

Índice

020.9866



ANABE
ASOCIACIÓN NACIONAL DE BIBLIOTECARIOS
EUGENIO ESPEJO
Acuerdo Dm-2015-108 / Quito - Ecuador

REVISTA ECUATORIANA DE BIBLIOTECOLOGÍA

Volumen 6. Número 1

Enero - Junio, 2023

ISSN 1390-9703 (digital)





REVISTA CÓDICE 020.9866
REVISTA ECUATORIANA DE
BIBLIOTECOLOGÍA N° 6

Asociación Nacional de Bibliotecarios
Eugenio Espejo ANABE

Presidente: Verónica Maigua Delgado
Comité Editorial: Verónica Maigua Delgado, Eduardo Puente Hernández,
Blanca Guanocunga y Javier Saravia

Diseño y diagramación: Pedro Mauricio Silva Tupiza

Revista Códice 020.9866 es una publicación semestral de la asociación Nacional de Bibliotecarios «Eugenio Espejo» de Ecuador.
Todos los derechos quedan reservados. La reproducción de los contenidos se autoriza citando la fuente.

Las opiniones y contenidos son responsabilidad exclusiva de sus autores. Códice 020.9866 no se hace responsable de la información
y legitimidad de los anuncios publicados en esta revista ya que son responsabilidad de cada anunciante.



SUMARIO

EDITORIAL • Verónica J. Maigua Delgado • 5

ARTÍCULOS

Taller de Lectura - Terapia para adultos mayores del Centro Gerontológico Guillermina Loo De Moreno

• Glenda Jazmín Giler Vélez • Lila María Saltos Catagua • 7

Análisis de la cultura lectora desde un enfoque educativo primario: Caso “Escuela Franklin Delano Roosevelt”, Portoviejo, 2019

• Julexi Cristina Laz Palma • Viviana Navarro Cedeño • 17

Gestión de la preservación de los Archivos Digitales

• Edison Zambrano Cedeño • Iván Carreño Valle • 27

Biblioteca Médica en Hospitales de Portoviejo, Incidencia en la Comunidad Hospitalaria

• Lila María Saltos Catagua • María de los Ángeles Ormaza Pincay • Nelly Tatiana Quijano Velásquez • Ana Michelle Gamez García • 40

Proceso de digitalización de documentos en el Registro de la Propiedad del Cantón Portoviejo

• Kerly Marilene Rezabala Ganchozo • Edison Rubén Zambrano Cedeño • María de los Ángeles Ormaza Pincay • 54

La realidad aumentada como herramienta bibliotecaria. Caso de estudio: formación de usuario

• Mayco David Castro Ponce • Juan Carlos Morales Intriago • 71

Para la Asociación Nacional de Bibliotecarios Eugenio Espejo ANABE, es grato presentar y entregar el sexto número de la Revista CÓDICE 020.9866, en el que se rinde un homenaje gremial a las y los colegas de la Universidad Técnica de Manabí, tanto a las autoridades de la Carrera de Bibliotecología, como a su cuerpo docente, los graduados, los egresados y estudiantes, por ser los anfitriones del XXIV Congreso Internacional de Bibliotecología, realizado del 3 al 5 de agosto de 2023. Por este motivo, en el presente número de la Revista aparecen solo artículos de colegas de Portoviejo, con temas relacionados con el ejercicio profesional en entidades de la ciudad como los hospitales, analizando la incidencia de la biblioteca en la comunidad hospitalaria, o la importancia de talleres de lectura, como terapia para adultos mayores en un centro gerontológico de la ciudad, o el análisis de la cultura lectora desde un enfoque educativo primario en una unidad educativa y el necesario proceso de digitalización de documentos y la gestión de la preservación de los Archivos Digitales, todo esto en el Registro de la Propiedad de Portoviejo.



EDITORIAL



En diciembre del 2021 se asumió con responsabilidad una nueva administración en la Asociación Nacional de Bibliotecarios Eugenio Espejo “ANABE”, en la que una de sus metas fue retomar el trabajo editorial de la Revista Ecuatoriana de Bibliotecología Códice 020.9866, con la firme convicción de que la profesión de Bibliotecología, Documentación y Archivo siga tomando impulso, con el trabajo de hombres y mujeres que han dado ejemplo de interés y perseverancia para continuar con el legado en nuestra profesión.

