



Inteligencia Artificial, retos y oportunidades más allá del ciberespacio

Cap. Rommel Toledo Ramírez
México

Agenda

- **Introducción**
- **Panorama General de la Inteligencia Artificial**
- **Retos de la Inteligencia Artificial en la Seguridad Nacional**
- **Oportunidades de la Inteligencia Artificial para la Seguridad Nacional**
- **Visión del CESNAV sobre la IA**
- **Conclusión y Reflexión**
- **Preguntas y Respuestas**



"La inteligencia artificial es la herramienta de la próxima revolución industrial. Quien controle estas tecnologías, controlará el futuro."

-Bill Gates.



01

Introducción

Introducción

- La inteligencia artificial (IA) está transformando prácticamente todos los rincones de nuestra sociedad: desde la economía hasta la política, abarcando lo social, lo militar, e incluso redefiniendo las dimensiones de la seguridad nacional y la geopolítica.
- Esta tecnología emergente no solo promete innovaciones y eficiencias sin precedentes, sino que también plantea desafíos éticos y dilemas que requieren nuestra atención inmediata.

Introducción





02

Panorama General de la Inteligencia Artificial

Panorama



Inteligencia Artificial

En 1955 John McCarthy acuñó el término “Inteligencia Artificial” y la definió como:

“La ciencia y la ingeniería de hacer máquinas inteligentes” ...

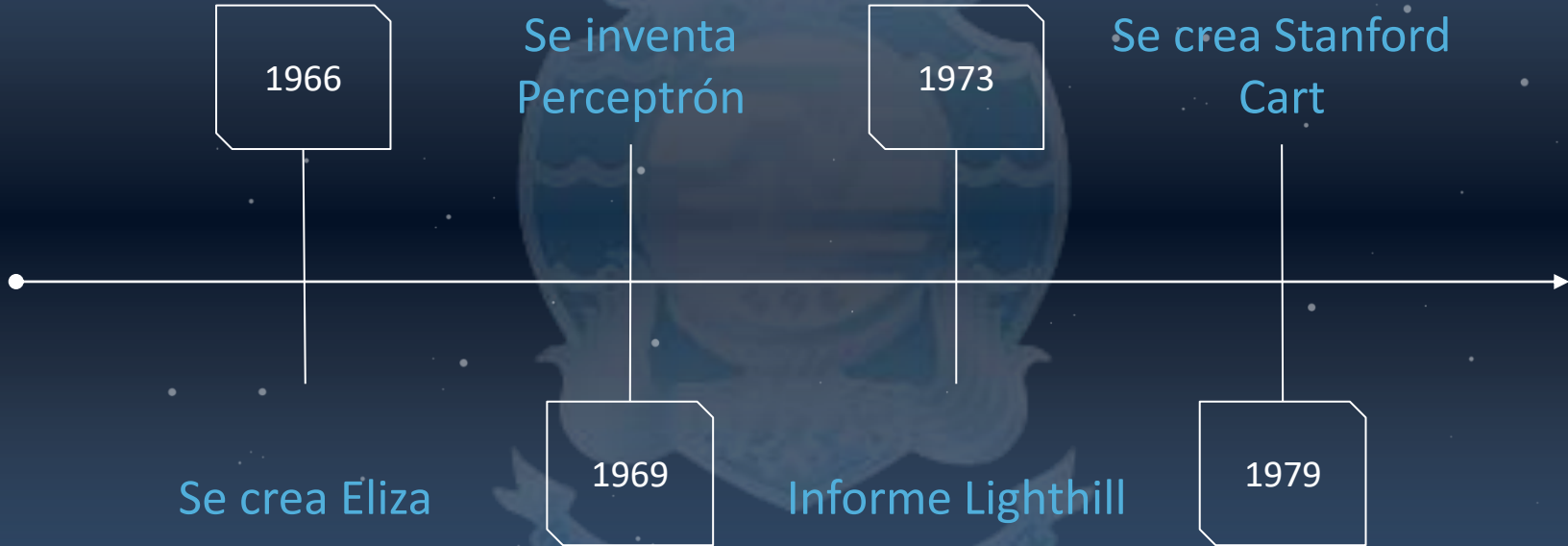
En 2007 la redefine como:

“... especialmente programas de computadora inteligentes. Está relacionado con la tarea similar de usar computadoras para entender la inteligencia humana, pero la

