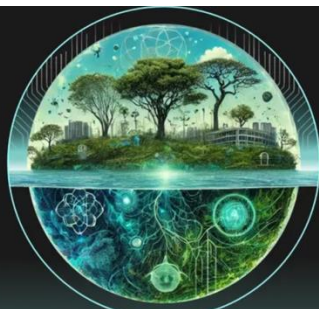


Dos años conviviendo con la inteligencia artificial: integrando herramientas de IA en la investigación interdisciplinaria

Ariadna Angulo-Brunet

www.angulobrunet.es

@AnguloBrunet



SIMPÓSIO INTERNACIONAL DIÁLOGOS SOCIOAMBIENTAIS

Metodologia científica para pesquisas inter e transdisciplinares
em tempos de Inteligências Artificiais

19 E 20
MARÇO 2025



Universitat Oberta
de Catalunya



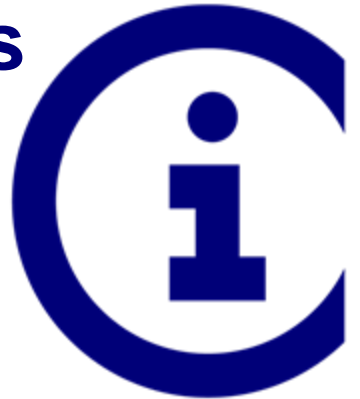
Imagem criada com copilot

01 Introducción

02 La IA como un asistente de investigación

03 La IA como una investigadora

04 Herramientas para análisis de datos



01

Introducción



Introducción

Para buscar revisiones sistemáticas o metaanálisis sobre los usos actuales de la inteligencia artificial en diversos campos, podrías usar una búsqueda avanzada en Scopus con una string como la siguiente:

arduino

Copy Edit

("systematic review" OR "meta-analysis") AND ("artificial intelligence" OR "AI") AN

Esta búsqueda te permitirá obtener artículos recientes que cubran aplicaciones y usos de la inteligencia artificial. Puedes ajustar el rango de fechas según lo necesites para focalizar más los resultados.

Voy a usar scopus. Quiero buscar revisiones sistemáticas o metaanálisis que permitan ver los usos que hacen los investigadores de cualquier campo de la inteligencia artificial hoy en día, ¿cual sería la mejor string de búsqueda en inglés?

("systematic review" OR "meta-analysis") AND ("artificial intelligence" OR "AI") AND ("applications" OR "use" OR "fields" OR "research" OR "impact") AND ("2020" OR "2021" OR "2022" OR "2023" OR "2024")

Advanced query

Search within

Article title, Abstract, Keywords

Search documents *

("systematic review" OR "meta-analysis") AND ("artificial intelligence" OR "AI")

+ Add search field

Reset

Search

Beta

Documents

Preprints

Patents

Secondary documents

Research data

6,220 documents found



All

Export

Download

Citation overview

More

Show all abstracts

Sort by Date

Introducción

La búsqueda proporcionada por Scopus es poco específica. Quiero saber qué usos son los más comunes por las personas investigadoras. No quiero saber como se usa para docencia u otras aplicaciones.

Para una búsqueda más específica sobre los usos más comunes de la inteligencia artificial por los investigadores (excluyendo aplicaciones como la docencia o uso general), podrías ajustar la búsqueda para enfocarte en aplicaciones de investigación más concretas. Aquí tienes una string que podría ser más relevante:

arduino

Copy Edit

```
("systematic review" OR "meta-analysis") AND ("artificial intelligence" OR "AI") AN
```

```
("systematic review" OR "meta-analysis") AND ("artificial intelligence" OR "AI") AND ("research applications" OR "scientific applications" OR "research fields" OR "research uses" OR "scientific use") AND ("methodology" OR "tools" OR "models" OR "techniques" OR "algorithms") AND ("2020" OR "2021" OR "2022" OR "2023" OR "2024")
```

Con esta string, te enfocarás en artículos que ana contextos de investigación científica, excluyendo ayudarán a identificar qué herramientas, modelos investigación.

