



Datos Enlazados

Expandiendo las Mentalidades

cómo las bibliotecas redefinen el conocimiento

Gloria Gonzalez | ggonzalez@ebSCO.com

Gerente de Producto

Innovación y Diseño de Datos Vinculados de EBSCO

10 de Enero de 2024



Introducción

Un gusto en conocerles



Gloria Gonzalez, BA, MLIS

13 años de experiencia como bibliotecaria: College, Universidades, Nacional, Gubernamental, y Bibliotecas Públicas

Foco: Metadatos, Innovación, Catalogación de libros raros, Archivos, Colecciones especiales, Adquisiciones, Bibliotecas Digitales, gestion de datos de investigación.

Construyendo nuevos servicios para bibliotecas por 11+ años

Trabajé como bibliotecaria en University of Mississippi, Library of Congress, y UCLA

Mi Rol en EBSCO Information Services

EBSCO

BiblioGraph

folio 
future of libraries is open

- Prever el futuro para Linked Data y otras tecnologías disruptivas.
- Escuchar a las bibliotecas para comprender sus problemas y lo que podemos construir para resolverlos.
- Gestionar hojas de ruta para BiblioGraph y linked data dentro de FOLIO
- Liderar dos equipos de desarrollo y supervisar a Doug Loynes, Product Owner Senior de Linked Data en FOLIO.
- Trabajar con bibliotecarios de todo el mundo (desde mi oficina en casa en Los Ángeles).
- Colaborar con ejecutivos, directores de innovación, líderes de producto, desarrolladores, arquitectos, gerentes de desarrollo, especialistas en implementación, soporte al cliente, marketing y representantes de ventas.

El problema: Las bibliotecas usan formatos “cerrados” como MARC que la Web no entiende.
Como resultado:

Los datos del catálogo de la biblioteca no pueden ser representados de la misma manera en que la web representa la información (por ejemplo, mostrando relaciones entre conceptos, personas, lugares, etc.).

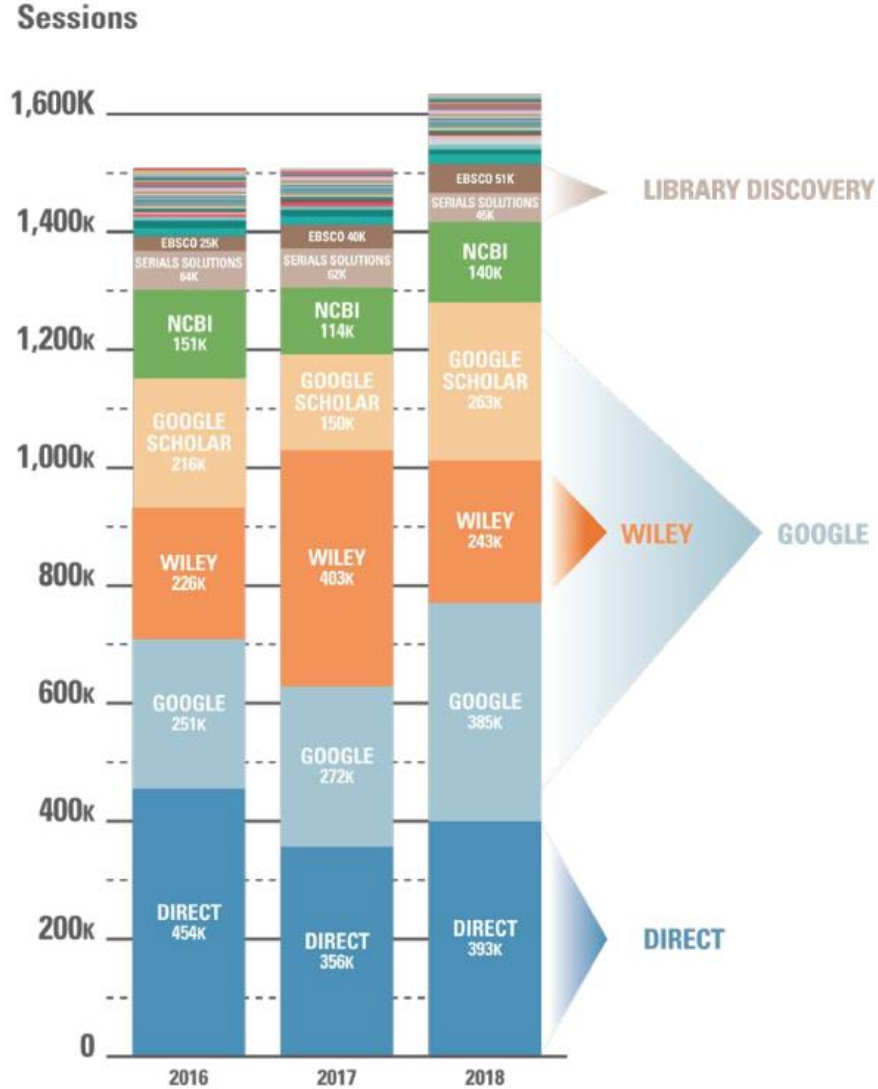
Los usuarios de la biblioteca no pueden interactuar con el catálogo de la biblioteca en ningún lugar de la web.

Los datos del catálogo de la biblioteca no pueden conectarse a recursos de información en la web para respaldar el análisis, desarrollo y enriquecimiento de la colección.

Google, Bing, ChatGPT, etc. no pueden recoger los datos del catálogo de la biblioteca para indexarlos.

Metadatos descriptivos altamente curados están ocultos y no informan a los Modelos de Lenguaje Grandes.

Fig. 2 The library is not where our users start



OhioLINK user routes to all Wiley Content 2016-2018. Google and Google Scholar are by far the greatest source of access sessions for OhioLINK users. Almost all our 117 libraries have implemented either EBSCO Discovery Service or Summon as discovery layers.

It's not what libraries hold, it's who libraries serve, page 15

¿Por qué los catálogos no son transportables ni visibles en la web?

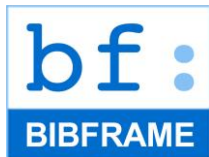
Utilizar estándares abiertos ayuda a mejorar y hacer portátil el catálogo.



Los registros bibliográficos (por ejemplo, MARC, MODS, etc.) están llenos de datos muy ricos. Mucha de esta información está **cerrada**, **invisible** fuera del OPAC o del Sistema de descubrimiento, y **no está conectada** (por ejemplo a personas, lugares, géneros, etc.).



Liberar estos datos y crear nuevas conexiones con datos desde **fuentes autorizadas** ayuda a nuestros usuarios a explorar, encontrar y usar los recursos más relevantes en cualquier parte de la web.



BIBFRAME es un estándar Abierto que libera el catálogo de la biblioteca y permite la creación de recursos enriquecidos y conectados.

¿Qué es un grafo de conocimiento?

- Un grafo de conocimiento es una red que vincula datos de diversas fuentes utilizando entidades (enlaces) y las relaciones entre ellas.
- A diferencia del formato MARC basado en documentos o tarjetas de catálogo, los grafos de conocimiento reconocen conexiones entre diferentes fragmentos de información y comprenden el contexto.



Images

News

Videos

Movies and TV shows

Net worth

Wife

2023

Movie

Young

All filters

Tools

About 140,000,000 results (0.53 seconds)

Cuántos triples puedes contar aquí?

Bill Murray

American actor and comedian

Overview

Movies

Relationships

Videos

Characters



Age

73 years

Spouse

Jennifer Butler (m. 1997–2008), Margaret Kell...

IMDb

Bill Murray - IMDb

Bill Murray. Actor: Lost in Translation. Bill Murray is an American actor, comedian, and writer. The fifth of nine children, he w...



Ejemplo: Grafo de Conocimiento de Google

Movies >



About

William James Murray is an American actor and comedian, known for his deadpan delivery in roles ranging from studio comedies to independent dramas. He has frequently

Images

News

Videos

Movies and TV shows

Net worth

Wife

2023

Movie

Young

All filters ▾

Tools

Las conexiones de Bill en el grafo construyen una interfaz de usuario atractiva e intuitiva con enlaces a películas, artículos, información biográfica, videos de YouTube y más información biográfica.

Bill Murray

American actor and comedian

Overview

Movies

Relationships

Videos

Characters

2 weeks ago



Age

73 years

Spouse

Jennifer Butler
(m.
1997–2008),
Margaret Kell...

IMDb

Bill Murray - IMDb

Bill Murray. Actor: Lost in Translation. Bill Murray is an American actor, comedian, and writer. The fifth of nine children, he w...