Panorama



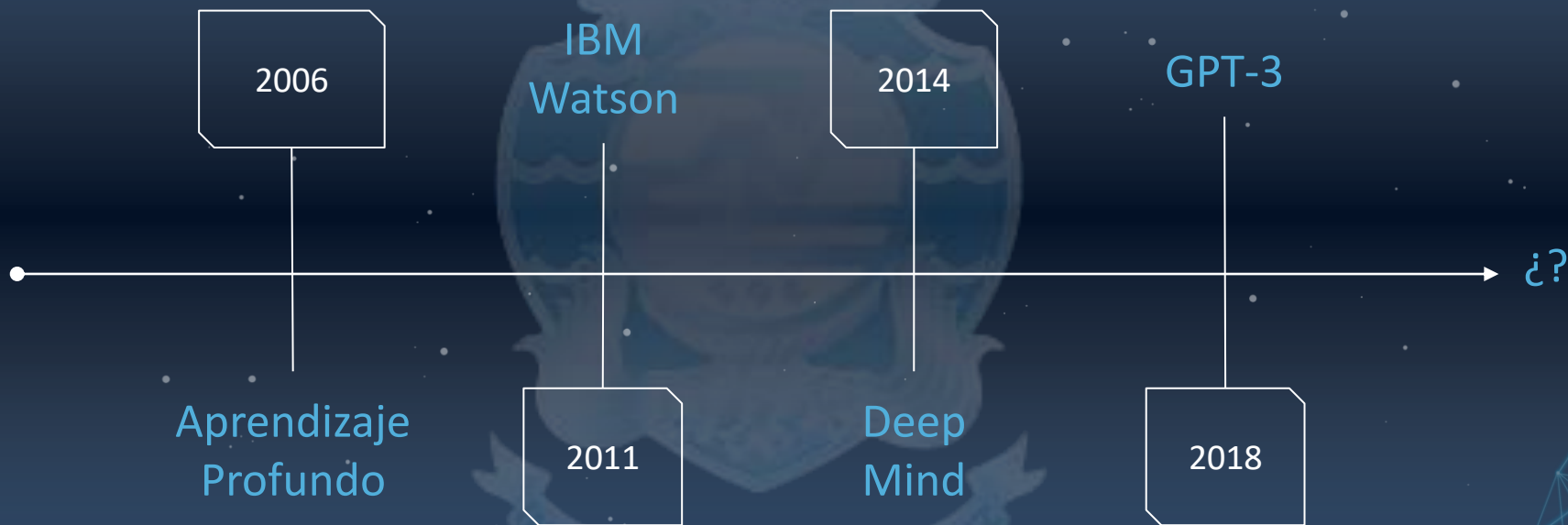
Panorama



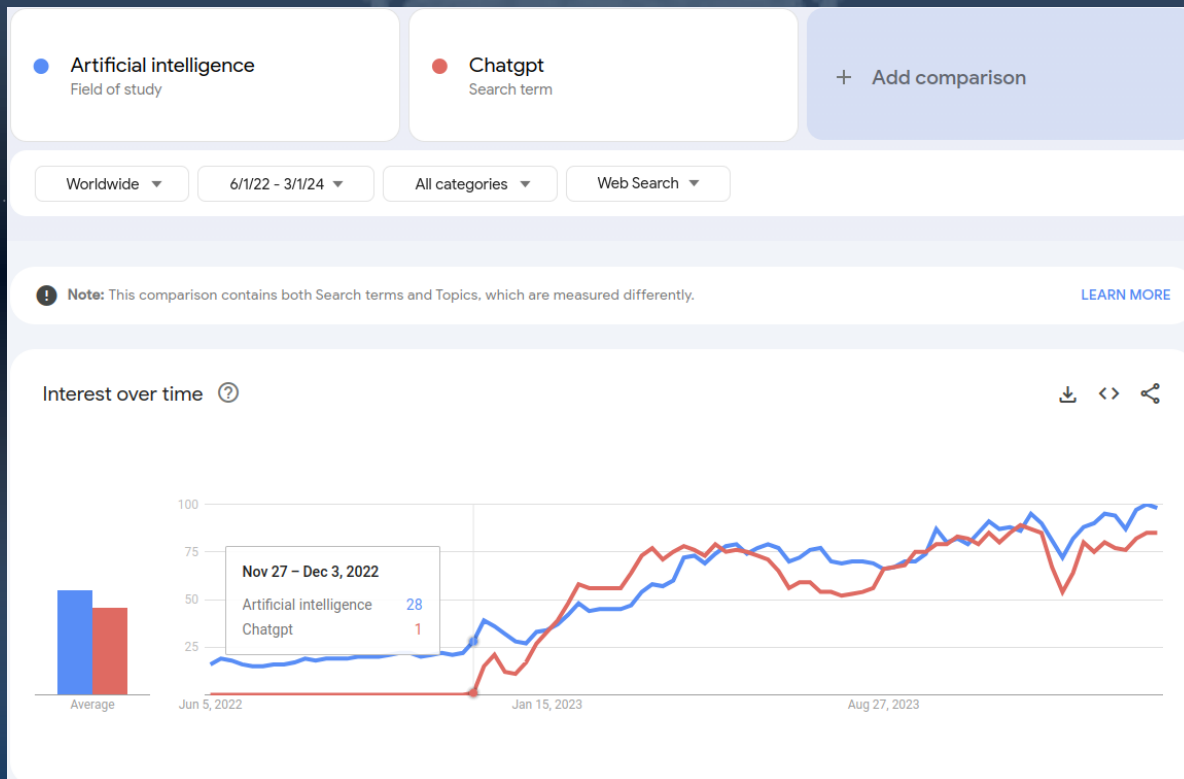
Panorama



Panorama



Panorama



Panorama



Panorama

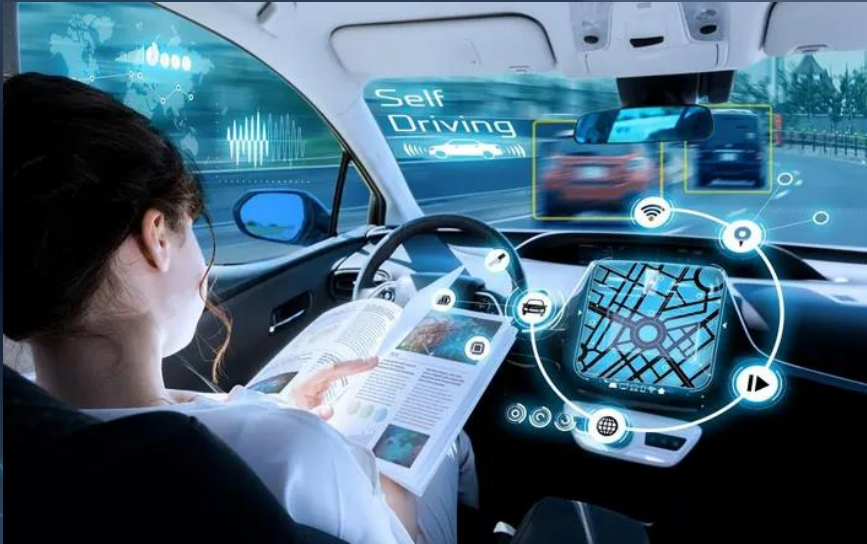


Automatización



Robótica

Panorama



IA suave



IA general

Panorama



IA en Salud



