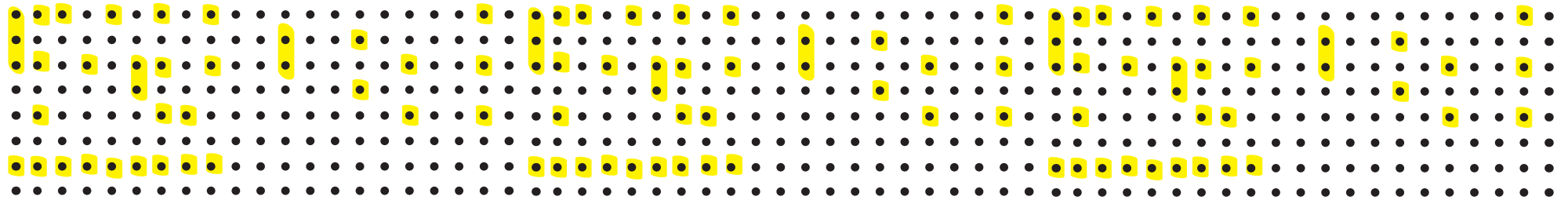


Inteligencia artificial al servicio de tus jefes

La fantasía de la automatización

Inteligencia artificial, trabajo y futuros del capitalismo

20 marzo 2024



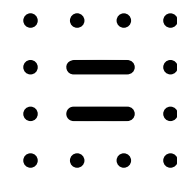
Javier Sánchez Monedero

Investigador "Beatriz Galindo"

