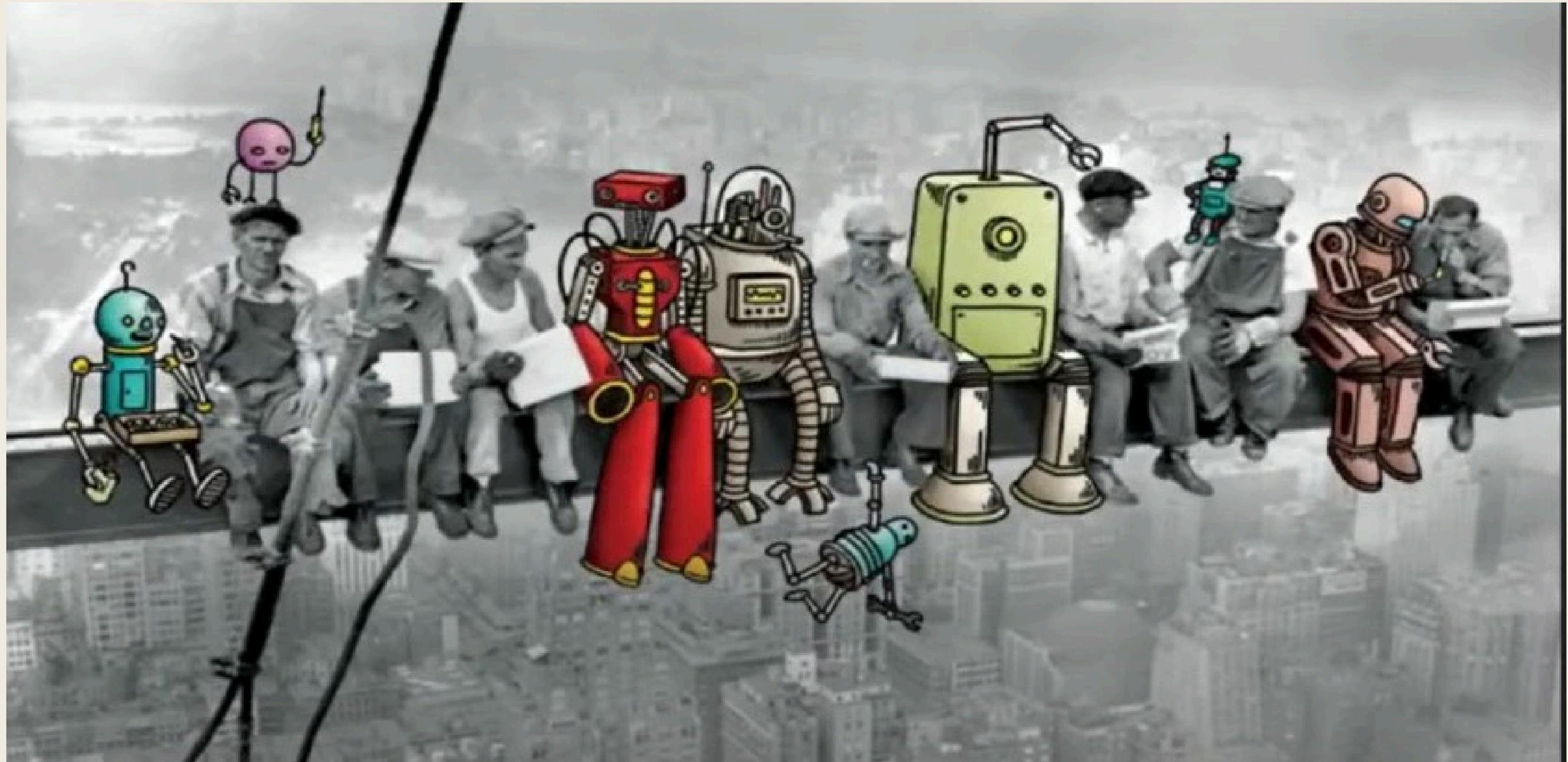
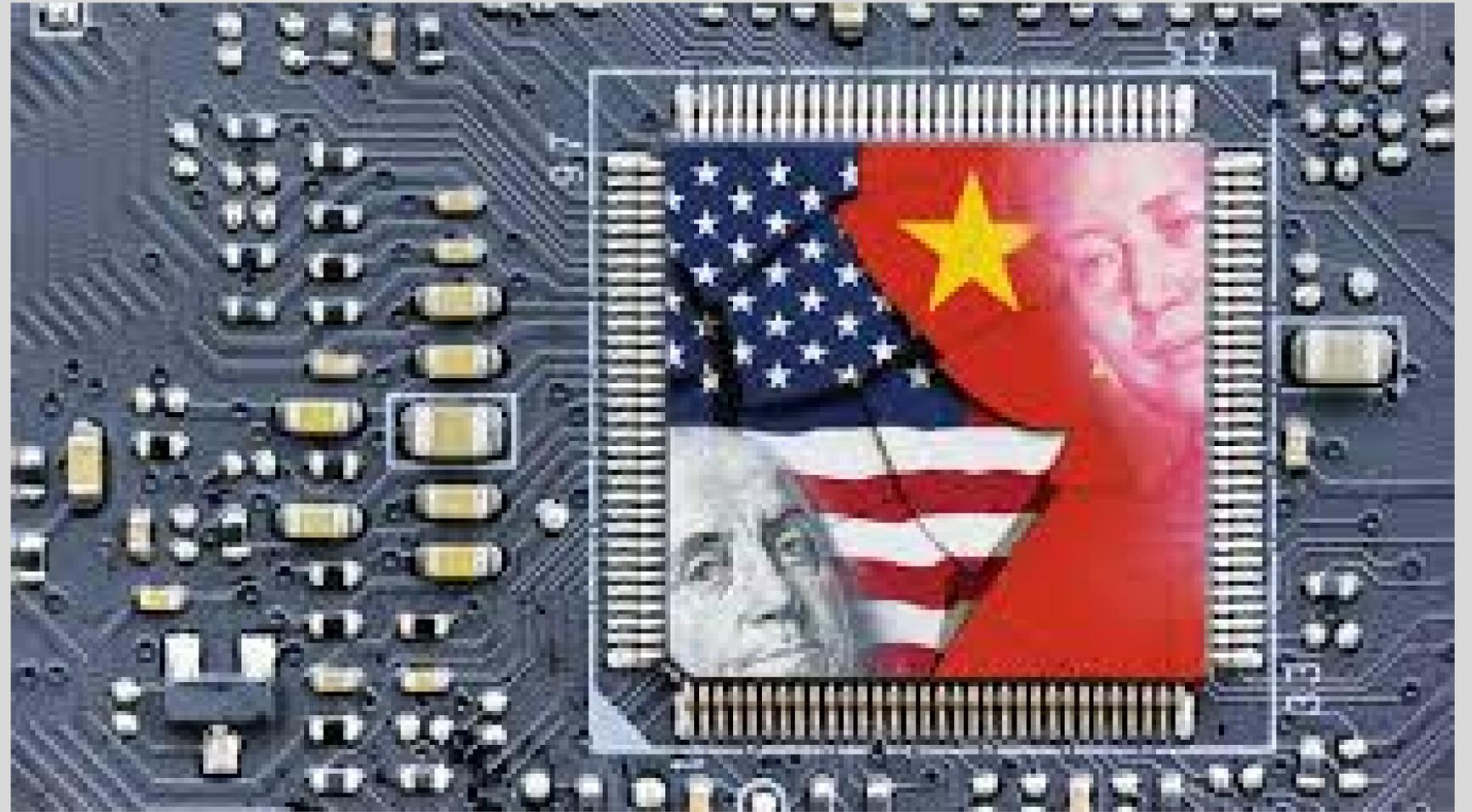