IA en Finanzas

Panorama



IA en Transporte



IA en Atención al
Público

Panorama

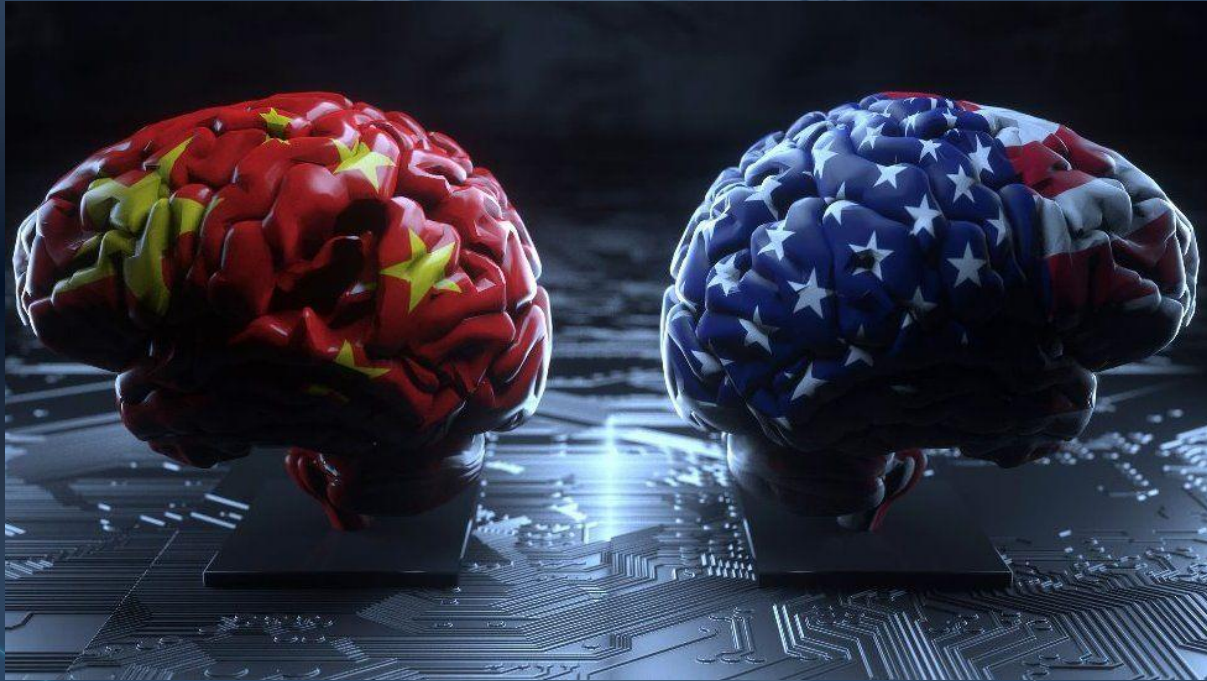


IA en Vigilancia



IA en la Milicia

Panorama



China vs EUA

Panorama

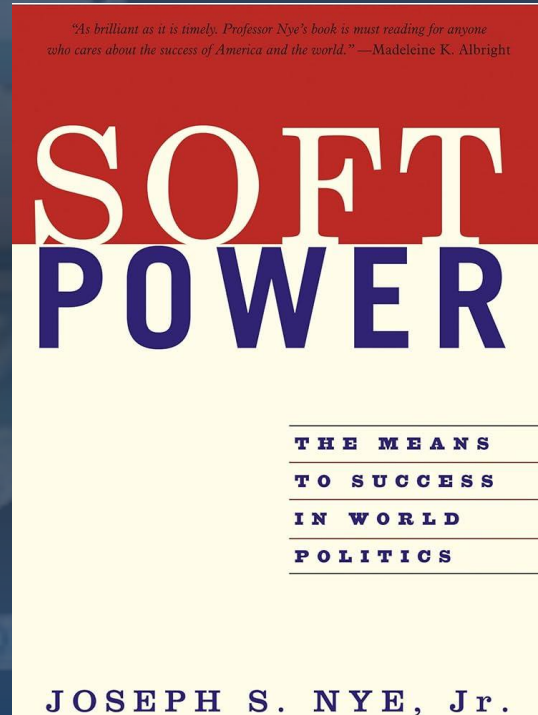
¿El futuro de la Inteligencia Artificial?