La Universidad Técnica de Manabí (UTM), institución con gran trayectoria en la cual se forman jóvenes en diferentes carreras entre ellas Bibliotecología, Documentación y Archivo, es la única que oferta la profesionalización en bibliotecología en el Ecuador; por lo que merece nuestro profundo reconocimiento, ya que estamos convencidos de la importancia de conservar y fortalecer nuestra memoria como gremio.

Este número presenta artículos de varios autores portoviejenses del Ecuador, como homenaje a la ciudad sede del XXIV Congreso Internacional de Bibliotecarios del Ecuador, en agosto del 2023.

Seguros de que el conocimiento no tiene límites ni barreras y de que la revista debe contener temas de actualidad y de interés para los profesionales en bibliotecología, especialmente en los jóvenes de esta profesión, como una manera de alentar a que los colegas bibliotecarios escriban y reflexionen en este medio.

En esta publicación aparecen solo artículos de colegas de Portoviejo, con temas relacionados con el ejercicio profesional en entidades de la ciudad como los hospitales, analizando la incidencia de la biblioteca en la comunidad hospitalaria; o la importancia de talleres de lectura, como terapia para adultos mayores en un centro

gerontológico de la ciudad; o el análisis de la cultura lectora desde un enfoque educativo primario, en una unidad educativa; y el necesario proceso de digitalización de documentos y la gestión de la preservación de los Archivos Digitales, todo esto en el Registro de la Propiedad de Portoviejo.

El esfuerzo que se refleja en este número no hubiese sido posible sin el apoyo de grandes profesionales que aman la Bibliotecología como son sus estudiantes y docentes de la Universidad de Técnica de Manabí y también a quienes revisaron cada uno de estos artículos Mgtr. Blanca Guanocunga, Dr. Eduardo Puente y Mgtr. Xavier Saravia, equipo de gran valor dentro de esta gestión y en el ámbito bibliotecario.

Para quienes creemos en la democratización y difusión de la información, avancemos con pasos firmes y sigamos abriendo camino para todos y todas.



Mgtr. Verónica Maigua D.
PRESIDENTA DE ANABE
2021-2023

Mayco David Castro Ponce

Universidad Técnica de Manabí. Facultad de Ciencias Humanísticas y Sociales.
Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Ecuador
• mcastro4482@utm.edu.ec • <https://orcid.org/0000-0001-6678-5806>

Juan Carlos Morales Intriago

Universidad Técnica de Manabí. Facultad de Ciencias Humanísticas y Sociales. Ecuador
• juan.morales@utm.edu.ec • <https://orcid.org/0000-0003-1021-8735>



LA REALIDAD AUMENTADA COMO HERRAMIENTA BIBLIOTECARIA. CASO DE ESTUDIO: FORMACIÓN DE USUARIO

THE AUGMENTED REALITY AS A LIBRARY TOOL. CASE STUDY: USER TRAINING

RESUMEN: Las bibliotecas han evolucionado en términos de composición de colecciones, servicios, operaciones y funciones, introduciendo una variedad de tecnologías emergentes que ayudan a enriquecer sus servicios. En el presente artículo se hace una descripción del uso de realidad aumentada como herramienta bibliotecaria, tiene como propósito mostrar cómo la realidad aumentada ayuda a las bibliotecas en el ejercicio de la formación de usuario e innova el sistema bibliotecario. Para ello se establece una metodología de revisión bibliográfica para sistematizar las teorías con respeto al tema. Los resultados permiten concluir en que el uso de la realidad aumentada impulsa los fondos, la visibilidad, extiende la accesibilidad, ya sea como herramienta de lectura o presentaciones de imágenes geolocalizadas, esto fomenta la innovación y el descubrimiento, transformando la experiencia de aprendizaje en un proceso estimulante.

PALABRAS CLAVES: • REALIDAD AUMENTADA • TECNOLOGÍA • BIBLIOTECA • FORMACIÓN DE USUARIO • BIBLIOTECARIO

ABSTRACT: Libraries have evolved in terms of collection composition, services, operations, and functions, introducing a variety of emerging technologies that help enrich their services. In this article, a description of the use of augmented reality as a library tool is made, its purpose is to show how augmented reality helps libraries in the exercise of user training and innovates the library system. For this, a bibliographic review methodology is established to systematize the theories regarding the subject. The results allow us to conclude that the use of augmented reality boosts funds, visibility, extends accessibility, whether as a reading tool or geolocated image presentations, this fosters innovation and discovery, transforming the learning experience into a stimulating process.