YouTube • Focus Features



▶ 3:28

Jul 14, 2023

Las relaciones en el Grafo de Conocimiento de Google alimentan 'filter chips' que predicen el próximo movimiento de un usuario. Algunos chips como "Películas" y "Personajes" se establecen mediante la relación "Actuó en" de una persona con una película en el grafo. Otros, como "Esposa", "Patrimonio neto" y "Joven", son personalizados para cada usuario según la popularidad y búsquedas anteriores.

Movies >



About

William James Murray is an American actor and comedian, known for his deadpan delivery in roles ranging from studio comedies to independent dramas. He has frequently

Movies >



Groundhog Day
1993



Ghostbusters
1984



Lost in Translation
2003



Caddyshack
1980



Ghostbusters: Afterlife
2021



Zombieland
2009



Wikipedia

https://en.wikipedia.org/wiki/Bill_Murray

Bill Murray

William James Murray (born September 21, 1950) is an American actor and comedian, known for his deadpan delivery in roles ranging from studio comedies to ...

[Bill Murray & Brian Doyle...](#) · [Joel Murray](#) · [William Murray](#) · [George Gurdjieff](#)



About

William James Murray is an American actor and comedian, known for his deadpan delivery in roles ranging from studio comedies to independent dramas. He has frequently collaborated with directors Ivan Reitman, Harold Ramis, Wes Anderson, Sofia Coppola, and Jim Jarmusch.

[Wikipedia](#)

Born: September 21, 1950 (age 73 years), Evanston, IL

Spouse: Jennifer Butler (m. 1997–2008), Margaret Kelly (m. 1981–1996)

Siblings: Brian Doyle-Murray, John Murray, Joel Murray, Nancy Murray, Edward Murray III, Laura Murray, Andy Murray

Height: 6' 2"

Children: Luke Murray, Cooper Murray, Homer Murray, Cal Murray, Jackson Murray, Lincoln Murray

Upcoming movie: [Untitled Ghostbusters: Afterlife sequel](#)



Claim this knowledge panel

[Feedback](#)

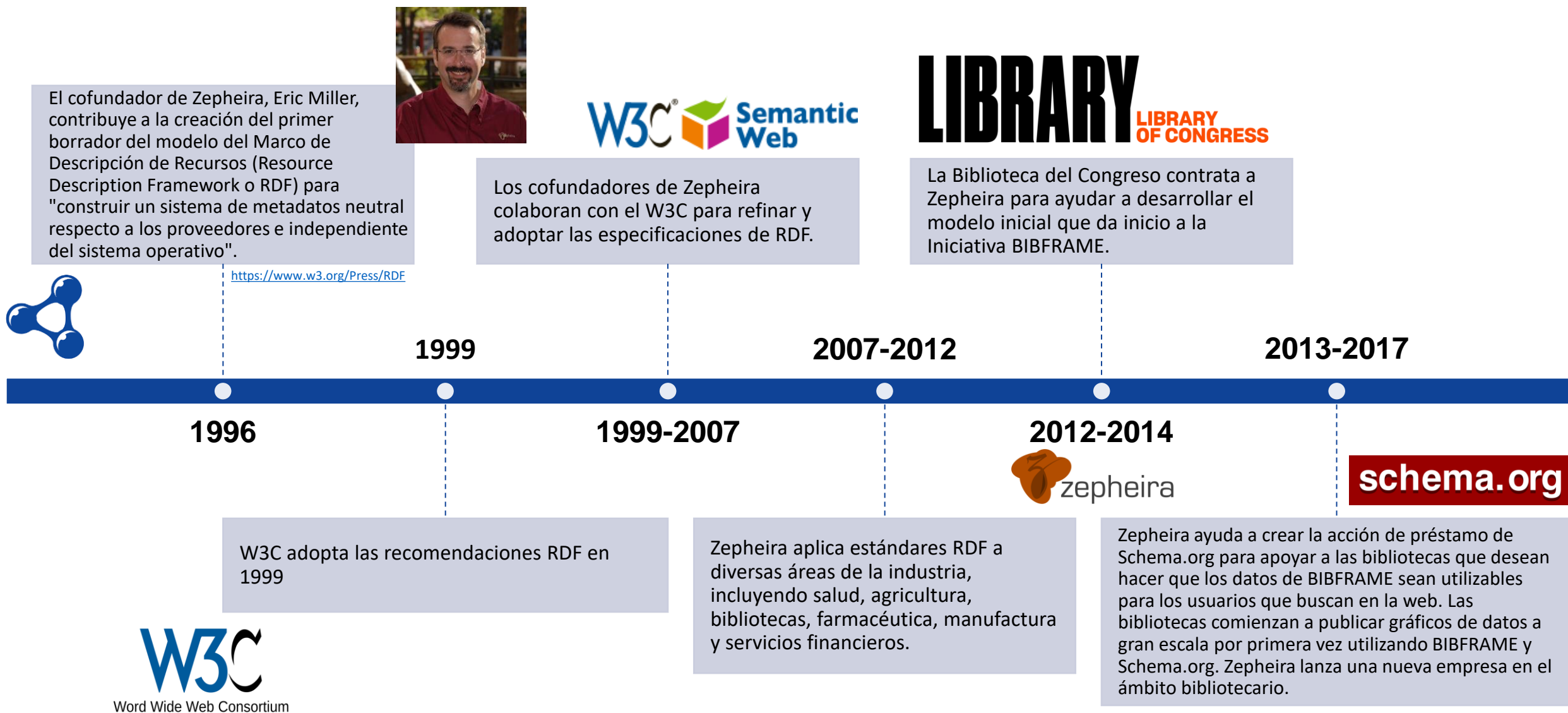
El Grafo de Conocimiento de Google utiliza datos vinculados para conectar información sobre personas, lugares y cosas, haciendo que los resultados de búsqueda sean más informativos y relevantes para los usuarios al proporcionar un contexto valioso.

Las personas y organizaciones pueden reclamar su panel de conocimiento para controlar relaciones específicas que tienen en el grafo. Las personas también pueden proporcionar retroalimentación para ayudar a mejorar el grafo.



Una breve historia

Historia del trabajo de Zepheira y EBSCO con BIBFRAME



Linked Open Data: Un Paraíso que nos llama

"Imagina una internet donde cada página web se conecta con otra información relacionada.

Mientras exploras un sitio sobre la historia de Estados Unidos, por ejemplo, podrías ver versiones digitales de los documentos que la establecieron, con solo hacer clic en un botón.

O, al leer un artículo en un sitio web de una revista académica, podrías seleccionar un enlace que te lleve a las fuentes primarias o colecciones de datos utilizadas por el autor. ¿No sería útil descubrir mucha más información sin tener que buscarla?"

[[De una entrada de blog como invitado en "The Signal" durante el verano de 2011, cuando trabajaba como Junior Fellow en la Library of Congress.]



Imagen Digitalizada de una Escuela Segregada en Mississippi



Clase de Historia Mundial en el condado de Benton, Mississippi, en 1956. Colección John Elon Phay, Archivos y Colecciones Especiales, Bibliotecas de la Universidad de Misisipi.. https://egrove.olemiss.edu/phay_ben/61/

