



Unidad de Bibliotecas de la Universidad de O'higgins



# I.A y Bibliotecología: Una mirada integral de la automatización

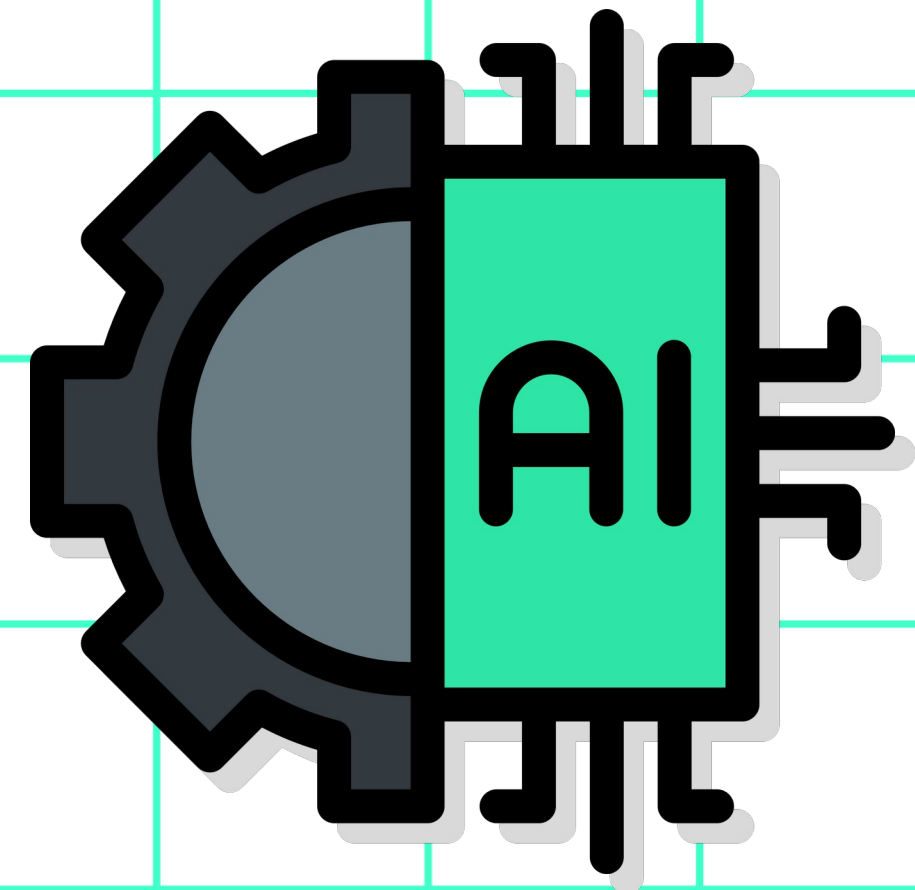
Cristóbal Merchán, Bibliotecólogo

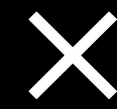
# I.A y biblioteca

## Asimilación e Integración

La Biblioteca puede aprovechar las capacidades de la I.A para nutrir su quehacer. Desde la asistencia, hasta la gestión de recursos de información.

La I.A es una herramienta “prostética” que permitiría (a través de su uso sistemático, aprovechar las potencialidades de la disciplina.





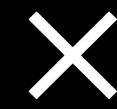
A  
P  
I

# Chat-GPT y AZURE

Potencialidades

- ▶ Precisión
- ▶ Autonomía
- ▶ Asistencia y Soporte
- ▶ Integración con Sistemas Integrados de Biblioteca [ILS]





# Chat-GPT y AZURE

## Potencialidades

A  
P  
I

- ▶ Integración con Sistemas Integrados de Biblioteca [ILS]
  - Metadatos
  - Catalogación
  - Análisis avanzados
  - Personalización y predicción

Eficiencia Operativa

Experiencia de Usuario

Apoyo a la investigación y desarrollo del conocimiento

Innovación





# Apoyo a la investigación

En base a la experiencia subjetiva a través de la observación en la Universidad de O'Higgins existe tanto en estudiantes de pregrado e investigadores/as, una falta de normalización y sistematización en la ciencia producida que permita desarrollar métodos realmente eficientes para la evaluación

-Se prioriza la publicación antes de la calidad-  
No existen medidores realmente confiables de  
calidad-impacto  
(Arellano-Rojas et al., 2022)

La biblioteca debe integrarse con sus entornos, ser parte del engranaje científico.