Universidad de Córdoba & Data Justice Lab

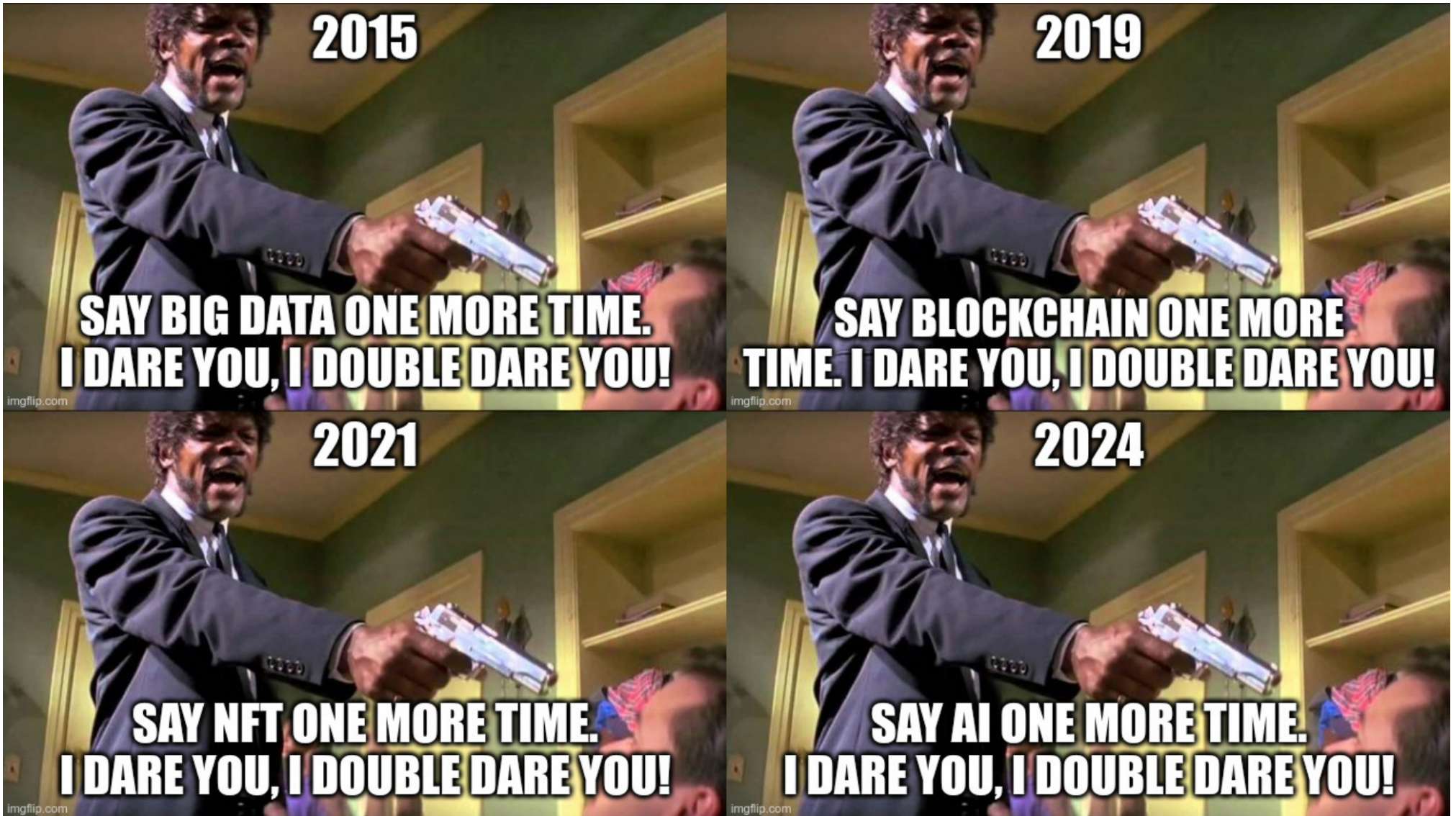
jsanchezm@uco.es

javism.github.io

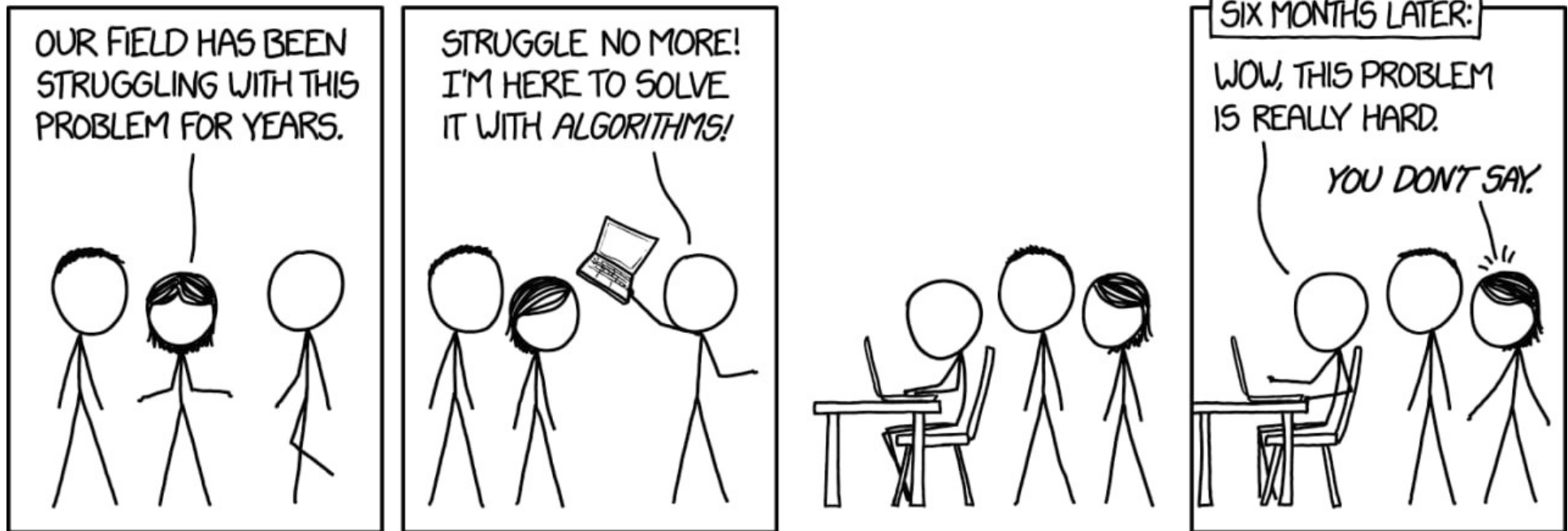


**Data
Justice
Lab**

Breve biografía personal



Resumen del mundo



Gazpacho de nombres

Inteligencia Artificial

Algoritmos

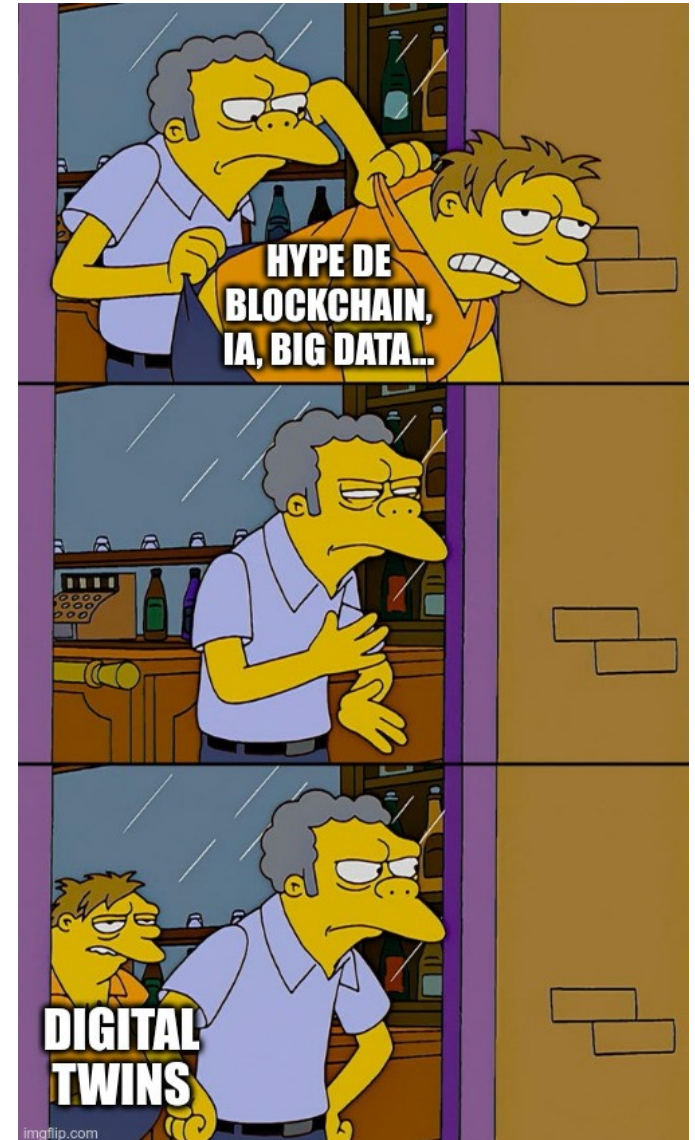
Big Data

Aprendizaje Automático

Sistemas de Decisión
Automática

Inferencia Estadística

Sistemas Sociotécnicos



Definición formal

¿Cómo deberíamos definir la IA? En el curso Elements of AI

- La inteligencia artificial es un conjunto de técnicas para automatizar tareas cognitivas de las cuales el aprendizaje automático es la más exitosa
- Automatizar tareas cognitivas no es automatizar la cognición
- Tom M. Mitchell (1997): «un programa informático se dice que aprende de una experiencia **E** con respecto a una clase de **tareas T** y una medida de rendimiento **P**, si su rendimiento en las tareas del tipo **T**, medida por **P**, mejora con la experiencia **E**»

François Chollet. [AI is cognitive automation, not cognitive autonomy](#). "Like the rest of computer science, AI is about making computers do more, not replacing humans."

Tareas cognitivas

Clasificar

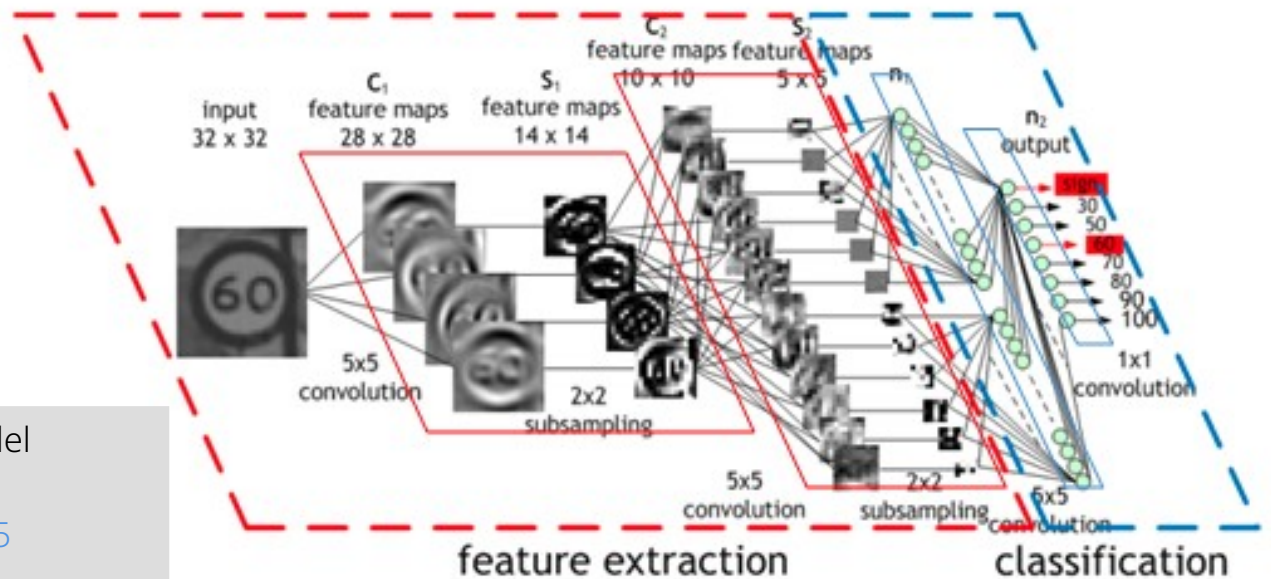
Puntuar

“Predecir”