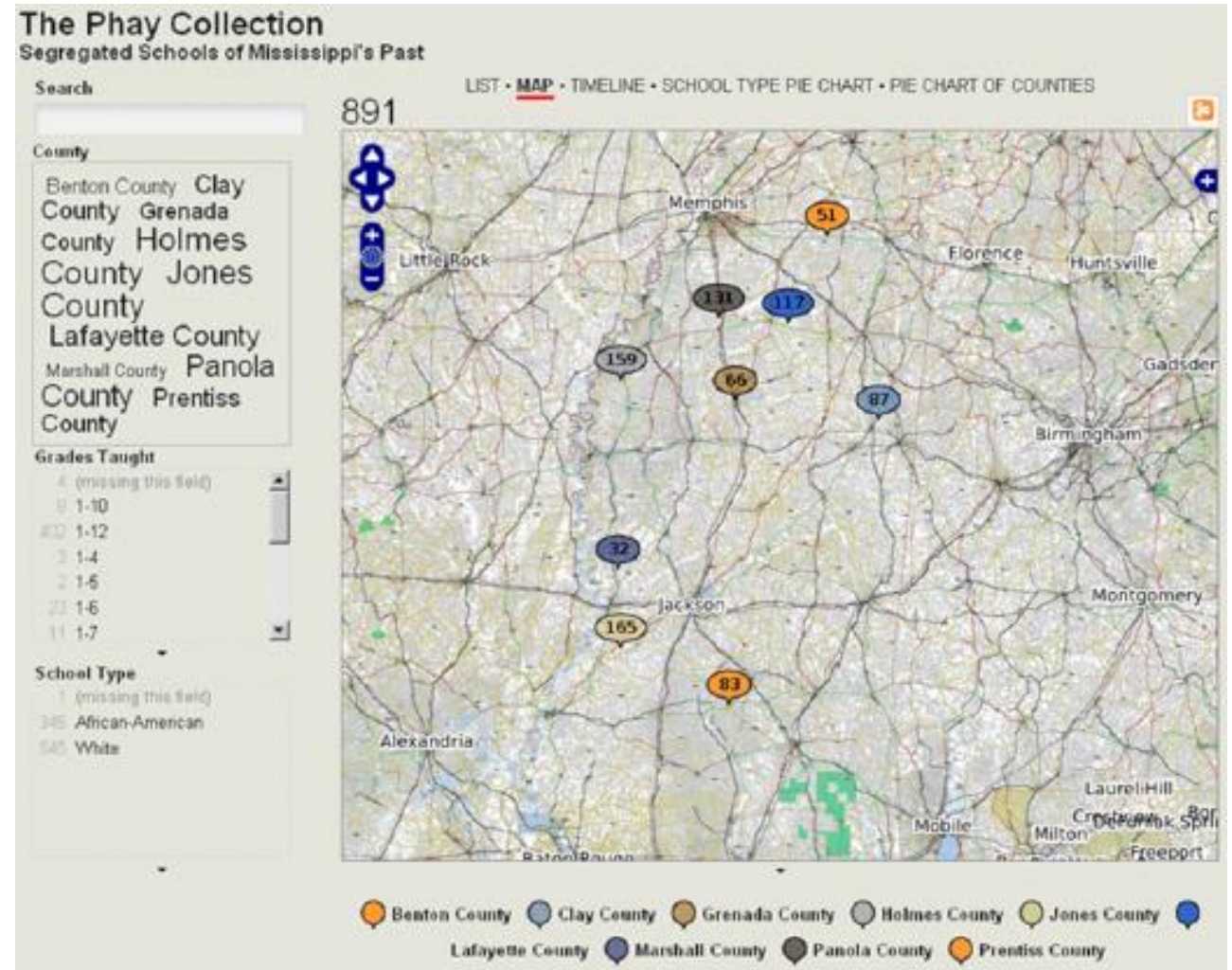
Imagen Digitalizada de una Escuela Segregada en Mississippi



Capilla Sims, condado de Benton, Misisipi, en 1956. Colección John Elon Phay, Archivos y Colecciones Especiales, Bibliotecas de la Universidad de Misisipi.. https://egrove.olemiss.edu/phay_ben/150/

Trabajando como Junior Fellow en Library of Congress (2011)

- Utilicé una herramienta de visualización llamada Viewshare para crear vistas compartibles de imágenes de escuelas segregadas de la Colección Phay.
- CSV → linked data
- Mapas, líneas de tiempo, búsqueda facetada que se pueden compartir en cualquier sitio web.



Historia del trabajo de Zepheira y EBSCO con BIBFRAME



Gloria Gonzalez deja la Biblioteca de UCLA para unirse a Zepheira como Estratega Bibliotecaria.

Google crea una opción de préstamo en el Grafo de Conocimiento para bibliotecas en los Estados Unidos.

Google Books lanza la opción de préstamo en el Grafo de Conocimiento para bibliotecas en Canadá y Australia.

Google Books lanza la opción de préstamo para bibliotecas en el Reino Unido. EBSCO colabora con la Biblioteca del Congreso para agregar funcionalidad de BIBFRAME a la plataforma de servicio de biblioteca de código abierto.

2014

2015

2017

2020

2021

2022

2023



10 bibliotecas públicas y académicas establecen la red Library.Link en asociación con Zepheira, EBSCO, Atlas Systems, Innovative Interfaces y SirsiDynix.

EBSCO

EBSCO adquiere Zepheira y la plataforma de datos abiertos Library.Link Network.

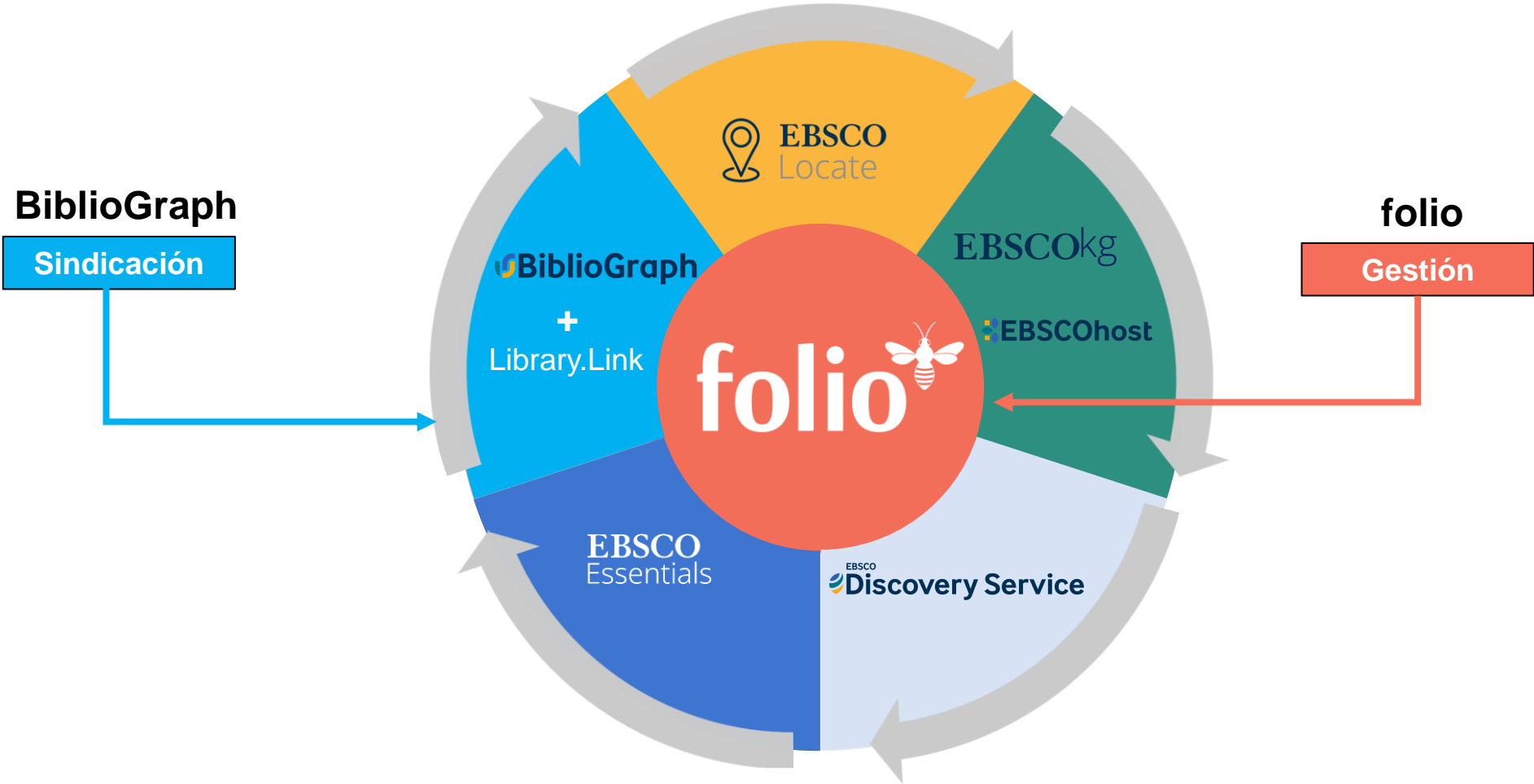
EBSCO lanza BiblioGraph para satisfacer las necesidades de bibliotecas académicas y nacionales, además de bibliotecas públicas.





