca dependiente de la administración pública del Distrito Federal que preste servicios al público en general” (Ley General de Bibliotecas, 2018).

Con las definiciones citadas con anterioridad se afirma que una biblioteca pública, es el espacio físico en donde se resguardan diferentes tipos de recursos estos pueden ser impresos o electrónicos, los cuales se encuentran catalogados y clasificados para la recuperación de los usuarios; la biblioteca pública es un espacio abierto que no distingue a las personas por su raza, género, etnia, preferencia sexual, condición física y económica; las bibliotecas públicas son intermediarias entre la sociedad y la información; por otro lado deben contar con diferentes servicios y colecciones que ayuden al desarrollo de una sociedad tomando en cuenta condiciones, culturales, políticas de una sociedad.

2.4 Funciones de la biblioteca pública

Las bibliotecas públicas deben cumplir con ciertas funciones, para lograr sus objetivos en el documento *Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas* se menciona que

Los principales objetivos de la biblioteca pública son facilitar recursos informativos y prestar servicios a través de diversos medios, con el fin de cubrir necesidades de personas y grupos en materia de educación, información y desarrollo personal comprendidas actividades intelectuales de recreación y ocio. Desempeñar un importante papel en el progreso y el mantenimiento de una sociedad democrática al ofrecer a cada persona acceso a toda serie de conocimientos, ideas, y opiniones. (CONACULTA, 2007, p. 26)

En este sentido, las bibliotecas públicas tienen una responsabilidad muy importante con la sociedad, debido a que es la institución social encargada de eliminar cualquier tipo de barrera o brecha que pueda existir en la sociedad que no permita el uso efectivo de la información, por tanto las bibliotecas públicas deben hacer un esfuerzo por acercar a las personas a las nuevas tecnologías, es decir no solo deben brindar conexión a internet sino que debe formar a los usuarios que lo necesiten en el uso de las herramientas tecnológicas, búsqueda y recuperación de información, para disminuir la brecha digital. Otra de las funciones de las bibliotecas públicas se relaciona con la atención a niños y jóvenes, en el manifiesto establece que las bibliotecas deben crear y consolidar el hábito de la lectura en los primeros años.

2.5 Programas de fomento a la lectura en las bibliotecas públicas

Una de las funciones de la RENABIP es fomentar el hábito de la lectura por medio de diferentes programas a continuación se menciona qué es hábito de lectura y cómo se forma.

Bernal Pinilla define hábito de lectura como “la costumbre placentera de acudir a la lectura para satisfacer diversos intereses”

El autor expresa que:

“a) Cuando hablamos de costumbre, estamos señalando que es el uso constante, ordinario y natural de la lectura.

b) Si decimos placentera, anotamos que para que dicho acto sea hábito y no obligación, debe producirse en quien realiza la lectura un gozo, una satisfacción.

c) Al hablar de acercamiento a la lectura para satisfacer diversos intereses, estamos afirmando algo fundamental. Y es que la lectura puede ser utilizada por quien tiene el hábito de la lectura.” (Bernal, 2011, p.14)

Con la definición citada con anterioridad se puede decir que el hábito por la lectura es la costumbre por leer de manera voluntaria, por gusto y no por obligación, sin embargo, esto no es tan sencillo, para que un individuo incorpore en sus actividades cotidianas el hábito de la lectura es necesario que sea él mismo quien valore la lectura, goce de ella y al mismo tiempo saque ventaja de los beneficios de la lectura.

Existen dos escenarios que son indispensables para la formación de lectores a temprana edad, el primero es la familia y el segundo la escuela estas dos instituciones tienen la responsabilidad de mostrarle la lectura al niño como un juego para que pueda relacionarse con ella de manera natural, es probable que un niño lea si crece en un entorno rodeado de libros, si nota a sus mayores leyendo, visita bibliotecas, librerías.

Por otro lado, la escuela es el segundo escenario que debe mostrar la lectura como una herramienta benéfica, que promocióne y motive a la lectura, para que esto suceda se deben realizar diferentes actividades con la finalidad de estimular y sensibilizar a la población acerca de la importancia de la lectura.

Como se mencionó con anterioridad la RENABIP tiene como prioridad el fomento a la lectura, para lograr este objetivo se han desarrollado diferentes programas de fomento a la lectura como “*Mis vacaciones en la biblioteca*” el cual tiene alrededor de más de tres décadas y se realiza durante las vacaciones de verano, la finalidad de este programa es acercar la lectura a los niños, jóvenes y adultos.

En el 2018 este programa utilizó el lema: “*La letra de pie construyendo valores*” a través de los talleres se buscó la reflexión en temas relacionados con la paz, solidaridad, inclusión, colaboración, algunos de los talleres que integraron este programa son los siguientes:

- *Cuantos cuentos y desastres*: Se trata de un taller dirigido a niños, padres o cualquier interesado en desarrollar cuentos y libros pop up.
- *El último juglar*: El taller está dirigido a jóvenes de 14 años o más interesados en conocer la obra literaria de Juan José Arreola.
- *Quiroga y sus mágicos relatos construyendo valores*: El taller está dirigido a niños de 7 a 10 años, el objetivo es reforzar valores y sensibilizar acerca de la relación con el entorno por medio de los cuentos de Horacio Quiroga.
- *La lectura un camino para la paz*: Este taller busca fomentar la paz, valores, pensamiento crítico y la reflexión, el taller está dirigido a niños de 7 a 10 años.

- *Y coincidir*: “Se enfoca a reflexionar de manera lúdica acerca de las coincidencias que se presentan en la vida cotidiana, y que han motivado creaciones literarias y hasta científicas”. (Secretaría de Cultura, 2018)
- *Una ojeada a las culturas del mundo*: Este taller tiene como objetivo dar a conocer las diferentes culturas del mundo, tratar conceptos como la multiculturalidad, interculturalidad, amistad y migración por medio de diferentes lecturas, el taller está dirigido a niños de 7 a 10 años.

