



Dirección de Bibliotecas  
Universidad de Concepción

# Linked Data y experiencia de usuario

Rediseñando la catalogación en Bibliotecas UdeC  
con BIBFRAME

**Karen Jara Maricic**

Directora de Bibliotecas UdeC

29 de julio 2025

# Temas que abordaremos



## La tarjeta catalográfica

Un ícono del pasado y su evolución en la era digital.



## Modelo IFLA LRM

Comprendiendo el marco conceptual para la descripción de recursos bibliográficos.



## Principios y estructura de RDA

Las pautas de descripción y acceso a recursos bibliográficos.



## ¿Qué es BIBFRAME?

Conociendo el marco bibliográfico para datos enlazados.



## Relación entre RDA, RDF y BIBFRAME

Cómo estos estándares trabajan juntos en la catalogación moderna.



## Ventajas de usar RDA con BIBFRAME

Los beneficios clave de la integración para la gestión bibliográfica.



## Impacto en las bibliotecas

Qué ganan las instituciones al adoptar estas nuevas tecnologías.



## Casos de implementación

Ejemplos reales de éxito en la adopción de datos enlazados.

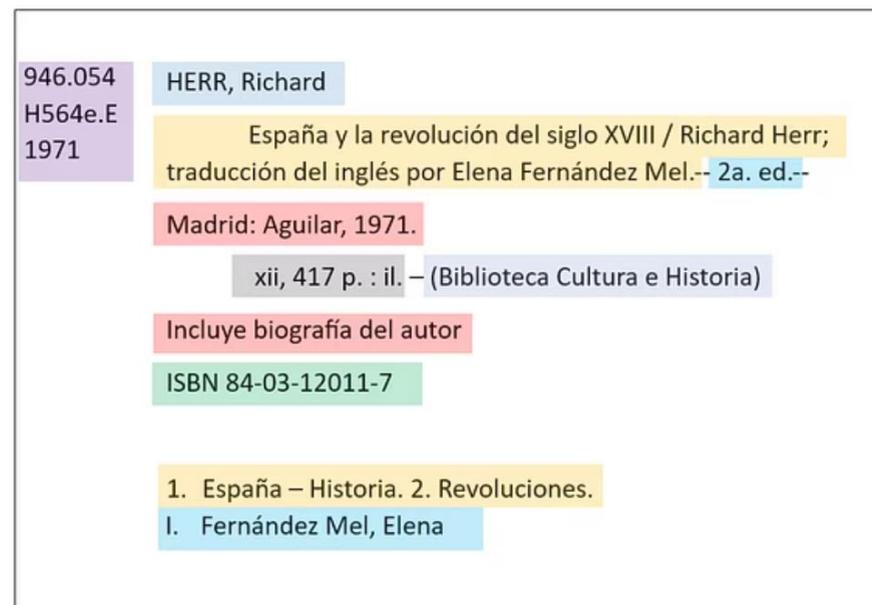


## El camino hacia la transformación en UdeC

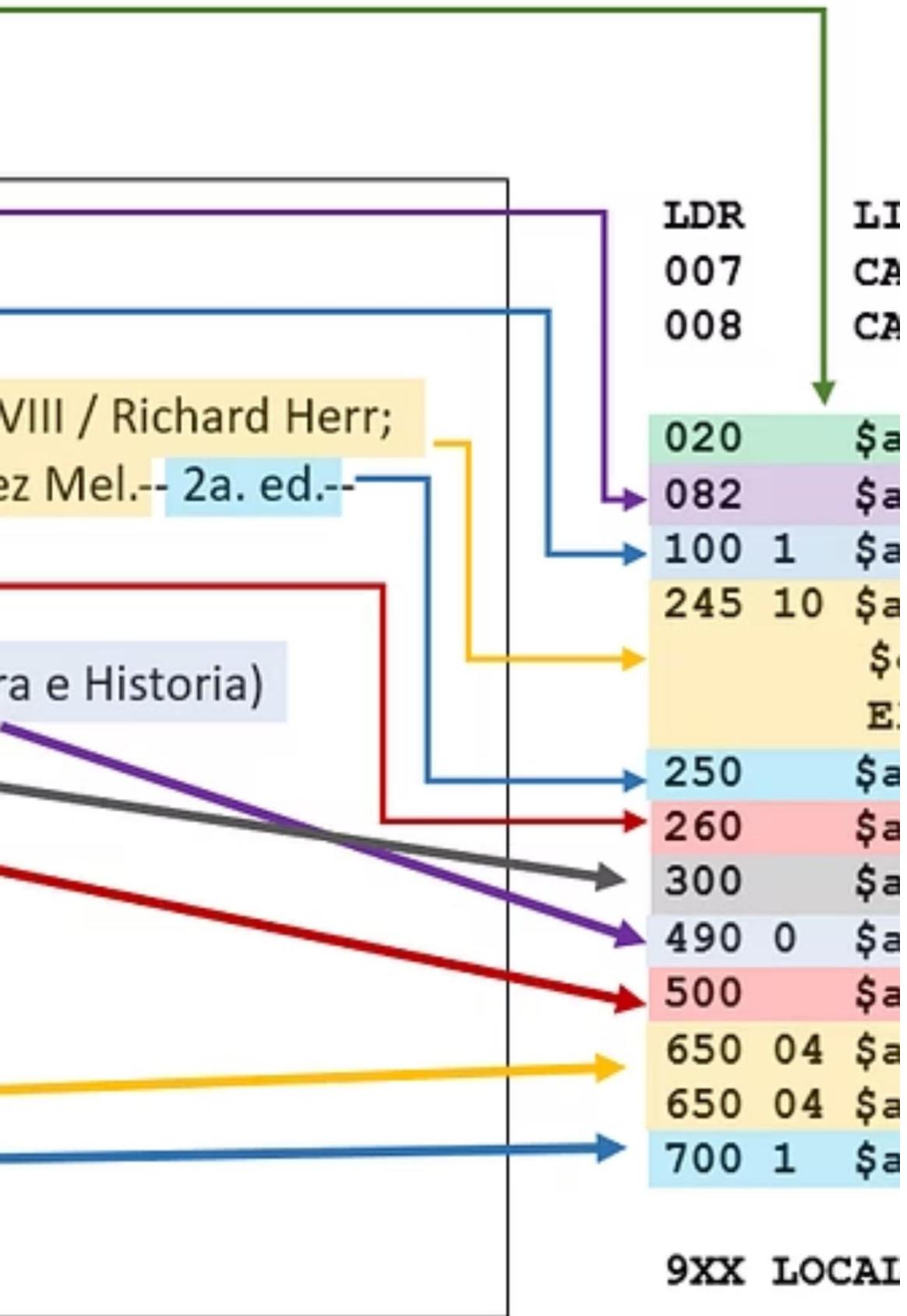
Nuestra visión y estrategia para la modernización de Bibliotecas UdeC.



# La tarjeta catalográfica: Un ícono del pasado



Antes de los sistemas integrados, las tarjetas catalográficas eran el corazón de toda biblioteca. Un sistema meticuloso, aunque manual, que organizaba el vasto universo del conocimiento.



# El Legado

La tarjeta catalográfica no solo era un registro; era una obra de arte y precisión. Cada detalle, cada puntuación, reflejaba el profundo conocimiento de las Reglas de Catalogación. Un sistema que, aunque superado, sentó las bases para la organización de la información que hoy conocemos.



# Modelo IFLA LRM



## Objetivo: Estructura Coherente

Proporcionar una estructura coherente, clara y lógica para representar datos bibliográficos y de autoridad, adaptada al entorno digital y a principios de Linked Data.



## Importancia: Fundamento para RDA

Es el fundamento teórico de RDA (la versión actual del RDA Toolkit se basa en IFLA LRM), adaptándose a tecnologías como la web semántica, RDF y BIBFRAME.



## Modelado de Entidades Conectadas

Mejora la coherencia y flexibilidad en la descripción de recursos, permitiendo modelar datos bibliográficos como entidades conectadas, esencial para el futuro de los catálogos.