03

Retos de la Inteligencia Artificial en la Seguridad Nacional

Retos



Retos

Diplomático

Económico

Militar

Político

Social

Tecnológico



Retos

Diplomático

Económico

Militar

Político

Social

Tecnológico



Retos

Diplomático

Económico

Militar

Político

Social

Tecnológico



Retos

Diplomático

Económico

Militar

Político

Social

Tecnológico



Retos

Diplomático

Económico

Militar

Político

Social

Tecnológico



Retos

Diplomático

Económico

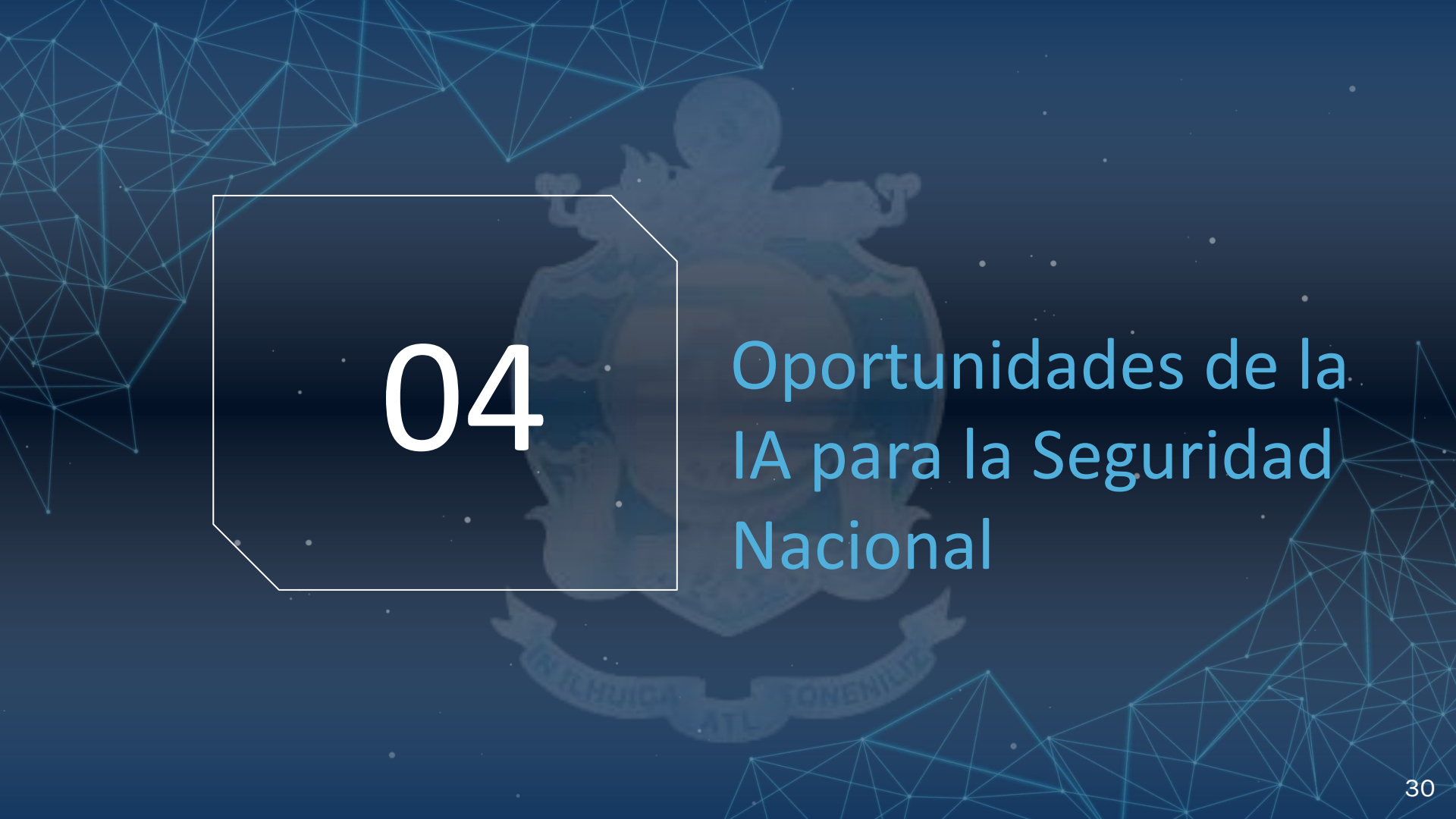
Militar

Político

Social

Tecnológico





04

Oportunidades de la IA para la Seguridad Nacional

Oportunidades



Oportunidades



Oportunidades



1 y 2 Nov 2023



26 Ene 2024

Oportunidades

euronews. My Europe Mundo Business Política de la UE Green Next Salud Viajes Cultura Video Programas Directo

Política de la UE. El Parlamento Europeo aprueba la Ley de IA por abrumadora mayoría



europarl.eu europarl.eu

Por **Cynthia Kroet** & **Aida Sanchez Alonso**
Publicado 13/03/2024 - 15:57 • Última actualización 16:15

[Compartir esta noticia](#) [Comentarios](#)