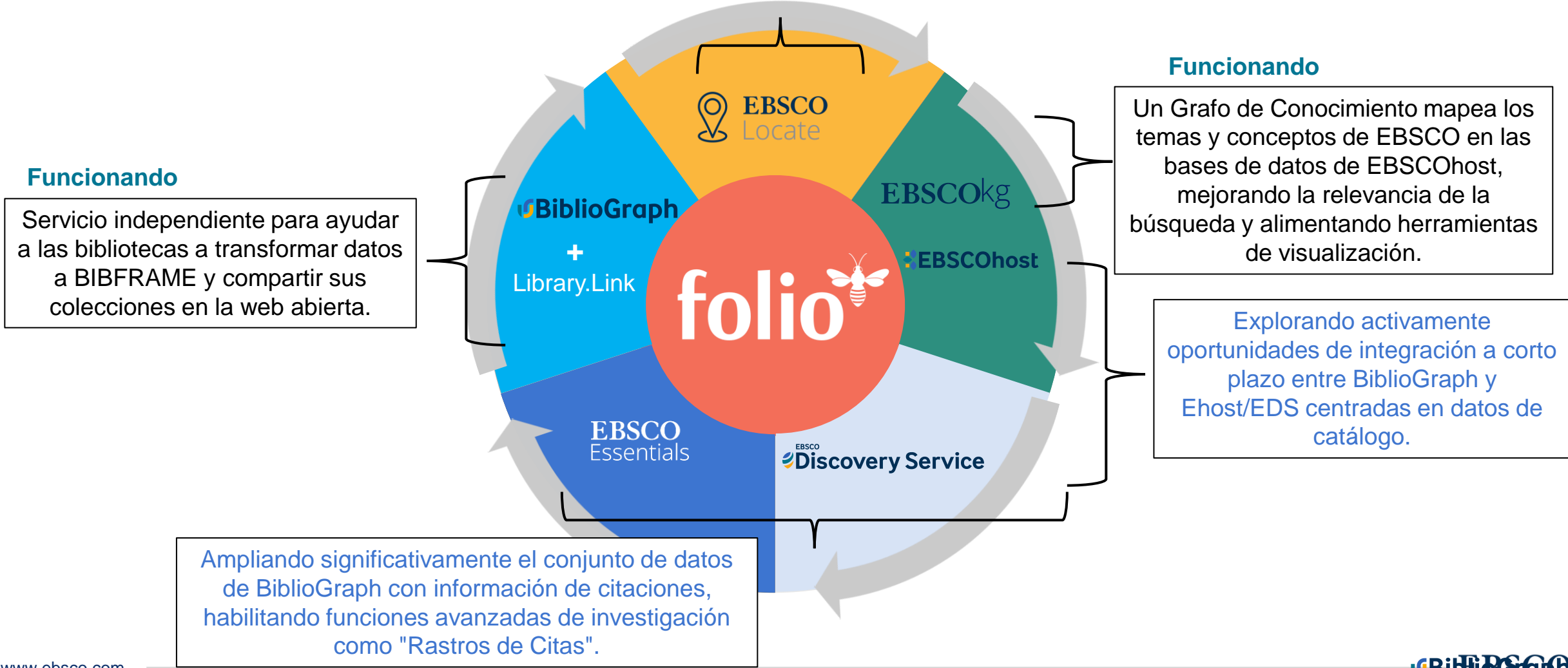
¿Dónde estamos hoy?

Linked Data en EBSCO – en distintos Productos/Interfaces



Linked Data en EBSCO – en distintos Productos/Interfaces

Explorando activamente oportunidades para integrar datos vinculados en LOCATE y el Servicio de Descubrimiento de EBSCO (EDS) con la Library of Congress



Funcionalidades clave de BiblioGraph

Transformar MARC para crear un grafo de linked data

Curar colecciones y 'listas vivas' de items

Enriquecer los recursos con datos de fuentes autorizadas.

Impulsar un mayor uso del catálogo de la biblioteca desde cualquier lugar en la web.

Aparecer como una opción en la búsqueda de Google (Estados Unidos, Reino Unido, Canadá y Australia).

Únete a una red en expansión de metadatos de bibliotecas confiables.

Crear un Grafo de Datos

Colecciones de MARC

```
<datafield ind1="1" ind2=" " tag="100">  
  <subfield code="a">Einstein, Albert</subfield>  
  <subfield code="d">1879-1955</subfield>  
  <subfield  
code="0">(NOTrBIB)90053072</subfield>  
</datafield>
```

Technische Universität Dortmund - Bibliothek

Investigations on the theory of the Brownian movement

Statement of responsibility
Albert Einstein

Creator
Einstein, Albert, 1879-1955

Author
Einstein, Albert, 1879-1955

Language
> eng
> eng

Member of
Untersuchungen über die Theorie der Brownschen Bewegung

Cataloging source
385

<http://udec.library.link/resource/f4kZnF0sE2Y/>

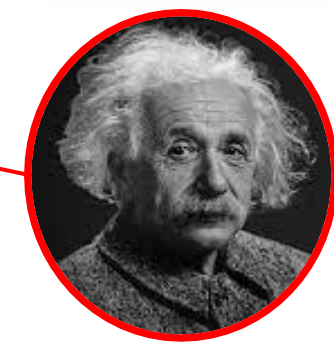
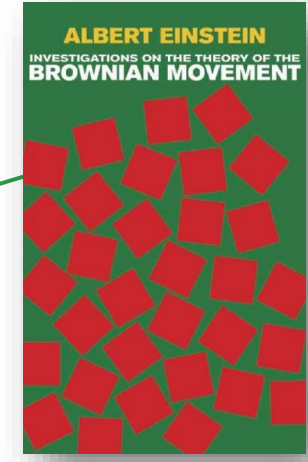
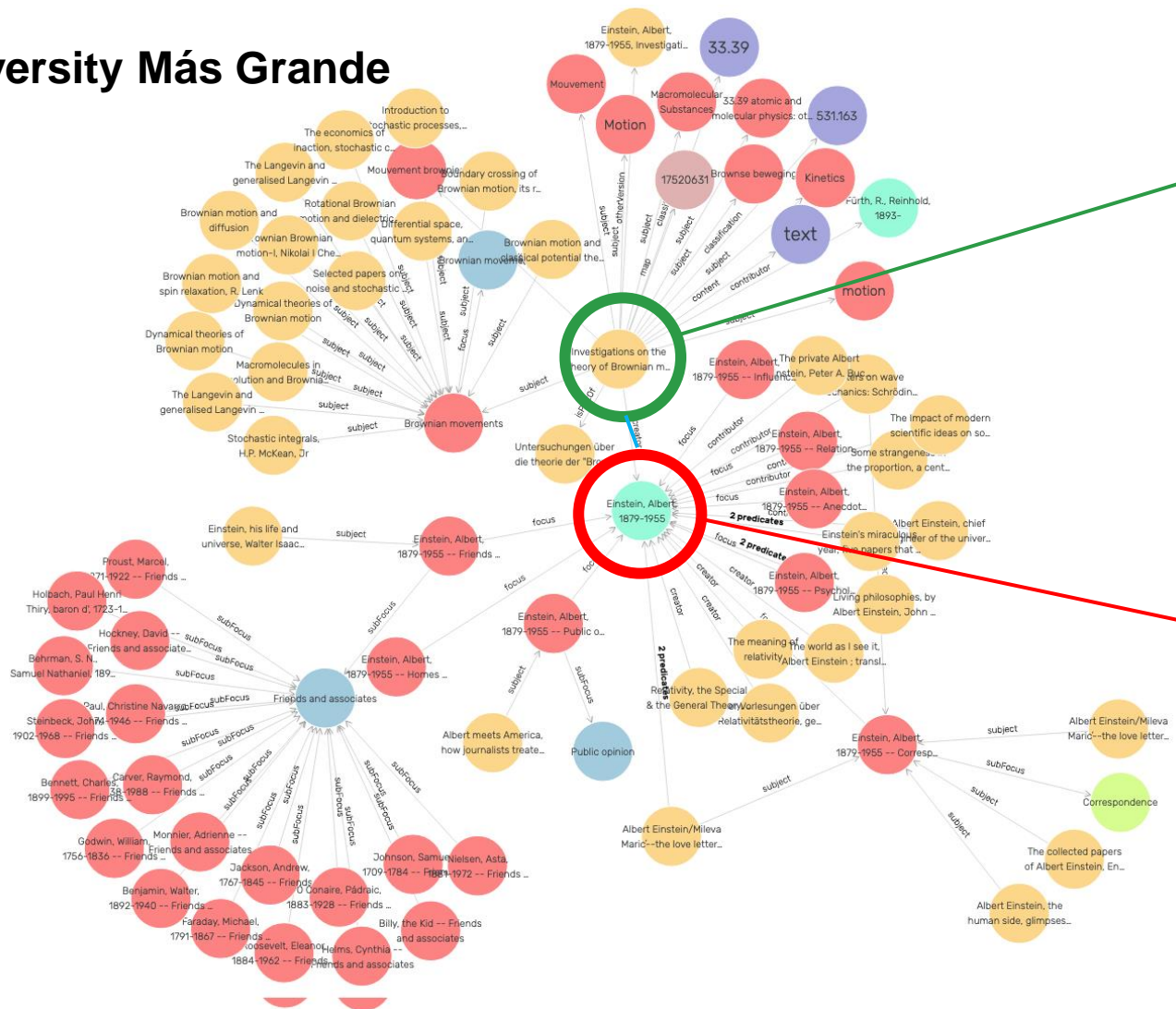
Transformando MARC a recursos BIBFRAME.
Cada recurso se Vuelve un link que funciona como
identificador único