KEYWORDS: • AUGMENTED REALITY • TECHNOLOGY • LIBRARY • USER TRAINING • LIBRARIAN

1. INTRODUCCIÓN

En un mundo donde la tecnología está cada vez más presente, las nuevas necesidades de información y comunicación obligan a innovar los sistemas. El término de realidad aumentada, de ahora en adelante RA, está demostrando ser una tecnología muy versátil, cada vez más son las instituciones que adaptan y crean aplicaciones para su uso. Pero ¿qué quiere decir RA?, es un recurso tecnológico que permite que un individuo interactúe combinando dimensiones virtuales con las dimensiones físicas, mediante el uso de dispositivos digitales. Desde sus inicios, la RA ha mostrado un gran avance en muchos aspectos tales como, la tecnología, la información, la educación, entre otros. Aportando beneficios a gran magnitud (Analuisa et al., 2021).

Por tal motivo, ha transformado bibliotecas en términos de composición de colecciones, servicios, operaciones y funciones. Hoy en día se está introduciendo un gran número de tecnologías emergentes en el mundo de las bibliotecas, esencial para que los bibliotecarios aprendan a manejar estas herramientas y aprovechen esta oportunidad para enriquecer su servicio (Santos & Esposito, 2017), a fin, de integrar espacios que generen nuevas oportunidades de aprendizaje a las personas en general. Desde luego, RA es una herramienta poderosa para brindar un mejor acceso a la información para los usuarios de la biblioteca. Brevemente, estudios realizados de RA detallan que la usabilidad de RA en usuarios establece un aprendizaje más significativo. Este estudio tiene como objetivo definir como la RA ayuda a las bibliotecas en el ejercicio de la formación de usuario e innovación del sistema bibliotecario, utilizando una metodología de revisión bibliográfica para identificar, evaluar e interpretar el desarrollo de este campo de estudio.

1. ORÍGENES DE LA RA

En 1901 hubo un dispositivo similar a la RA, de hecho, se cree que es una de las primeras ideas. Fue en la novela del maravilloso mago de Oz de L. Frank Baum que describió un conjunto de gafas al cual denominó marcador de caracteres.

Estas podían revelar los rasgos y el carácter de una persona (Peddie, 2017, p. 60). Sumando, se piensa que el padre de la RA fue Morton Heilig, autor del sensorama en el año de 1957 que combinaba video, audio, vibración, viento e incluso olores empacados (Navarro et al., 2019). Otro precedente notable es la de Ivan Sutherland junto a su alumno Bob Sproull, Quintin Foster, y Chuck Seitz en el año de 1968 construyó un HMD, dispositivo de visualización parecido a un casco, conectada a un computador que formaba un cubo transparente con letras, se le denominó la espada de Damocles, en efecto, el primer sistema de realidad virtual y RA por tal razón pionero de los cascos de realidad virtual (Proaño, 2019, p. 48). Sin embargo, se les acredita a Thomas P. Caudell y David Mizell, en el año 1990, cuando trabajaban haciendo investigaciones para la Boeing dieron a la acuñación del término RA, desarrollaron un programa para presentar instrucciones de cableado sobre tableros de control como ayuda a los trabajadores que los construían (Proaño, 2019, p. 52).

El término empleado de RA, se da en un artículo publicado por Ronald Azuma en el año de 1997 con el nombre de A survey of augmented reality o una encuesta de RA, en español, muestra la peculiaridad de esta tecnología. Por su parte Azuma (1997), define a la RA como una variación de entornos virtuales que permite al usuario ver el mundo real, con objetos virtuales superpuestos o compuestos. Por lo tanto, RA complementa la realidad (p. 2).

Otra definición más reciente ofrece Angarita (2018), explica que la RA es una tecnología que compone señales de video y audio del mundo real, con objetos 3D generados por indicaciones de computadora o dispositivos digitales como tabletas, teléfonos y gafas virtuales (p. 148).

La RA se clasifica en dos tipos: RA geolocalizada, como su nombre lo indica, son de posicionamientos, añaden información mediante la ubicación geográfica de un dispositivo móvil con elementos como: el GPS, la brújula y el acelerómetro. También está la RA basada en marcadores, representan un excelente tipo de activador de información estimulante en el mundo de la RA,

y se pueden clasificar en tres grupos: Códigos QR, Markerless NFT, Marcadores (Blázquez, 2017).