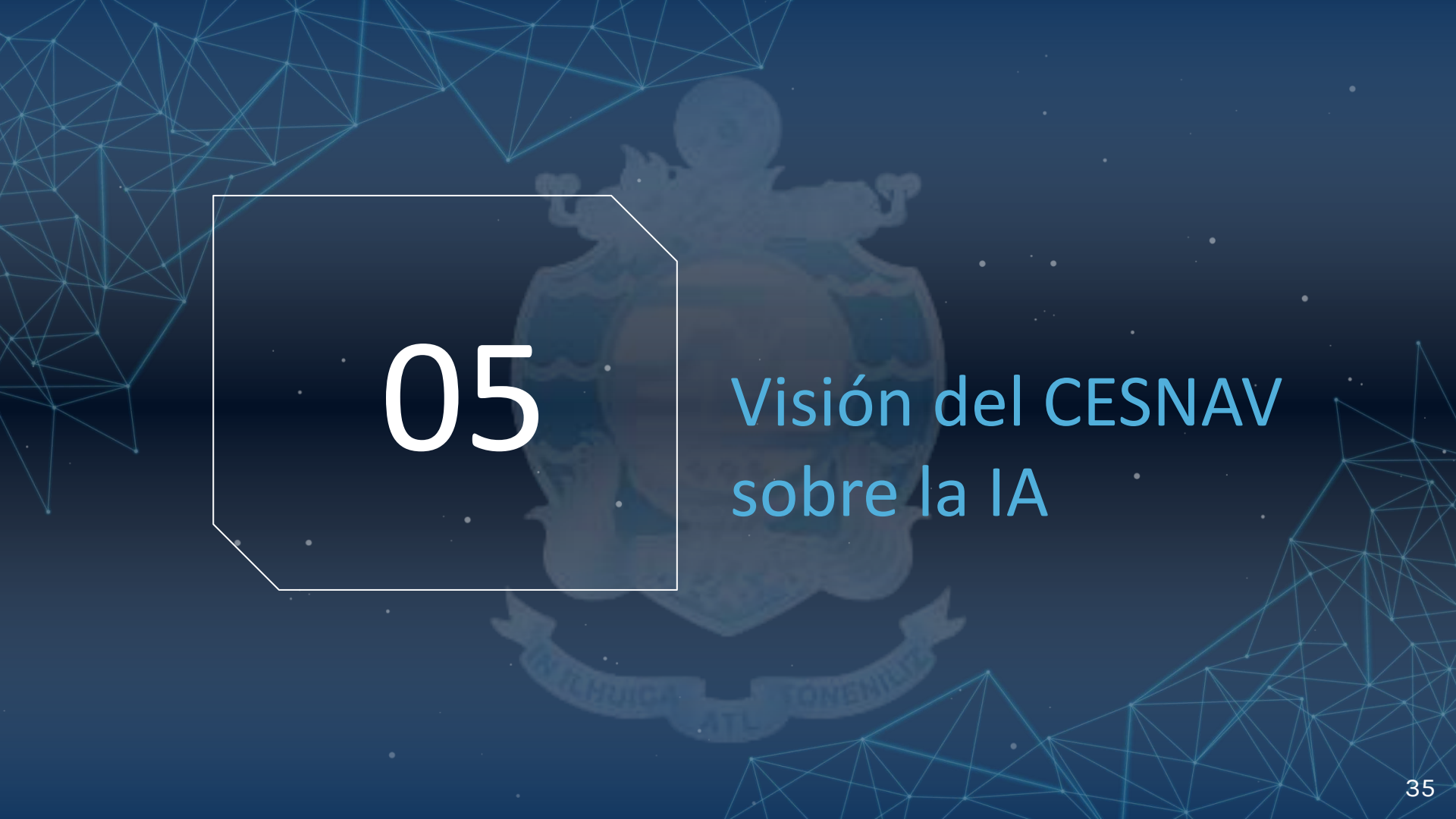
Este artículo se publicó originalmente en [Inglés](#)

Los eurodiputados han dado su luz verde este miércoles la Ley de IA, una normativa destinada a regular los sistemas de IA según un planteamiento basado en el riesgo.

Nuestra selección

 Dinamarca propone el servicio militar obligatorio para las

13 marzo 2024



05

Visión del CESNAV sobre la IA



“El acelerado avance de la inteligencia artificial nos impone la necesidad de adoptar medidas para no rezagarnos, es imperativo iniciar su estudio y análisis, dado que esta tecnología incide directamente en la seguridad nacional de nuestros estados”

-Vicealm. J.H. Orozco Tocaven

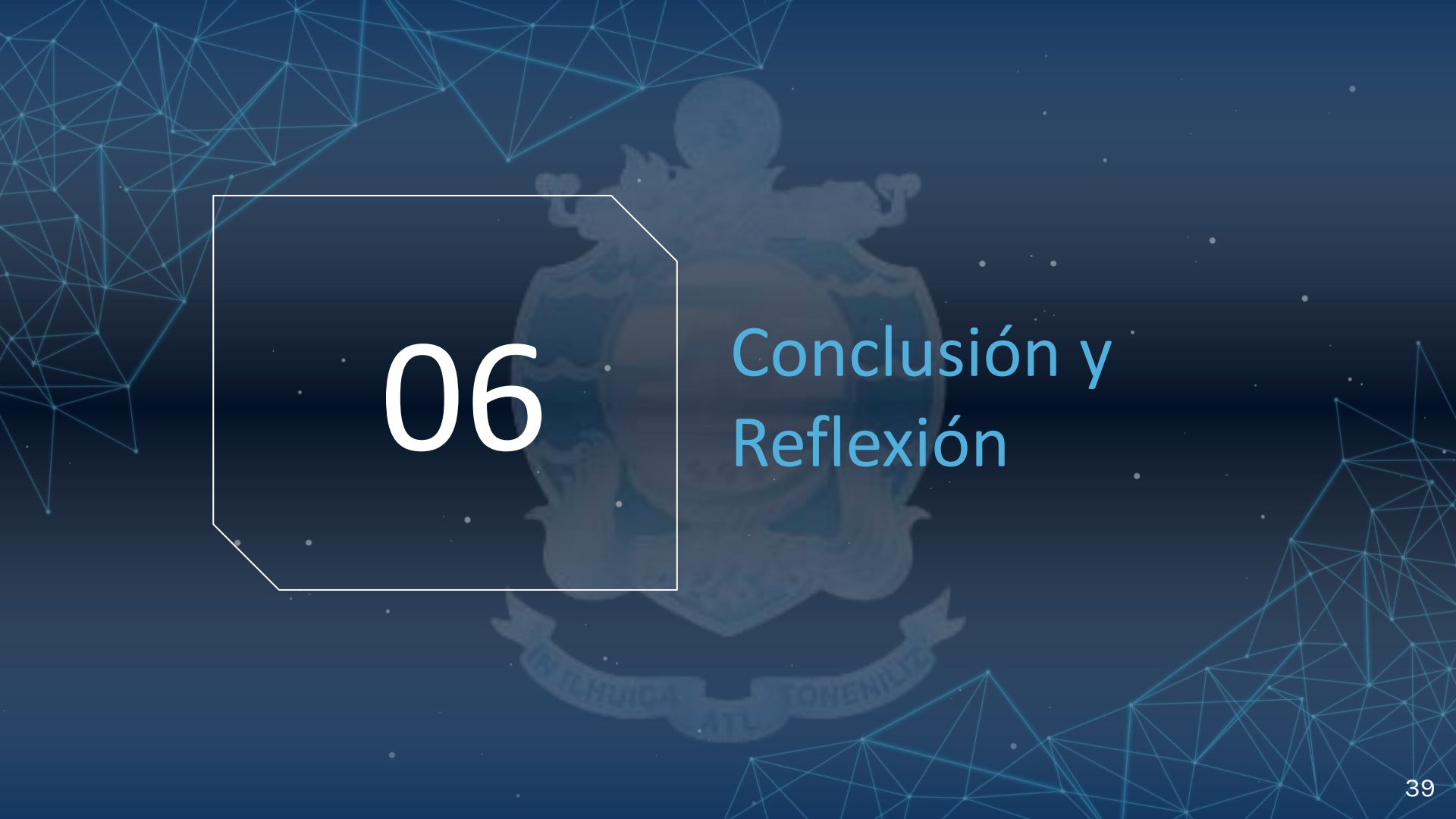
Dtor. CESNAV.