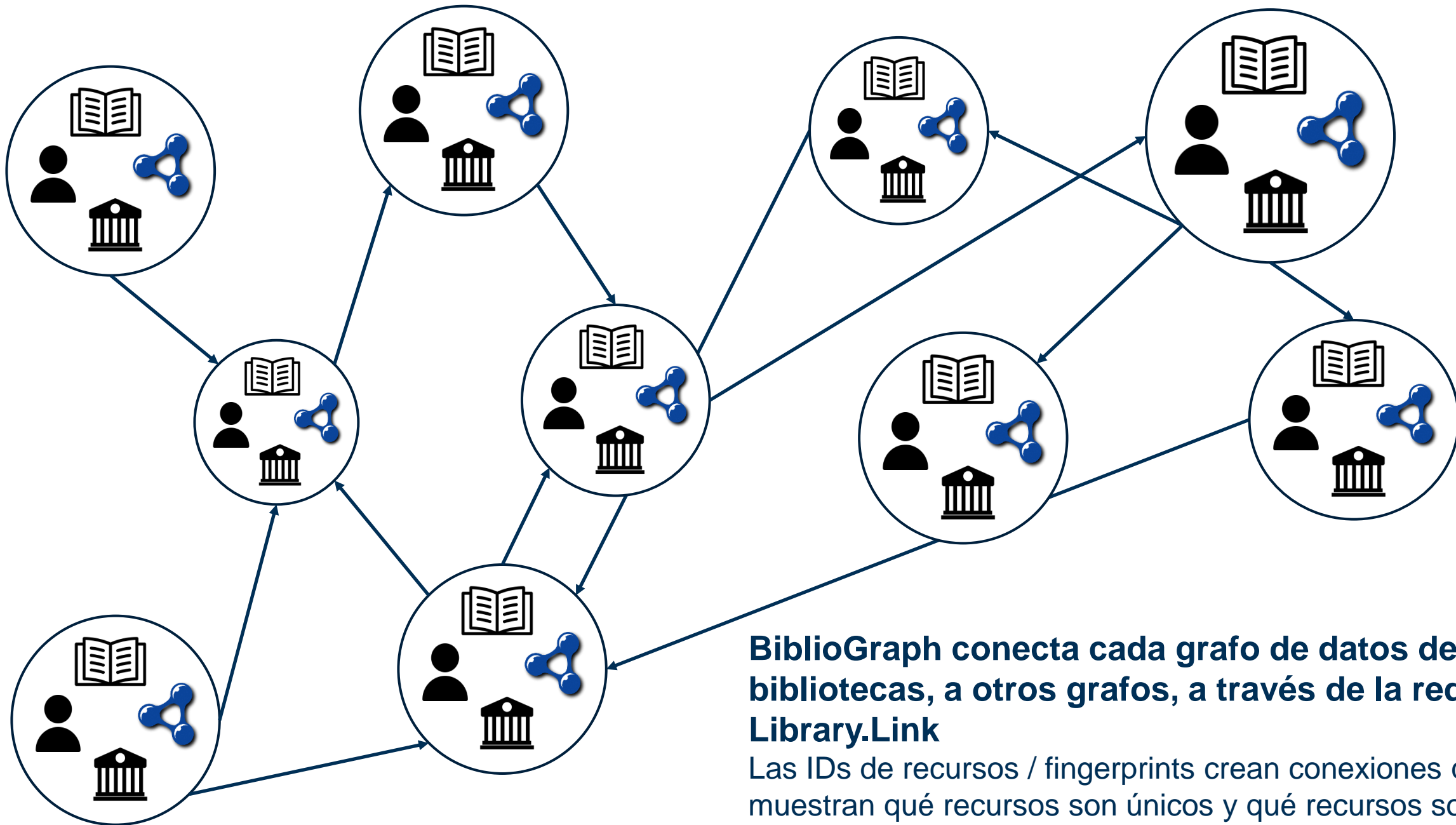


GRAFO DE DATOS COLABORATIVOS

 Universidad Grande

 University Más Grande





BiblioGraph conecta cada grafo de datos de las bibliotecas, a otros grafos, a través de la red Library.Link

Las IDs de recursos / fingerprints crean conexiones que muestran qué recursos son únicos y qué recursos son compartidos

BiblioGraph en números

- † Bibliotecas participando en **12** países, incluyendo:
 - † **20 consorcios**
 - † **968 sistemas de biblioteca**
 - † **2,983 ubicaciones de biblioteca alrededor del mundo**
- † **968** grafos interconectados de datos de biblioteca
- † **5,435,413,705** recursos BIBFRAME (gente, lugares, obras, items, etc.)
- † **1,653,422,795** relaciones BIBFRAME
- † Las bibliotecas tienen un impacto significativo al aparecer como una opción en cientos de millones de búsquedas en Google cada mes (en Estados Unidos, Reino Unido, Canadá y Australia).



What to read

Recommended for you Learn more

- ✓ Rights
- ✓ Voting
- Women

Popular books



History of Woman Suffrage
Elizabeth Cady Stanton

Political Fictions
Joan Didion

The Ballot or the Bullet
Malcolm X

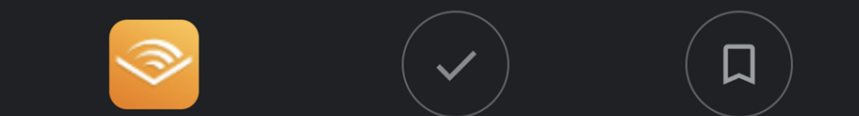
Democracy



Estudio de Caso: Haciendo las bibliotecas visibles a través de "Qué leer"

National Book Critics Circle Award Finalist, Nonfiction
Book of 2015
the Nonfiction Book of 201

- National Book Critics Circle Award for General Nonfi...
- Student Nonviolent Coordinating Committee
- Voting behavior
- Reconstruction Era

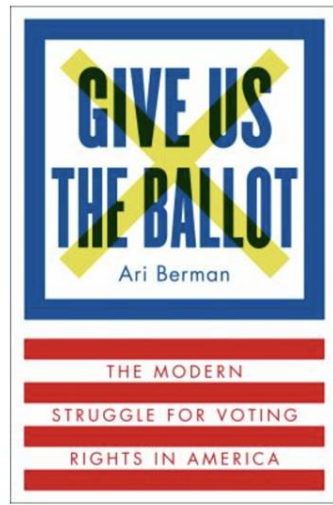


Listen now Premium subscription

Kindle Store \$12.99 · ebook Shop

Atlanta-Fulton Public Library Syst... Borrow

All reading options



Give Us the Ballot

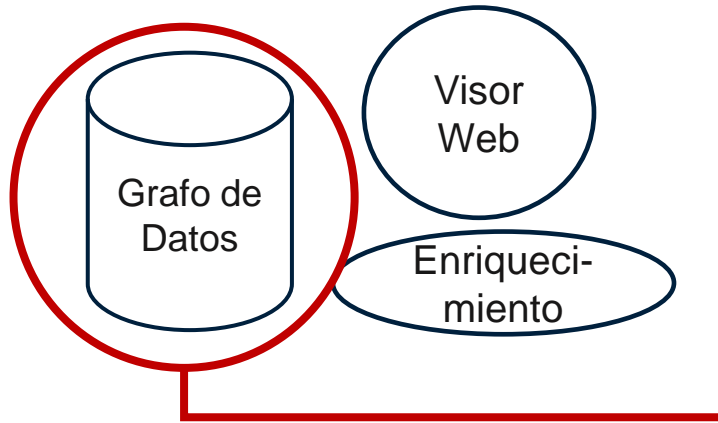
the Modern Struggle for Voting Rights in America

Berman, Ari

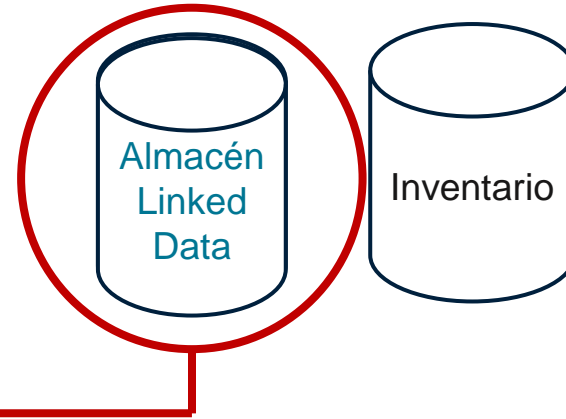
★★★★☆ (16 ratings)
☆☆☆☆☆ Rate this

Book, 2015

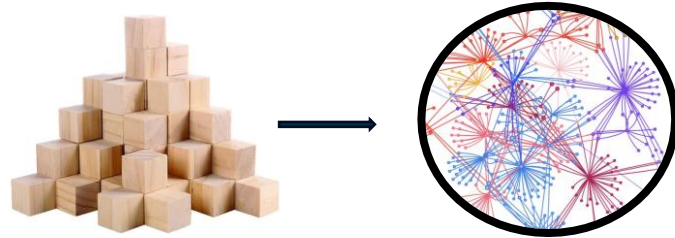
BiblioGraph



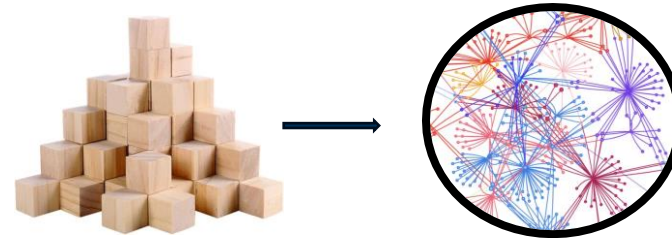
folio



+
MARVA



Sindicación



Gestión



Library of Congress Launches Effort to Transform Collections Management and Access

Release Date: 21 Sep 2022

EBSCO will tailor FOLIO, a community-developed open-source library services solution, to provide a library service platform that meets the Library's IT requirements and the needs of the Library's users.