# Principios y estructura de RDA



## Entidades WEMI

Las entidades principales son Obra, Expresión, Manifestación, e Ítem (WEMI), pilares de la descripción bibliográfica.



## Agentes y Conceptos

Se reconocen Agentes (personas, familias, organizaciones), Lugares y Conceptos como elementos clave para contextualizar los recursos.



## Identificadores y Relaciones

La identificación y las relaciones precisas entre todas estas entidades son fundamentales para el Linked Data.



# ¿Qué es BIBFRAME?

## Sustituto de MARC

Diseñado para reemplazar al formato MARC, adaptándose a la era digital y a las necesidades de la web semántica.

## Basado en RDF

Utiliza RDF para representar datos bibliográficos, facilitando su integración en Linked Data.

## Entidades Clave

Define Work, Instance, Item, Agent y Subject como sus principales entidades para la descripción.

## Impulsado por la Library of Congress

La Biblioteca del Congreso de EE. UU. lidera su desarrollo, asegurando su relevancia y adopción global.

## Compatible con Formatos Modernos

Permite la interoperabilidad con JSON, XML y otros formatos de datos para compartir información.

# ¿Cómo se relacionan RDA, RDF y BIBFRAME?



## RDA: Contenido Descriptivo

Proporciona un vocabulario estandarizado para la descripción de recursos bibliográficos.



## RDF: Lenguaje de Modelado

El marco subyacente para la publicación de datos enlazados en la web semántica.



## BIBFRAME: Estructura Moderna

Un modelo de datos específico para bibliotecas, diseñado para reemplazar a MARC en el entorno de datos enlazados.



## La Conexión

RDA entrega el vocabulario estandarizado que BIBFRAME y RDF hacen compatible con Linked Data, permitiendo su visibilidad por descubridores web y sistemas que aceptan XML o JSON.



# Ventajas de usar RDA con BIBFRAME

- **Datos interoperables y reutilizables:** Facilita el intercambio y la integración de datos bibliográficos a nivel global.
- **Uso de URIs:** Identifica unívocamente recursos, permitiendo conexiones semánticas y descubrimientos más ricos.
- **Mayor visibilidad web:** Permite que los datos bibliográficos sean rastreados y comprendidos por motores de búsqueda y aplicaciones web.
- **Preparación multilingüe y digital:** Diseñado para soportar la diversidad lingüística y las necesidades del entorno digital actual y futuro.



Impacto en la Comunidad

# ¿Qué ganan las bibliotecas?

- **Catálogos Abiertos:** Los catálogos se vuelven parte de la web semántica global, accesibles y comprensibles por máquinas.
- **Mejora en Búsquedas:** Las búsquedas son más precisas y contextuales, ofreciendo resultados relevantes a los usuarios.
- **Integración con Repositorios:** Mayor facilidad para conectar y gestionar metadatos entre catálogos y repositorios institucionales.
- **Relevancia en Ciencia Abierta y Web Semántica:** Posiciona a las bibliotecas como actores clave en la infraestructura de la ciencia abierta y la Linked Open Data Cloud.
- **Difusión de la Producción e Investigación Local:** Aumenta la visibilidad y el impacto de las colecciones y la investigación propia.

# Casos de implementación



## Marva

Desarrollado por la Library of Congress (EE. UU.), Marva es un editor nativo RDF diseñado para catalogación. Está integrado en producción (BFProd), es open-source y permite el uso de plantillas personalizables.



## JCricket

De Share-VDE / Casalini Libri (Italia), JCricket se enfoca en la gestión de entidades en entornos de Linked Open Data (LOD). Está en uso dentro de Share-VDE y permite edición colaborativa y multialmacenamiento (RDF, SQL, GraphQL).



## Sinopia

Creado por la Stanford University (EE. UU.), Sinopia es una plataforma en línea activa para la edición colaborativa basada en BIBFRAME. Ofrece perfiles personalizables y se integra con vocabularios y FOLIO.



## FOLIO LDE

Impulsado por la Open Library Foundation (OLF), FOLIO LDE es un editor y soporte para datos enlazados dentro de la plataforma FOLIO. Actualmente se encuentra en desarrollo, con pruebas de integración con Sinopia y Marva, y soporte de EBSCO y OCLC.



