

# EBSCO

## BIBFRAME: Notas respecto a su implementación

Octubre 23, 2024

Alvaro López  
FOLIO Community Advisor – Latin America  
[alvarolopez@ebSCO.com](mailto:alvarolopez@ebSCO.com)

# TARJETA vs MARC

863/.64

Allende, Isabel

Eva Luna : a novel / Isabel Allende;  
translated from the Spanish by Margaret  
Sayers Peden.-- First Atria Paperback  
Edition.

New York: Atria Paperback, 2016.

349 p. ; 21 cm. -- (Paperback)

Includes author biography.

ISBN 9789562623100

1. Storytelling -- Fiction

2. Interpersonal relations -- Fiction

I. Peden, Margaret Sayers.

LDR LEADER - RECORD SUMMARY

007 FIXED FIELD - PHYSICAL DESCRIPTION

008 FIXED FIELD - GENERAL INFORMATION

020 \_\_ \$a 9789562623100

082 00 \$a 863/.64

100 1\_ \$a Allende, Isabel

245 14 \$a Eva Luna : \$b a novel / \$c Isabel  
Allende; translated from the Spanish by  
Margaret Sayers Peden

250 \_\_ \$a First Atria Paperback edition.

264 \_1 \$a New York : \$b Atria Paperback, \$c  
2016

300 \_\_ \$a 349 pages; \$c 21 cm

490 0\_ \$a Paperback

500 \_\_ \$a Includes author's biography.

650 04 \$a Storytelling \$v Fiction

650 04 \$a Interpersonal relations \$v Fiction

700 1\_ \$a Peden, Margaret Sayers, \$e  
translator

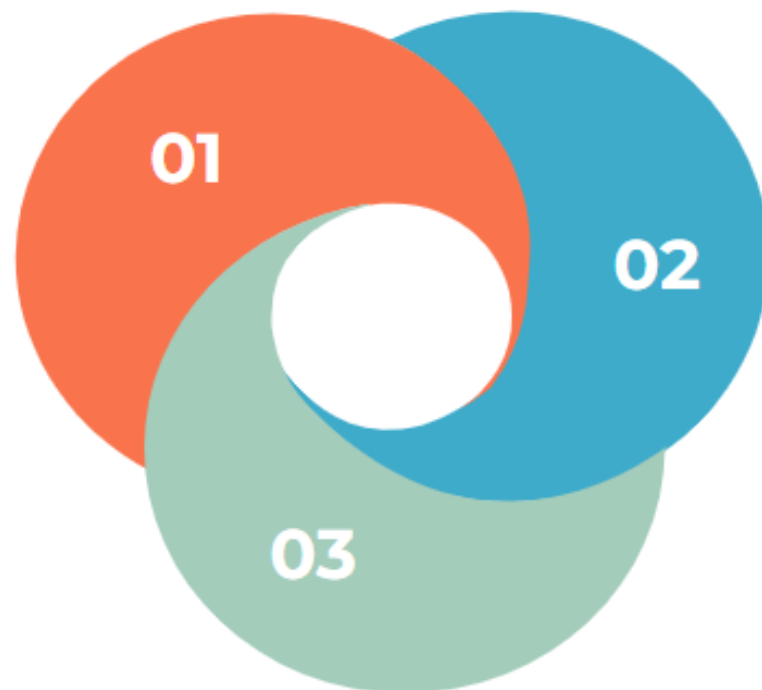
# LIMITACIONES DE LA CATALOGACIÓN TRADICIONAL



# QUÉ ES BIBFRAME

MODELO BASADO EN DATOS ENLAZADOS, APLICADO A DATOS BIBLIOGRÁFICOS,  
QUE ENTREGA UN MARCO DE TRABAJO FLEXIBLE Y EXTENSIBLE, PARA  
CATALOGACIÓN Y DESCUBRIMIENTO DE RECURSOS.