"This is a milestone in our journey to implement a user-centered approach to connecting more people to the Library's collections," said Librarian of Congress Carla Hayden. "We are grateful for Congress' generous investment in this next-generation system that is essential to the Library's digital-forward strategy, which harnesses technology to bridge geographical divides, expand our reach and enhance our services."

The platform will replace several legacy IT systems and provide Library staff with new, more efficient tools and workflows to manage continuously growing physical and digital collections at scale. It will offer researchers a streamlined discovery experience and new ways to access high quality metadata. It also will enable the use of [BIBFRAME](#), a new bibliographic description standard being developed by the Library and partner organizations that uses a linked data model to make bibliographic information more useful both within and outside the library community.

EBSCO FOLIO - Momentos destacados de 2023

Cambio a EBSCO FOLIO:



Funcionalidades clave de FOLIO Linked Data

Editor de Linked data

Almacenamiento basado
en grafos

Conectar a una red de
otras bibliotecas FOLIO

Cambiar de MARC a
BIBFRAME con un solo
click

Enviar datos vinculados
a cualquier interfaz de
usuario via APIs y feeds
de sindicación.

Unirse a una red más
amplia de datos con
BiblioGraph.

Innovación impulsada por datos

Las bibliotecas deben compartir, combinar y reutilizar metadatos en múltiples contextos para diferentes audiencias.





MARVA

BIBFRAME - 4 CAMINOS

Batch load (ETL)

→ Para una carga de colecciones históricas en bibliotecas

QuickMARC

→ Para registros básicos, creados localmente en MARC y terminados en Marva

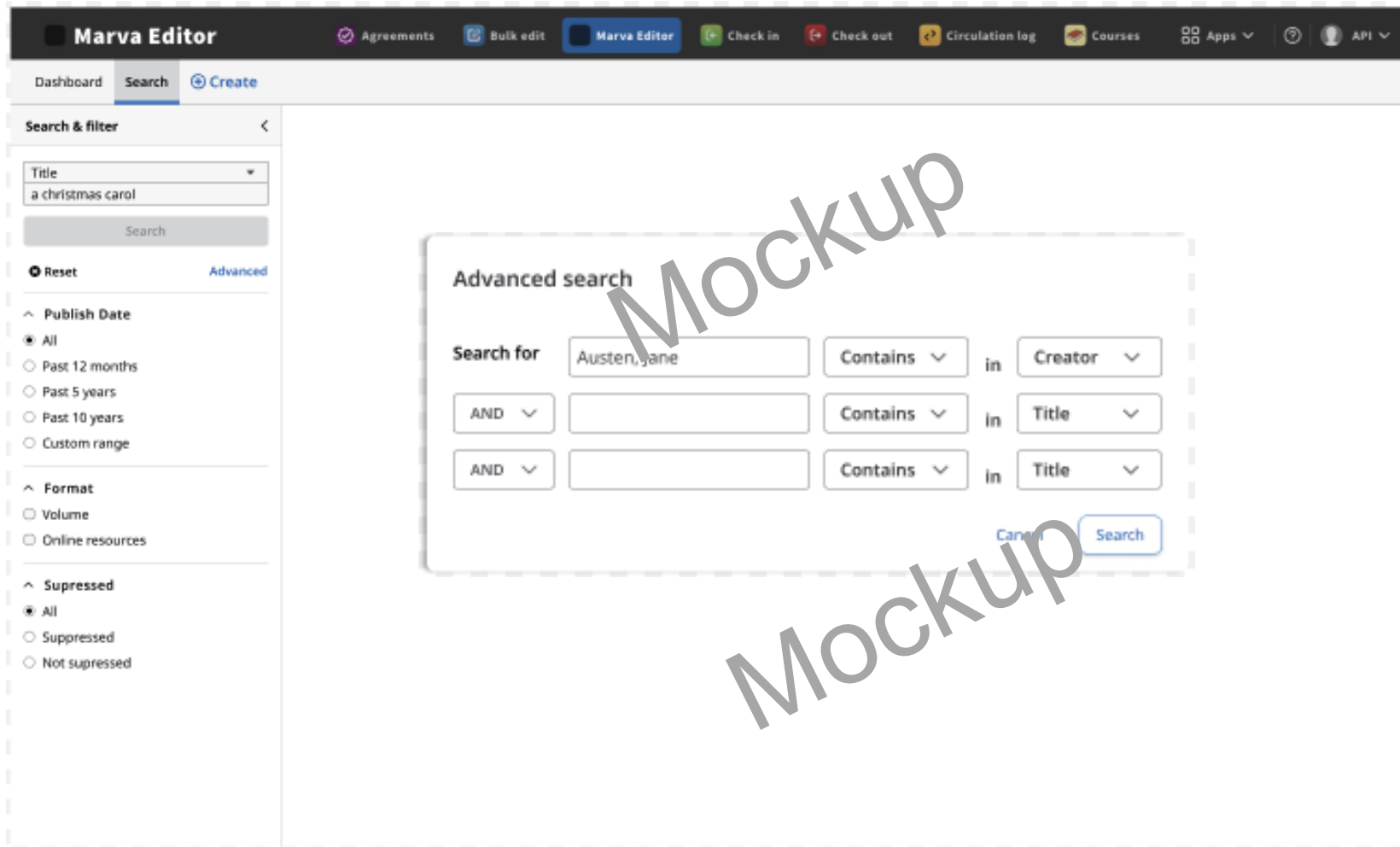
Importación de Datos

→ Para importación de – por ejemplo – registros MARC desde proveedores

Editor Marva

→ Para catalogar via importación y para catalogación original

Wireframes - Búsqueda



new

Wireframes – Resultados de búsqueda

Marva Editor

Agreements Bulk edit Marva Editor Check in Check out Circulation log Courses Apps API

Dashboard Search Create

Search & filter

Title
a christmas carol

Search

Reset Advanced

Publish Date

All

Past 12 months

Past 5 years

Past 10 years

Custom range

Format

Volume

Online resources

Subjects

Search subjects

Scrooge, Ebenezer--Fiction 2

London (England)--Fiction 2

Poor families--Fiction 2

Sick children--Fiction 2

Misers--Fiction 2

Holiday--Fiction 2

Christmas--Fiction 2

+1 more

Results: 3 Instances of 2 works 0 selected Compare selected Clear

Work

A Christmas carol View Edit

Creator Dickens, Charles, 1812-1870 (Contributor)

Language English

Subject of work Scrooge, Ebenezer--Fiction; London (England)--Fiction; Poor families--Fiction; Sick children--Fiction; Misers--Fiction; + 3 More

| Instance Title | Type | Format | Creation | Call number | Actions |
|--|----------|-----------------|------------|-------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> A Christmas carol | Instance | Volume | 12/12/2023 | PR4572 .C68 | View Edit |
| <input type="checkbox"/> A Christmas carol | Instance | Online resource | 12/12/2023 | PR4572 .C68 | View Edit |

Work

Christmas carol. French (Chant de Noël) View Edit

Creator Dickens, Charles, 1812-1870 (Contributor)

Language French

| Instance Title | Type | Format | Creation | Call number | Actions |
|--|----------|--------|------------|-------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> Chant de Noël | Instance | Volume | 12/12/2023 | PR4572 .C68 | View Edit |

new

Wireframes – Modo de edición

The screenshot displays the Marva Editor interface for editing a resource instance. The top navigation bar includes 'Marva Editor', 'Agreements', 'Bulk edit', 'Check in', 'Check out', 'Circulation log', 'Courses', 'Apps', and 'API'. The main header shows 'Dashboard', 'Search', 'Create', and 'Edit (Instance name)'. The interface is divided into two main sections: 'Instance components' and 'Work components'.