Por otro lado, en la biblioteca de la ciudadela se impartieron los siguientes talleres:

- *Cuentos para atrapar nubes y sueños*
- *Teatro de sombras*
- *En armonía con el planeta*
- *Restauración y reciclaje de libretas*
- *Talleres de máscaras*
- *Los colores que no vemos*
- *Viajeros en el universo fantástico de Julio Verne*
- *Creación de títeres*
- *Raíz cuadrada*

También se elaboraron varios programas los cuales se describen a continuación.

- *Concurso de Lectura y Dibujo infantil*

El programa concurso de la lectura y dibujo infantil es convocado por la Secretaría de Cultura a través de la Subdirección de Fomento a la Lectura de la Dirección General de Bibliotecas, la temática cambia cada año sin embargo el objetivo principal del programa es elaborar un dibujo en una cartulina blanca relacionada con la temática asignada, se pueden

utilizar diferentes materiales como pintura acrílica, crayones, colores, etc. En 2018 el concurso tuvo por título concurso de lectura y dibujo infantil “*Historias de ensueño Leonora Carrington para niños*” pueden participar niños de 5 a 12 años de todo el país.

- *Programa especial ¡Vale! Leer*

Este programa lo impulsa la Dirección General de Bibliotecas forma parte del Programa de Acción Cultural Comunitaria La Cultura ¡Vale! Lanzado en el 2018, esta iniciativa busca

Visibilizar el papel del bibliotecario en la comunidad, promover la lectura, fortalecer los vínculos sociales en zonas vulnerables y abrir canales de expresión, diálogo y convivencia, mediante el aprovechamiento creativo del espacio público y del tiempo libre. (DGB, 2018, pp 54-55)

- *Premio al Fomento a la Lectura y la Escritura*

Este programa es organizado por la Dirección General de Bibliotecas Públicas, la intención es conocer las experiencias de las personas que se dedican a fomentar la lectura,

En la convocatoria participan la, Dirección General de Publicaciones y el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas de la propia Secretaría de Cultura, la Secretaría de Educación Pública, la Organización de Estados Iberoamericanos, la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana y la Asociación de Librerías de México. (DGB, 2018, p.55)

Los programas y talleres de la Dirección General de Bibliotecas Públicas tienen como objetivo fomentar la lectura en niños, jóvenes y adultos por medio de diferentes actividades que involucran el libro impreso, en estos programas y talleres no se contempla el uso de herramientas

tecnológicas o del internet con excepción del proyecto “El club de lectura virtual”, de tal manera es importante empezar a diseñar programas y talleres que se apeguen a las nuevas necesidades de la sociedad, contemplando la posibilidad de modificar las políticas para el desarrollo de colecciones para enriquecer las colecciones de la bibliotecas públicas y cumplir con uno de los objetivos establecidos por la misma Red Nacional de Bibliotecas Públicas, ampliar y modernizar.

2.6 Política de desarrollo de colecciones de la DGB

Antes de mencionar como la Dirección General de Bibliotecas Públicas selecciona los materiales que integran las colecciones de las bibliotecas públicas se citan algunas definiciones acerca del desarrollo de colecciones, la American Library Association señala que

El término abarca varias actividades relacionadas con el desarrollo de la colección bibliotecaria, incluyendo la determinación y coordinación de los criterios de selección, la evaluación de las necesidades de los usuarios potenciales y reales, estudios sobre la utilización de la colección, evaluación de la colección, identificación de las necesidades de la colección, selección de material, planificación para compartir recursos, conservación de la colección y descarte de documentos. (Young et al. 2002)

Por otro lado, Negrete afirma que,

El desarrollo de colecciones es el proceso que permite satisfacer las necesidades y demandas de información de la comunidad mediante la formación de colecciones básicas y fortalecidas, tanto en alcance como en profundidad, en todas las áreas y

temas de interés, y que puede complementarse con el acceso y/o disponibilidad de aquellos recursos que se localizan fuera de la biblioteca. (Negrete, 2003)

Las definiciones citadas señalan que el desarrollo de colecciones es la fase en la que se adquieren los materiales que integrarán el acervo de una unidad de información, tomando en cuenta una serie de criterios; estudios de usuarios para conocer las necesidades de información de los usuarios, políticas establecidas por parte de la Unidad de información para adquirir diferentes recursos bibliográficos por medio de la compra, canje o donación.

A continuación, se expone como la Dirección General de Bibliotecas Públicas selecciona y adquiere los materiales que forman parte del acervo de las bibliotecas públicas de la Red Nacional, en la publicación “*Criterios para la selección de acervo bibliográfico*” establece que

Para la conformación de las colecciones de las bibliotecas públicas se consideran diversos elementos: los temas de interés de los diversos sectores de la población en general, tomando en cuenta rangos de edad, sexo, escolaridad, ocupación, lugar de residencia, entre otros. Con esta información, vista desde un nivel general, se define el perfil de una colección básica para las bibliotecas públicas de nueva creación, que tiene el propósito de responder adecuadamente a las características educativas y las necesidades culturales de la comunidad donde está ubicada. De acuerdo con la IFLA, los fondos de la biblioteca son un recurso dinámico, por ello exige la llegada de materiales nuevos y la salida de materiales obsoletos para que se tenga un nivel aceptable de actualidad entre la comunidad. (Secretaría de Cultura, 2018)

La Dirección General de Bibliotecas señala que se basa en los artículos 1o, 2o y 6o de la Ley General de Bibliotecas; a continuación, se mencionan.

Artículo 1°. Fracción I se menciona que el funcionamiento de las bibliotecas públicas depende de la coordinación del gobierno federal con los gobiernos estatales.

