



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID

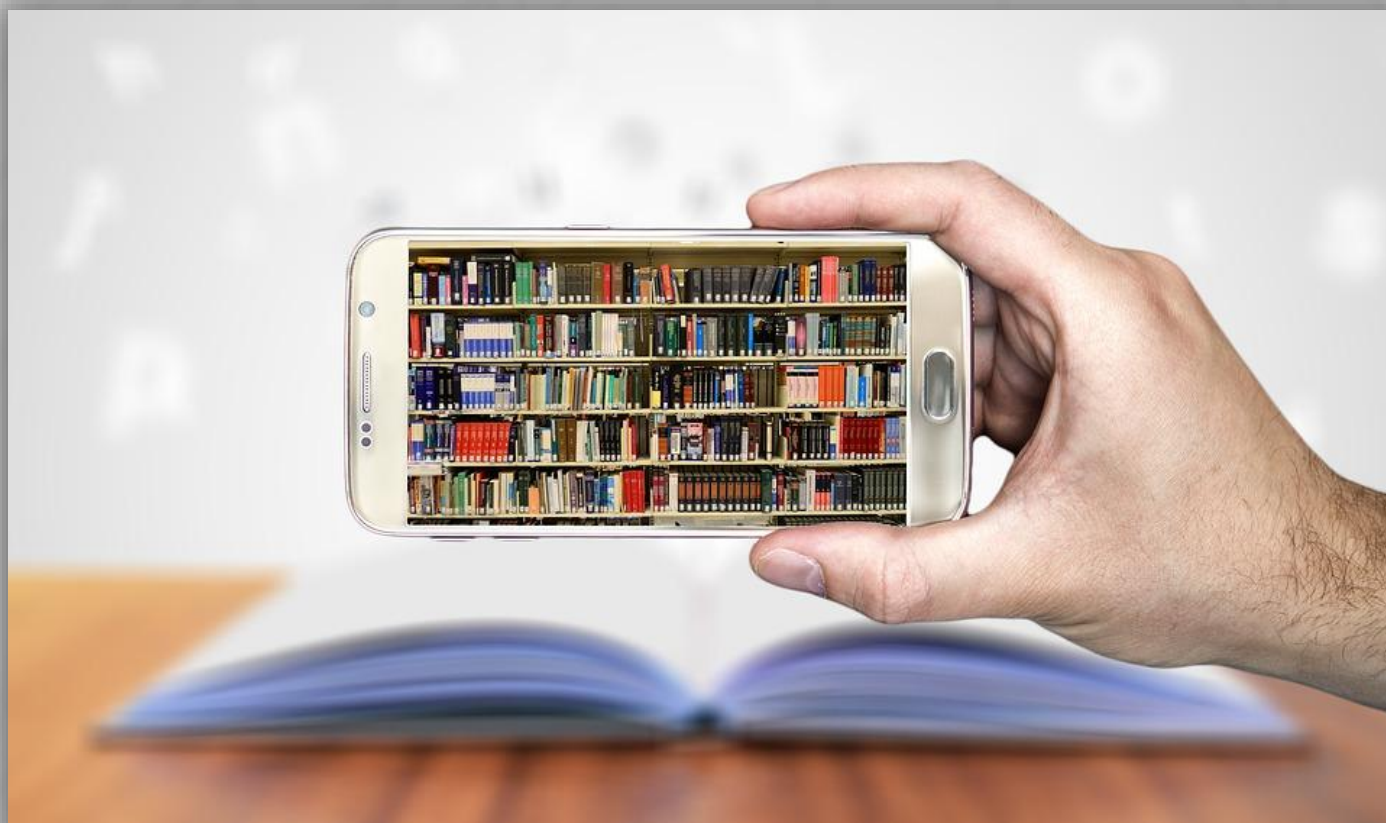
# APPs de realidad aumentada para bibliotecas: una comparativa

**Preconference IAMCR 2019: Ciudadanía y derechos digitales**  
**6 de julio de 2019**

Alicia Almarza Corredera Biblioteca UCM

María Cruz Gómez Llano Biblioteca UCM y Máster Archivos, Bibliotecas y Continuidad Digital, UC3M)