Instance components:

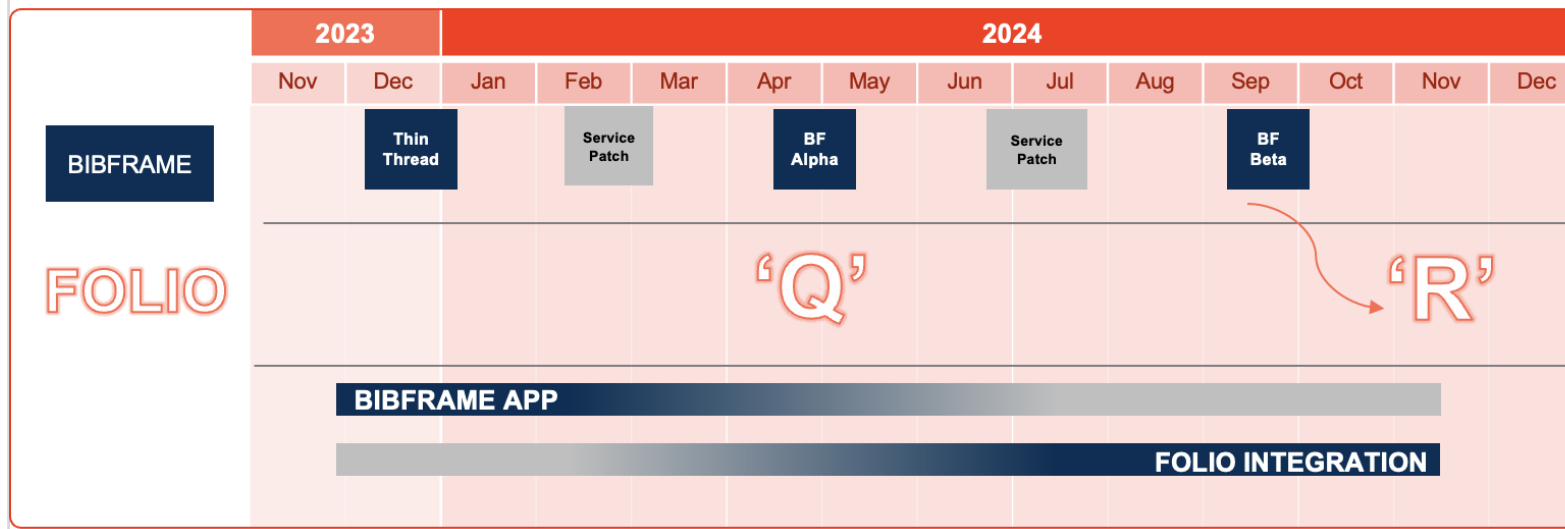
- Carrier type:** Online resource
- Resource type:** Monograph
- Suppressed:** Suppress resource
- Title information:**
 - Title 1:** Title type: Instance title; Main title: This is a title
 - Title 2:** Title type: Parallel title; Title: This is a title
- Statement of responsibility:** This is a statement of responsibility
- Identifier:** Identifier type: ISBN; ISBN: 0-75500-095-1
- Edition statement:** This is an edition statement.

Work components:

- Language:** English
- Resource type:** Monograph
- Suppressed:** Suppress resource
- Title:** A Christmas carol
- Type:** Text Monograph
- Contribution:** Dickens, Charles, 1812-1870
- Subject:** Scrooge, Ebenezer--Fiction; London (England)--Fiction; Poor families--Fiction; Sick children--Fiction; Mbers--Fiction
- Genre/Form:** Fiction; Christmas stories; Ghost stories
- Language:** English
- Illustrative content:** Plates; Facsimiles
- Classification:** LCC: PZ3.D55 Chr 68; LCC: PR4572
- Content:** text
- Authorized Access Point:** Dickens, Charles, 1812-1870 A Christmas carol

new

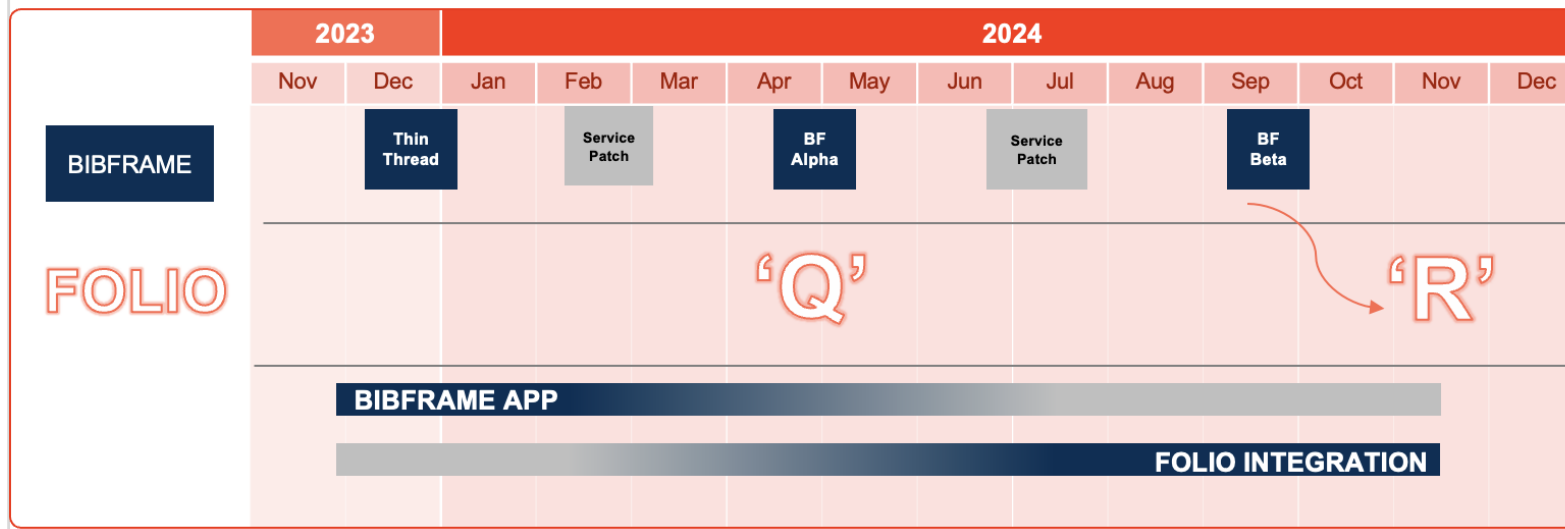
Línea de tiempo FOLIO BIBFRAME



BIBFRAME Alpha – Abr / Mayo

- Foco central: App de Marva
- Perfil de monografía en BF2
- Derivación de registros MARC

Línea de tiempo FOLIO BIBFRAME

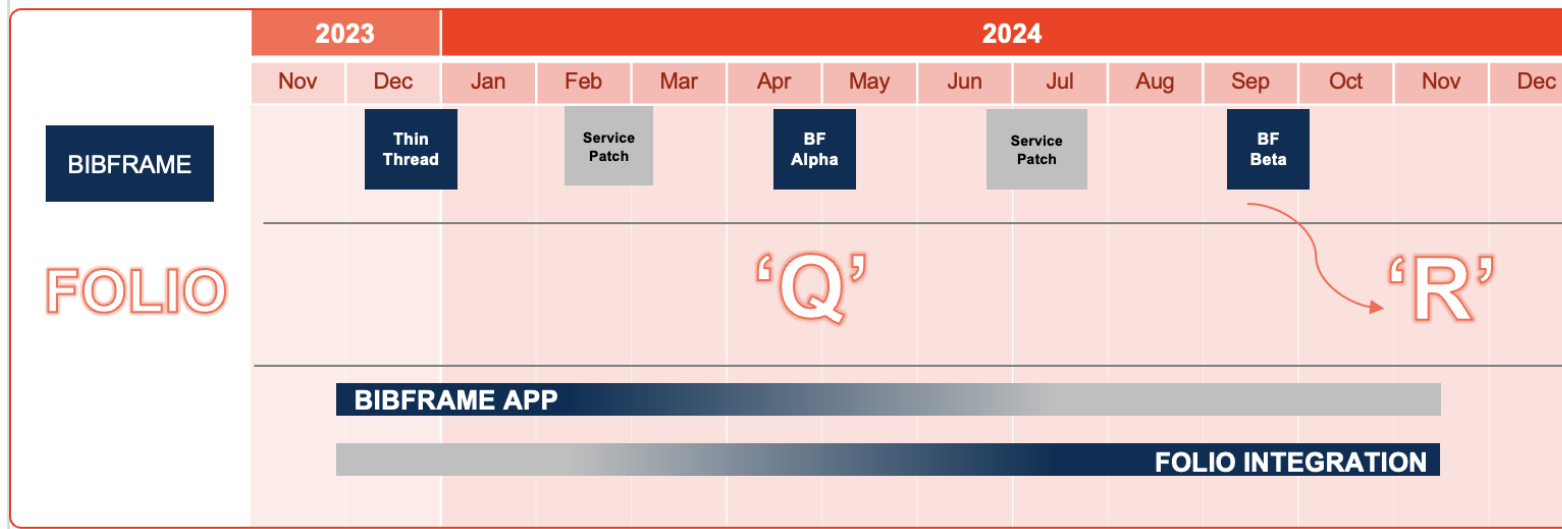


BIBFRAME Alpha – Abr / Mayo

BIBFRAME Beta -- Ago / Sep

- Foco central: Integración con FOLIO
- Gobernanza de Datos
- Perfiles y administración