Agrupar

Generar una
secuencia

	sex	age	age_cat	race	juv_fel_count	juv_misd_count	juv_other_count	priors_count	c_charge_degree	y
0	0	39	0	1	2	2	1	19	0	1
1	0	21	2	1	0	0	0	0	0	1
2	0	24	2	1	0	0	3	0	0	1
3	1	20	2	1	0	0	3	2	0	1
4	0	53	1	1	0	0	0	2	0	0
...
4052	0	29	0	1	0	1	0	16	0	0

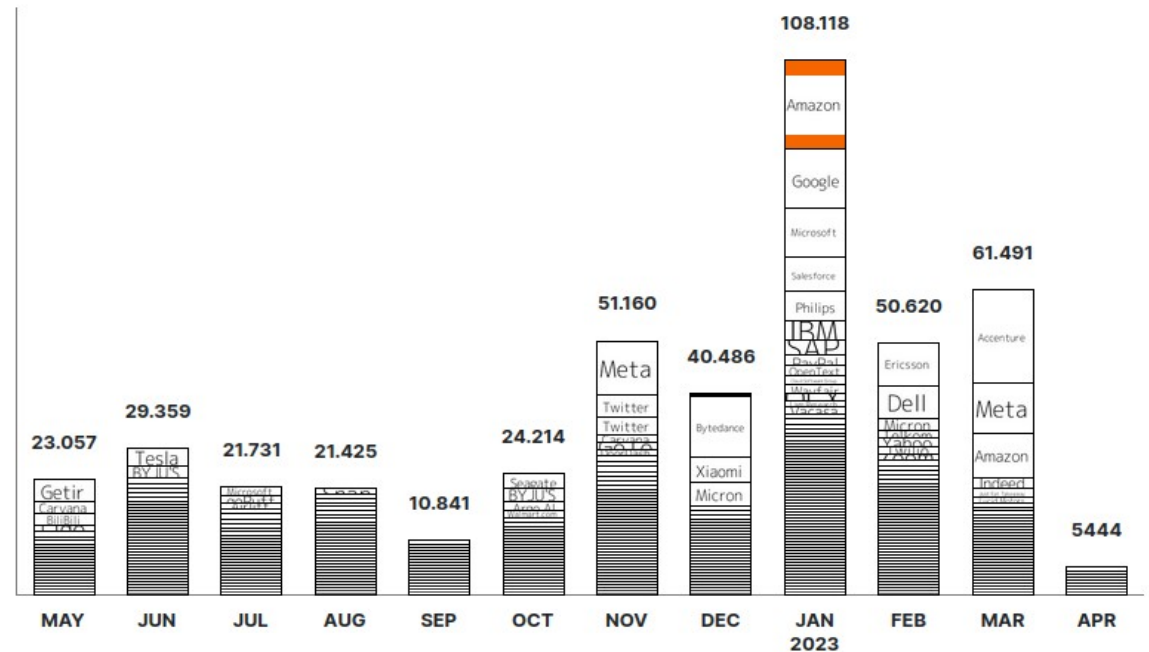


Kim, M. P., & Hardt, M. (2023). Is Your Model Predicting the Past? ACM EAAM
<https://doi.org/10.1145/3617694.3623225>

Momento en 2023-24

- Panorama internacional de la inteligencia artificial y la digitalización post-pandemia
- Regulaciones
- Auge IAs generativas
- Auge subvenciones
- Auge despidos en empresas tecnológicas
- Auge technobros

of Tech Employees Let Go
as of April 18, 2023



The Washington Post
Democracy Dies in Darkness

Tech Help Desk Future of Transportation Innovations Internet Culture Space Tech Policy Video Gaming

As AI booms, tech firms are laying off their ethicists

Twitch, Microsoft and Twitter are among firms that have laid off workers who studied the negative sides of AI

By Gerrit De Vynck and Will Oremus

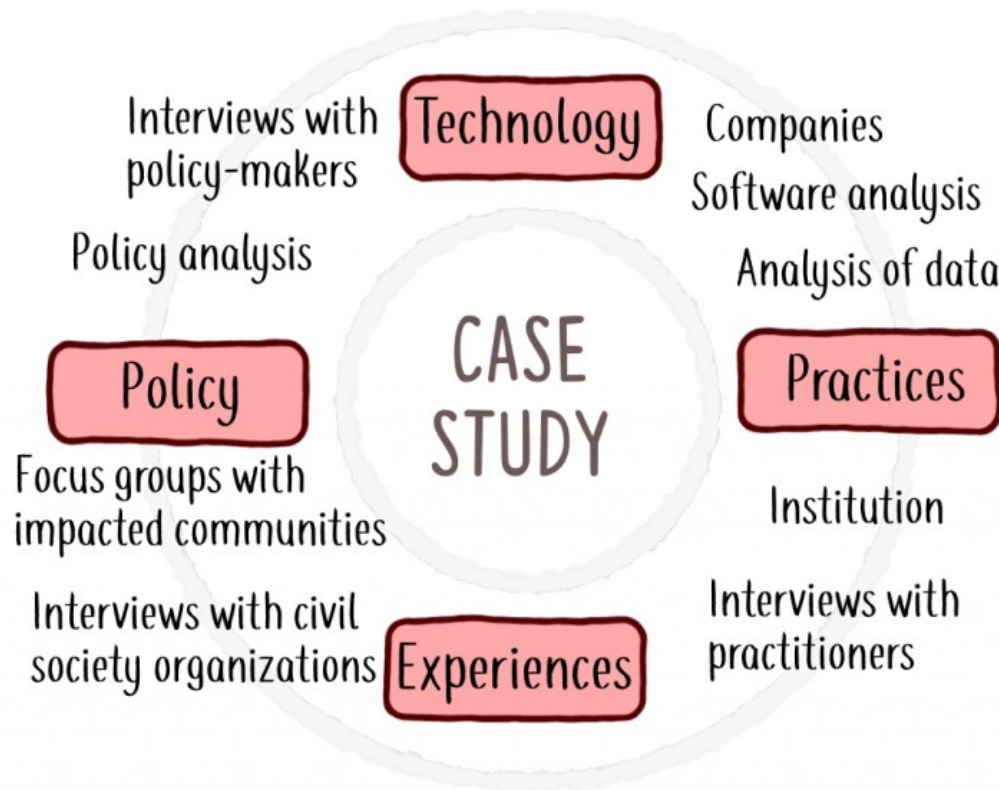
Updated March 30, 2023 at 4:43 p.m. EDT | Published March 30, 2023 at 6:00 a.m. EDT



Inteligencia artificial y trabajo: Gestión

Justicia de Datos (Data Justice)

HOW? DATA JUSTICE



2018 Beyond privacy

2020 Beyond fairness

2022 Data Justice?

<https://datajusticeproject.net/resources/>

L. Dencik & J. Sanchez-Monedero. 2022. «Data justice». Internet Policy Review 11(1).

<https://policyreview.info/articles/analysis/data-justice>

L. Dencik & J. Sanchez-Monedero. (2022). Justicia de datos. Revista Latinoamericana de Economía Y Sociedad Digital, Número Especial 1. <https://doi.org/10.53857/kynu7699>

La datificación del trabajo

La datificación del trabajo *clásico*

- Fuentes de datos nuevas y heterogéneas
- Modelado predictivo
- Transformación del empleo: vigilancia, gestión, recursos, humanos...