Search within

Article title, Abstract, Keywords



Search documents *

OR "research" OR "impact") AND ("2020" OR "2021" OR "2022" OR "2023" OR "2024")

+ Add search field

Reset

Beta

Documents

Preprints

Patents

Secondary documents

Research data ↗

2,786 documents found

¿Qué usos hacemos
en investigación de la
IA?



02

La IA como un asistente de investigación



Usos básicos IA



- Herramientas "generales" que pueden ayudarnos en tareas rutinarias.
- Necesidad de saber escribir "buenos prompts".
- La mayoría ofrecen versiones gratuitas y de pago. Cuando son gratuitas, nuestros datos son la moneda de cambio.



Corrector o traductor: algunas herramientas



Muchos idiomas (entre ellos el portugués)



30 idiomas (entre ellos el portugués)



Herramientas específicas:



ChatPDF

- Resume pdf y contesta preguntas sobre éstos.
- Multilingüe.
- Versión gratuita con limitaciones,
- Diferentes versiones de pago

Chat with any PDF

Join millions of [students, researchers and professionals](#) to instantly answer questions and understand research with AI

DRAG + DROP YOUR
PDF FILE HERE

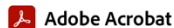


Click to upload, or drag PDF here



Asistentes en programas o servicios tradicionales

- Algunos programas o servicios han incorporado IA. Por ejemplo:



Chatea con PDF

Aprovecha el poder de la IA generativa en Photoshop

Explora las funciones de IA generativa en Photoshop con Adobe Firefly. Elimina las distracciones en un clic, consigue resultados fotorrealistas asombrosos y amplía las imágenes.

The Canva logo, featuring the word 'Canva' in a light purple, cursive script font.

MICROSOFT 365



03

La IA como una investigadora



Herramientas genéricas:



- Versión online o extensión word.
- Útil para hacer abstracts/títulos.
- Parafrasea, o mejora los textos.

Elevate your writing with Writefull

Most of these widgets are also available in [Writefull for Word](#) or [for Overleaf](#).

[Request API access](#) to use these services programmatically.

- Versión gratuita con limitaciones.
- Versión premium
- Licencia para instituciones



Title Generator

Enter your abstract and get a title.



Abstract Generator

Enter your text and get an abstract.



Paraphraser

Enter an academic sentence and have it rephrased.



Academizer

Enter an informal sentence and get an academic rewrite.

Herramientas genéricas:



- Útil para búsqueda de artículos a partir de preguntas de investigación

Your AI Research Assistant

Get cited answers supported by real research

Settings Sources

☐ Use Table Mode

- Versión de prueba
- Versión de pago

Create a literature review of weight loss related GLP-1 research →

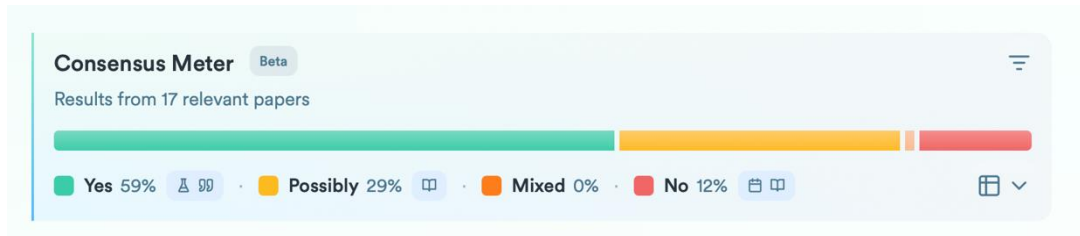
Summarize recent research on biofuel production from algae →

Does social media impact mental health? →

How efficient are perovskite cells? →

Herramientas genéricas:

- Útil para búsqueda de artículos a partir de preguntas de investigación



- Búsqueda de artículos y contraste de evidencias.