## APPS de realidad aumentada para bibliotecas: una comparativa



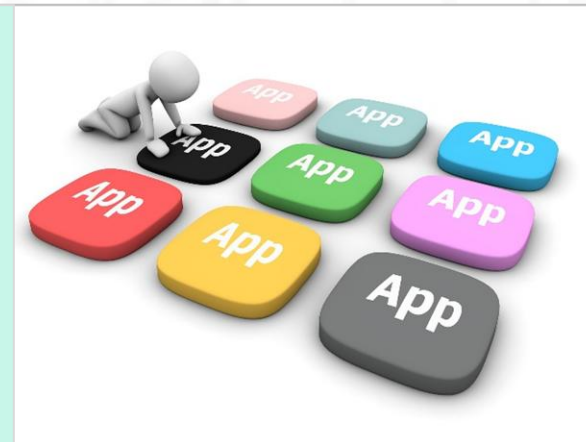
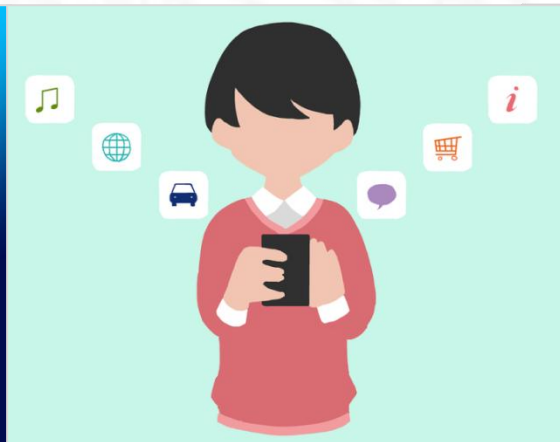
## Índice

1. Introducción
2. Ventajas y utilidades de los móviles
3. Aplicaciones prácticas de los móviles en bibliotecas
4. Concepto de realidad aumentada (AR)
5. Experiencias de realidad aumentada en el ámbito cultural y en bibliotecas
6. Algunas Apps de realidad aumentada en bibliotecas y principales características
7. Conclusiones



## 1. Introducción

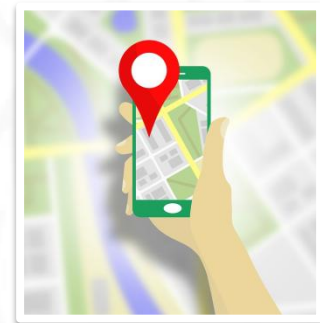
- **España** es el primer país del mundo con **mayor utilización** de **móviles**
- El **smartphone** es **líder** entre los más **jóvenes**
- Las **Apps** son las reinas del smartphone



## 2. Ventajas y utilidades de los móviles

Las razones de su **éxito** están en sus innumerables **ventajas**:

- **Movilidad**
- **Ubicuidad**
- **Acceso a múltiples herramientas y aplicaciones:** internet, redes sociales, bases de datos, libros-e, monitorización de actividades físicas, realidad aumentada, geolocalización...
- **Comunicación instantánea:** ej. WhatsApp



### 3. Aplicaciones prácticas de los móviles en bibliotecas

- Acceder a los **servicios** y **recursos** de la biblioteca
- Consultar el **catálogo**
- **Carné** universitario/biblioteca virtual (TUI)