Artículo 2°. Hace referencia que se considera como biblioteca pública, cuándo se tienen un mínimo de 500 materiales catalogados y clasificados y que se ponen a disposición de una manera gratuita para que una comunidad pueda hacer uso.

Artículo 6°. “La Red Nacional de Bibliotecas Públicas tiene por objeto

II.- Ampliar y diversificar los acervos y orientar los servicios de las bibliotecas públicas.”

(Secretaría de Cultura, 2018)

En la publicación antes citada indica que, las colecciones de las bibliotecas públicas se integran de la siguiente manera: una *colección general*, que incluye temas de todas las áreas del conocimiento, a través de libros de texto y referencia (diccionarios, enciclopedias, manuales, entre otras.) *Hemeroteca*: publicaciones periódicas (periódicos, revistas, boletines, anuarios) entre otras. También cuentan con una *colección Infantil* integrada por libros de estudio, recreativos, de consulta; *materiales audiovisuales* (multimedia): obras de estudio, recreativas, de consulta, revistas en temas multidisciplinarios y en formatos multimedia: discos compactos, dvd, películas, documentales, entre otros. Algunas bibliotecas públicas cuentan con una pequeña colección para personas con alguna discapacidad estos materiales incluyen obras de todas las áreas del conocimiento para que apoyen su desarrollo formativo y recreativo. Estos datos fueron tomados de la publicación antes mencionada, no obstante, cada biblioteca pública se encuentra en condiciones diferentes, las colecciones, el mobiliario, el equipo de cómputo y la conexión a internet es diferente en cada una; no todas cuentan con los mismos recursos, acervo actualizado, publicaciones periódicas, equipo de cómputo, las colecciones para personas con discapacidad no

contemplan todas las áreas del conocimiento como se menciona, generalmente son textos literarios, motivación personal y derechos humanos, aunado a lo anterior es necesario mencionar que no existen en las colecciones de las bibliotecas públicas materiales como libros con AR, por tanto podemos afirmar que las colecciones en las bibliotecas públicas no cumplen con el principio de obtener materiales que permitan la actualización de sus acervos.

Obras consultadas

- Aparicio, M. (2019). *Evaluación de la satisfacción de los usuarios de la biblioteca pública delegacional "Rosario Castellanos" de la delegación Tláhuac* (Licenciatura). Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía.
<http://www.bibliotecaenba.sep.gob.mx/tesis/biblioteconomia2008/038964.pdf>
- Bernal, L. (2011). *La literatura y la competencia lectora: degustando la lectura*. ECOM ediciones.
- Cámara de Diputados del Honorable Consejo de la Unión. (19 de enero de 2018). *Ley General de Bibliotecas* [Archivo PDF]. <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/134.pdf>.
- Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. (2007). *Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas* [Archivo PDF].
https://dgb.cultura.gob.mx/Documentos/PublicacionesDGB/BibliotecaBibliotecario/IFLA/DirectricesBibliotecasIFLA_UNESCO.pdf
- Cultura y educación. (2017). *Programa de fomento para el libro y la lectura 2016 - 2017*, Dirección General de publicaciones.
- Dirección General de Bibliotecas. (s.f.). *Misión y Visión*. Gobierno de México.
https://dgb.cultura.gob.mx/info_dgb.php?id=2
- Dirección General de Bibliotecas. (2018). *Memoria 2014- 2018* [Archivo PDF]. Secretaria de Cultural.
https://dgb.cultura.gob.mx/recursos/documentos/informacion_general/201811/MemoriaDGB2013-2018.pdf
- Fernández, R. (1994). *La historia de las bibliotecas en México, un tema olvidado*. IFLANET.
<http://origin-archive.ifla.org/IV/ifla60/60-ferr.htm>

- García, J. (2018). *Aumentando la realidad en los libros: una herramienta para mejorar las habilidades de lectura en México*. Publicación De Investigación Trimestral, (1).
- Negrete, M. (2003). El desarrollo de colecciones y la selección de recursos en la biblioteca universitaria. *Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas (10)*. 104 -107
<https://doi.org/10.34096/ics.i10.928>
- Secretaria de Cultura. (2016). *Acciones y programas*. Red Nacional de Bibliotecas Públicas.
<https://www.gob.mx/cultura/acciones-y-programas/red-nacional-de-bibliotecas-publicas>
- Secretaria de Cultura. (2019). *Concurso de lectura y dibujo infantil Historias de ensueño: Leonora Carrington para niños. 2018*.
<https://www.cultura.gob.mx/gobmx/convocatorias/detalle/2907/concurso-de-lectura-y-dibujo-infantilhistorias-de-ensueno-leonora-carrington-para-ninos>
- Secretaria de Cultura. (octubre 2018). *Criterios para la selección del acervo bibliográfico*.
[Archivo PDF]. Dirección General de Bibliotecas.
https://dgb.cultura.gob.mx/Documentos/PublicacionesDGB/Otros/Criterios_de_seleccion_2018.pdf
- Secretaria de Cultura. (2019). *Dará inicio el programa Mis Vacaciones en la Biblioteca 2018*.
<https://www.gob.mx/cultura/prensa/dara-inicio-el-programa-mis-vacaciones-en-la-biblioteca-2018>
- UNESCO. (2001). *Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas*. [Archivo PDF]. <https://www.ifla.org/files/assets/hq/publications/archive/the-public-library-service/pg01-s.pdf>
- Young, H., Belanger, T., Corbin, J., Magrill, R., Peterson, F., Thomas, D., Torok, A., Woolls, B., Allende, B. (2002). *Glosario ALA de Bibliotecología y Ciencias de la Información*. Ediciones Díaz de Santos, S.A.