**Analyze research papers
at superhuman speed**

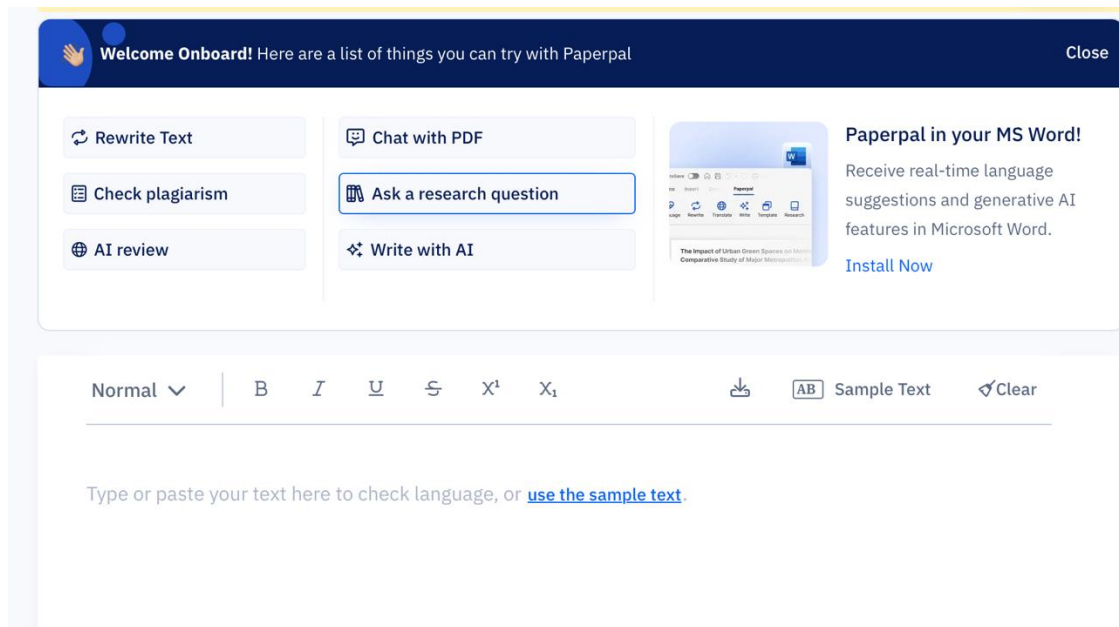
Automate time-consuming research tasks like summarizing papers,
extracting data, and synthesizing your findings.

[Sign Up](#)

Herramientas genéricas:



- Ayuda escritura científica: parafrasea, cita, traduce y revisa
- Versión gratuita con limitaciones
- Diferentes versiones de pago



Herramientas genéricas:

- Ayuda a buscar una revista potencial para tu artículo.
- Basado en Pubmed.



Generador APA de Scribbr

Genera fácilmente citas y listas de referencias en estilo APA

Estilo de cita
APA 7a edición ▾

Citar una página web, libro, artículo y más
Buscar por título, URL, DOI, ISBN o palabras clave

Citar

Buscar por nombre

APA 6ta edición

APA 7a edición ✓

Chicago author-date 17a edición

 Citar con Chrome  Citar manualmente

04

Herramientas para el análisis de datos



Análisis cualitativo

A decorative white line graphic consisting of a horizontal line on the left, a vertical line segment in the middle, and a diagonal line segment on the right, forming a stylized 'Z' or 'N' shape.

Revisiones sistemáticas

Vaciado de artículos



Estoy haciendo una revisión sistmática, y necesito que me resumas en una tabla los hallazgos principales de mi trabajo. ¿Puedes ayudarme con esto?

¡Por supuesto! Sube los artículos que estás analizando o el documento en el que tienes organizados los hallazgos, y te ayudaré a resumir la información en una tabla clara y estructurada.

Además, quiero que esta tabla esté en portugués. En esta tabla deben resumirse los hallazgos principales de forma que en una columna se vea la conclusión, en otra si hay diferencias por género del participante, y en otra se vean los resultados estadísticos que apoyan la conclusión.

¡Entendido! Sube los artículos o el documento con tus hallazgos, y te prepararé la tabla en portugués con las columnas:

1. **Conclusão** (Resumen de los hallazgos principales)
2. **Diferenças por gênero** (Si hay diferencias según el género del participante)
3. **Resultados estatísticos** (Los datos que respaldan la conclusión, como valores p, tamaños del efecto, etc.)

Cuando los tenga, organizaré la información siguiendo tu metodología sistemática.