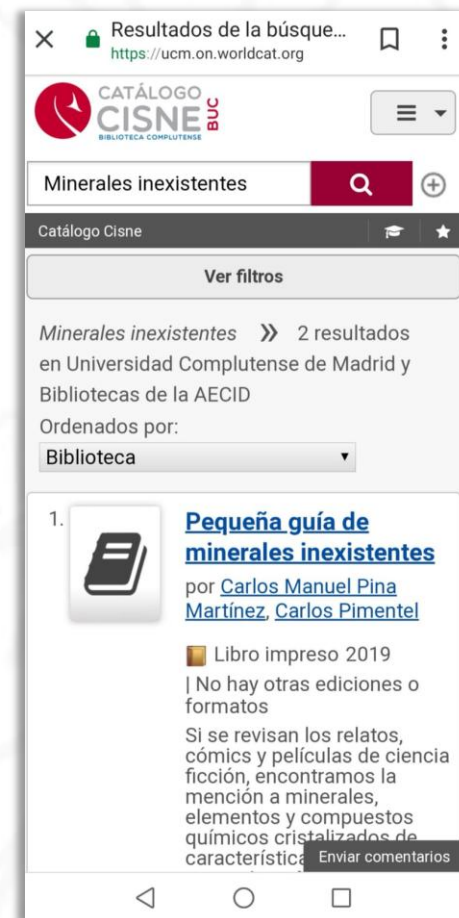


Imagen del **Catálogo CISNE**  
de la **BUC**

### 3. Aplicaciones prácticas de los móviles en bibliotecas

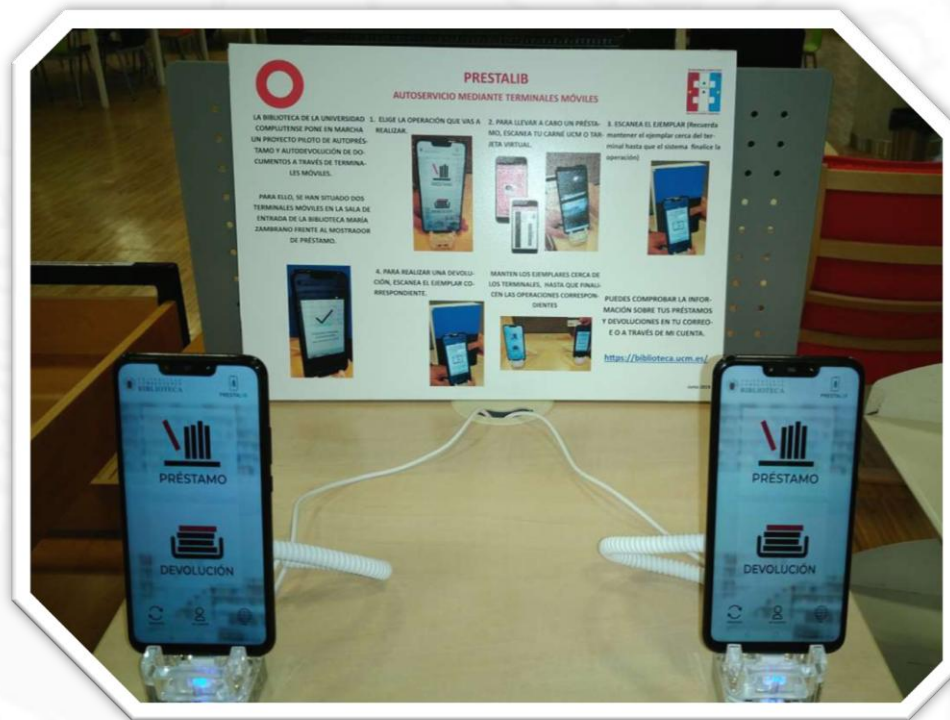
#### ■ **Autopréstamo** a través del móvil

La **BUC** ha puesto en marcha en **junio de 2019** un **proyecto piloto** a través de la App **PRESTALIB** que permite prestar/devolver/renovar documentos desde el móvil (en periodo de pruebas en la BMZ).