Capítulo 3 Libros de realidad aumentada para fomento de la lectura

Un día llegó el pequeño Uriel a la biblioteca pública cercana a su domicilio, él es un niño muy inquieto que le encanta aprender sobre todo lo que rodea, los libros le aburren un poco, pero le encanta utilizar el celular de su mamá porque en las aplicaciones encuentra juegos, vídeos que le hacen reír y aprender, Uriel llegó a la biblioteca buscando información acerca del sistema solar, en su escuela la maestra les había dejado de tarea aprenderse el nombre de todos los planetas y algunas características principales; al llegar a la biblioteca leyó un cartel en la entrada “Una escapada al espacio” ¿Estás listo para despegar? -Qué suerte pensó-. Al atravesar la puerta la bibliotecaria lo invito a participar en el taller les faltaba un integrante para comenzar, él un poco impresionado acepto, la bibliotecaria comenzó a formar parejas mientras les hacía preguntas relacionadas con el espacio, qué aburrido pensó, esto es igual que en la escuela, en seguida ella les repartió a los niños un libro y una tableta les platicó que se trataba de un libro con realidad aumentada que les permitiría viajar al espacio para conocer los planetas y otros datos del espacio, él no sabía que era la realidad aumentada sin embargo estaba atento a las indicaciones, comenzó el taller la bibliotecaria abrió el libro y comenzó a leer el primer párrafo “El Sistema solar contiene una sola estrella, el Sol, alrededor del cual orbitan ocho planetas..” Al terminar el párrafo, tomaron las tabletas, abrieron la aplicación iSolarSystemAR colocaron el dispositivo por encima de las páginas del libro y en seguida Uriel comenzó a observar como el sistema solar se reflejaba en su dispositivo, es magia pensó, nunca se imaginó que podía ver los planetas tan cerca, la Luna, asteroides incluso ver Marte tan cerca, al terminar el taller la bibliotecaria les mostro diferentes revistas, enciclopedias y otros libros, él se interesó en una revista sobre la creación del espacio.

En este último capítulo se presenta la metodología empleada para la propuesta de fomento a la lectura, se mencionan los criterios de selección de los libros sugeridos; la ficha técnica de

cada taller; materiales, número de participantes, duración, entre otras especificaciones por último se muestra la conclusión y anexos.

3.1 Metodología

Este trabajo de investigación es de carácter exploratorio documental debido a que la aplicación de las tecnologías AR y VR al día de hoy tienen poca aplicación en el sector educativo y bibliotecario en México, por lo que, para elaborarlo fue necesario investigar sobre las tecnologías de VR y AR principalmente su aplicación en libros, bibliotecas, educación y fomento a la lectura; la búsqueda se realizó en diferentes recursos disponibles en la biblioteca digital de la UNAM en bases de datos como ERIC, Elsevier, LISA, Ebsco Host, buscadores académicos como Academia, Redalyc, Scielo.

Para cada estrategia de búsqueda las palabras claves utilizadas fueron las siguientes: *virtual reality*, *augmented reality*, *books with augmented reality*, *libraries and augmented reality*, se seleccionó el idioma inglés en las bases de datos porque la información almacenada en este idioma es mayor; mientras que en los buscadores especializados en castellano las palabras claves utilizadas fueron: realidad aumentada, realidad virtual, libros con realidad aumentada; bibliotecas y realidad aumentada, la búsqueda fue libre porque la información relacionada con el tema es escasa; otra obra consultada fue el libro titulado “La realidad aumentada y su aplicación en el patrimonio cultural” escrito por Torres Ruiz David, el libro lo consulté en la Biblioteca Central de la Universidad y fue la única fuente impresa en castellano encontrada sobre el tema.

Para elaborar esta propuesta la cual consta de dos talleres, fue necesario consultar obras relacionadas con el fomento a la lectura escritas para la Dirección General de Bibliotecas en el 2018 las obras consultadas son las siguientes:

- “Cuántos cuentos y desastres” autora Correa Aguilar Rocío del Pilar. Taller de lectura creativa y creación de cuentos en 3D para niños, papás y personas interesadas en la cultura de la prevención frente a desastres naturales.
- “El último Juglar” escrito por Islas Martínez M.,
- “Quiroga y sus mágicos relatos: construyendo valores” escrito por Gamboa Cano R.

Estas obras se tomaron como referencia para la elaboración de cada taller debido a que el objetivo principal es fomentar el hábito de la lectura en bibliotecas públicas.

3.2 Libros con realidad aumentada propuestos

A partir de considerar la estructura de cada taller fue necesario seleccionar dos libros con tecnología de realidad aumentada dirigidos a niños de 6 - 11 años estos libros se seleccionaron con base en los siguientes criterios: idioma, temática del libro, edades a los que se dirigen, número de páginas; después de realizar la búsqueda en distintas editoriales, librerías, sitios Web como Amazon, Buscalibre, Casa del libro, Mercado Libre y Agapea libros urgentes, se seleccionaron los títulos “iSistema solar” y “iDinosaurios” porque ambos cumplieron con los criterios de selección, una vez seleccionados los materiales se redactó un título para cada taller que resultara atractivo para los participantes, también se definieron los datos de las fichas técnicas a quién se dirige cada taller, número de sesiones por taller, materiales, se redactó una introducción, se definieron objetivos, además se consideraron los recursos materiales y humanos, el número de sesiones por taller, duración, la actividad de lectura y un cierre a continuación se describen las características de cada libro,