Visión CESNAV



Visión CESNAV

- Las amenazas derivadas del uso de la inteligencia artificial y sus afectaciones a la seguridad nacional.
- Análisis de la Inteligencia Artificial: Antagonismo o factor potenciador de la Seguridad Nacional en México.
- El empleo de la inteligencia artificial por la delincuencia organizada trasnacional como desafío a la seguridad nacional de México.
- La inteligencia artificial y sus implicaciones a la seguridad nacional en México.



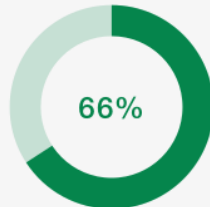
06

Conclusión y Reflexión

Conclusiones

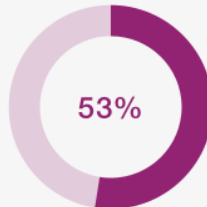
Risk categories

- Economic
- Environmental
- Geopolitical
- Societal
- Technological



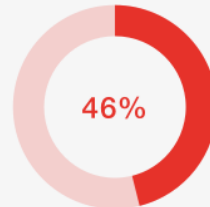
1st

Extreme weather



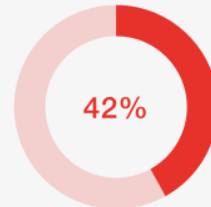
2nd

AI-generated
misinformation
and disinformation



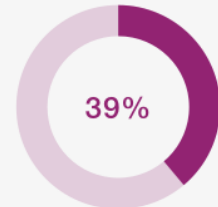
3rd

Societal and/or
political polarization



4th

Cost-of-living crisis



5th

Cyberattacks

Source

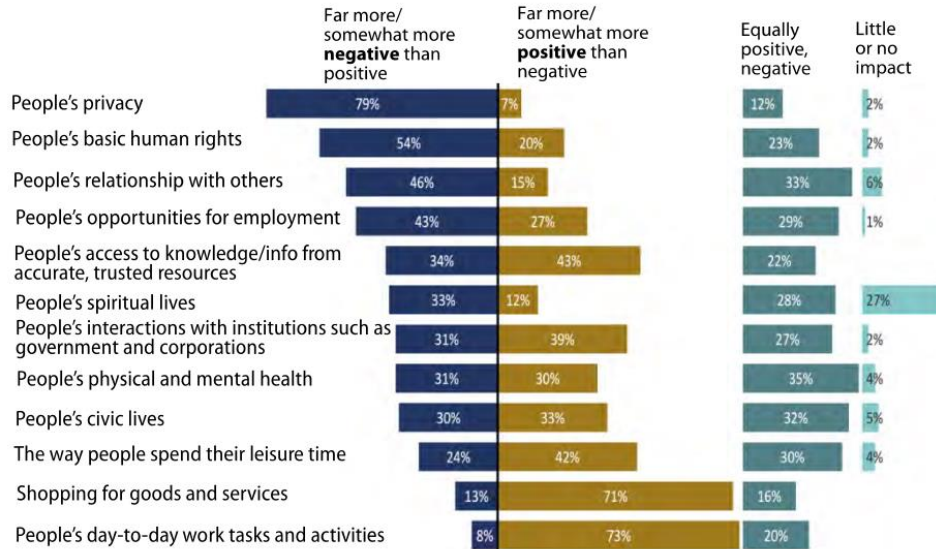
World Economic Forum Global Risks
Perception Survey 2023-2024.

Conclusiones

EXPERT OPINIONS

Experts' views on AI's level of impact on people's personal lives

% of experts who say artificial intelligence will have ____ level of impact by the year 2040 on ...