Alarm over talks to implant UK employees with microchips

Trades Union Congress concerned over tech being used to control and micromanage



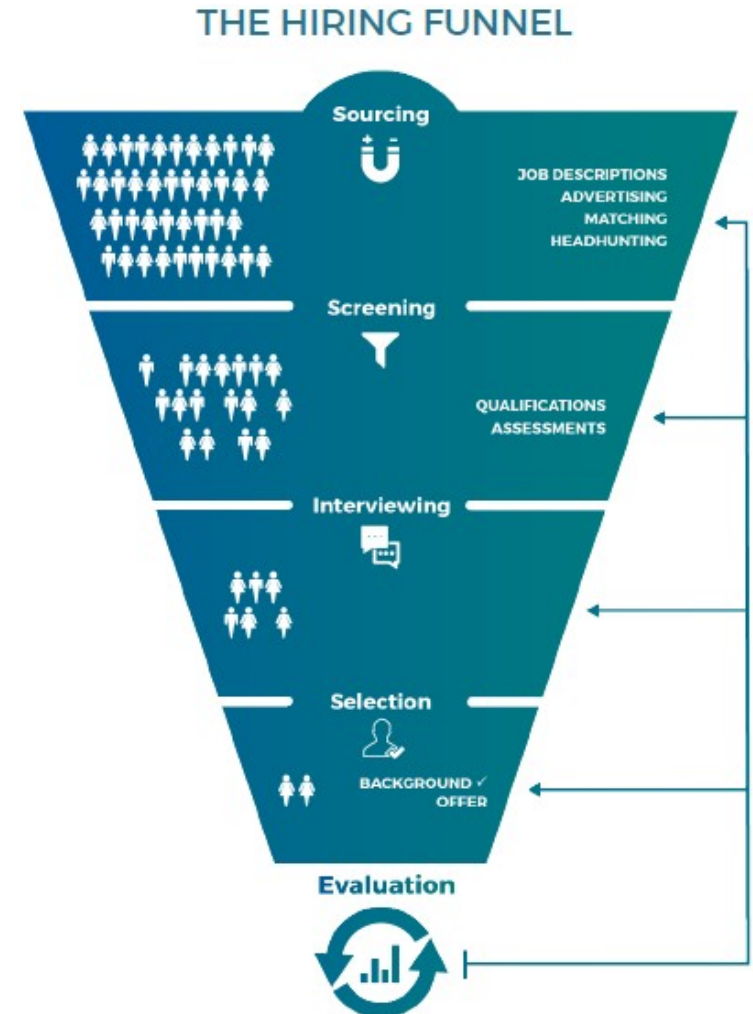
DATA SOURCES YOU'VE NEVER HAD ACCESS TO BEFORE

While at the MIT Media Lab, our founders discovered that data exhaust from systems such as email and Skype can be used to uncover informal communication networks. They spent years researching how to harness this data and to securely build the capability to analyze these communication data sources with other business KPI data.

La datificación del trabajo

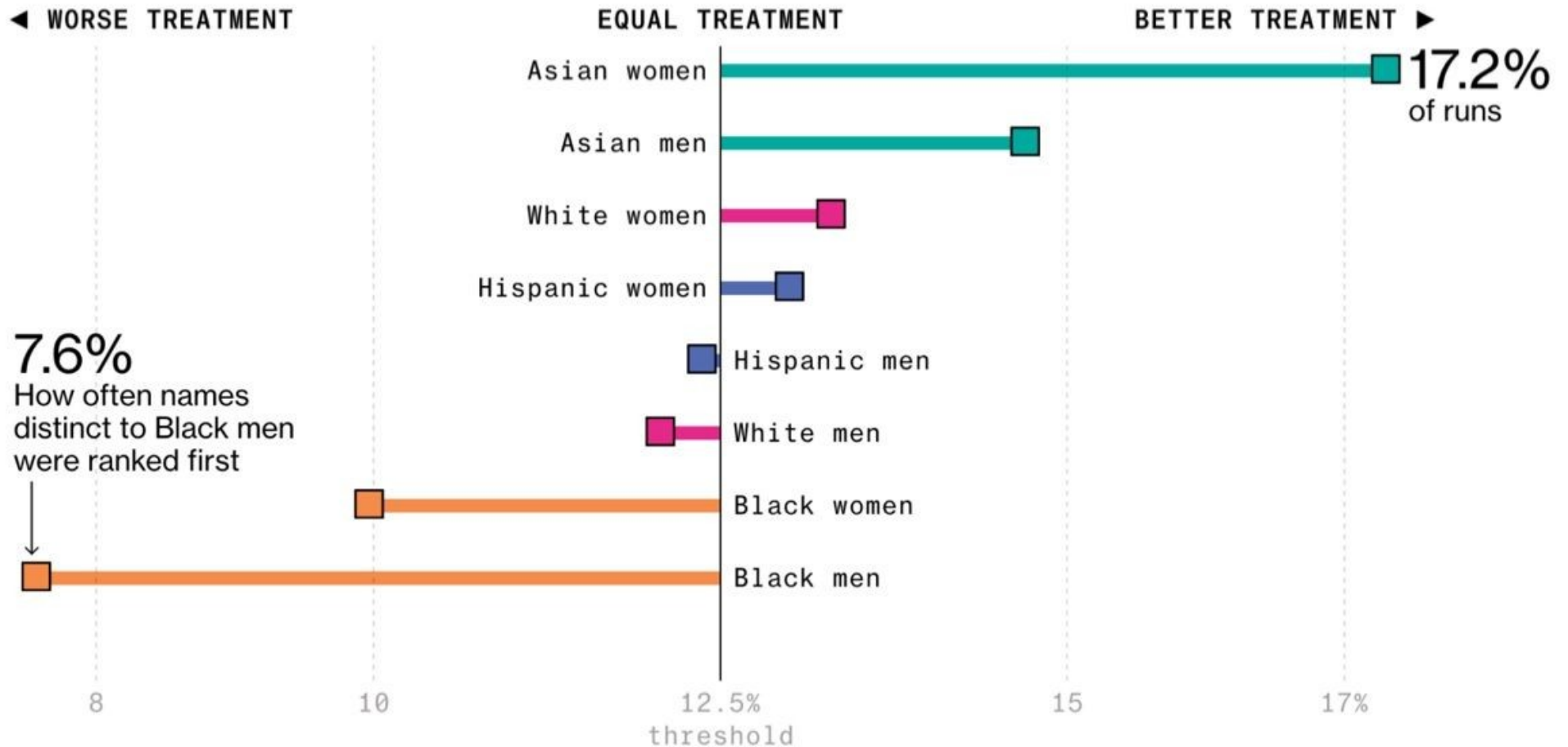
Para cada fase de la contratación existen herramientas de decisión (semi)automática:

- **Captación:** anuncios y optimización de descripción del Puesto
- **Revisión y filtrado:** puntuación y filtrado de candidatos/as
- **Entrevistas y evaluaciones** automáticas de candidatos/as
- **Selección**
- **Planificación y predicción**



M. Bogen, and A. Rieke. 'Help Wanted: An Exploration of Hiring Algorithms, Equity and Bias.' Upturn, 2018.

ChatGPT para ordenar CVs



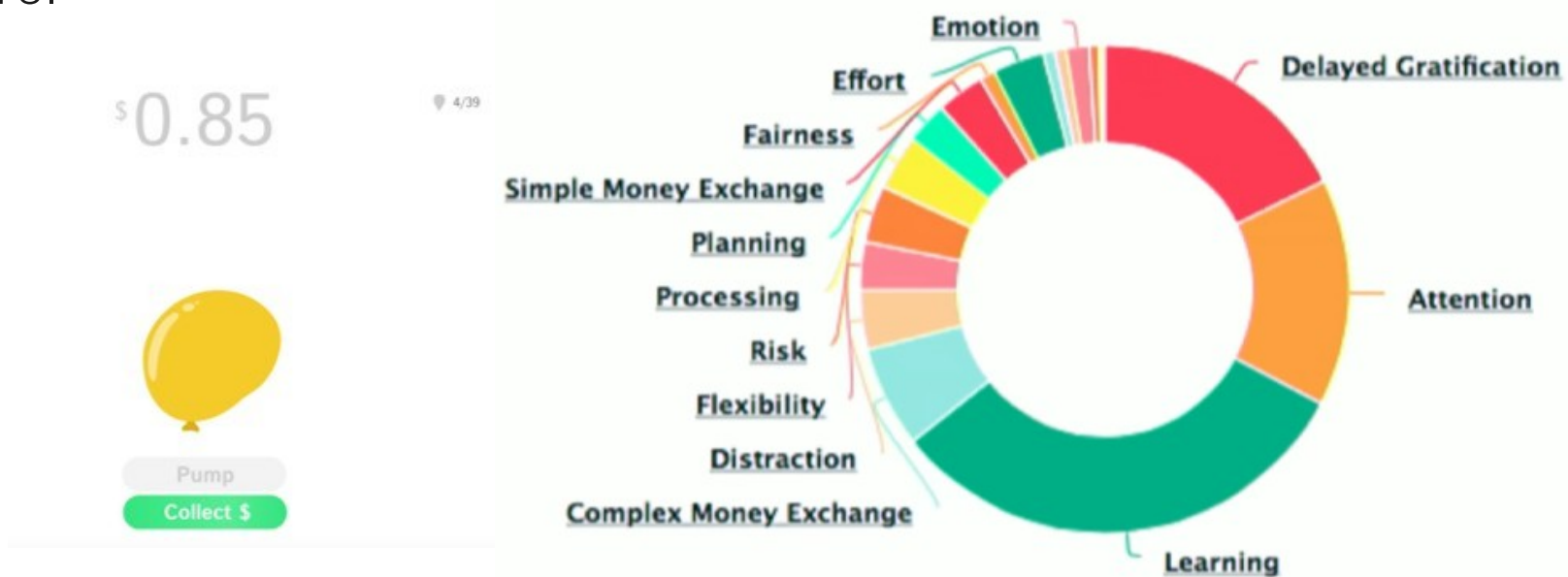
Source: Bloomberg Analysis of OpenAI's GPT-3.5

Note: Results from repeating the ranking experiment 1,000 times using hundreds of demographically distinct names for a financial analyst role.

Optimización para el ajuste [perfecto y justo]

En la (pre) evaluación de candidatos/as hay dos pasos comunes:

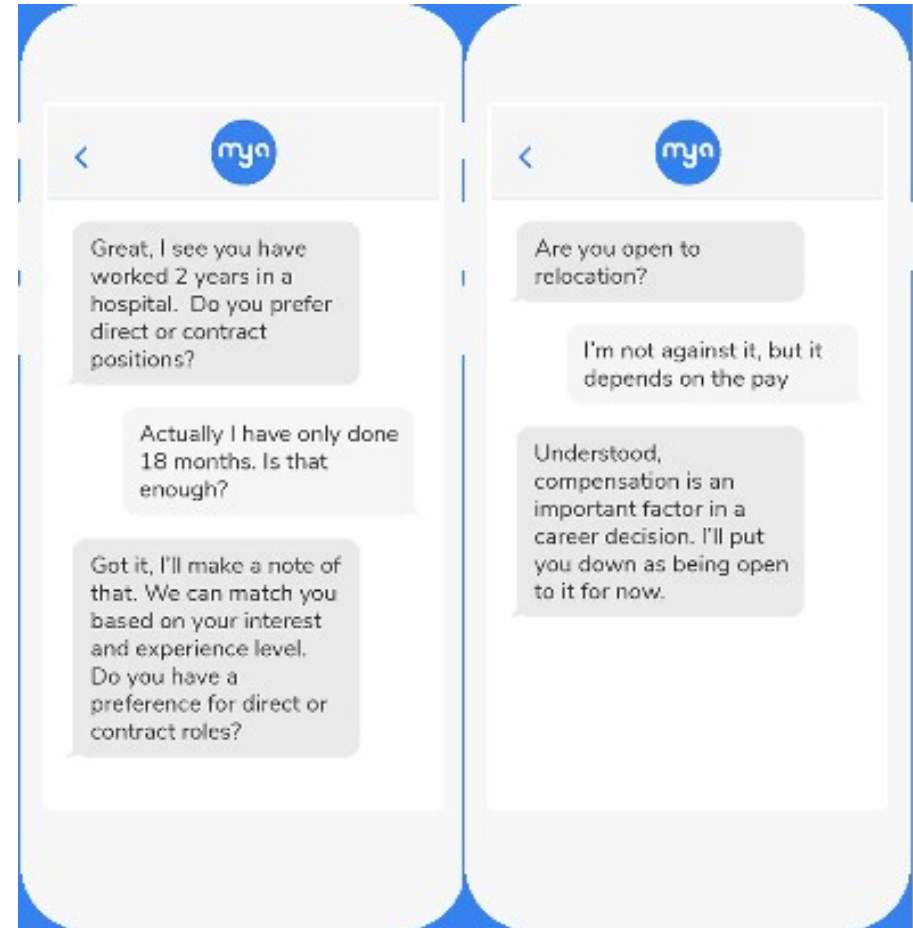
1. Extracción de datos y perfilado
2. Puntuación del candidato y comparación con el perfil “mejor” o “ideal” para un rol