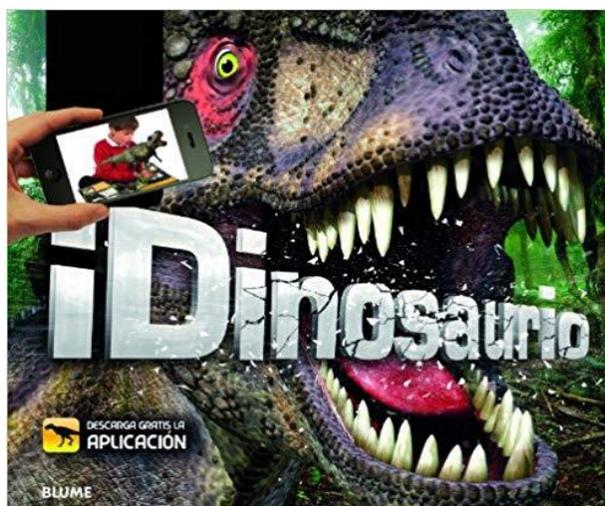
El libro iDinosaurios es un libro educativo que consta de 30 páginas, editado por la editorial Blume, está impreso en español, este libro busca que los niños de 6 años en adelante

aprendan acerca de los dinosaurios como el T.rex, Velociraptor, Pteranodon entre otros, el libro ofrece datos curiosos sobre los dinosaurios incluso menciona datos sobre su extinción en la Tierra, la aplicación del libro es compatible con dispositivos Apple a partir de la versión IOS 4.3, incluidos iPhone 3GS y superiores, iPod Touch 4G y superiores, y iPad 2 y superiores, también funciona con dispositivos Android a partir de la versión 4.0.

Este título se puede adquirir en el sitio de la editorial Blume, Casa del libro, Amazon, Agapea libros urgentes, Busca libre.com; el costo del libro varía según el sitio en el que se adquiera, más gastos de envío, sin embargo, el precio se encuentra entre \$ 871.81 y \$ 2135.00.

Figura 18.

Libro iDinosaurio



Nota. La imagen muestra la portada del libro idinosaurio, Buscalibre.com, 2019,

(https://www.buscalibre.com.mx/libro-realidad-aumentada-idinosaurio/9788498017328/p/38078701?t=iba&utm_expid=.PLwBwIG_Qu2K6n3INC6kNg.1&utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.buscalibre.com.mx%2Flibros%2Fsearch%3Ft%3Diba%26q%3Didinosaurios)

El libro iSistema solar busca que lectores de 6- 12 años edad recomendada, viajen al espacio para conocer los misterios del sistema solar explorar la Luna, asteroides conocer si hay

vida en otros planetas como Marte, el libro utiliza realidad aumentada para hacer del viaje al espacio una experiencia única.

Este libro está integrado por 30 páginas es de pasta dura está editado por Blume, impreso en español la aplicación del libro es compatible con dispositivos Apple a partir de la versión IOS 4.3, incluidos iPhone 3 GS y superiores, iPod Touch 4G y superiores, y iPad 2 y superiores. También funciona con dispositivos Android a partir de la versión 4.0.

El libro se puede adquirir en la página de la editorial Blume, Amazon, Mercado Libre, Casa del libro, Agapea libros urgentes, el costo varía según el sitio en el que se adquiriera, sin embargo, el precio está entre \$ 982.00 y \$ 2135.00 más gastos de envío.

Figura 19

Libro isistema solar



Nota. la imagen muestra la portada del libro isistema solar. Busca librecom, 2019,

([https://www.buscalibre.com.mx/libro-realidad-aumentada-isistema-](https://www.buscalibre.com.mx/libro-realidad-aumentada-isistema-solar/9788498017335/p/38078702?t=iba&utm_expid=.PLwBwIG_Qu2K6n3INC6kNg.1&utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.buscalibre.com.mx%2Flibro-realidad-aumentada-idinosaurio%2F9788498017328%2Fp%2F38078701%3Ft%3Diba)

[solar/9788498017335/p/38078702?t=iba&utm_expid=.PLwBwIG_Qu2K6n3INC6kNg.1&utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.](https://www.buscalibre.com.mx/libro-realidad-aumentada-isistema-solar/9788498017335/p/38078702?t=iba&utm_expid=.PLwBwIG_Qu2K6n3INC6kNg.1&utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.buscalibre.com.mx%2Flibro-realidad-aumentada-idinosaurio%2F9788498017328%2Fp%2F38078701%3Ft%3Diba)

[buscalibre.com.mx%2Flibro-realidad-aumentada-idinosaurio%2F9788498017328%2Fp%2F38078701%3Ft%3Diba](https://www.buscalibre.com.mx/libro-realidad-aumentada-idinosaurio%2F9788498017328%2Fp%2F38078701%3Ft%3Diba))

3.3 Propuesta de los talleres

Los libros con AR brindan la posibilidad de interactuar con los lectores de manera digital por lo que resultan atractivos, en una sociedad donde cada día el uso de la tecnología se hace más indispensable, la AR ha dado resultados positivos cuando se aplica en el ámbito educativo, por mencionar un ejemplo en el artículo “Visualización en Ciencia Básica e Ingeniería de la Educación de la Escuela Primaria del Futuro. Maestros en la educación de biología humana utilizando la realidad aumentada” señala que el uso de AR en el aula ayudó a la comprensión, motivación y participación de los estudiantes en el aprendizaje de diferentes temas relacionados con Biología. Así a partir de lo antes mencionado considero que la AR pueden no sólo ayudar a los estudiantes a comprender el tema, participar y motivar en el proceso de enseñanza aprendizaje, sino que los libros con AR pueden ser una herramienta que permitan despertar la curiosidad para seguir aprendiendo de un determinado tema y así poder acercarse a la lectura, en ese sentido, es pertinente que las bibliotecas públicas comiencen a innovar los diferentes programas y talleres relacionados con el fomento a la lectura incorporando diversas tecnologías como AR y VR.

A continuación, se muestran las características de los talleres que integran esta propuesta, el objetivo principal de cada taller es acercar a los participantes a la lectura de una manera divertida e innovadora para hacer de ésta un juego que les permita viajar, soñar, imaginar y aprender, de esta forma se espera que los niños que asisten a las bibliotecas públicas lean por gusto y no por obligación.