Basado en RDF  
(Resource Description  
Framework)



Utiliza URIs (Uniform  
Resource Identifiers) para  
identificación única de  
recursos y metadatos

Soporta múltiples formatos (por  
ejemplo JSON-LD, Turtle)

# WEB SEMÁNTICA

## IDEA CENTRAL



AGREGAR SIGNIFICADO A DATOS EN LA WEB



PERMITIR QUE MÁQUINAS ENTIENDAN LA ESTRUCTURA Y RELACIONES ENTRE DATOS



PERMITIR UN PROCESAMIENTO MÁS INTELIGENTE Y AUTOMATIZADO DE ESOS DATOS

## PERMITE

BÚSQUEDA Y DESCUBRIMIENTO MEJORADO  
AUMENTO EN LA AUTOMATIZACIÓN  
OPTIMIZA TOMA DE DECISIONES  
MEJORA LA COLABORACIÓN

## UTILIZA

RDF  
LINKED DATA  
ONTOLOGIAS  
INFERENCIA

# LINKED DATA

CONJUNTO DE PRINCIPIOS PARA PUBLICAR Y CONECTAR DATOS ESTRUCTURADOS EN LA WEB, PERMITIENDO QUE LAS MÁQUINAS ENTIENDAN Y PROCESEN LOS DATOS EN FORMA MÁS EFICIENTE

## PERMITE

INTEGRACIÓN Y FUSIÓN DE DATOS  
CONSULTAR DATOS FÁCILMENTE  
COMPARTIR DATOS  
REUTILIZAR DATOS  
INTEROPERABILIDAD SEMÁNTICA

## UTILIZA

RDF + SPARQL  
URIS + HTTP  
JSON-LD / XML  
OWL / SKOS / DCAT

# RDF

ESTÁNDAR PARA DESCRIBIR  
Y REPRESENTAR DATOS EN LA WEB

USA TRIPLETAS PARA EXPRESAR DATOS EN LA FORMA  
SUJETO (RECURSO) - PREDICADO (PROPIEDAD) - OBJETO (VALOR)

## BENEFICIOS PRINCIPALES

MODELO DE DATOS FLEXIBLE PARA DESCRIBIR DISTINTOS TIPOS DE RECURSOS  
ENTENDIBLE POR MÁQUINAS  
INTEROPERABLE EN DISTINTOS SISTEMAS Y LENGUAJES  
(SE PUEDE SERIALIZAR COMO JSON-LD O XML)  
ESCALABLE A DATASETS DE GRAN TAMAÑO Y RELACIONES COMPLEJAS  
ESTÁNDAR ESTABLECIDO POR MÁS DE 20 AÑOS