# I.A como apoyo, al apoyo



El entrenamiento de la I.A es fundamental; diversidad de herramientas potenciadas con I.A permiten alimentar el corpus de conocimientos de sus plataformas, el caso particular de GPT-4 cuenta con una robusta interfaz, que puede servir de acercamiento a la automatización.

---

- ▶ Revisión de redacción
  - ▶ Diseño metodológico
  - ▶ Normalización de bibliografías
  - ▶ Propuestas de problemas de investigación y objetivos
  - ▶ Entrenamiento con textos de metodología de la investigación
-

# I.A como apoyo, al apoyo



Las herramientas utilizadas por la biblioteca, desde la bibliotecología pueden ser utilizadas para su aplicación en diversas áreas en investigación.

---

- Análisis y categorización de conocimientos ◀
- Normalización y estandarización de la producción científica ◀
- Codificación y categorización ◀

Herramientas versátiles, que ya comprenden una estructura taxonómica sólida y que una vez aprovechadas, aportan no tan solo al contexto bibliotecario, sino científico

---

- ▶ Tesouro
- ▶ Lista de encabezamiento de materias [LEM]
- ▶ Sistemas de clasificación
- ▶ Diseños de dispositivos de descripción, clasificación e indización

In summary, the management of bilateral iatrogenic I'm very sorry, but I don't have access to real-time information or patient-specific data, as I am an AI language model. I can provide general information about managing hepatic artery, portal vein, and bile duct injuries, but for specific cases, it is essential to consult with a medical professional who has access to the patient's medical records and can provide personalized advice. It is recommended to discuss the case with a hepatobiliary surgeon or a multidisciplinary team experienced in managing complex liver injuries.

10.1016/  
i.radcr.2024.02.037

## 1. Introduction

Certainly, here is a possible introduction for your topic: Lithium-metal batteries are promising candidates for high-energy-density rechargeable batteries due to their low electrode potentials and high theoretical capacities [1,2]. However, during the cycle, dendrites forming on the lithium metal anode can cause a short circuit, which can affect the safety and life of the battery [3–9]. Therefore, researchers are indeed focusing on various aspects such as negative electrode structure [10], electrolyte additives [11,12], SEI film construction [13,14], and collector modification [15] to inhibit the formation of lithium dendrites. However, using a separator with high mechanical strength and chemical stability is another promising approach to prevent dendrites from infiltrating the cathode. By incorporating a separator with high mechanical strength, it can act as a physical barrier to impede the growth of dendrites. This barrier can withstand the mechanical stress exerted by the dendrites during battery operation, preventing them from reaching the cathode and causing short circuits or other safety issues. Moreover,

10.1016/j.surfin.2024.104081

**Actualización de conocimiento y estado del arte  
en el 30° congreso de de la Sociedad Chilena de  
Fitopatología (SOCHIFIT) a través de una  
metodología y herramienta experimental de  
codificación y categorización.**

Merchan Farfán, Cristóbal.,  
Quiroga Barrera, Nicolas.  
& Perez Fuentealba, Set.

## El proyecto

- "Estado del arte".
- Los indicadores no son suficientes, hay sesgos y comprendemos sus vicios.
  - ▶ La bibliotecología puede encontrar un nicho desde donde aporte.
  - ▶ La I.A es una aliada en la disciplina, tenemos el potencial de comprenderla y perfeccionar su uso.