**Más información:**

<https://biblioteca.ucm.es/noticias/32075>



### 3. Aplicaciones prácticas de los móviles en bibliotecas

- Acceder a **versiones electrónicas** y/o a **contenidos complementarios**



Imagen del **Catálogo CISNE** de la **BUC** tras realizar la consulta

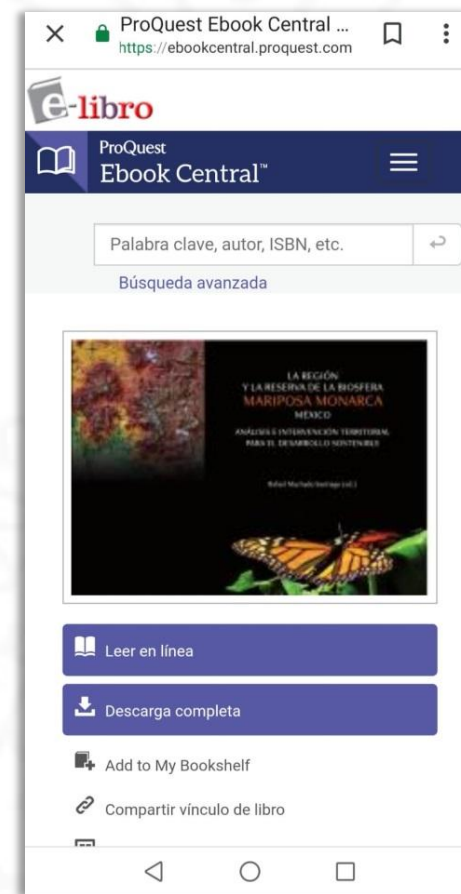
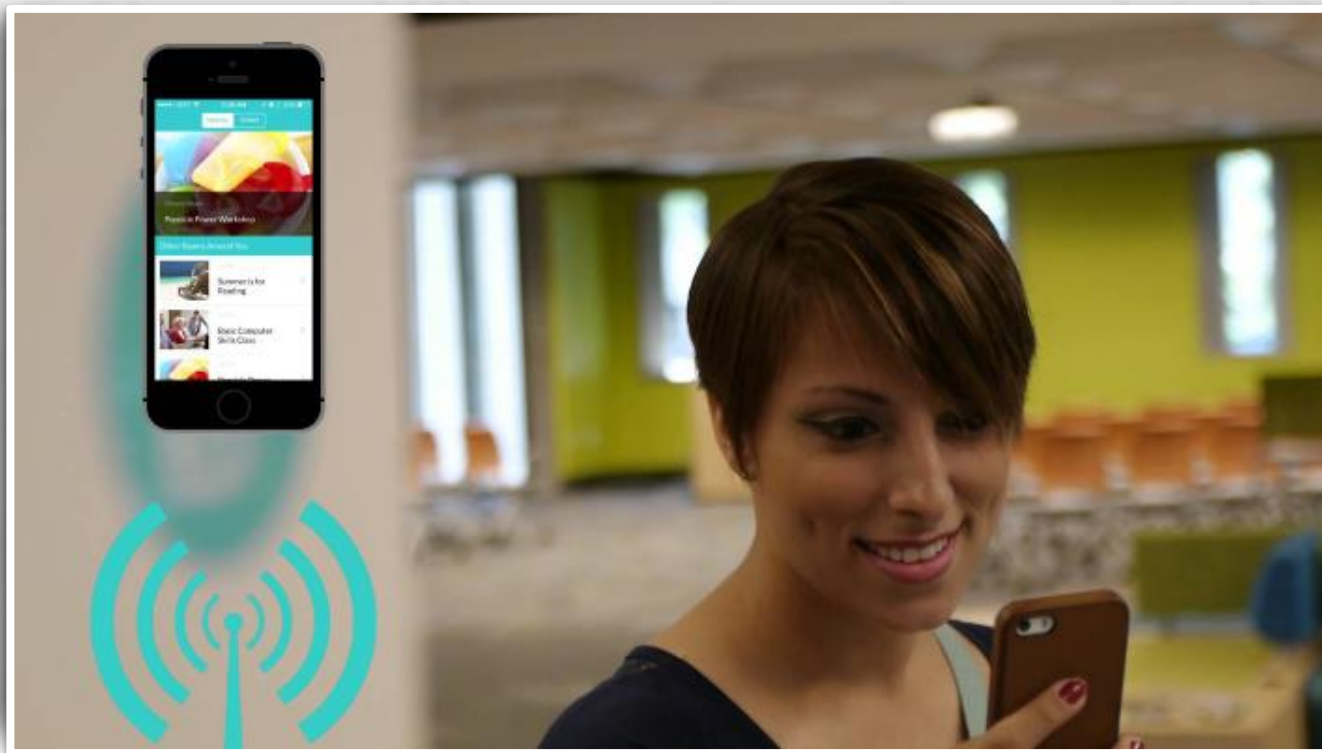


Imagen de la **plataforma** donde está alojada el libro ( **ProQuest E-Book Central** )

### 3. Aplicaciones prácticas de los móviles en bibliotecas

- Facilitar la **gestión** de los **fondos físicos**: localización, inventario y ordenación (Ej. *ShelvAR*)



**Shelvar**, sistema de realidad aumentada para móviles, para la gestión de fondos físicos en bibliotecas  
Fuente: <https://www.ticbeat.com/tecnologias/tecnologia-beacon-llega-bibliotecas/>

### 3. Aplicaciones prácticas de los móviles en bibliotecas

- Proporcionar **servicios bibliotecarios** e **información personalizada** mediante **Beacons** al detectar el teléfono del usuario: avisos de cortesía de devoluciones y reservas, sugerencias de actividades...