# ONTOLOGÍAS Y MÁS

## 01 ONTOLOGÍAS

**Clases de cosas similares, unidas por las mismas reglas. Parecido a un tesoro: online.**

## 02 VOCABULARIOS

**Definiciones claras y rigurosas de cada relación y elemento utilizado.**

## 03 ESQUEMAS

**Tipos y propiedades de elementos, para usar en cualquier aplicación que se desee.**

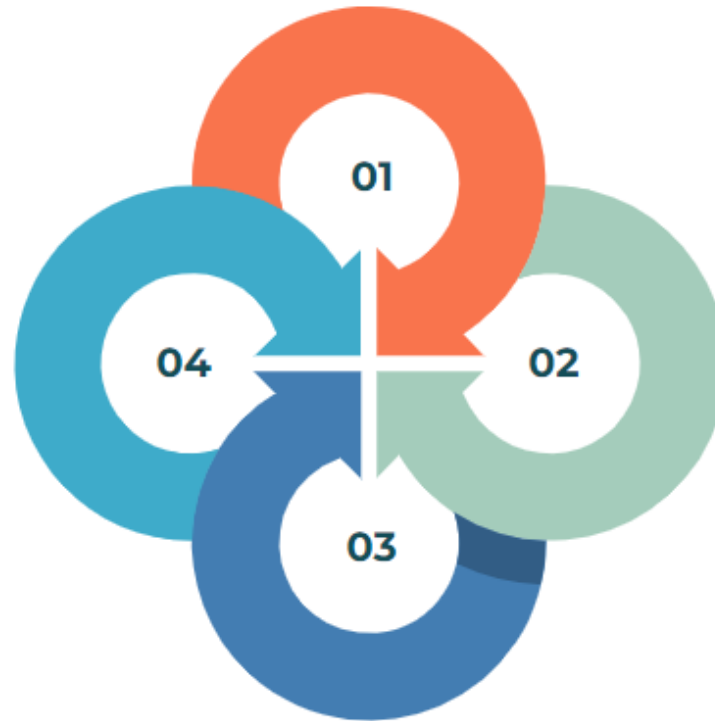
**Todo esto ya está disponible en sitios web públicos para ser utilizados.**



# POR QUÉ ES IMPORTANTE

PRECISIÓN Y FIABILIDAD  
SE INCREMENTAN

MEJOR SOPORTE PARA DISTINTOS  
RECURSOS Y FORMATOS (EN  
ESPECIAL AQUELLOS QUE VENDRÁN  
CON EL CAMBIO TECNOLÓGICO)



VISIBILIDAD Y ACCESIBILIDAD  
MEJORADAS

MEJORA EN REUTILIZACIÓN E  
INTERCAMBIO DE DATOS:  
IMPLICA EL USO DE DATOS  
ENLAZADOS

# QUÉ PERMITE



DESARROLLAR UNA INTERFAZ Y  
EXPERIENCIA DE USUARIO  
ATRATIVAS



POSICIONAMIENTO INSTITUCIONAL A TRAVÉS DE  
SINDICACIÓN DE DATOS Y FACILIDAD DE ACCESO.