Asimismo, opina Prendes (2015), la RA se clasifica en 4 niveles:

- El nivel 0: Hiperenlazando el mundo físico basándose en códigos de barra o en códigos 2D como son los códigos QR.
- El nivel 1: Basado en marcadores, regularmente es reconocimiento de patrones 2D, o el reconocimiento 3D de objetos.
- El nivel 2: RA sin marcadores, este es mediante el uso del GPS y la brújula de los dispositivos electrónicos, conseguimos localizar la situación y la orientación, y superponer puntos de interés en las imágenes del mundo real.
- El nivel 3: visión aumentada, es más ligera se basa en lentes transparentes, un claro ejemplo es Google Glass, lentes de contacto de altas tecnologías, una vez la RA pasa a la visión aumentada es más inmersiva y se convierte en algo más relevante, contextual y personal.

2. RA COMO TENDENCIA EN EL ÁMBITO DE LAS BIBLIOTECAS

La RA ha sido una predicción del mundo tecnológico durante años, pero. ¿Cómo se puede incorporar en las bibliotecas? ¿Es una herramienta tecnológica que ayuda a las bibliotecas para mejorar sus servicios? para ello, mencionamos algunas experiencias en bibliotecas que han agregado esta tecnología:

Uno de los primeros trabajos que se hicieron con RA en bibliotecas se remonta en el año de 1995 Nagao y Rekimoto, propusieron un dispositivo de fabricación propio denominado Ubiquitous Talker que hacía uso de RA, mostrando el camino a seguir para localizar un documento en la biblioteca, consistía en una pantalla LCD, una cámara y un micrófono como sistema de interacción. Cuando un usuario quería llegar a una zona determinada de la biblioteca se lo hacía saber al sistema, que le indicaba en un mapa la ruta a seguir (Rekimoto, 1995 citado por Arroyo, 2017).

En la Biblioteca Julio Fernández Peláez de Maipú, Argentina. Situaron dentro de la biblioteca un espacio de RA,

el proyecto se lo denominó La Biblioteca de Cara a las Nuevas Tecnologías, específicamente es una promoción lectora dispone de libros clásicos de la literatura, y consiste en la ejecución de varias herramientas basadas en la RA que conectan el mundo de los libros con los lectores a través de técnicas digitales innovadoras, como códigos QR y marcadores audiovisuales (Munilla, 2020).

Un proyecto similar se empleó en la Fundación Leer/IBBY Costa Rica, una organización dedicada a crear comunidades de lectura a través de moderadores capacitados y actividades divertidas, en espacios de diálogo. Se diseñó un libro álbum con RA de la obra *La Guardiania de la Naturaleza y sus amigos salvan el río*, escrita por Jessica Sheffield e ilustrada por Shannon McWhriter. Con el fin de motivar a estudiantes de 10, 11 y 12 años de edad a leer la obra y participar en talleres (Guadamuz, 2021).

En Ecuador, algo relacionado con los libros es el proyecto de Adrián Armijos y Richard Córdor, con el propósito de integrar tecnología y literatura. Crearon LifeBooks, que produce y comercializa libros infantiles con RA. La tecnología que han desarrollado permite que los niños lean, escuchen e incluso jueguen con un libro tradicional a través de una tableta o teléfono inteligente (redaccion@revistalideres.ec, 2015).

En España, la Dirección General de Coordinación de Bibliotecas en 2011, creó una capa de RA en la aplicación Layar con más de 8000 bibliotecas de habla hispana (Fundación Germán, 2012). Notablemente, consiste en la ubicación de las bibliotecas en el mapa. De esta forma, la cámara del dispositivo móvil puede orientarse a cualquier posición del entorno para visualizar la dirección de colocación de las bibliotecas más cercanas a nuestra ubicación actual (Auxiliar de biblioteconomía centro de formación, 2021). Un ejemplo, es la biblioteca de Muskiz que integró la RA mediante Layar para mostrar información histórica sobre La batalla de Somorrostro (1874). Junto a cada localización se dan datos e imágenes que los usuarios pueden ver en el contexto en que se produjeron los hechos (Riancho & Juárez, 2011).