Esta propuesta se divide en dos talleres titulados “Los dinosaurios vuelven a la Tierra” y “Una escapada al espacio” cada taller es una sesión de 90 minutos, con 14 participantes. La Dirección General de Bibliotecas deberá dotar de los títulos, tabletas o teléfonos celulares,

conexión a internet y capacitar al personal que se encargue de ejecutar cada taller, a continuación, se muestran las especificaciones de cada taller.

Taller 1: Los Dinosaurios vuelven a la Tierra.

Ficha Técnica.

Título del taller: Los dinosaurios vuelven a la Tierra

Participantes: 14

Duración: Una sesión de 90 minutos.

Dirigido a: Niños de 6 a 12 años.

Acervo sugerido: Libro iDinosaurios

Materiales: 7 ejemplares del libro iDinosaurio, 7 tabletas o dispositivos celulares con conexión a internet (como mínimo), 14 sillas o cojines para cada participante.

Objetivo: Fomentar el hábito de la lectura a través del taller “Los dinosaurios vuelven a la Tierra”.

Actividad: Lectura en voz alta del libro iDinosaurios

Descripción: Antes de comenzar el taller, el bibliotecario a cargo de la actividad deberá preparar los materiales, es decir, los libros deben estar disponibles y asegurarse que las tabletas o celulares dispongan de batería suficiente y conexión a internet, revisar que cada dispositivo tenga la aplicación instalada y abierta, también deberá colocar las sillas o cojines en media luna con la finalidad de facilitar la comunicación entre los participantes.

Recomendaciones: Se sugiere que el taller se difunda por todos medios con los que cuente la biblioteca se anexa un cartel que puede imprimirse o subirse a redes sociales, como el que se muestra en la figura 20.

Cuadro de planeación para el taller

Tiempo	<p>a) Presentación.</p> <p>20 minutos</p>	<p>b) Lectura en</p> <p>voz alta; activación de la realidad aumentada.</p> <p>50 minutos.</p>	<p>d) Cierre.</p> <p>20 minutos</p>
Objetivo	<p>Fomentar el hábito de la lectura a través del taller “Los dinosaurios vuelven a la Tierra”.</p>	<p>Aprender acerca de los dinosaurios</p> <p>Practicar la lectura en voz alta de los participantes</p> <p>Fortalecer el uso de herramientas tecnológicas</p>	<p>Hacer de la biblioteca pública un espacio que promueve el uso de nuevas tecnologías para animar a la lectura y formar lectores.</p>
Actividad	<p>a) Presentación.</p> <p>Se dará la bienvenida a los participantes, a continuación, se mencionará en qué consiste el taller se hablará acerca de la</p>	<p>b) Lectura en voz</p> <p>alta.</p> <p>El bibliotecario, les pedirá a los participantes que formen parejas, a cada una le entregará</p>	<p>d) Cierre</p> <p>Para finalizar la actividad el bibliotecario mostrará a los participantes el acervo disponible en la biblioteca</p>

	<p>tecnología de AR, en seguida se realizarán preguntas relacionadas con los dinosaurios, para identificar los conocimientos e interés por el tema. Ejemplos: ¿Alguno de ustedes puede compartirme lo que sabe acerca de los dinosaurios?, ¿Cuánto medían? ¿Qué comían? ¿Por qué desaparecieron?</p>	<p>un ejemplar y un dispositivo electrónico (la aplicación debe estar abierta); posteriormente iniciará la lectura cada pareja deberá leer en voz alta un párrafo. El bibliotecario debe empezar con el primer párrafo, a medida que se vaya leyendo el texto se deberá activar la AR en cada una de las páginas según lo indique el texto, para activar la realidad aumentada se debe sobreponer el dispositivo sobre las</p>	<p>relacionado con la temática, pueden ser libros, revistas, enciclopedias, páginas Web, con la finalidad de que los asistentes hagan uso de las colecciones, aprenden del tema y se acerquen a la lectura.</p>
--	--	--	---

		<p>páginas que el libro indica, cada pareja deberá leer un párrafo en voz alta hasta terminar de leer el libro. Para tener una idea clara de cómo luce la AR (Véase anexos)</p>	
Material	<p>14 sillas o cojines para cada participante</p>	<p>7 ejemplares del libro iDinosaurio 7 tabletas o dispositivos celulares con conexión a internet</p>	<p>Acervo de la biblioteca relacionado con los dinosaurios.</p>

Taller 2: “Una escapada al espacio”

Ficha Técnica.

Título del taller: *Una escapada al espacio*

Participantes: 14

Duración: Una sesión por cada taller de 90 minutos.

Dirigido a: Niños de 6 a 12 años.

Acervo sugerido: Libro iSistema solar de la editorial Blume

Materiales: 7 ejemplares del libro iSistema solar, 7 tabletas o dispositivos celulares con conexión a internet, 14 sillas o cojines para cada participante, 14 hojas y marcadores.

Objetivo: Fomentar el hábito de la lectura a través del taller “Una escapada al espacio”.

Actividad: Lectura en voz alta del libro iSistema solar

Descripción: Antes de comenzar el taller, el bibliotecario a cargo de la actividad deberá preparar los materiales, es decir, los libros deben estar disponibles y asegurarse que las tabletas o celulares cuenten con la batería suficiente y conexión a internet, revisar que cada dispositivo cuente con la aplicación instalada y abierta, también deberá colocar las sillas o cojines en media luna con la finalidad de facilitar la comunicación con los participantes.

Recomendaciones: Se sugiere que el taller se difunda por todos medios con los que cuente la biblioteca se anexa un cartel que puede imprimirse o subirse a redes sociales (véase figura 21).