INTEROPERABILIDAD Y REUTILIZACIÓN DE DATOS:  
ENRIQUECE EL ACCESO Y RECUPERACIÓN DE DATOS

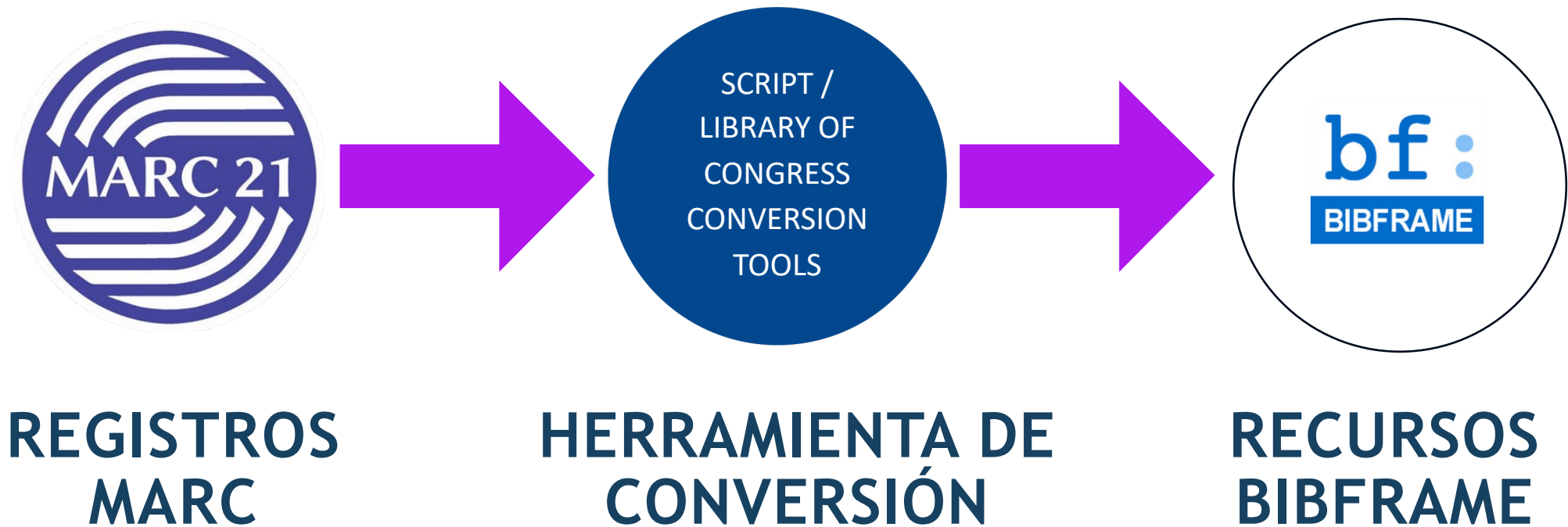


COOPERACIÓN Y TRABAJO COLABORATIVO MEJORADOS

# REQUISITOS MÍNIMOS

- **Enfoque en la experiencia de usuario:** Es esencial que los registros tengan descriptores normalizados. Expresiones que varíen en letras mayúsculas, comas u otros, empobrecen la experiencia de usuario.
- **Herramientas para cambios masivos:** Posibilidad de realizar cambios masivos en las bases de datos bibliográficas y de autoridades.
- **Desarrollo de políticas de transición:** Si no existen estas políticas, el esfuerzo para los cambios masivos, puede ser en vano.
- **Capacitación:** Comprensión cabal de cómo funciona Bibframe y Linked Data.
- Espíritu de emprendimiento, y las ganas de avanzar hacia nuevos desafíos.

# ESTRUCTURA GENERAL DE MIGRACIÓN



# ESTRUCTURA GENERAL DE MIGRACIÓN



# MIGRACIÓN A BIBFRAME

**3 pasos + 2**

1. Recursos  
2. Reglas  
3. Usuarios

+

Migración  
Capacitación

# RECURSOS

## **Cambio de mentalidad**

**Es necesario pasar de una mentalidad endogámica, centrada en las políticas y normas, a un punto de vista centrado en el acceso de los usuarios.**

## **Análisis Marc/Bibframe**

**Fue necesario analizar los requerimientos de Bibframe y cotejar las políticas actuales de descripción, para así establecer una línea base para establecer un diagnóstico y tener fundamentos para elaborar nuevas políticas.**

# RECURSOS

## **Diagnóstico**

**Se diagnosticó la situación de las bases de datos bibliográficas y de autoridades, para determinar la situación inicial de la biblioteca, detectando patrones de repetición y otros aspectos.**

## **Cambio registros MARC**

**Se realizó un cambio masivo de registros bibliográficos y de autoridad (aprox. 2.000.000) para preparar el cambio desde registros Marc a recursos Bibframe.**



# DESAFÍOS

- Resistencia al cambio.
- Masividad del cambio de registros.
- Conciliar políticas existentes, con los requerimientos asociados a Bibframe.

# REGLAS DE DESCRIPCIÓN

## **Nuevas políticas - descripción bibliográfica**

Se desarrollan políticas de descripción que permitan:

- Una transición fluida de MARC a Bibframe
- Navegación, acceso y recuperación eficientes de la información
- Una buena experiencia de usuario.

## **Nuevas políticas de autoridades**

Se trabaja en políticas de autoridades, buscando diseñarlas con los nuevos estándares en mente (JSON-LD/MADS/RDF/etc.), la forma que éstos tienen de funcionar, y la relación de Linked Data con fuentes externas de información.

## **Estudio compatibilidad bases de datos internas**

Se estudian los puntos en común y los tipos de formatos utilizados por las bases de datos existentes en la institución, para desarrollar interoperabilidad y políticas de descripción acordes a ello.