3. USABILIDAD DE APLICACIONES DE RA EN BIBLIOTECAS

La RA viene más relacionada con los dispositivos móviles, facilitando procesos de manejo, de interacción y recuperación. Se han incorporado muchas aplicaciones en las bibliotecas con lo que conlleva una gran ventaja. En palabras de Requejo (2021), afirma que las capacidades de esta herramienta son muy amplias. Los fundamentos y lógicas son fáciles de entender, y han entrado de lleno en las formas crecientes de demanda de consumo audiovisual por parte del público. El teléfono móvil se convierte en una lupa de la realidad para descubrir cosas que no hemos visto en el mundo real que nos rodea. Desde aquí todo es posible.

Los smartphones son quienes más impacto tienen en la vida cotidiana de las personas y son los dispositivos más versátiles para la comunicación y la información. Con los dispositivos móviles las bibliotecas han crecido exponencialmente en número de experiencias mediante el manejo de aplicaciones web, Ya hay aplicaciones de RA dedicadas al uso en las bibliotecas.

Sin embargo, la mayoría de ellos están diseñados para una biblioteca específica. A continuación, se proporciona una visión general de los proyectos de RA más atractivos para bibliotecas. Para ello, Bernadette (2018) las detalla desde su perspectiva, estas son:

- Aplicaciones RA que brindan información adicional sobre los medios: Para explicar esto, la universidad de Ciencias Aplicadas de Potsdam inició myLibrARy, un proyecto para evaluar y explorar los campos y ámbito de aplicación de la RA en bibliotecas públicas. El principal objetivo era el desarrollo de una aplicación orientada al usuario para bibliotecas, ofrece características como: Navegación, información sobre la biblioteca, servicio de usuario, interfaz a servicios bibliográficos, redes sociales y servicios fuera de la biblioteca como un paseo literario.
- Aplicaciones RA que apoyan a los bibliotecarios: Un claro ejemplo es la universidad de Miami en Oxford, un grupo de

investigadores de RA de la universidad de Miami desarrolló una aplicación llamada ShelvaR permite que cualquier persona con una tableta con cámara o un teléfono inteligente ayude ordenar libros (Varsha, 2017, p. 26). Destinada a ayudar a los bibliotecarios a identificar libros ubicados en el lugar equivocado en la estantería.

- Libros aumentados: Desarrollado en el 2011 para colecciones especiales, el proyecto SCARLET (Colecciones especiales que utilizan la RA para mejorar el aprendizaje y la enseñanza), es clave para la estrategia de la biblioteca con mejorar el descubrimiento de recursos, con formas innovadoras de optimizar la enseñanza y el aprendizaje, así como ampliar el acceso a colecciones especiales como por ejemplo libros raros (Armstrong et al., 2012).
- Otro trabajo similar al SCARLET es de la biblioteca nacional de Malasia, conocido como RA rare BM. Tiene como finalidad impedir el deterioro de las colecciones especiales y a la vez brindar un libro en su versión original (Arroyo, 2015).

4. RA EN LA FORMACIÓN DE USUARIOS

La formación y orientación de usuario puede tener varios objetivos: desde la educación bibliográfica básica y tradicional hasta métodos de aprendizaje más avanzados. Cabe destacar que la creciente familiaridad de los usuarios con los entornos virtuales está generando nuevas inquietudes que requieren nuevas formas de acceder a las fuentes de información y, por lo tanto, nuevas formas de aprendizaje (Pérez et al., 2018). En efecto, la formación de usuario está relacionada con otros elementos prioritarios de la alfabetización informacional (la alfabetización electrónica-informática o digital) (Espinoza, 2019). Evidentemente, los usuarios deben familiarizarse con las aplicaciones RA y darse cuenta de su potencial, para luego a su utilización, ya que las aplicaciones RA se utilizarán en todas partes, sin duda alguna, es una tecnología que beneficia a agentes de información y a los usuarios. De hecho, amplía el alcance de la imaginación además de potenciar la comprensión poniendo en práctica información adicional. Teniendo en cuenta a Arredondo (2017) que menciona las siguientes ventajas para el usuario:

- Mejor información sobre los espacios y servicios que ofrece la biblioteca.

- Mayor confianza y conocimiento sobre el espacio físico de la biblioteca y evitar demoras en conocer la ubicación del área.
- Otras formas de obtener información, ya sea directamente de un bibliotecario o en un libro, brindan más información, imágenes más reales o videos en el mismo espacio para complementar la información.