Línea de tiempo FOLIO BIBFRAME



BIBFRAME Alpha – Abr / Mayo

BIBFRAME Beta -- Ago / Sep

Folio version Ramsons -- Nov

- Primer Lanzamiento en Producción
- Soportará flujos de trabajo basados en MARC y BIBFRAME en paralelo.
- FOLIO SRS, Inventario y datos del grafo BIBFRAME estarán sincronizados



**FOLIO
Product
Team @
EBSCO**

Connect to a network of
other FOLIO libraries



Khalilah Gambrell
FOLIO Product Manager
EBSCO



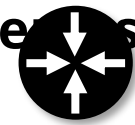
Tendencias de la Industria

4 Tendencias Clave en nuestra Industria

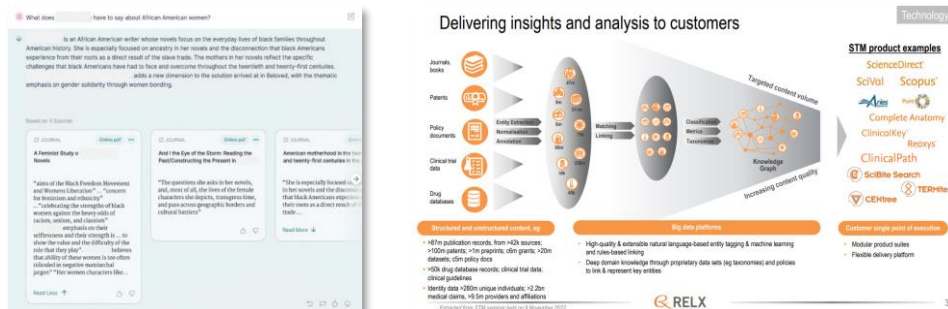
1. Bibliotecas empujando rápidamente hacia **Linked Open Data**



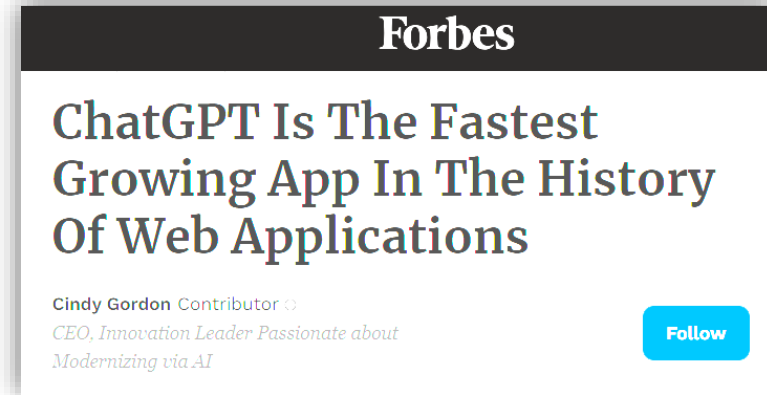
2. Líderes de la industria lanzan **ecosistemas de grafos de datos propietarios**



EBSCO, Clarivate, Elsevier, Digital Science, otros...



3. **Adopción masiva de IAs**, incluyendo LLMs



4. Existe uso en la **Open Web**



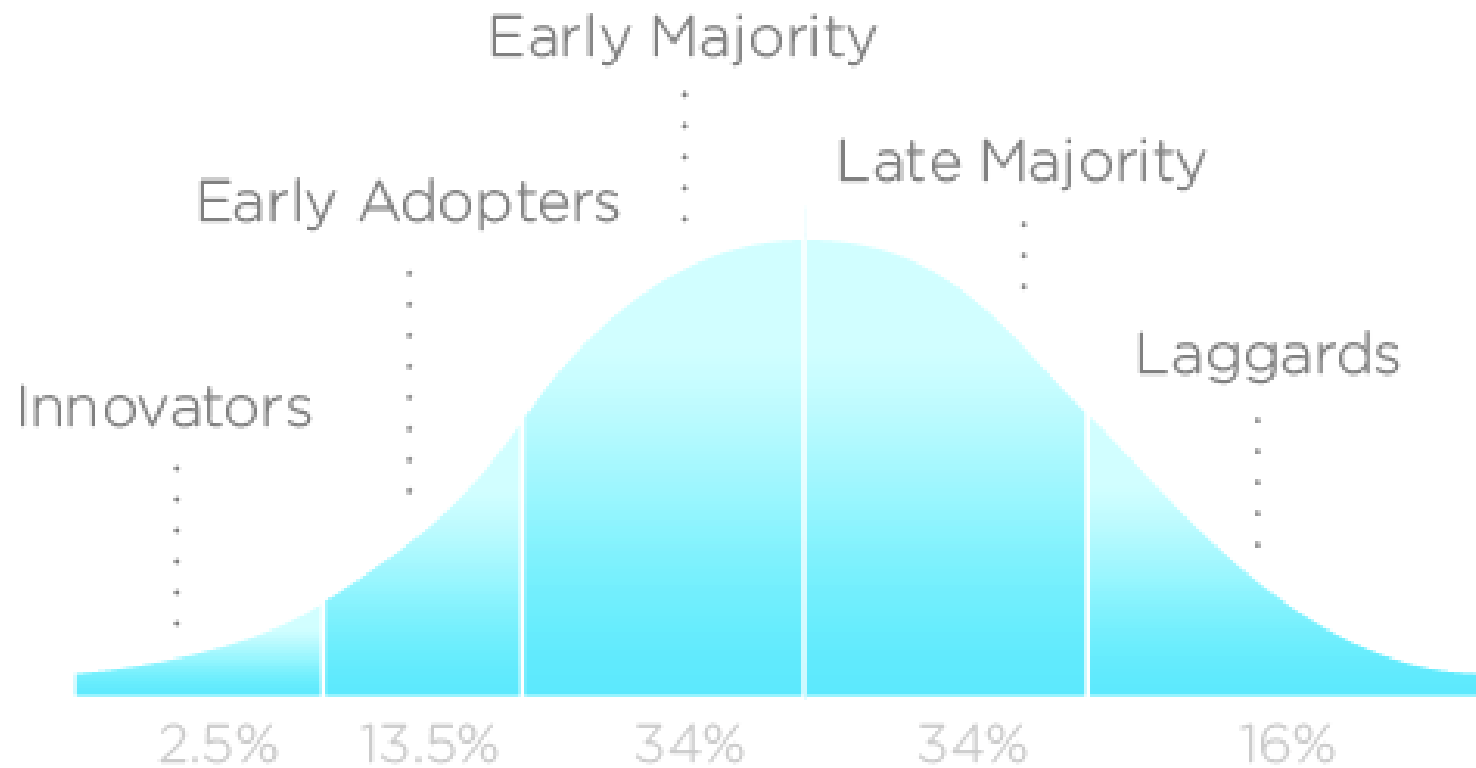
- Sólo el **6%** de las búsquedas de usuarios, comienzan en la biblioteca
- **40%** de las búsquedas pasan por Google o Google Scholar

Evans, G. and Schonfeld, R.C., 2020. It's Not What Libraries Hold; It's Who Libraries Serve: Seeking A User-centered Future For Academic Libraries.



Desafíos y oportunidades para la adopción

Curva de Adopción Tecnológica



INNOVATION ADOPTION LIFECYCLE

Desafíos para la adopción de Linked Data

Miedo al Cambio

Conciencia y entendimiento limitados

Costos y recursos

Falta de herramientas de uso fácil

Oportunidades para la adopción de Linked Data

Considerar el costo de NO cambiar

Aplicación de una mentalidad práctica – qué es posible con la menor cantidad de esfuerzo?

Para tener éxito, las plataformas de código abierto y los datos abiertos deben contar con una comunidad diversa y financiadores diversos.

Pensar en conectar gente, no datos.

En conclusión: Foco en Conectar a las Personas



¿Preguntas?

10 de Enero de
2024

Gloria Gonzalez | ggonzalez@ebSCO.com

Gerente de Producto

Innovación y Diseño de Datos Vinculados

EBSCO