Tiempo	a) Presentación: 20 minutos.	b) Lectura en voz alta y activación de la realidad aumentada. 50 minutos.	c) Cierre y actividad recreativa 20 minutos
Objetivo	Fomentar el hábito de la lectura a través del taller “Una escapada al sistema solar”	Describir datos importantes acerca del sistema solar. Practicar la lectura en voz alta de los participantes.	Hacer de la biblioteca pública un espacio que promueve el uso de nuevas tecnologías para animar a la lectura y formar lectores.
Actividad	a) Presentación Se dará la bienvenida a los participantes, a continuación, se mencionará en qué consiste el taller, para crear un ambiente agradable se les preguntará a los asistentes si ¿Les gustaría viajar al espacio? ¿manejar un	b) Lectura en voz alta y activación de la realidad aumentada. El bibliotecario, les pedirá a los participantes que formen parejas, a cada una le entregará un ejemplar y un dispositivo electrónico (la aplicación debe estar	d) Cierre. Recuerdo de mi viaje al espacio. El bibliotecario repartirá una hoja y marcadores a cada participante, les pedirá que doblen su hoja por la mitad; a continuación, en una mitad de la hoja deberán escribir como

	<p>robot en marte? ¿caminar por la luna?</p>	<p>abierta); posteriormente se iniciará la lectura cada pareja deberá leer en voz alta un párrafo. El bibliotecario debe empezar con el primero, a medida que se vaya leyendo el libro se deberá activar la AR en cada una de las páginas según lo indique el texto, para activar la realidad aumentada se debe sobreponer el dispositivo sobre las páginas que el libro indica. Para tener una idea clara de cómo luce la AR (Véase anexos)</p>	<p>título “Recuerdo de mi viaje al espacio” y el nombre de cada participante, en el siguiente espacio vacío deberán escribir acerca de la experiencia del viaje al espacio por medio de un libro. Para finalizar el bibliotecario debe extender la invitación a los participantes para consultar el acervo de la biblioteca y seguir aprendiendo del tema.</p>
--	--	---	---

Material	14 sillas o cojines	7 ejemplares del libro iSistema solar 7 tabletas o dispositivos celulares con conexión a internet	14 hojas y marcadores. Acervo de la biblioteca relacionado con el espacio.
-----------------	---------------------	--	--

Figura 20
Cartel promocional



Nota. La imagen representa el cartel promocional del taller “Los dinosaurios vuelven a la Tierra”.

Figura 21

Cartel promocional



Nota. La imagen representa el cartel promocional del taller “Una escapada al espacio”.

Conclusión

A continuación, se presentan la siguiente conclusión, para el desarrollo de esta propuesta de fomento a la lectura en las bibliotecas públicas en la CDMX fue necesario partir de las siguientes consideraciones

- ¿Por qué se quiere que las personas lean?
- ¿Por qué se debe formar el hábito de la lectura?

Es común hablar acerca de los beneficios de la lectura porque mejora la capacidad cognitiva, estimula la mente, mejora la ortografía, amplía el vocabulario, etc. Sin embargo a pesar de los beneficios que la lectura puede traer a nuestras vidas, es una actividad poco frecuente, las encuestas indican que el número de lectores disminuye considerablemente cada año, las instituciones promotoras de la cultura en México han intentado resolver ésta problemática imprimiendo textos para la población a un costo mínimo de 15 pesos además se ha reducido el costo de algunos libros porque los datos indican que una de las causas principales porque la población alfabetizada mexicana no lee es por el alto costo de los libros, desde mi juicio es solo una de las muchas excusas para no leer pues los libros pueden obtenerse de manera gratuita si acudimos a la biblioteca pública más cercana y utilizamos el servicio de préstamo.

Para adquirir el gusto por la lectura no hace falta bajar los precios, se puede incluso regalar libros; pero si la temática no resulta interesante para el lector difícilmente lo terminará, considero que leer es parecido a comer, cuando vemos un platillo que tiene una bonita presentación, se nos antoja, cuando lo probamos podemos quedar satisfechos con su sabor y lo disfrutamos hasta el último bocado, por el contrario, si el sabor nos resulta desagradable desde el primer bocado, podemos no terminarlo o comerlo porque ya pagamos o simplemente tenemos hambre; lo mismo sucede con la lectura, cuando vamos a la librería o a la biblioteca y recorremos

los pasillos hay libros que nos atrapan por el título, los colores de la portada, el autor, otros pueden parecernos sencillos; cuando comenzamos a leer, hay libros que nos enganchan desde la primera página y podemos terminarlos en días, y hay otros que desde las primeras páginas nos aburren o no nos interesan, la lectura no debe forzarse, leer es un placer que debe despertarse desde las primeras edades de ahí la importancia de crear programas y talleres que permitan que un mayor número de individuos descubran el gusto y los beneficios por la lectura, como lo aseveró José Luis Borges "La lectura debe ser una de las formas de la felicidad y no se puede obligar a nadie a ser feliz".

Los libros de realidad aumentada son una herramienta que permite motivar a la lectura, para crear el gusto y así formar el hábito como se menciona a lo largo de este trabajo las tecnologías de realidad virtual y aumentada han dado resultados significativos cuando se aplican en el ámbito educativo, algunos estudios afirman que estas tecnologías permiten que niñas y niños muestren atención en temas que pueden resultar aburridos o complicados, los libros con realidad aumentada permiten captar la atención del lector porque ofrecen elementos digitales, sonidos, creando la impresión de que el libro cobra vida.

En ese sentido, es importante reflexionar acerca de la posibilidad de implementar talleres utilizando libros con realidad aumentada en las bibliotecas públicas de la CDMX; la Red Nacional de Bibliotecas Públicas en México se encuentran en un periodo de inestabilidad, en los últimos años la falta de interés por parte de las diferentes administraciones las cuales han destinado muy poco presupuesto para el desarrollo y modernización de la Red han dado como resultado bibliotecas públicas con acervos desactualizados, mobiliario inadecuado, personal no capacitado, equipos de cómputo limitado sin conexión a internet en la mayoría de las bibliotecas públicas, entre otras problemáticas.