5. EL BIBLIOTECARIO Y TECNOLOGÍAS DISEÑADAS PARA LAS BIBLIOTECAS

El concepto del bibliotecario ha evolucionado significativamente para convertirse en alguien que habla sobre ciudadanía digital o habilidades digitales, la diferencia entre información falsa y noticias verdaderas, buenas fuentes de información entre otras (Snelling, 2021). En todo caso, el profesional de la información enfocado en brindar altos estándares de conocimiento tecnológico, debe ser interdisciplinario como un plus para la sociedad, porque tiene que ir más allá adaptándose a los cambios de los tiempos y peticiones de las personas (Pérez, 2018). ¿Pero qué beneficios trae la RA para los bibliotecarios dentro de la biblioteca? del mismo modo Arredondo (2017) opina que:

- Mayor eficacia al momento de mantener informado al usuario, con información actualizada de alto impacto y así evitar gastar recursos innecesarios.
- Más dinámica en los espacios de la biblioteca, con carteles y señalamientos destinados a orientar al usuario.
- Diversificación en contenido de colecciones, con nuevas y divertidas formas de brindar información a los usuarios, extendiéndose así más opciones de consultas y referencias.

Desde esta visión sobre los paradigmas del manejo de la información, el profesional en bibliotecología conviene estar en constante investigación para dominar la diversificación de los cambios tecnológicos (Ordóñez & Loor, 2021, p. 53). Y, al haber plasmados estos cambios ir incorporándose a los procesos específicos de la biblioteca, ya que los enunciados sobre las TIC, automatización e innovación están siendo temas principales en los centros de información (Arredondo, 2017). En definitiva, El profesional de biblioteca es un agente que sabe y administra instalaciones y/o herramientas para fuentes

primarias de información, como en cualquier caso una biblioteca física o digital, museo, archivo o institución histórica, entre otras.

6. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

A partir de las investigaciones recuperadas se establece que la tecnología de RA aumentada sí es fundamental como herramienta para las bibliotecas. Para empezar, las bibliotecas que han incorporado la RA mediante códigos QR se han usado como principal objetivo para promover la lectura, y así, como menciona López (2020) citado en Munilla (2020) aclara que, la incorporación de herramientas tecnológicas para animar la lectura es un acto de expectativa hacia el futuro y un trabajo fundamental en la transformación que atraviesan las bibliotecas. Estos resultados guardan comparación con lo que sostiene Guadamuz (2021) que en palabras expone: Es posible crear, desde la biblioteca, recursos bibliográficos originales, y que el uso de RA trae consigo resultados favorables en cuanto a animación lectora se refiere, los estudiantes involucrados manifestaron considerar que el uso de esta tecnología les permitió tener un mayor interés en la lectura.

De igual forma, muchos autores de las investigaciones realizadas sostienen que no es un trabajo complicado incorporar un sistema de RA dentro de una biblioteca, de hecho, se busca identificar algo que necesite ser innovado para dinamizar ese espacio.

Por su parte, en el caso de Ecuador hay escasa referencia sobre la incorporación de esta tecnología en empresas o centros de información y educación, no obstante, una de la que más se acerca a este estudio es de los autores Adrián Armijos y Richard Cóndor que trabajaron para realizar un emprendimiento de libros con contenido de imágenes 3D. Teniendo en cuenta otras referencias recuperadas, en el ámbito de marketing. El diario el Comercio fue el primer boletín ecuatoriano en integrar RA, en un sistema que permite que las cámaras de los celulares inteligentes y las tabletas enfoquen en fotos específicas y muestren videos con información adicional en la pantalla (Bajaña et al., 2017). Otra referencia es de la universidad de la UTPL, desarrolló una aplicación llamada UTPLAR que consiste en reconocer las

instalaciones del campus universitario a través de un dispositivo con sistema operativo Android, esto ayuda a estudiantes y visitantes a asistir a un evento, estar al tanto de un centro universitario cercano o sitios importantes de la ciudad (Saraguro & Piedra, 2012). Y otros proyectos como, la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo usa una propuesta RA para lanzamientos cinematográficos, Otra iniciativa que nació como una estrategia de promoción, realiza la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, con el fin de llamar la atención de los estudiantes de secundaria (Bajaña et al., 2017).

De esta manera Arredondo (2017), confirma que la RA si debe considerarse una herramienta bibliotecaria, porque con recursos ya existentes dentro de las bibliotecas más un poco de esfuerzo y tiempo por parte del bibliotecario, un pequeño recurso como una hoja de papel se puede convertir en un mundo de información en imágenes, texto, audio o video.