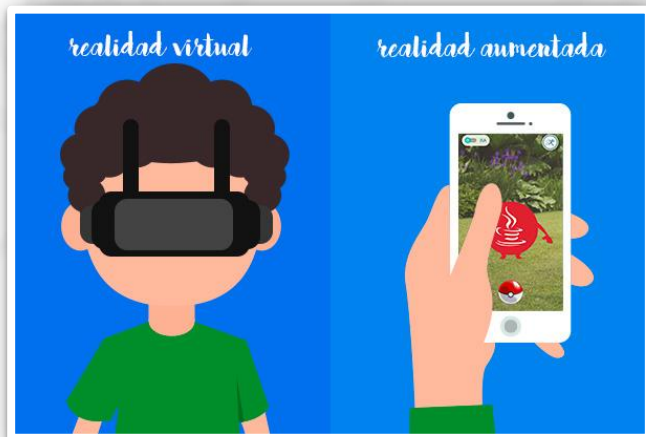


Fuente: <http://documotion.com.ar/beacons-en-las-bibliotecas/>

- **Códigos QR**
- Acceder a **contenidos aumentados**



## 4. Realidad virtual (RV) vs. Realidad Aumentada(RA)



➔ **Realidad Virtual: Simula** la realidad y es una **experiencia inmersiva** en un mundo en el que el usuario puede manipular los objetos e **interactuar** con el ambiente.



➔ **Realidad Aumentada (Wikipedia):** *Es el conjunto de **tecnologías** que permiten que un usuario visualice parte del mundo real a través de un dispositivo tecnológico con **información gráfica (virtual)** añadida por este dispositivo.*

## 5. Experiencias de realidad aumentada en el ámbito cultural y en bibliotecas

A nivel nacional, una de las primeras iniciativas partió de la de la **Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria** que creó en **2011** una capa de realidad aumentada con la aplicación **layar**.

**Layar** utiliza aplicaciones de **georreferenciación** y **geoposicionamiento** para proporcionar información sobre bibliotecas españolas.

Por ejemplo, la situación de la biblioteca seleccionada y cómo llegar con la mejor ruta a pie, en transporte público o en coche.



Imagen de la aplicación Layar para bibliotecas.  
Fuente: Ministerio de Cultura

## 5.1. Comunidad BNE



**Plataforma** creada en **2019** mediante la cual se están llevando a cabo dos **proyectos** de **georreferenciación**:

***Jean Laurent estuvo aquí y así nos vio*** y ***El Madrid de Clifford***, éste último ya finalizado.

El Madrid de Clifford by bne\_biblioteca using TimeMapper

1857  
Puerta del Sol de Madrid en 1857, antes de la reforma. 2ª vista

Clifford, Charles (1819-1863)

Source: Biblioteca Digital Hispánica

1858  
Puerta de Alcalá

1855 1856 1857 1858 1859

Cookie Policy bne\_biblioteca using TimeMapper - License - Source Data

Mediante la georreferenciación permite **localizar fotografías** realizadas por estos fotógrafos del **siglo XIX**.

Proyecto de georreferenciación: ***El Madrid de Clifford*** BNE (2019)  
Fuente: <https://comunidad.bne.es/proyectos/categorias/completados/>

## 5.2. Enigma Ciencia



➔ La **UCM**, a través de la empresa **PadaOne Games**, ha desarrollado **Enigma Ciencia**, un innovador juego de Realidad Aumentada.

Fue presentado el **13 de junio de 2019** en el **Museo Nacional de Ciencias Naturales**, pero pretende extenderse a otros museos madrileños.