# DESAFÍOS

- **Conciliar la situación inicial y las políticas existentes, con los requerimientos asociados a Bibframe.**
- **Conciliar distintas políticas preexistentes en distintas bases de datos institucionales, para que se pueda generar una búsqueda y navegación fluidas.**

# USUARIOS

## Interfaz de usuario

**Es necesario estudiar la forma en que la información será presentada a los usuarios que consulten el descubridor de la biblioteca. Se debe procurar que el diseño sea siempre posible de cambiar, y que haya facilidad para generar dichos cambios. Para esto es importante tener una interfaz compatible con Bibframe.**

## Experiencia de usuario

**Es necesario, además, determinar la mejor estructura no sólo externa (presentación), sino también interna (relación entre datos), que permita una experiencia óptima de usuario, y a la vez explotando todas las posibilidades que permiten BibFrame + Linked Data.**

# DESAFÍOS

- **La forma de búsqueda del usuario ha cambiado: Ya no se busca únicamente texto, sino que también relaciones de entidades vs recursos.**
- **Esto implica dejar de percibir la búsqueda online como una búsqueda de cadenas de texto, y en cambio, entender las clases de recursos que los usuarios buscan.**
- **Asimismo, implica determinar las entidades subyacentes a estas búsquedas, de modo de definir la estructura relacional entre recursos de la base de datos; así como determinar qué relaciones potenciales se pueden realizar hacia el exterior a través de Linked Data.**

# MIGRACIÓN

## Transformación de Marc a Bibframe

Proceso automático, en que a través de un script, se realiza el mapeo y conversión desde registros MARC a recursos Bibframe.

## Generación de datos enlazados

Proceso automático, en que se generan los datos enlazados que permitirán la navegación al interior de los datos/registros de la biblioteca. Junto con la conversión de registros, se debe realizar continuamente durante todo el proceso de transformación a Bibframe, y permite verificar la consistencia de lo realizado.

Library Link Domain ↓↑	Library Locations ↓↑	MARC Records ↓↑	Bibframe Resources ↓↑	Links ↓↑
<a href="https://udec.library.link/">https://udec.library.link/</a>	1	250325	1019681	4028712

# CAPACITACIÓN

## **En Bibframe**

**Se capacita al equipo en los conceptos, principios y estándares de Bibframe, incluyendo la estructura de recursos, relaciones ontológicas, vocabularios controlados y Linked Data. Se entregan recursos, capacitaciones y talleres para asegurar que adquieran las habilidades necesarias para un nuevo entorno de trabajo.**

## **En uso de herramientas y sistemas**

**También se capacita al equipo en el uso de herramientas y sistemas para la migración y gestión de datos en formato Bibframe, incluyendo software de conversión, sistemas de gestión de bibliotecas compatibles y otras herramientas relevantes, para su uso efectivo en el trabajo diario.**