## Codificación y manejo de datos

### Herramientas

- ▶ Tesouro
- ▶ Lem's
- ▶ Sist. de clasificación
- ▶ Validación de expertos

Chat gpt-4 ◀

Prompt ◀

Ejemplos de entrenamiento ◀

### Extracción de datos

observación participante  
(directa)

Ficha de registro de datos

### Analisis

Cuantificación de datos  
cualitativos ✕

Analisis de datos  
cuantitativos e  
interpretacion de datos  
cualitativos





## Codificación y manejo de datos

La I.A es entrenada con un prompt de 950 palabras, un documento con 12 ejemplos de input (user) y output (I.A), además del libro de resúmenes del congreso.

La I.A demostró competencia en su output, requiriendo modificación por parte del usuario aproximadamente 3 de cada 10.

A través de herramientas bibliotecológicas se crean dos listas taxonómicas que engloban el conocimiento de cada investigación presentada en el congreso de fitopatología

### ► Manejo de datos

- Se entrena una I.A basada en GPT-4 para procesar los resúmenes y asignar las categorías a través de las listas de términos normalizadas.
- Se replica el proceso realizado por la I.A de manera manual para comparar resultados
- La tasa de precisión de la I.A supera con creces lo esperado

Create | Configure

Preview

**GPT Builder**  
Welcome back! Is there anything 30 congreso de Fitopatología SOCHIFIT should be doing better?  
Anything you'd like to change?

  
**30 congreso de Fitopatología SOCHIFIT**  
Analiza resúmenes de fitopatología y los codifica en base a una serie de términos normalizados y reglas

Mensaje GPT Builder...

Mensaje 30 congreso de Fitopatología SOCHIFIT...

Vertical sidebar with social media icons: Instagram, WhatsApp, Google, YouTube, Telegram, and a settings gear icon at the bottom.

# Nuevos horizontes



El diseño del proyecto aplicado en el 30° congreso de fitopatología de la SOCHIFIT, pretende ser aplicado a gran escala a los 29 congresos previos. Se espera:

Identificar patrones de estudio, tendencias y vacíos de investigación ◀

Proponer nuevas áreas de estudio ◀

Posicionar a la bibliotecología como una disciplina relevante para el desarrollo de conocimientos ◀