# Modernizando la descripción bibliográfica para la era de los datos enlazados

## 1. Adoptar RDA como estándar de catalogación

Capacitar a catalogadores en **RDA Toolkit** y el modelo IFLA LRM. Dejar atrás AACR2 y fomentar una cultura de descripción basada en entidades y relaciones. Implementar RDA como política institucional de metadatos.

## 2. Transitar de MARC a modelos estructurados (BIBFRAME)

Identificar herramientas que permitan convertir registros MARC a BIBFRAME (por ejemplo, el **Convertor de la Library of Congress**, UdeC usa Bibliograph). Explorar entornos como **Linked Data Editor de FOLIO** para generar datos nativamente en RDF/BIBFRAME. Iniciar pilotos con colecciones pequeñas, como tesis o publicaciones institucionales.



# Modernizando la descripción bibliográfica para la era de los datos enlazados

## 3. Implementar RDF como modelo de datos

Comprender el modelo sujeto–predicado–objeto.

Asignar **identificadores únicos (URIs)** a personas, obras, materias y lugares. Utilizar **vocabularios controlados y enlazados** (ej: VIAF, LCSH, GeoNames, Wikidata).

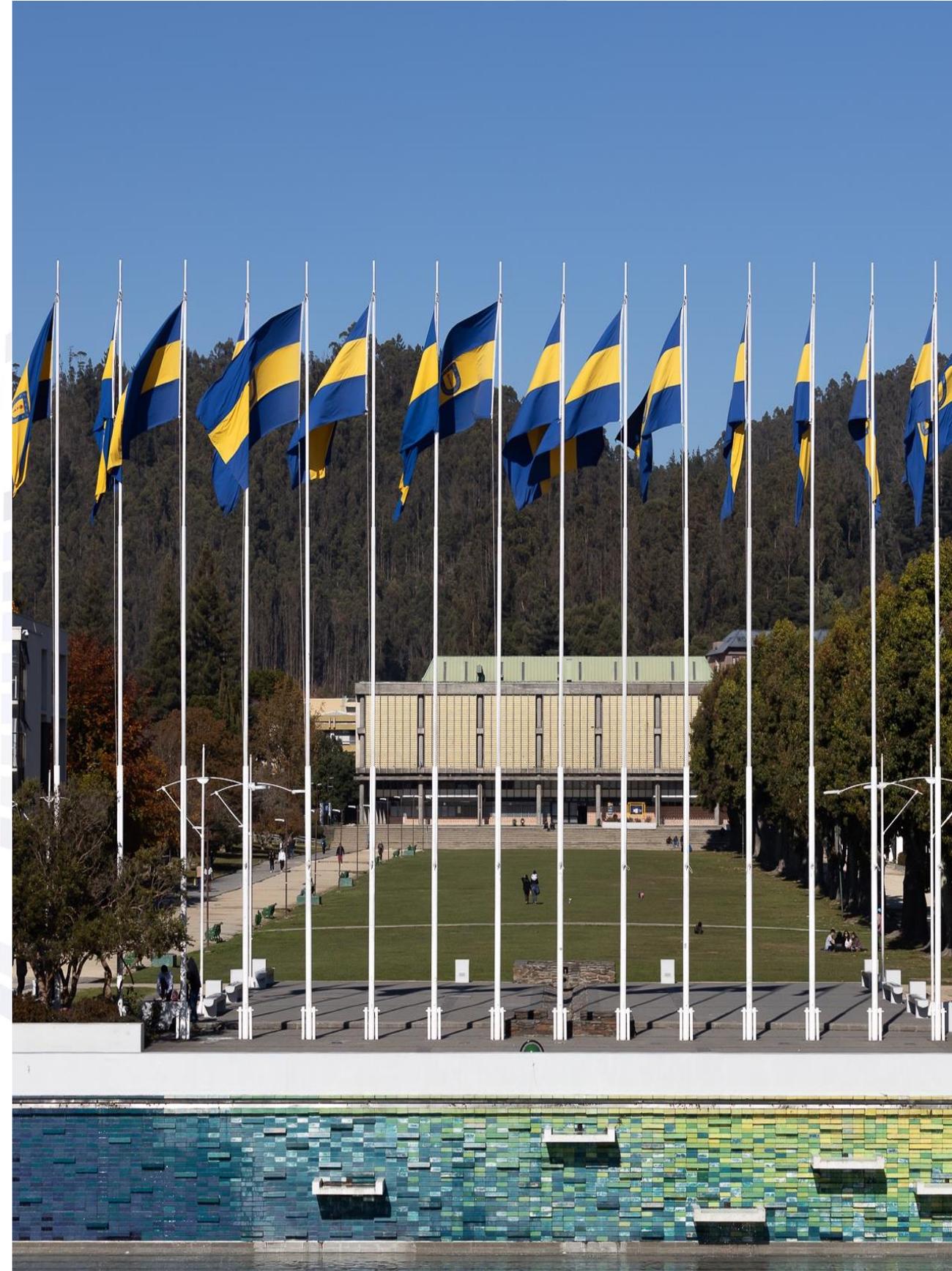
## 4. Usar herramientas compatibles con Linked Data