➔ Es una **app** dirigida a **niños** a partir de 8 años que permite convertirse en paleontólogos por un día y descubrir los secretos del museo mediante una serie de mini-juegos.

➔ **Más información:**  
<https://www.ucm.es/profesores-de-la-ucm-diseñan-un-videojuego-con-realidad-aumentada-para-el-museo-nacional-de-ciencias-naturales>



## 6.1. Holo



- ➔ **Permite:**
- Añadir **animales** y **personajes animados** a nuestras fotos y vídeos.
  - Guardarlos en nuestro dispositivo y compartirlo en las redes sociales

- ➔ **Usos en bibliotecas:**
- De gran utilidad para dar publicidad de **cursos** o talleres de la biblioteca.
  - Se puede utilizar en **cualquier tipo de biblioteca**



Ejemplos de los personajes de Holo interactuando con el entorno de la **BMZ**

¿Es ésta la *Preconference de Ciudadanía y Derechos Digitales*, no? Bueno, se lo preguntaré a mi hija Ivanka, que es muy lista...



Imagen de Donald Trump (Roland Stump, personaje que incluye Holo), perdido por las bibliotecas de la UCM buscando la sede de la Preconferencia

## 6.2. WallaMe

➔ Aplicación gratuita basada en la **realidad aumentada** y la **geolocalización**.



➔ Permite esconder **mensajes privados** en **lugares públicos**. Sólo podrán verlos la/s persona/s que hayas elegido cuando se encuentren en el lugar físico donde ha sido creado el mensaje.

➔ **Usos en bibliotecas:**

- De gran utilidad en **jornadas de puertas abiertas** o en **visitas guiadas**.
- Se puede utilizar en **cualquier tipo de biblioteca**

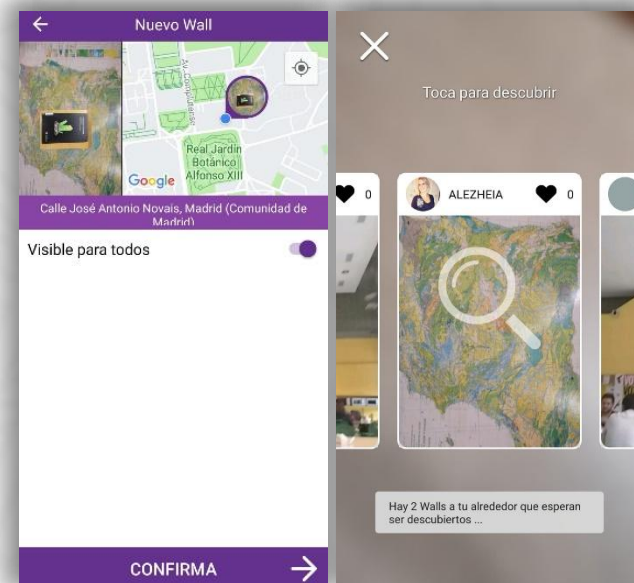
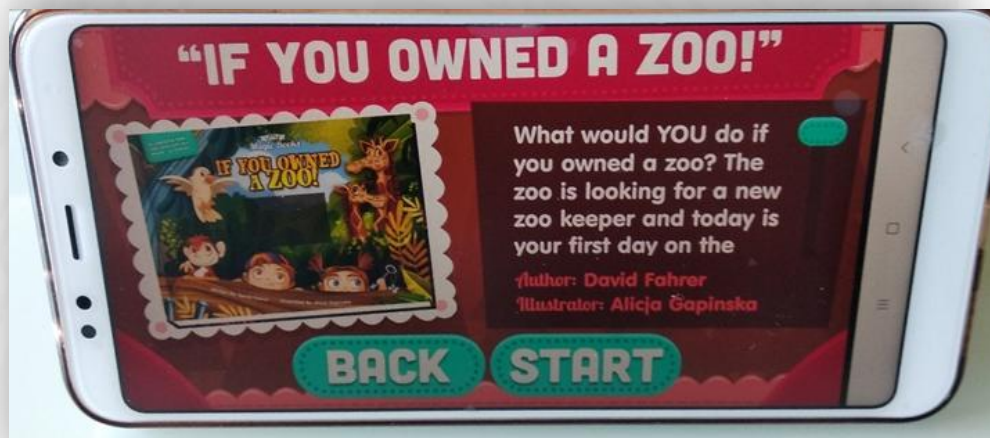
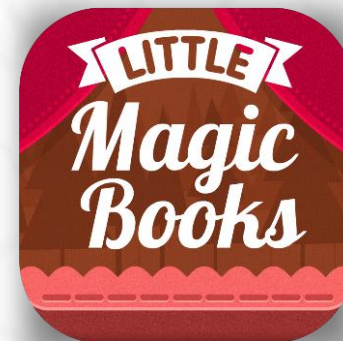