Note: Non-scientific canvassing of internet pioneers, builders and analysts

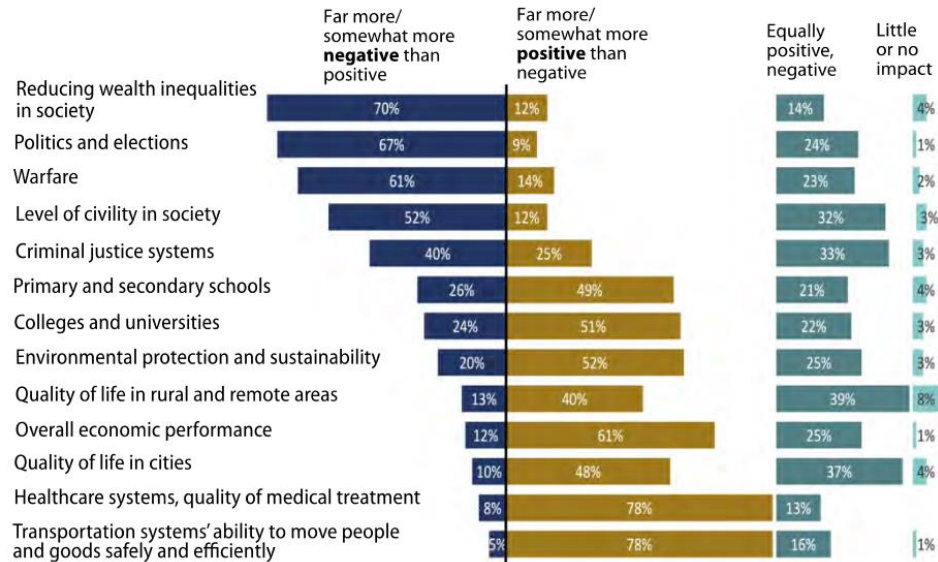
Source: Elon University canvassing of technology experts, Oct. 4-Nov. 6, 2023

Conclusiones

EXPERT OPINIONS

Experts' views on AI's level of impact on social institutions and systems

% of experts who say artificial intelligence will have ____ level of impact by the year 2040 on ...



Note: Non-scientific canvassing of internet pioneers, builders and analysts

Source: Elon University canvassing of technology experts, Oct. 4-Nov. 6, 2023

Conclusiones



1 Year: Digital Magazine Edition

TIME

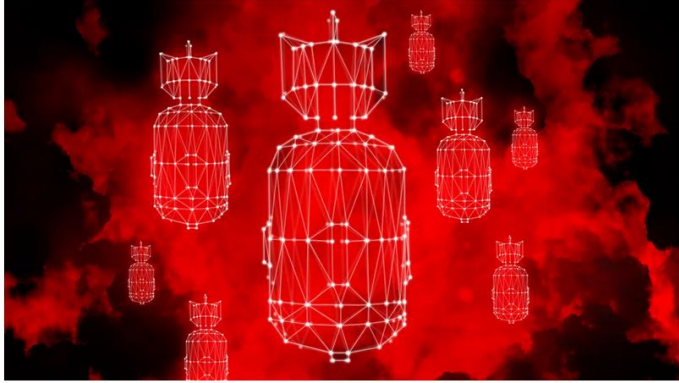
Only \$39.99 (SAVE on the RRP)

SUBSCRIBE

TECH • ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Exclusive: U.S. Must Move 'Decisively' to Avert 'Extinction-Level' Threat From AI, Government-Commissioned Report Says

11 MINUTE READ



Lon Tweeten for TIME; Getty Images

BY **BILLY PERRIGO** X MARCH 11, 2024 9:00 AM EDT

The U.S. government must move "quickly and decisively" to avert what the National Security Intelligence Council says is an "extinction-level" threat from artificial intelligence.



Este Nissan Days llévate un Nissan X-TRAIL
Cada día en Nissan



Explorando el mundo del Color: 5 técnicas de coloreado que deben probar tus pequeños artistas
Barritito® [Conoce más](#)



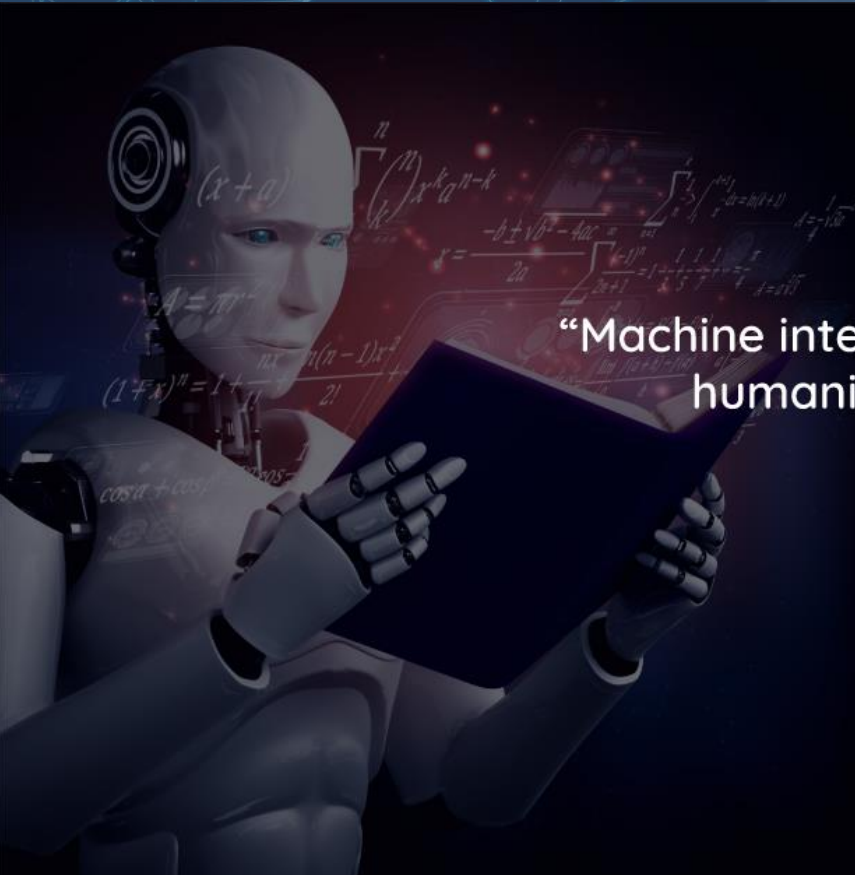
Tijeras y papel: grandes amigos del desarrollo de tus hijos
Barritito® [Conoce más](#)