Ante este panorama es difícil imaginar la posibilidad de implementar en las bibliotecas públicas talleres con libros de tecnologías de realidad aumentada por el alto costo que puede representar adquirir tabletas, teléfonos celulares de última generación y por supuesto los libros, sin embargo, en una sociedad como la nuestra tan inmersa en la tecnología valdría la pena apostar por algo diferente.

Como profesionales de la información se tiene la responsabilidad de mantenerse actualizados y adaptarse a las nuevas demandas de la sociedad, la aplicación de tecnologías de VR y AR en bibliotecas pueden ayudarnos a dar a conocer servicios o colecciones y así crear una experiencia distinta para los usuarios que acuden a las bibliotecas públicas.

Anexos

Figura 22

Realidad aumentada el sistema solar



Nota. En la imagen se muestra el Sol y los ocho planetas que orbitan alrededor (p 2), 2014, Blume.

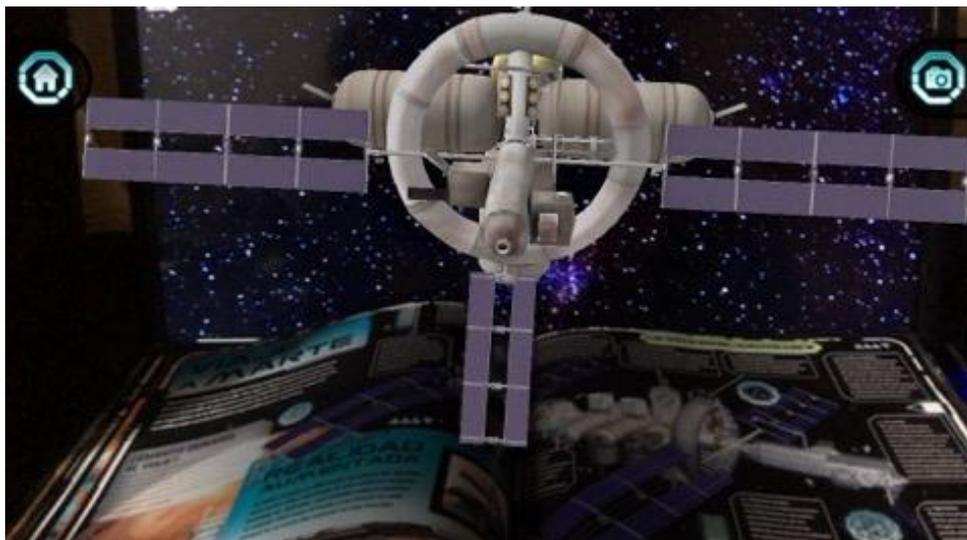
Figura 23

Marte



Nota. La imagen representa el planeta rojo y sus lunas (p 14), 2014, Blume.

Figura 24
Nautilus X



Nota. En la imagen se muestra la nave Nautilus X diseñada por la NASA (p 17), 2014, Blume.

Figura 25
Robots en Marte



Nota. Imagen del vehículo Curiosity de la NASA, diseñado para estudiar la superficie en Marte. (p 15),

2014, Blume.

Figura 26
Tierra



Nota. La imagen muestra nuestro planeta Tierra. (p 2), 2014, Blume.

Figura 27.
Base en la Luna



Nota. La imagen representa la base lunar Bigelow en el cráter Shackleton (p 6), 2014, Blume.

Fotos realidad aumentada del libro idinosaurios

Figura 28*Tyrannosaurus rex*

Nota. La imagen muestra como luce un Tyrannosaurus rex con realidad aumentada. (p 6), 2014, Blume.

Figura 29*Huevo de Brachiosaurus*

Nota. La imagen representa el huevo de un Brachiosaurus los cuales eran muy gruesos para proteger a las crías y tenían forma de balón de fútbol (p 16), 2014, Blume.

Figura 30
Brachiosaurus



Nota. En la imagen se observa como lucía un Brachiosaurus (p 16), 2014, Blume.

Figura 31
Velociraptor



Nota. En la imagen se muestran velociraptors, eran de pequeño pero muy agresivos (p 20), 2014, Blume.

Figura 32
Pteranodon



Nota. Pteranodon en realidad aumentada, estos dinosaurios poseían grandes de hasta diez metros. (p 20),

2014, Blume.

Obras consultadas

Collet, L. (2014). *iDinosaur*. Blume.

Correa, R. (2018). *Taller de lectura creativa y creación de cuentos en 3D para niños, papás y personas interesadas en la cultura de la prevención frente a desastres naturales*.

[Archivo PDF].

<https://dgb.cultura.gob.mx/recursos/documentos/MisVacaciones2018/CuantosCuentosDesastres.pdf>

Fuchova, M., Korenova, L. (2019). *Visualisation in Basic Science and Engineering Education of Future Primary School Teachers in Human Biology Education Using Augmented Reality*. *European Journal Of Contemporary Education* 8 (1), 92- 102. 10.13187/ejced.2019.1.92

Gamboa Cano, R., & Segura Rodríguez., M. (2019). *Quiroga y sus mágicos relatos:*

construyendo valores. [Archivo PDF].

<https://dgb.cultura.gob.mx/recursos/documentos/MisVacaciones2018/QuirogaMagicosRelatos.pdf>

Islas Martínez, M., Ortiz Flores., J. (2019). *El último juglar* [Archivo PDF].

<http://www.dgb.gob.mx/recursos/documentos/MisVacaciones2018/UltimoJuglar.pdf>

McCarthy, E., Schwabacher, M., Nemecek, S. (2014). *iSolar System*. Blume.

Proyectos InmediaStudio Comunicación. (2019). <https://inmediastudio.com/proyectos.html>