Imagen de WallaMe

Fuente: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.wallame>

## 6.3. Little Magic Book

- ➔ Combina las **ilustraciones** de los libros con la **interactividad** de las aplicaciones móviles.
- ➔ Las **animaciones se integran** perfectamente con las **ilustraciones** y la **historia**.
- ➔ **Usos en bibliotecas:**
  - De gran utilidad para realizar **talleres de animación a la lectura**.
  - Muy útil en **bibliotecas públicas y escolares**.



## 6.4. Vuforia Chalk

➔ **Facilita asistencia remota** a través de la realidad aumentada, posibilitando la **colaboración en tiempo real**.

➔ **Permite:**

- **Compartir una vista en directo de su espacio de trabajo** con un experto o colega.
- **Hacer anotaciones y dibujar en la pantalla** con el dedo para dar **instrucciones**.

➔ **Usos en bibliotecas:**

- De gran utilidad para **formación de usuarios** y para dar **información bibliográfica**.
- Se puede utilizar en cualquier biblioteca aunque es especialmente útil en **bibliotecas universitarias y de investigación**.



## 6.5. Yelp



- ➔ **Aplicación gratuita basada en la realidad aumentada y la geolocalización**
- ➔ **Permite:**
  - Ver los negocios e **instituciones** de una **ciudad**.
  - Realizar **reseñas** y opiniones y colgar **fotos** de éstos.
- ➔ **Usos en bibliotecas:**
  - Puede resultar muy útil para **dar a conocer** nuestra biblioteca

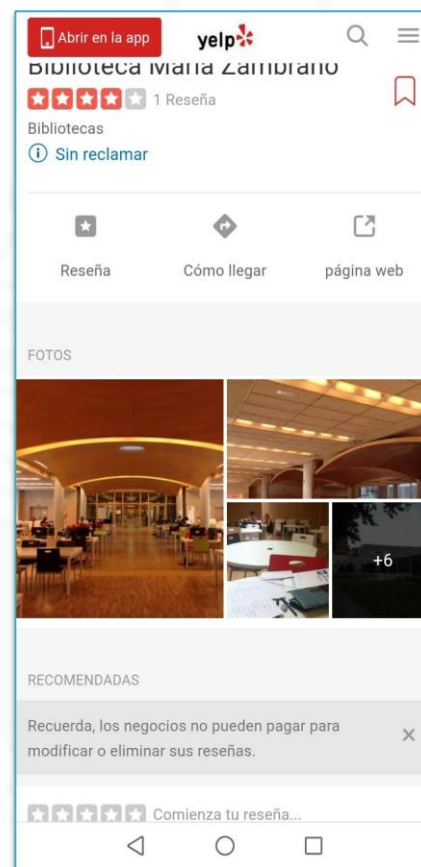


Imagen de Yelp  
(vista **web responsive** en **smarthphone**)