# DESAFÍOS

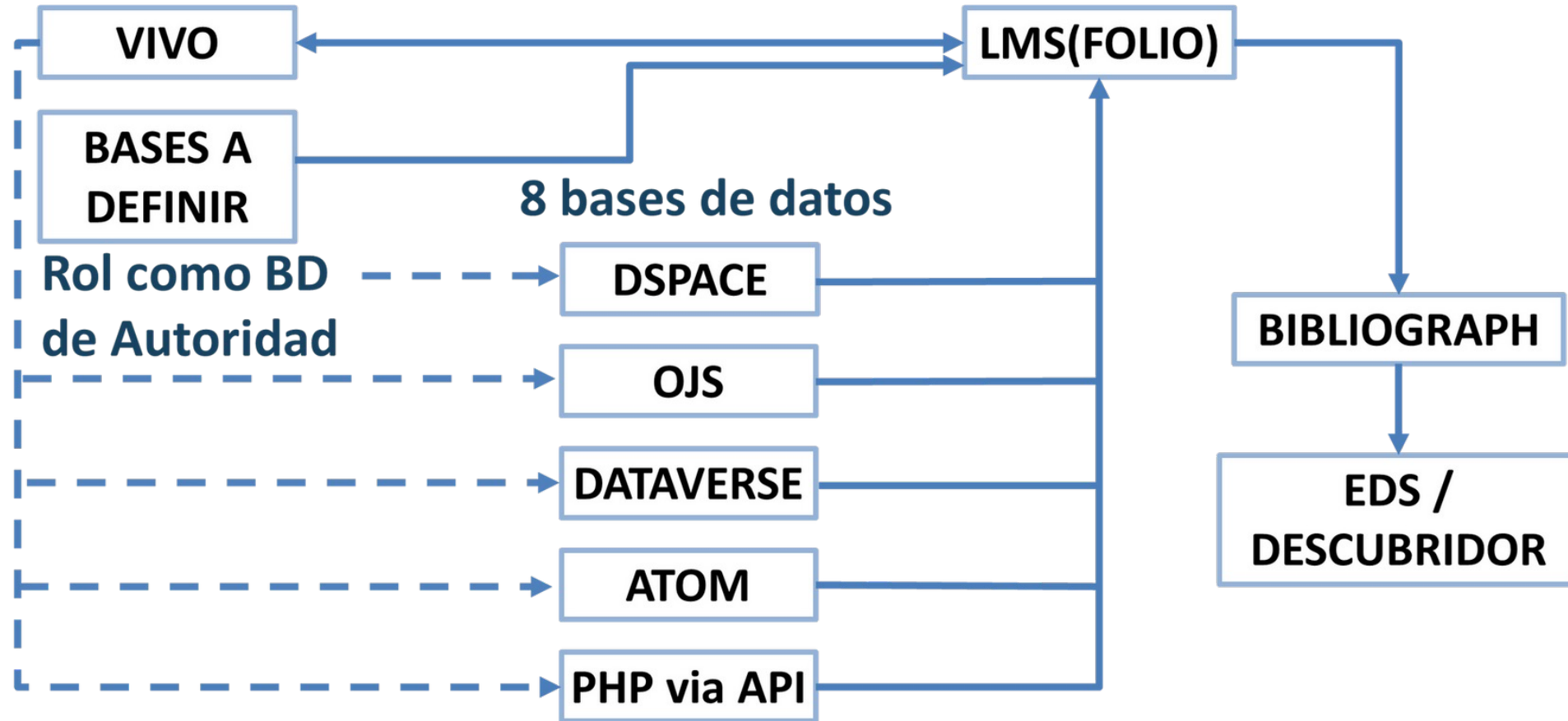
- **Migración:** La gran cantidad de registros, junto con la necesidad de mantener el sistema al día y de seguir optimizándolo en forma simultánea mientras se trabaja aún en MARC, requiere grandes esfuerzos de coordinación.



# DESAFÍOS

- **Capacitación:** La escasa cantidad de material en español, que hable sobre la implementación concreta de Bibframe, obligó a crear desarrollos propios.  
También es un desafío desarrollar un enfoque adecuado, para exponer por primera vez al área de catalogación, a información de carácter bastante técnico y con una mirada a la que no estaban habituados.

# FLUJO DE INFORMACIÓN PREVISTO



# NUEVOS ROLES BIBLIOTECARIOS

- Implementar cambios tecnológicos y de sistema, junto a la cada vez mayor influencia de la inteligencia artificial (IA), implica que para mantener estos cambios, es necesario generar nuevos roles bibliotecarios.
- Esto se ha detectado a medida que la sucesiva implementación de Bibframe ha ido avanzando, sumada al avance de las IAs.
- Es importante definir estos roles para aprovechar al máximo las posibilidades que brindan estas tecnologías y garantizar una implementación exitosa de Bibframe.