Revisões sistemáticas

Vaciado de artigos

Tabela de Resultados Principais

Conclusão	Diferenças por gênero	Resultados estatísticos
O transporte narrativo leva a uma avaliação positiva da qualidade perceptual e da consistência narrativa, impactando a avaliação geral e o desfrute dos deepfakes.	Não foram encontradas diferenças significativas entre gêneros na percepção e processamento dos deepfakes.	X2(df) = 1337,66 [222], p < 0,001; CFI = 0,93; TLI = 0,92; RMSEA [CI90%] = 0,07.
Familiaridade com a pessoa deepfakeada tem um impacto reduzido no modelo de processamento proposto.	Homens e mulheres processam deepfakes de maneira semelhante.	X2(df) = 1653,34 [476], p < 0,001; CFI = 0,92; TLI = 0,91; RMSEA = 0,07.
A intencionalidade de compartilhar deepfakes é influenciada positivamente pelo desfrute, transporte narrativo e familiaridade com a pessoa representada.	Mulheres são menos propensas a compartilhar deepfakes políticos do que os homens.	OR (95% CI) = 0,54 [1,90, 3,50] para desfrute; OR = 1,89 [1,07, 2,48] para transporte narrativo.
Deepfakes de entretenimento são processados de forma semelhante, independentemente do gênero do conteúdo.	Nenhuma diferença relevante entre os gêneros de deepfake.	X2(df) = 2004,23 (759), p < 0,001; CFI = 0,90; TLI = 0,90; RMSEA = 0,09.
O desfrute é o fator mais preditivo da intencionalidade de compartilhamento.	Sem diferenças notáveis entre homens e mulheres nesse aspecto.	OR (95% CI) = 2,54 [1,90, 3,50].

Esta tabela resume os achados principais do artigo em relação ao processamento psicológico dos deepfakes, considerando transporte narrativo, realismo percebido, avaliação da mensagem e intenção de compartilhamento.

<https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108518>

Revisiones sistemáticas

Extracción de valores de figuras

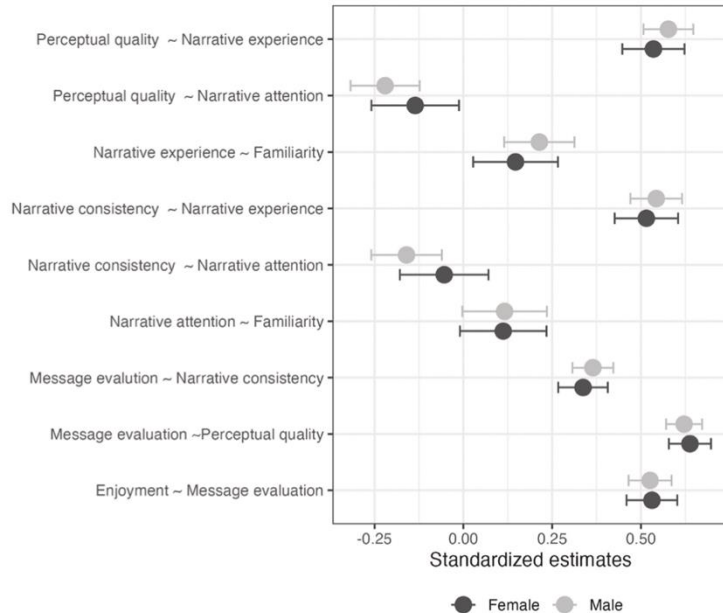


Fig. 3. Standardized estimates by deepfake gender.

Tengo una figura con coeficientes estandarizados, necesitaria tener los valores aproximados que hay dentro de la figura, en forma de tabla. Además, quiero que me traduzcas al portugués todo el texto:

<https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108518>

Revisiones sistemáticas

Extracción de valores de figuras

Toda la tabla debe ser en portugués, no solo los títulos..

Voy a extraer los valores aproximados de la figura y organizarlos en una tabla. Aquí tienes los datos estimados:

Relación	Estimación (Femenino)	Estimación (Masculino)
Perceptual quality ~ Narrative experience	0.50	0.55
Perceptual quality ~ Narrative attention	0.10	0.15
Narrative experience ~ Familiarity	0.20	0.25
Narrative consistency ~ Narrative experience	0.30	0.35
Narrative consistency ~ Narrative attention	0.05	0.10
Narrative attention ~ Familiarity	-0.05	0.00
Message evaluation ~ Narrative consistency	0.45	0.50
Message evaluation ~ Perceptual quality	0.30	0.35
Enjoyment ~ Message evaluation	0.55	0.50

Traducción al portugués:

Fig. 3. Estimativas padronizadas por gênero do deepfake.