7. CONCLUSIONES

Las bibliotecas están buscando diferentes formas de llegar a una audiencia que vive en el entorno digital y

presentar una imagen más actualizada de sus servicios.

En cuanto a la formación se refiere, la RA fomenta la innovación y el descubrimiento, transformando la experiencia de aprendizaje en un proceso estimulante, convirtiéndose en una herramienta indispensable, estableciendo que el usuario es el centro de cualquier biblioteca, ya que sus materiales y servicios están orientados a ellos.

Aunque muchas preguntas pueden surgir a raíz de la emergencia de tecnologías revolucionarias como la RA. Las respuestas son inciertas como las predicciones futuras, solo hay que aprender y adaptarte a ellas y, en cualquier caso, aprovechar al máximo todas las tecnologías para satisfacer las necesidades futuras.

Es importante considerar que en las investigaciones revisadas dan un aspecto positivo en el uso de RA en bibliotecas, lo que más destaca es que permite capturar la atención, ya sea como herramienta de lectura o presentaciones de imágenes geolocalizadas. Sin duda esta tecnología está ofreciendo un sin número de posibilidades para innovar los servicios bibliotecarios y prometiendo resultados favorables.

8. REFERENCIAS

- Analuisa, D., Barreno, O., Campoverde, A., Cobos, N., Guamán, T., López, A., Medina, P., & Nuñez, C. (2021). Realidad aumentada: Aplicaciones pedagógicas en la educación superior, una revisión bibliográfica [Tesis de pregrado, Universidad Nacional De Chimborazo]. <https://www.studocu.com/ec/document/universidad-nacional-de-chimborazo/metodos-numericos/introduccion-ra-proyecto-sobre-la-realidad-aumentada/15270551>
- Angarita López, J. J. (2018). Apropiación de la realidad aumentada como apoyo a la enseñanza de las ciencias naturales en educación básica primaria. *Boletín Redipe*, 7(12), 144-157
- Armstrong, G., Hodgson, J., Manista, F., & Ramirez, M. (2012). The SCARLET Project: Augmented Reality in special collections. *Sconul Focus* 54, 52-57.
- Arredondo, J. (2017). La realidad aumentada como herramienta bibliotecaria en bibliotecas universitarias [Tesis de pregrado, Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía]. <https://issuu.com/embeddedlibrarian/docs/tesis>
- Arroyo Vázquez, N. (2017). Experiencias de realidad aumentada en bibliotecas: Estado de la cuestión. *BiD: textos universitarios de biblioteconomía y documentación*, 36. <https://bid.ub.edu/sites/bid9/files/pdf/36/es/arroyo.pdf>