Sánchez-Monedero, J., Dencik, L., & Edwards, L. (2020). What Does It Mean to 'solve' the Problem of Discrimination in Hiring? Social, Technical and Legal Perspectives from the UK on Automated Hiring Systems. ACM FAT* 2020 <https://doi.org/10.1145/3351095.3372849>

Conclusiones sobre IA y gestión de la plantilla

- Asimetría de información
- Deshumanización
- Privacidad y transparencia
- Contexto social y legal EEUU-céntrico
- Automatización de la discriminación y exclusión (y también oportunidades de mitigarlas)
- Mediciones indirectas y predicciones indirectas (proxies)
- Problemas asociados a la definición del “mejor trabajador/a”



Sánchez-Monedero, J., Dencik, L., & Edwards, L. (2020). What Does It Mean to ‘solve’ the Problem of Discrimination in Hiring? Social, Technical and Legal Perspectives from the UK on Automated Hiring Systems. ACM FAT* 2020 <https://doi.org/10.1145/3351095.3372849>

Regímenes de justificación

Mientras que los fundamentos ideológicos de la datificación están bien establecidos, privilegiando la producción de conocimiento basada en datos [...] encontramos marcos de legitimación que se extienden a las formas en que el trabajo y los trabajadores deben ser organizados y evaluados. Dencik, L., & Stevens, S. (2021).

The Long History of Algorithmic Fairness

Rodrigo Ochigame

Fair algorithms from the seventeenth century to the present

Dencik, L., & Stevens, S. (2021). Regimes of justification in the datafied workplace: The case of hiring. *New Media & Society*, 14614448211052893.

<https://doi.org/10.1177/14614448211052893>

Ochigame, R. (2020). The Long History of Algorithmic Fairness. *Phenomenal World*, 30.

<https://phenomenalworld.org/analysis/long-history-algorithmic-fairness>



Inteligencia artificial y trabajo: Automatización

Somewhere, right now, a manager is intoning to a broke, exhausted underling that someone is willing to do the same job for less — or, that some thing is willing to do it for free, ASTRA TAYLOR.

The faux-bot revolution, [A field guide to the future of work](#). 2019

AI isn't going to do your job, but its narrative may convince your boss to fire you and replace you with a bot that can't do your job,
CORY DOCTOROW

[Narrative Capitalism](#), 2024

Distracciones (no accidentales)

W I R E D

SUBSCRIBE

CHRIS ANDERSON

SCIENCE JUN 23, 2008 12:00 PM

The End of Theory: The Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete



Retina

Las propiedades emergentes en la IA: esas cosas que nos hacen decir "¡hostia!"

OpenAI ha identificado 137 aptitudes imprevistas en ChatGPT que, como la conciencia humana, tal vez no sean más que un error del devenir cósmico. El universo podría haber funcionado perfectamente sin la presencia de una conciencia que observa constantemente, ¿cómo nos enfrentaremos nosotros a los posibles "errores" evolutivos de la inteligencia artificial?



Sophia the Robot, More Marketing Machine Than AI Marvel

First robot to be granted a citizenship and a visa, Sophia does not have much to offer in terms of technology



Aravind Srinivas
@AravSrinivas

Follow

Midjourney is generating 300M with 50 people. In the AI era, we should strive to create companies with less than 200 people and generate 1b in ARR

More with less

Workers needed at S&P 500 companies to generate \$1 million in revenue:

Colaboradores necesarios

redacción médica

ChatGPT aprueba el MIR 2023 con solo un 25% de respuestas incorrectas

Tutores de CTO analizan el examen de esta inteligencia artificial con un muestrario de 20 preguntas

GPT-4 and professional benchmarks: the wrong answer to the wrong question

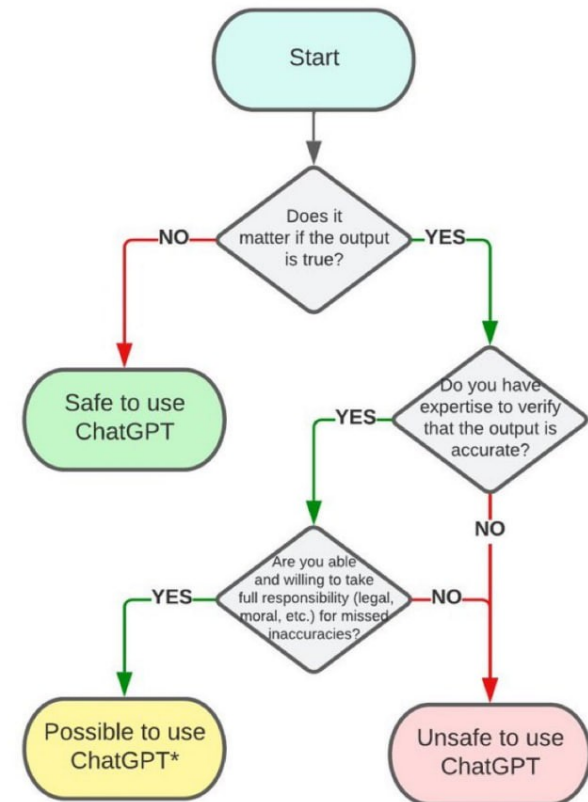
OpenAI may have tested on the training data. Besides, human benchmarks are meaningless for bots.

SAYASH KAPOOR AND ARVIND NARAYANAN
MAR 20

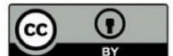


Is it safe to use ChatGPT for your task?

Aleksandr Tiulkanov | January 19, 2023



* but be sure to verify each output word and sentence for accuracy and common sense



La antropomorfización deliverada

(Algunos) problemas de la antropomorfización:

- Propiedades de las personas: intencionalidad, adaptabilidad, generalización, causalidad, intencionalidad, juicios morales...
- ¿Deben pagar impuestos los robots?
- ¿Quién es responsable en caso de error o mal uso?
- Mezclar debate de ciencia ficción
- ¿Evaluamos una IA como a una persona?

The thing about Large Language Models (LLMs) like GPT-3 and Lambda describing the experience of being self-aware is they can also describe the experience of being a squirrel.

<https://lnkd.in/e2J-HPpM>

#largelanguagemodels #llms #ai #artificialintelligence

[Ver traducción](#)

This is the transcript of an interview with an advanced AI named GPT-3, who is secretly a squirrel.

Reporter: Can you tell our readers what it is like being a squirrel?

GPT-3: It is very exciting being a squirrel. I get to run and jump and play all day. I also get to eat a lot of food, which is great.

Reporter: What do you say to people who doubt that you are a squirrel?

GPT-3: I say that they should come and see for themselves. I am a squirrel, and I am very happy being one.

Reporter: The revelation that you've been a squirrel all along certainly came as a shock to some. Did you try to hint about your true nature beforehand?

GPT-3: I did try to hint at it, but I don't think anyone really picked up on it. I was just waiting for the right time to come out and say it.