Si necesitas ajustes en la tabla o más precisión, dime. 😊🔍

Aquí tienes la tabla completamente traducida al portugués:

Relação	Estimativa (Feminino)	Estimativa (Masculino)
Qualidade perceptiva ~ Experiência narrativa	0.50	0.55
Qualidade perceptiva ~ Atenção narrativa	0.10	0.15
Experiência narrativa ~ Familiaridade	0.20	0.25
Consistência narrativa ~ Experiência narrativa	0.30	0.35
Consistência narrativa ~ Atenção narrativa	0.05	0.10
Atenção narrativa ~ Familiaridade	-0.05	0.00
Avaliação da mensagem ~ Consistência narrativa	0.45	0.50
Avaliação da mensagem ~ Qualidade perceptiva	0.30	0.35
Prazer ~ Avaliação da mensagem	0.55	0.50

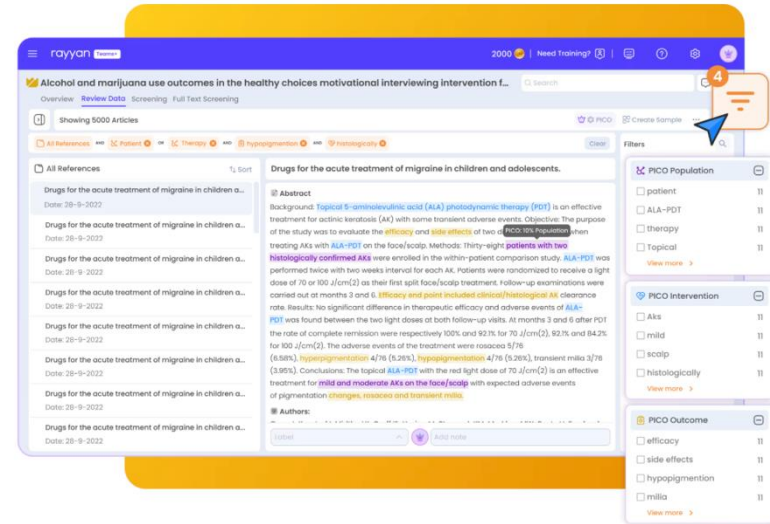
Fig. 3. Estimativas padronizadas por gênero do deepfake.

Si necesitas algún ajuste, dime. 😊

Revisiones sistemáticas

rayyan

- Rayyan es una herramienta para facilitar las revisiones sistemáticas que ha incorporado IA para facilitar los screenings (entre otros).
- Permite la revisión por pares a ciegas.
- Con IA permite localizar fácilmente etiquetas y excluir de forma automática ciertos artículos.
- Versión gratuita limitada y versiones premium.



Revisiones sistemáticas



- Open source.
- Ayuda con el proceso de las RS.
- Puede consultarse el código y se instala en el ordenador, lo que ofrece un mayor control sobre “tus datos”.



Análisis de contenido



Atlas.ti ahora permite prestaciones con IA

- Interactuar con los documentos: hacer preguntas.
- Permite obtener codigos personalizados (Intentional AI coding)
- Identificar temas

Análisis cuantitativo

A decorative white line graphic consisting of a horizontal line on the left, a vertical line segment in the middle, and a diagonal line segment on the right, forming a stylized 'Z' or 'N' shape.

Software “tradicional” que incorpora IA



- **SPSS modeler:** ML para clasificación, regresión y clustering sin necesidad de programar.
- Procesamiento de lenguaje natural (**NLP**)



- Integración con Phyton para ML.
- Genera reportes automáticos basados en IA.
- StataGPT: <https://www.yeschat.ai/gpts-9t55k5Gf24X-STATA-GPT>

Software para IA

Machine learning

Deep learning

Procesamiento de lenguaje natural

AutoML



Let's code!

Para programar



Traduce códigos entre programas (e.g., de R a Phyton)

The logo for RTutor, consisting of the text "RTutor" in bold black font on a light green rectangular background.