8. REFERENCIAS

- Arroyo, N. (2015). Sitios web y aplicaciones nativas para móviles en bibliotecas: El caso de la Biblioteca de la Universidad de Salamanca [Tesis doctoral, Universidad de Salamanca]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=58731>
- Auxiliar de biblioteconomía centro de formación. (2021). Aprende biblioteconomía: La realidad aumentada en bibliotecas [Blog]. Aprende biblioteconomía: La realidad aumentada en bibliotecas. <https://www.auxiliardebiblioteca.com/aprende-biblioteconomia-la-realidad-aumentada-en-bibliotecas/>
- Azuma, R. T. (1997). A Survey of Augmented Reality Presence: Teleoperators and Virtual Environments. 6(4), 355-385.
- Bajaña Mendieta, I., Zúñiga Paredes, A., Can-Sing, C., Meza Cruz, F., & Puris Cáceres, A. (2017). La realidad aumentada en la publicidad, prospectiva para el mercado ecuatoriano. *Revista Ciencia Unemi*, 10(23), 148-157.
- Bernadette, K., Haberler, M., & Zeiller, M. (2018). Potential of Augmented Reality in the Library. *Information Technology and Information Management University of Applied Sciences Burgenland Eisenstadt, Austria*, 8.
- Blázquez Sevilla, A. (2017). Realidad aumentada en educación. 39.
- Cabero, J., Vázquez, E., & López, E. (2018). Uso de la Realidad Aumentada como Recurso Didáctico en la Enseñanza Universitaria. *Formación universitaria*, 11(1), 25-34. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062018000100025>
- Espinosa Rivas, A. E. (2019, mayo 14). La Formación de usuarios, un gran reto para las bibliotecas en México. IFT. <https://www.infotecarios.com/la-formacion-de-usuarios-un-gran-reto-para-las-bibliotecas-en-mexico/>
- Fundación Germán, S. R. (2012, diciembre 27). Nueve usos de la realidad aumentada en bibliotecas [Organizacional]. *Lectura Lab*. http://www.lecturalab.org/story/Nueve-usos-de-la-realidad-aumentada-en-bibliotecas_3736
- Guadamuz Villalobos, J. (2021). Uso de realidad aumentada en el diseño de recursos para la animación lectora. *Bibliotecas*, 39(1), 1-25. <https://doi.org/10.15359/rb.39-1.4>
- Munilla, N. (2020, enero 18). Libros «vivientes» en realidad aumentada, un proyecto mendocino. *MdzOnline*. <https://www.mdzol.com/sociedad/2020/1/18/libros-vivientes-en-realidad-aumentada-un-proyecto-mendocino-59990.html>
- Navarro, F., Martínez, A., & Martínez, J. M. (2019). Realidad virtual y realidad aumentada: Desarrollo de aplicaciones.
- Ordóñez Gutiérrez, R. B., & Loo Pinargote, M. D. (2021). El nuevo paradigma del manejo de la información y su relación con la formación de profesionales en bibliotecología. *Caribeña de Ciencias Sociales*, 51-68. <https://doi.org/10.51896/caribe/SDBF696>
- Angarita López, J. J. (2018). Apropiación de la realidad aumentada como apoyo a la enseñanza de las ciencias naturales en educación básica primaria. *Boletín Redipe*, 7(12), 144-157.
- Arredondo, J. (2017). La realidad aumentada como herramienta bibliotecaria en bibliotecas universitarias [Tesis de pregrado, Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía]. <https://issuu.com/embeddedlibrarian/docs/tesis>

8. REFERENCIAS

- Arroyo, N. (2015). Sitios web y aplicaciones nativas para móviles en bibliotecas: El caso de la Biblioteca de la Universidad de Salamanca [Tesis doctoral, Universidad de Salamanca]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=58731>
- Peddie, J. (2017). *Augmented reality: Where we will all live*. Springer International Publishing. <https://www.pdfdrive.com/augmented-reality-where-we-will-all-live-d183201810.html>
- Pérez, G. (2018). Apuntes y reflexiones sobre el papel del bibliotecario en la biblioteca. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 33(115), 24-32.
- Pérez, M., Linares, L., & Suárez, N. (2018). La formación de usuarios en los nuevos escenarios universitarios. *Revista Publicando*, 14(3), 390-398.
- Prendes Espinosa, C. (2015). Realidad aumentada y educación: Análisis de experiencias prácticas. *Revista de Medios y Educación*, 46, 187-203.
- Proaño, E. P. P. (2019). El estatuto de la realidad aumentada desde el pragmatismo norteamericano. La línea teórico-genética de Richard Rorty [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/55727/1/T41156.pdf>
- redaccion@revistalideres.ec. (2015, octubre 12). Una nueva forma para que los niños aprendan a leer [Líder]. <http://www.revistalideres.ec/lideres/aplicacion-tecnologia-literatura-infantil-lectura.html>
- Requejo, A. (2021). Observar la realidad, para aumentarla [Institucional]. Goethe Institut. <https://www.goethe.de/ins/es/es/sta/bcn/bib/22101347.html>
- Riancho, G., & Juárez, F. (2011). Muskiz y Las batallas de Somorrostro: Un ejemplo práctico de cómo entendemos la memoria local en la sociedad de la movilidad. *IV encuentro de bibliotecas y municipio*, 63-70.
- Santos, J., & Esposo Betan, S. M. (2017). Advantages and Challenges of Using Augmented Reality for Library Orientations in an Academic/Research Library Setting. *IATUL Proceeding*, 12.
- Saraguro, R., & Piedra, N. (2012). *Aplicación Móvil Android de Realidad Aumentada y Geolocalización para la UTPL*. 8.
- Snelling, J. (2021). Los bibliotecarios son clave para la transformación digital de la educación [Institucional]. Iste. <https://www.iste.org/es/explore/librarians-are-key-educations-digital-transformation>
- Varsha, M. (2017, enero 24). Use of Augmented Reality in Libraries. *National Conference on Enhancing the Role of the Library in Teaching and Learning*, 24-27.