# NUEVOS ROLES BIBLIOTECARIOS

- **UX (User Experience):** Se debe verificar la experiencia de usuario en forma continua, y asegurar la consistencia con la descripción de recursos documentales.
- **Curatoría de Conocimiento:** Dado que se obtendrá información desde fuentes externas, es necesario tener una persona verificando la calidad de dicha información.
- **Análisis de Autoridades:** Ligado con esto, es necesario verificar las autoridades a las que se accederá via Linked Data, así como sus políticas de descripción asociadas.

# NUEVOS ROLES BIBLIOTECARIOS

- **RR.PP. / External Liaison:** Dado que la biblioteca estará cada vez más abierta a otras instituciones, también será necesario estudiar los convenios que se desprenderán de esta situación, por lo que se requerirá alguien que esté a cargo de esta función.
- **Supervisión de Catalogación:** Las IAs, si están adecuadamente entrenadas, podrán en un futuro muy próximo, generar descripciones en forma masiva y automática, por lo que será necesario, eventualmente, tener a una persona que supervise esta catalogación automatizada.

# INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EMERGENCIA

- **Emergencia:** Fenómeno físico donde cualidades que no están presentes en un nivel micro, surgen cuando se llega al nivel macro.
- La aparición de múltiples instancias de IAs y de múltiples instituciones con Bibframe/Linked Data, generará un proceso de emergencia, que posiblemente se extienda en varias etapas o generaciones.

# INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EMERGENCIA

**Primera generación** - Esto implicará la aparición de:

- Botón de autocompletado en catalogación.
- Catalogación por lotes.
- Estándares creados con ayuda de AI.
- Referencia apoyada por AI.

**Segunda generación**

- Descripción más eficiente de recursos con ayuda de AI, basada en RDF.
- Responder a consultas en lenguaje natural como: “Encuentra un paper sobre Isabel Allende para mi investigación de literatura”.
- Interacción con AIs como Alexa, Siri, Ok Google, para acercar aún más recursos a sus usuarios.

**Tercera generación**

- Interacción total y búsqueda via AIs basadas en objetivos – “Biblioteca Universal”.
- Bancos de información automatizados y actualizados en forma automática.
- Tecnología Invisible.

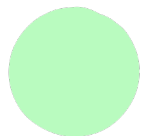
# EL FUTURO



LA INTEGRACIÓN DE IA CON LINKED DATA TRAERÁ GRANDES CAMBIOS EN ÁREAS COMO BIBLIOMETRÍA/ANÁLISIS DE DATOS, EXPERIENCIA DE USUARIO, CATALOGACIÓN Y REFERENCIA, ENTRE OTRAS.



ESTO IMPLICA NUEVOS ROLES BIBLIOTECARIOS: BIBLIOTECARIO UX, CURADOR DE CONOCIMIENTO, SUPERVISIÓN DE CATALOGACIÓN, ETC.



CAMBIO DE ORIENTACIÓN TOTAL, VOLCÁNDOSE HACIA LOS USUARIOS. IMPLICA EXPANDIR DESCRIPCIONES DESDE DOCUMENTOS A PERSONAS, Y USAR VOCABULARIOS ADECUADOS, COMO FRIEND OF A FRIEND (FOAF).



PREPARARSE PARA IMPLEMENTACIONES BASADAS EN IA, Y EL FENÓMENO DE EMERGENCIA QUE OCURRIRÁ AL EXPANDIRSE LINKED DATA + IA (TECNOLOGÍA INVISIBLE / BIBLIOTECA UNIVERSAL)



ESTAMOS AL COMIENZO DE UN CAMBIO DE PARADIGMA EN LAS BIBLIOTECAS, SON TIEMPOS EMOCIONANTES PARA TRABAJAR EN ESTE CAMPO! EL FUTURO ESTÁ EN NUESTRAS MANOS.



# EBSCO

## Muchas Gracias

## ¿Preguntas o consultas?

Alvaro López B. - [alvarolopez@ebSCO.com](mailto:alvarolopez@ebSCO.com)

FOLIO Community Advisor

Latin America