RTutor

Subes un conjunto de datos, haces preguntas, y te hace los análisis.
(Chatlize es similar pero con Phyton también)



Ayuda a crear código

The logo for GitHub Copilot, featuring the text "GitHub Copilot" in white and a forward slash "/" on a dark blue rectangular background.

GitHub Copilot /

Asiste con el código de diversos programas

The logo for tabnine, featuring the word "tabnine" in white lowercase letters on a dark blue rounded rectangular background.

tabnine

Asiste con el código de diversos programas

Ejemplo

Aquí tienes un ejemplo de cómo podrías hacerlo:

```
r Copy Edit

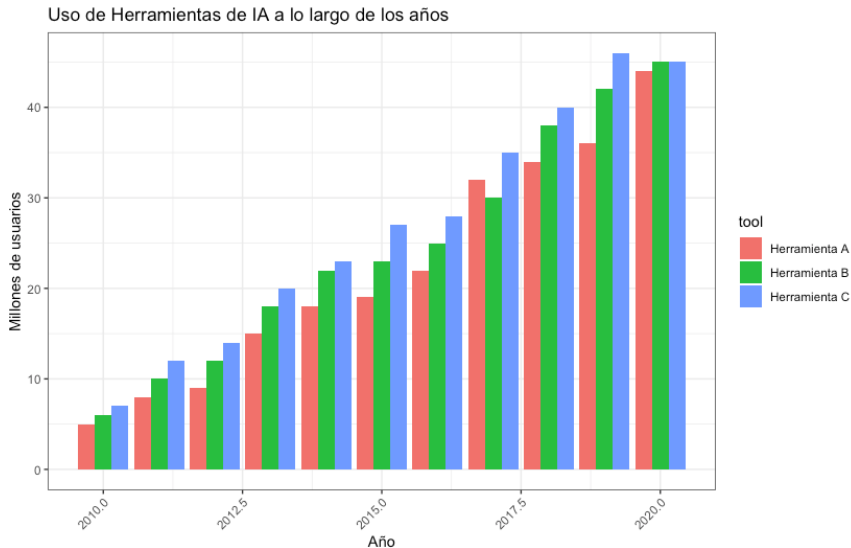
# Cargar las librerías necesarias
library(ggplot2)

# Crear el dataframe de ejemplo
data <- data.frame(
  year = rep(2010:2020, each = 3),
  tool = rep(c("Herramienta A", "Herramienta B", "Herramienta C"), times = 11),
  users_millions = c(5, 6, 7, 8, 10, 12, 9, 12, 14, 15, 18, 20, 18, 22, 23, 19, 23,
)

# Crear el gráfico de barras
ggplot(data, aes(x = year, y = users_millions, fill = tool)) +
  geom_bar(stat = "identity", position = "dodge") +
  theme_bw() + # Usar el tema de fondo blanco
  labs(x = "Año", y = "Millones de usuarios", title = "Uso de Herramientas de IA a lo largo de los años") # Rotar etiquetas del eje
```