Explorar catálogos basados en BIBFRAME (ej. el BIBCAT de la Library of Congress). Adoptar software que permita generar y exportar datos en RDF, como FOLIO, Koha con RDF, o herramientas de edición como OpenRefine + RDF extension.



# El Camino hacia la transformación en UdeC

La implementación de RDA marcó un hito, pero la verdadera evolución reside en la superación de paradigmas. La resistencia al cambio, inherente a la transición tecnológica, se ha enfrentado con una visión clara: adaptar nuestros sistemas (SirsiDynix, Aleph, Folio) para responder a las demandas del siglo XXI.



# Migración a BIBFRAME: Un proceso estratégico

## Recursos

Revisión exhaustiva y avanzada de las bases de datos existentes.

## Usuarios

Definición de la interfaz para una experiencia óptima.

## Reglas

Establecimiento de políticas intermedias para la nueva estructura.

## Migración y capacitación

Procesos continuos que garantizan una transición fluida.

# Welcome to Bibliotecas de la Universidad de Concepción's Data Graph

**1,245,172** Bibframe resources that anyone can share

- [Introduction](#)
- [Collections](#)
- [Statistics](#)
- [Help](#)

**1**

**Universidad de Concepción**

[Bibliotecas.udec.cl/](#)

BI, CL

**Bibframe Resources**

- Agent**
- Annotation**
- Category**
- Category Set**
- Collection**

## **BiblioGraph: Pionero en Datos Enlazados**

BiblioGraph ha sido fundamental en la administración de nuestra base de datos, transformada a Bibframe/RDF. Su enfoque en Linked Data nos permite interconectar recursos, enriqueciendo el ecosistema de información y facilitando el descubrimiento del conocimiento.





# Elementos Clave para la interfaz de usuario

## Faculty Knowledge Panel

Laura Benedetti Reiman



Mappings to ORCID, Wikidata, VIVO, etc.

Profesor Asistente, [Departamento de Historia, Facultad de Humanidades y Arte](#)

[laurabenedetti@udec.cl](mailto:laurabenedetti@udec.cl)



Social Media

Author, subject, contributor, supervisor, etc.

### Recent News About Laura:



**Dra. Laura Benedetti asumió la dirección del Programa de Investigación Histórica en Estudios Regionales**  
A lo largo de los años, la Universidad de Concepción ha marcado un hito importante en la historia regional. Para la Facultad de Humanidades y Arte y el Departamento de Historia, también. Al respecto, la Dra. Laura Benedetti...

### Laura writes about:

- Concepción (Chile)
- Coronel (Chile)
- Lota (Chile)

### Laura's Academic Content:

- Video Thumbnail
- Video Thumbnail
- Video Thumbnail

YouTube Videos, presentations, webinars

The screenshot shows a library catalog entry for the book "Gestalt, terapia de autenticidad, de 'ego' a 'sí mismo': la vida y la obra de Fritz Perls, Pedro de Casso ; prólogo de Claudio Naranjo". The interface includes a search bar, navigation tabs, and detailed metadata.