Conclusiones

1,287 megawatts

552 toneladas de CO₂

123 automóviles por 1 año



“Machine intelligence is the last invention that
humanity will ever need to make.”

- Nick Bostrom



With artificial intelligence,
we are summoning the demon.
– Elon Musk

piplum.com



Preguntas y Respuestas



Gracias

Fuente de la imágenes

6 [https://duet-cdn.vox-cdn.com/thumbor/0x0:1020x680/640x427/filters:focal\(496x288:497x289\):format\(webp\)/cdn2.vox-cdn.com/assets/4658579/terminator_endoskeleton_1020.jpg](https://duet-cdn.vox-cdn.com/thumbor/0x0:1020x680/640x427/filters:focal(496x288:497x289):format(webp)/cdn2.vox-cdn.com/assets/4658579/terminator_endoskeleton_1020.jpg)

https://m.media-amazon.com/images/I/51Zybyl5TSL._AC_SY450_.jpg

<https://www.tesla.com/autopilot>

13

<https://openai.com/>

<https://trends.google.com/trends/>

15

<https://www.revistapq.com/texto-diario/mostrar/4260210/venta-online-suministros-industriales-aumenta-mientras-reducen-levemente-plazos-entrega>

<https://www.therobotreport.com/prosegur-security-launches-new-quadruped-patrol-option/>

Fuente de la imágenes

16

<https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2020/07/17/5-ways-self-driving-cars-could-make-our-world-and-our-lives-better/?sh=d830cc542a33>

<https://www.independent.co.uk/tech/ai-deepmind-artificial-general-intelligence-b2332322.html>

17

<https://riseapps.co/benefits-of-ai-in-healthcare/>

<https://www.w3villa.com/blog/benefits-of-artificial-intelligence-in-banking-and-finance>

18

<https://usmsystems.com/ai-use-cases-in-transportation-sector/>

<https://www.europeanbusinessreview.com/striking-a-balance-integrating-ai-in-customer-service-without-losing-the-human-connection/>

19

<https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20210930IPR13925/use-of-artificial-intelligence-by-the-police-meps-oppose-mass-surveillance>

<https://www.e-ir.info/2021/08/12/effective-deployable-accountable-pick-two-regulating-lethal-autonomous-weapons-system/>

Fuente de la imágenes

20

<https://www.bbc.com/news/technology-49971897>

23

<https://bostonglobalforum.org/uncategorized/joseph-nye/>

<https://www.amazon.com/>

24

<https://executiveeducation.blog/themes/digital/tech-diplomacy-unlocking-solutions-to-global-challenges-in-a-tech-driven-world/>

25

<https://futureofsourcing.com/the-silent-and-steady-takeover-of-artificial-intelligence-in-financial-institutions>

26

<https://www.techslang.com/military-artificial-intelligence-in-the-battlefield/>

27

https://es.wikipedia.org/wiki/Esc%C3%A1ndalo_de_datos_de_Facebook-Cambridge-Analytica

Fuente de la imágenes

28

<https://www.europeofcities.com/blog/embracing-ai-in-education>

29

<https://inside-machinelearning.com/en/knowledge-graph-revolution/>

31

<https://truepublica.org.uk/united-kingdom/the-top-five-opportunities-of-artificial-intelligence/>

32

<https://www.mcgill.ca/it/>

33

<https://www.euronews.com/next/2023/11/01/a-world-first-ai-agreement-elon-musk-and-a-kings-speech-the-key-takeaways-from-the-uk-ai-s>

https://www.weforum.org/events/world-economic-forum-annual-meeting-2024/sessions/building-equitable-transitions-can-green-be-fair/?utm_content=278927443&utm_medium=social&utm_source=twitter&hss_channel=tw-1009163443

Fuente de la imágenes

34

<https://es.euronews.com/my-europe/2024/03/13/el-parlamento-europeo-aprueba-la-ley-de-ia-por-abrumadora-mayoria>

37

https://cesnav.uninav.edu.mx/cesnav/index_inicio.html

40

<https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024/>

41 y 42

<https://www.elon.edu/u/news/2024/02/29/the-imagining-the-digital-future-center-technology-experts-general-public-forecast-impact-of-artificial-intelligence-by-2040/>

43

<https://time.com/6898967/ai-extinction-national-security-risks-report/>

Fuente de la imágenes

45

<https://datasemantics.co/36-inspirational-quotes-on-big-data-machine-learning-and-artificial-intelligence/>

46

<https://www.piplum.com/inspirational-quotes/ai-quotes/>