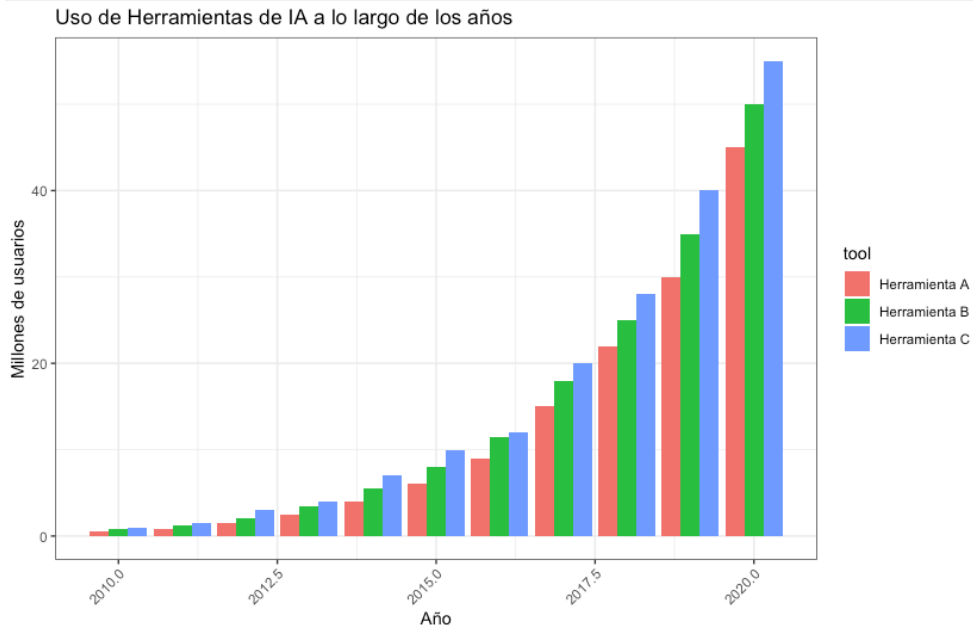


Quiero hacer un gráfico en R, usando `theme_bw()`, que represente en el eje de X los años, en el eje de la Y, las herramientas de IA. El gráfico será de barras y representará el uso en millones de personas que han usado esas herramientas de IA.

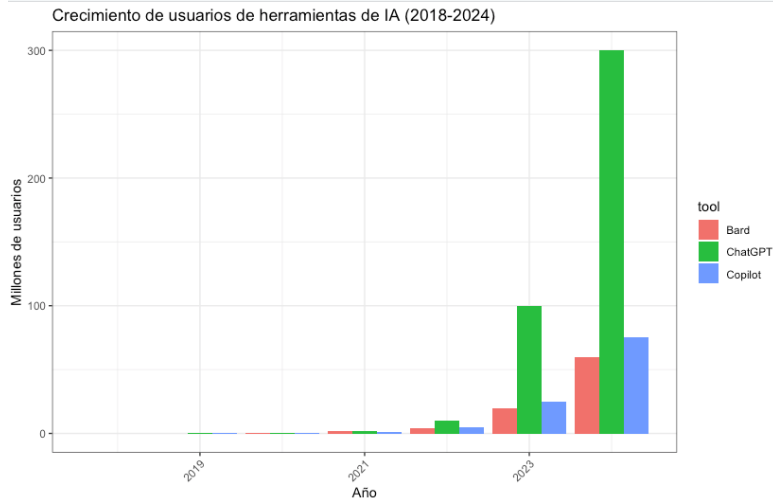


Ejemplo

Los datos que has proporcionado no son verosímiles, en 2010 aún no usabamos la IA. Podrias simular unos datos más coherentes con la realidad?



Ejemplo



Vamos a empezar de nuevo. Busca desde el año 2018 cuantos millones de usuarios han utilizado chatgpt, cuantos copilot y cuantos Bard.

Entiendo que deseas obtener información sobre el número de usuarios de ChatGPT, Copilot y Bard desde 2018. A continuación, te proporciono los datos disponibles hasta la fecha:

ChatGPT:

- **Lanzamiento:** ChatGPT fue lanzado en noviembre de 2022. THEVERGE.COM
- **Crecimiento de usuarios:** En los primeros dos meses, alcanzó 100 millones de usuarios activos, convirtiéndose en la aplicación de consumo de más rápido crecimiento en la historia. BLOG.INVGATE.COM
- **Usuarios actuales:** Para diciembre de 2024, ChatGPT cuenta con 300 millones de usuarios activos semanales. THEVERGE.COM

Copilot:

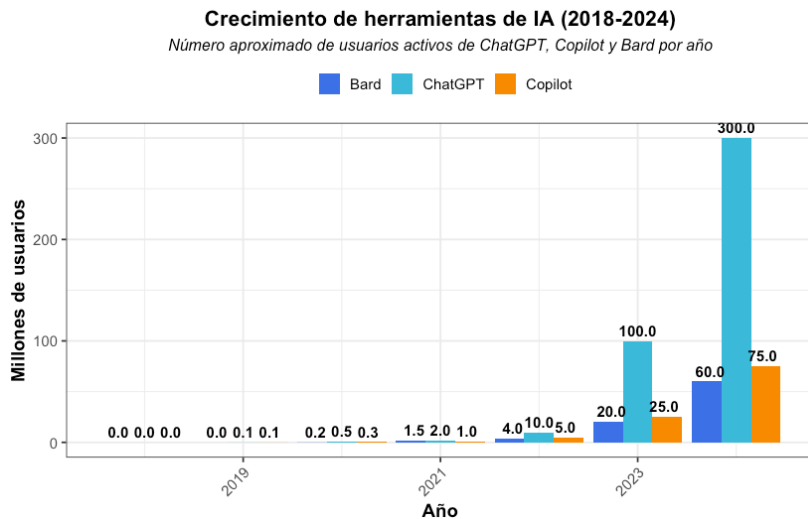


Teniendo en cuenta esto, puedes crear una gráfica más realista?