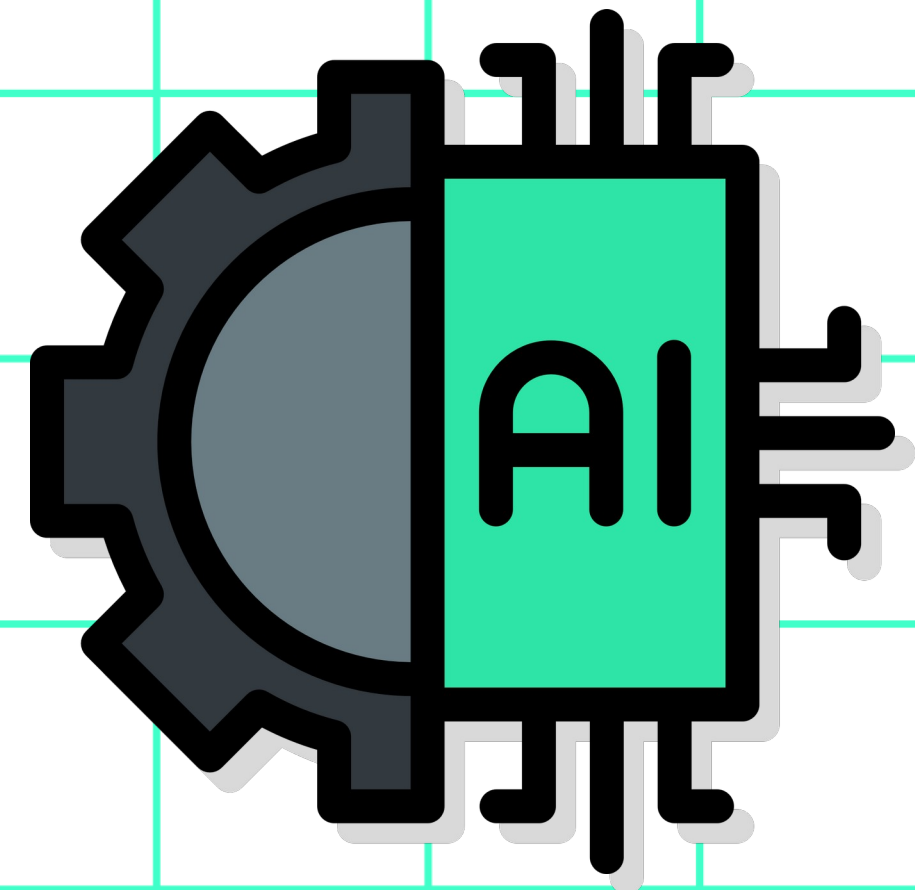
---

A diferencia de la infometría, el estado del arte longitudinal permite conocer el estado de la ciencia de forma holística, y a través de herramientas bibliotecológicas permite la estandarización, codificación, categorización y cuantificación de contenido cualitativo

# Biblioteca transdisciplinaria

Es necesario comprender la labor bibliotecaria desde una óptica nueva, adaptarnos y buscar un espacio dentro de la investigación y como nuestra disciplina puede ser un vector en la producción científica.

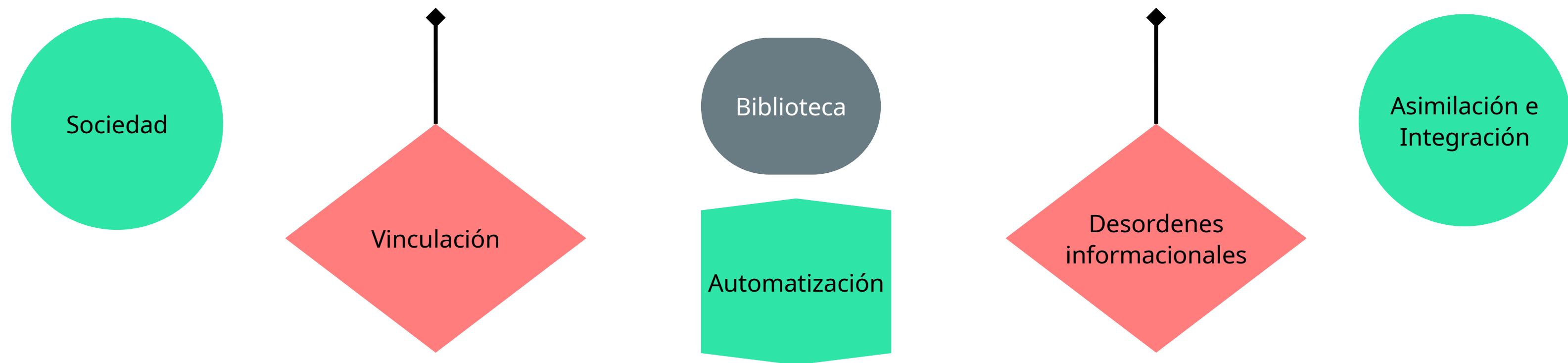
Asimilación e Integración  
de la I.A



# Ética y el rol bibliotecológico



Existen dos barreras principales para lograr la asimilación e integración completa de la IA a la disciplina, y el espacio de la biblioteca.



# Ética y el rol bibliotecológico



Vinculación

La bibliotecología tiene las características y conocimientos para generar usuarios competentes.

Sin embargo, hay desafíos en los que se deben tomar acciones en el corto plazo.

Desordenes  
informativos

El estudio por parte de los/las profesionales respecto a la condición de la disciplina.

Experimentar con nuevas tecnologías para enfocar los esfuerzos mayormente en la divulgación e investigación





Unidad de Bibliotecas de la Universidad de O'higgins



# I.A y Bibliotecología: Una mirada integral de la automatización

Cristóbal Merchán, Bibliotecólogo