Field	Value
Creator	Casso, Pedro de
Language	spa
Literary form	non fiction
Provider	Editorial Kairós, Barcelona, 2006
Edition	2a ed. rev.
Physical descri...	575 páginas, 23 cm
Specific materi...	regular print
Isbn	9788472455528
Held by	Bibliotecas de la Universidad de Concepción

Additional features include "Library Locations" (Bibliotecas de la Universidad de Concepción, Avda. Colloa 1202 Casilla 5-C, Concepción, BI, 91739, CL) and "Library Links" (Conoce tu Biblioteca, Acerca de Bibliotecas UdeC, Biblioteca UdeC y Comunidad, Proyectos Adjudicados).

La interfaz de usuario se concibe como un espacio intuitivo y accesible, donde cada elemento está diseñado para optimizar la experiencia del usuario. Buscamos un equilibrio entre la estética moderna y la funcionalidad robusta, asegurando que la navegación sea fluida y el acceso a la información inmediato.

# ¿Hacia dónde vamos?



## Integración de Sistemas

Conexión con plataformas internas como DSpace, OJS, DataVerse, Vivo y Atom.



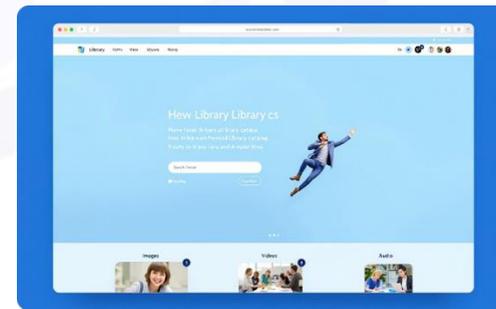
## Datos Enlazados

Enlace con bases de datos compatibles con Linked Data (WikiData, Vial, LC).



## Punto de Referencia Ampliado

Ser un referente para diversos recursos, incluyendo libros, personas y otras descripciones.



## Catálogo Multimedia

Enriquecimiento del catálogo con imágenes, videos, audio y recursos asociados.



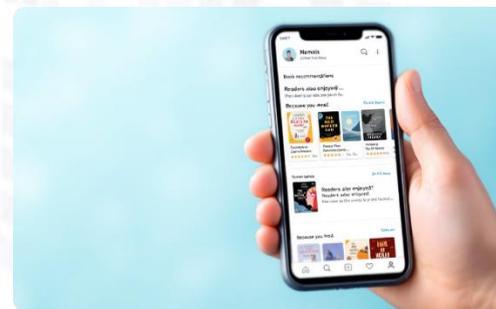
## Nuevas Aplicaciones

Implementación de paneles, colecciones y otras aplicaciones personalizadas.



## Visibilidad en Buscadores

Posicionamiento estratégico de la biblioteca a través de Google.



## Presencia en Redes Sociales

Uso de algoritmos de redes sociales para sugerir nuestra biblioteca a los usuarios.



## Difusión Académica

Impulso de la producción académica mediante estos recursos optimizados.



# Recursos recomendados

- [rdatoolkit.org](http://rdatoolkit.org) - El conjunto de herramientas RDA oficial.
- [loc.gov/bibframe/](http://loc.gov/bibframe/) - Información sobre BIBFRAME de la Library of Congress.
- [w3.org/RDF/](http://w3.org/RDF/) - Documentación oficial de RDF del W3C.
- [sinopia.io](http://sinopia.io) - Plataforma Sinopia para la creación de Linked Data.
- [ifla.org/resources/?oPubId=11412](http://ifla.org/resources/?oPubId=11412) - Recursos de IFLA sobre RDA y FRBR.
- [wiki.share-vde.org/wiki/ShareDoc:PublicDocumentation/LODPlatform/EntityEditor](http://wiki.share-vde.org/wiki/ShareDoc:PublicDocumentation/LODPlatform/EntityEditor) - Documentación del editor de entidades JCricket de Share-VDE.