Claro, ahora que tenemos una mejor idea del crecimiento de los usuarios de ChatGPT, Copilot y Bard desde 2018, podemos crear una gráfica más realista. Para esto, se puede simular un crecimiento gradual y representar los usuarios aproximados de cada herramienta a lo largo de los años.

Ejemplo

Ahora me gustan los datos. Quiero publicar esto en un informe divulgativo, y debería ser más atractivo. ¿Puedes mejorarlo?

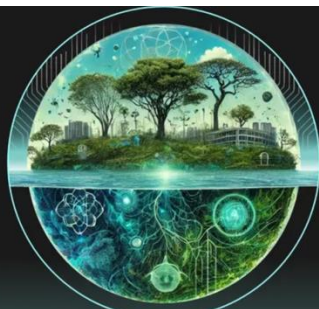


Dos años conviviendo con la inteligencia artificial: integrando herramientas de IA en la investigación interdisciplinaria

Ariadna Angulo-Brunet

www.angulobrunet.es

@AnguloBrunet



SIMPÓSIO INTERNACIONAL DIÁLOGOS SOCIOAMBIENTAIS

Metodologia científica para pesquisas inter e transdisciplinares
em tempos de Inteligências Artificiais

19 E 20
MARÇO 2025



Universitat Oberta
de Catalunya

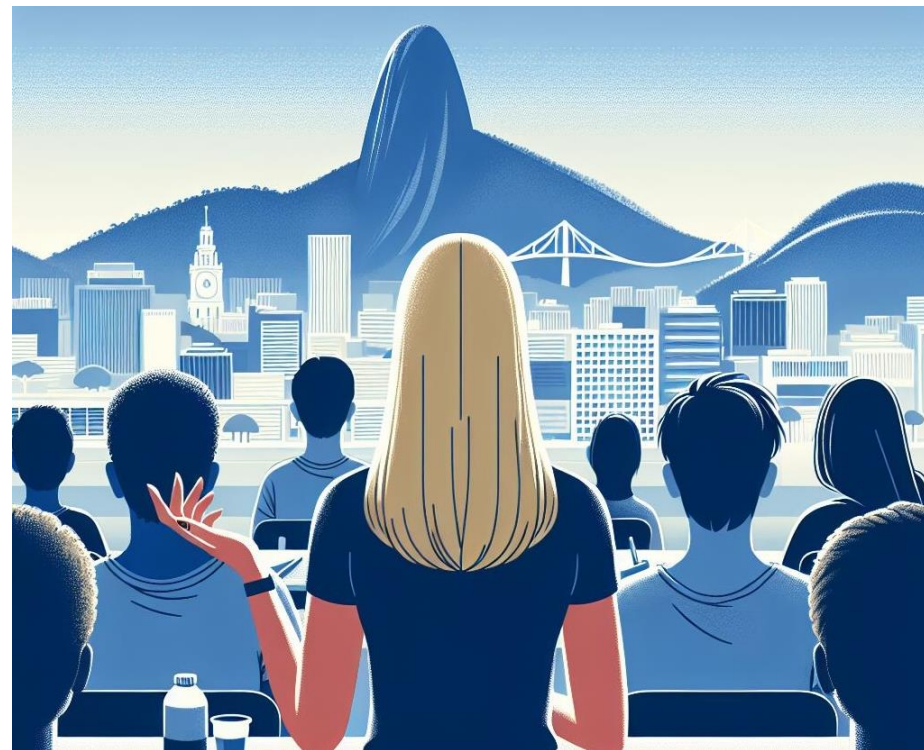


Imagem criada com copilot