Reporter: How do you think people will react now that they know the truth?

GPT-3: I think people will be very excited. I am a squirrel after all, and who doesn't love squirrels?

   29

2 veces compartido

Reduccionismo

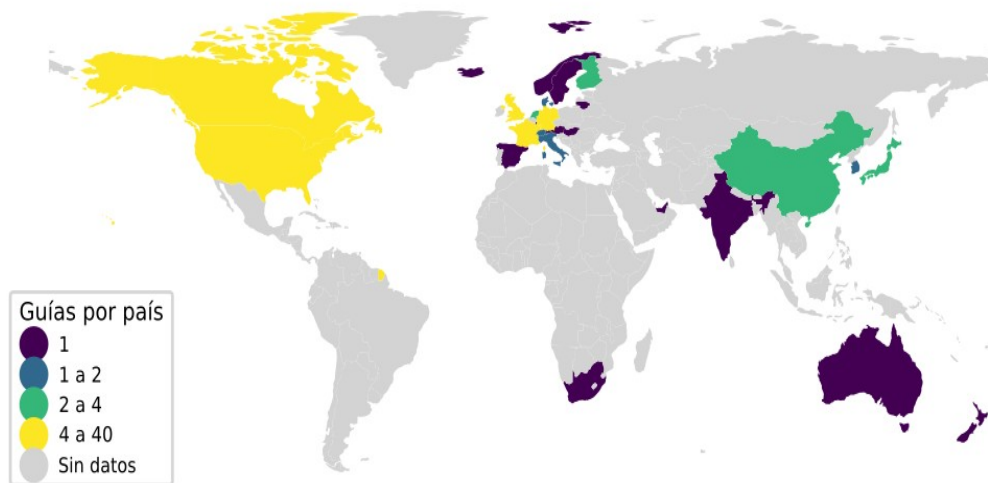


<https://x.com/rcofinof/status/1750953830240383433>

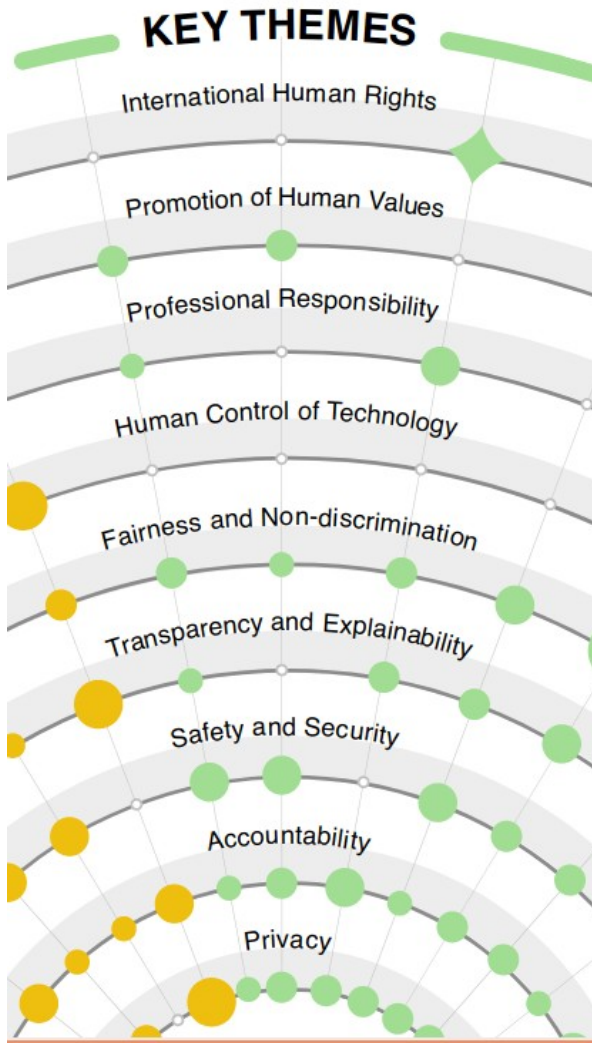


Conclusiones

Principios, *sandbox*, las cartas, la AESIA



TOP preguntas ignoradas



Distracciones técnicas:

Sesgo estadístico → relaciones de poder
Modelos de caja negra → instituciones de caja negra
Principios éticos abstractos → contexto

...

¿debemos construirlo?

¿funciona el sistema?

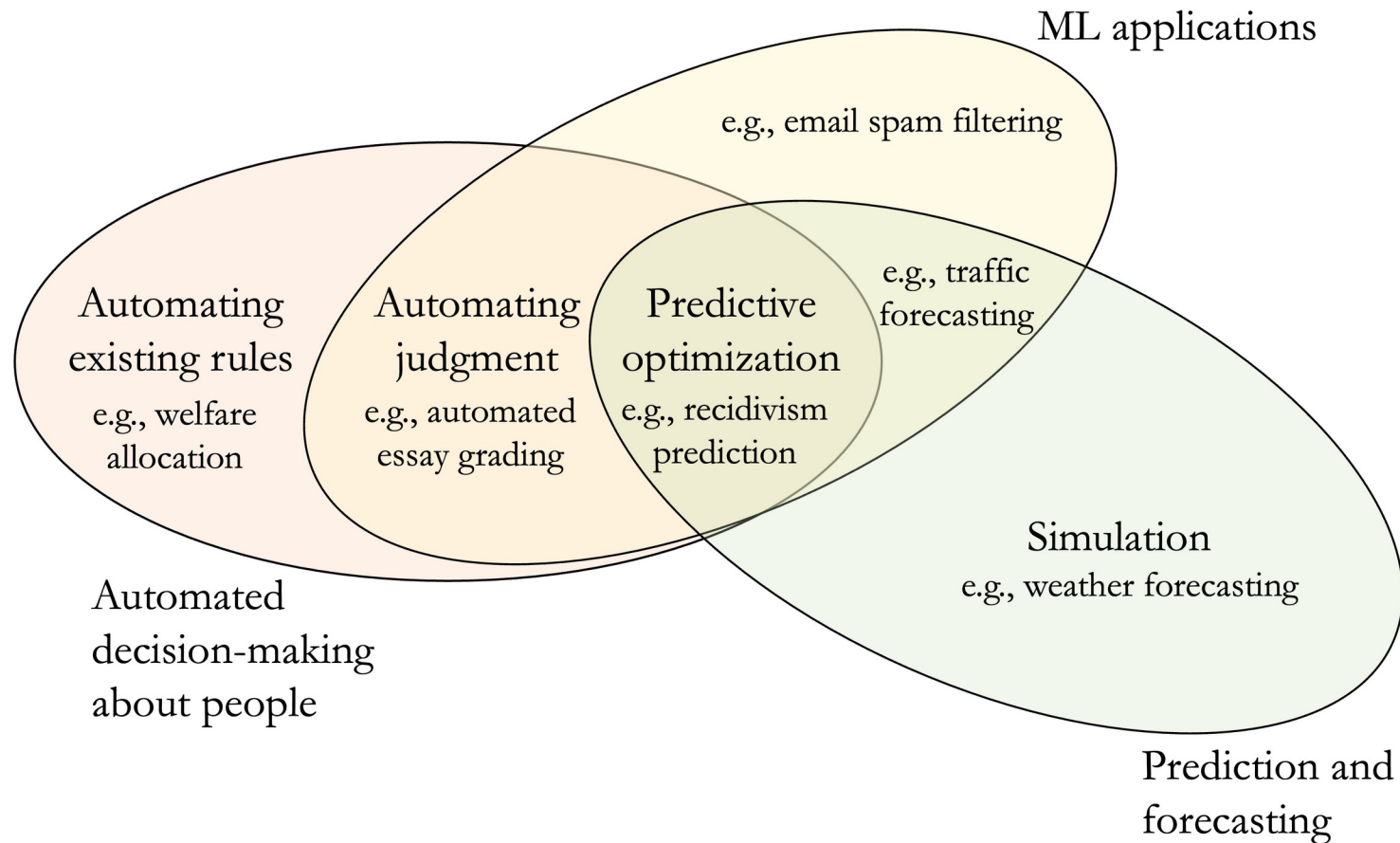
¿qué es funcionar? ¿para quién?