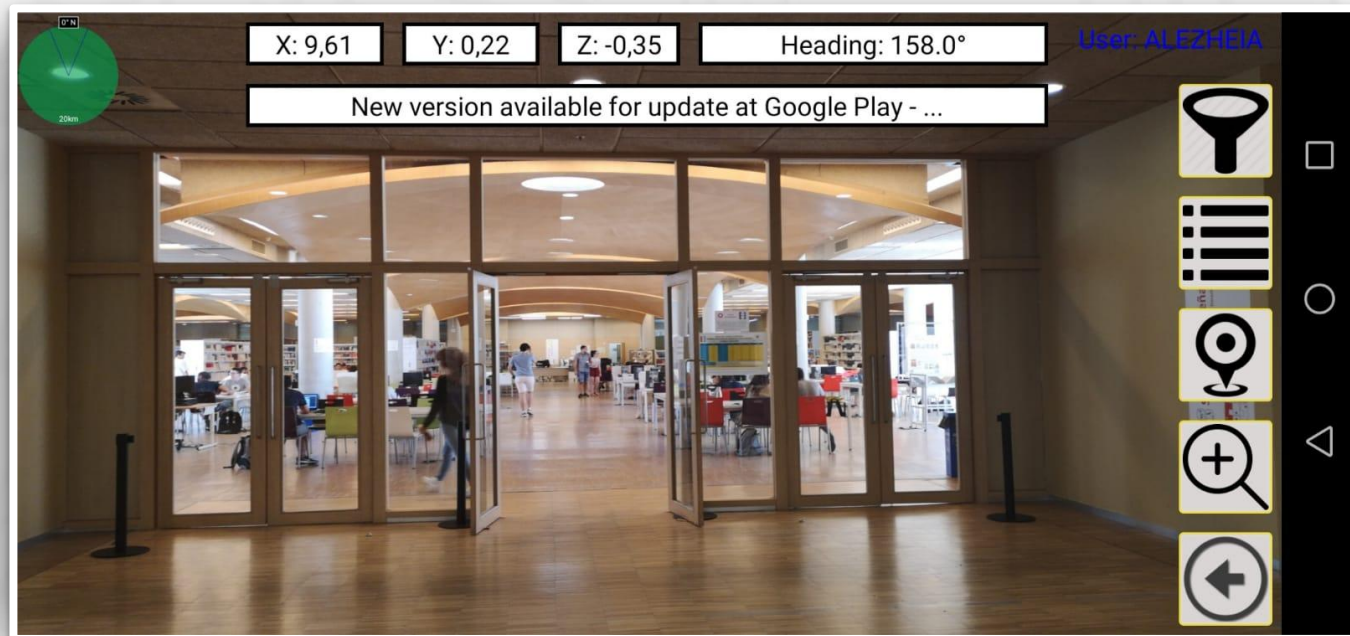


Imagen de Yelp  
(vista en la **APP**)

## 6.6. W.A.R. (Widespread Augmented Reality II)



- ➔ Permite etiquetar **lugares de interés** o la **ubicación actual**.
- ➔ Puede resultar muy útil para **dar a conocer** nuestra institución o biblioteca.



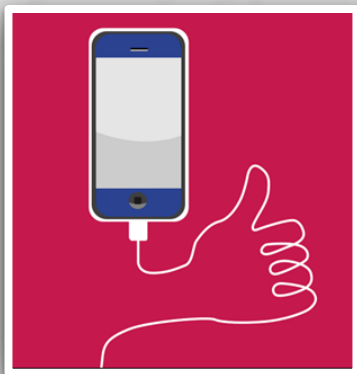
## Disponibilidad de estas aplicaciones

➔ **Todas estas Apps están disponibles:**

- Tanto para **IOS** como **Android**.
- Tanto en **iTunes** como en **Google Play**.



## 7. Conclusiones



1. Las **aplicaciones móviles** dan **visibilidad** a la **biblioteca**.
2. Las **APPS de realidad aumentada** son:
  - Muy **prácticas** en procesos de **información, localización y accesibilidad**.
  - Permiten **ahorrar costes en desplazamientos** ya que muchas incidencias se pueden solucionar utilizando estas herramientas.
3. Los **usuarios** actuales de nuestras **bibliotecas** son los denominados **nativos digitales**. De ahí la **importancia** de las bibliotecas de **llegar a ellos**. En este sentido, la **realidad aumentada** puede resultar muy **atractiva** para este colectivo.

¡¡Muchas gracias por vuestra atención!!



¡¡Gracias!!

**Alicia Almarza Corredera**

[aalmarza@ucm.es](mailto:aalmarza@ucm.es)

**María Cruz Gómez Llano**

[macgomez@ucm.es](mailto:macgomez@ucm.es)

[100379792@alumnos.uc3m.es](mailto:100379792@alumnos.uc3m.es)