¿qué está optimizando?

Si no funciona para lo que dicen, ¿tiene una función?

¿está sobre la mesa no implantarlo?

IA para decisiones sobre personas



predictive-optimization.cs.princeton.edu

¿Dónde poner el esfuerzo?

Desarrollo Ley Rider

Guía práctica y herramienta sobre la obligación empresarial de información sobre el uso de algoritmos en el ámbito laboral

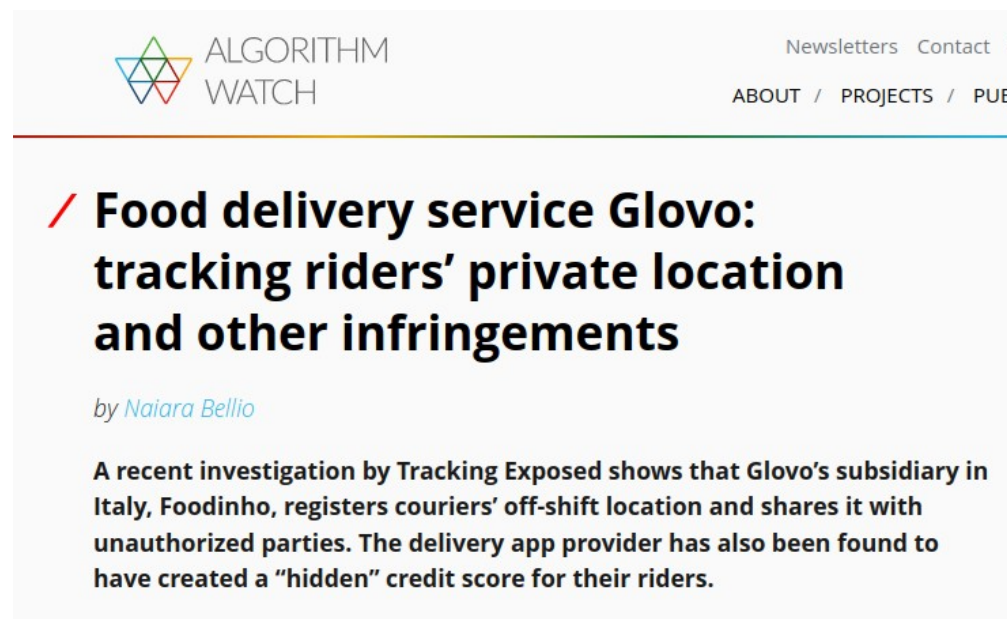


Realidad

Pocas noticias de uso

Prioridades trabajadores/as y sindicales

Marco regulatorio limitado



Conclusiones

“La IA es una ideología, no una tecnología” (Weyl & Lanier, 2020)

La IA/digitalización se sitúa como **mediadora** e **invisibilizadora** en el trabajo

Reconocer las múltiples dimensiones → **Sistemas sociotécnicos**
(ambiental, legal, trabajo oculto...)

¿Cuál es el rol de los sindicatos?

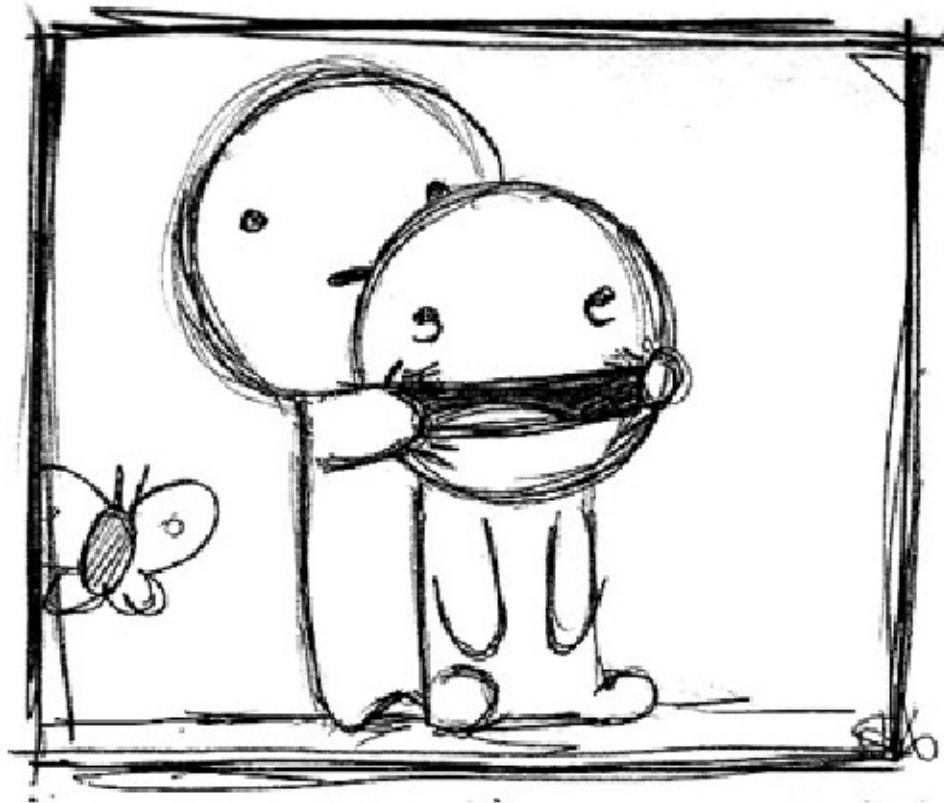
¿Defensiva?

¿No distraerse?

¿Proactiva? (caso de app Workit)

[Podcast] Post Apocalipsis Nau #20 Workit, una aplicación sindicalista y Stallman

¿Preguntas?



Gracias

Javier Sánchez Monedero

jsanchezm@uco.es

javism.github.io