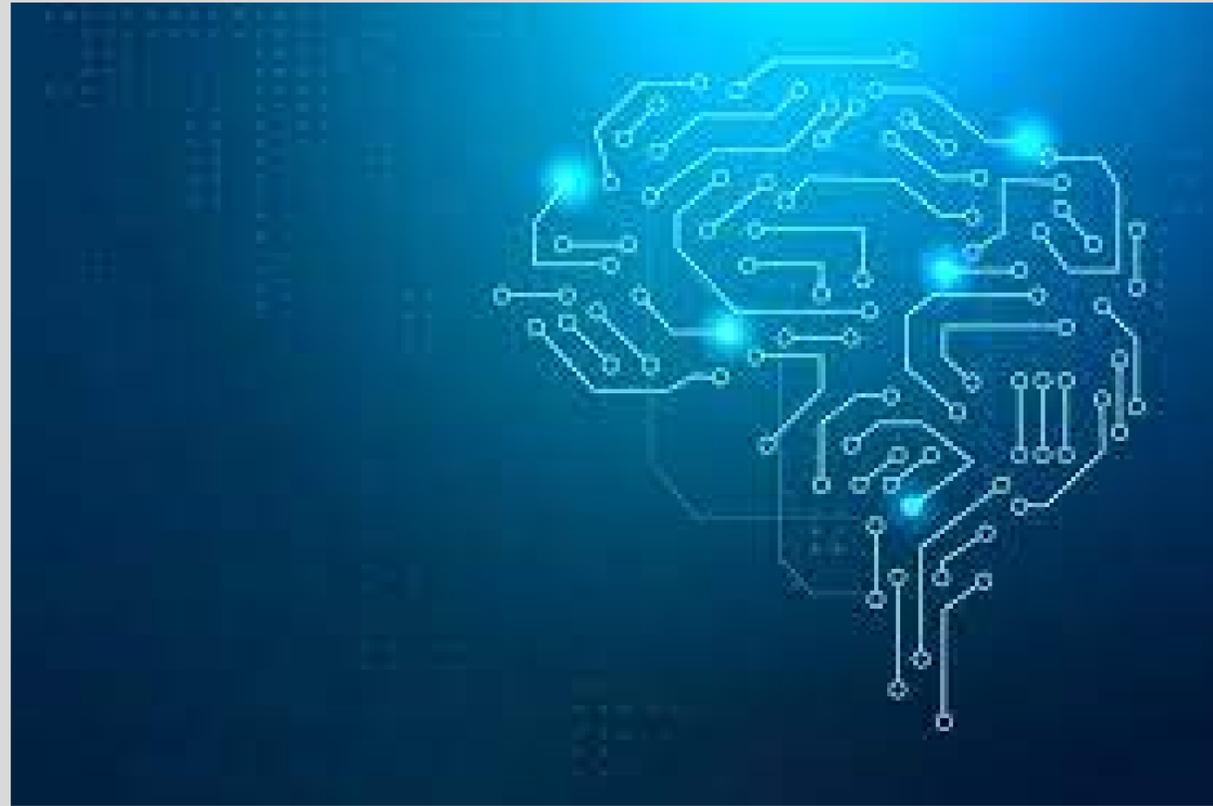


Retos y perspectivas del desarrollo de la 5 revolución industrial

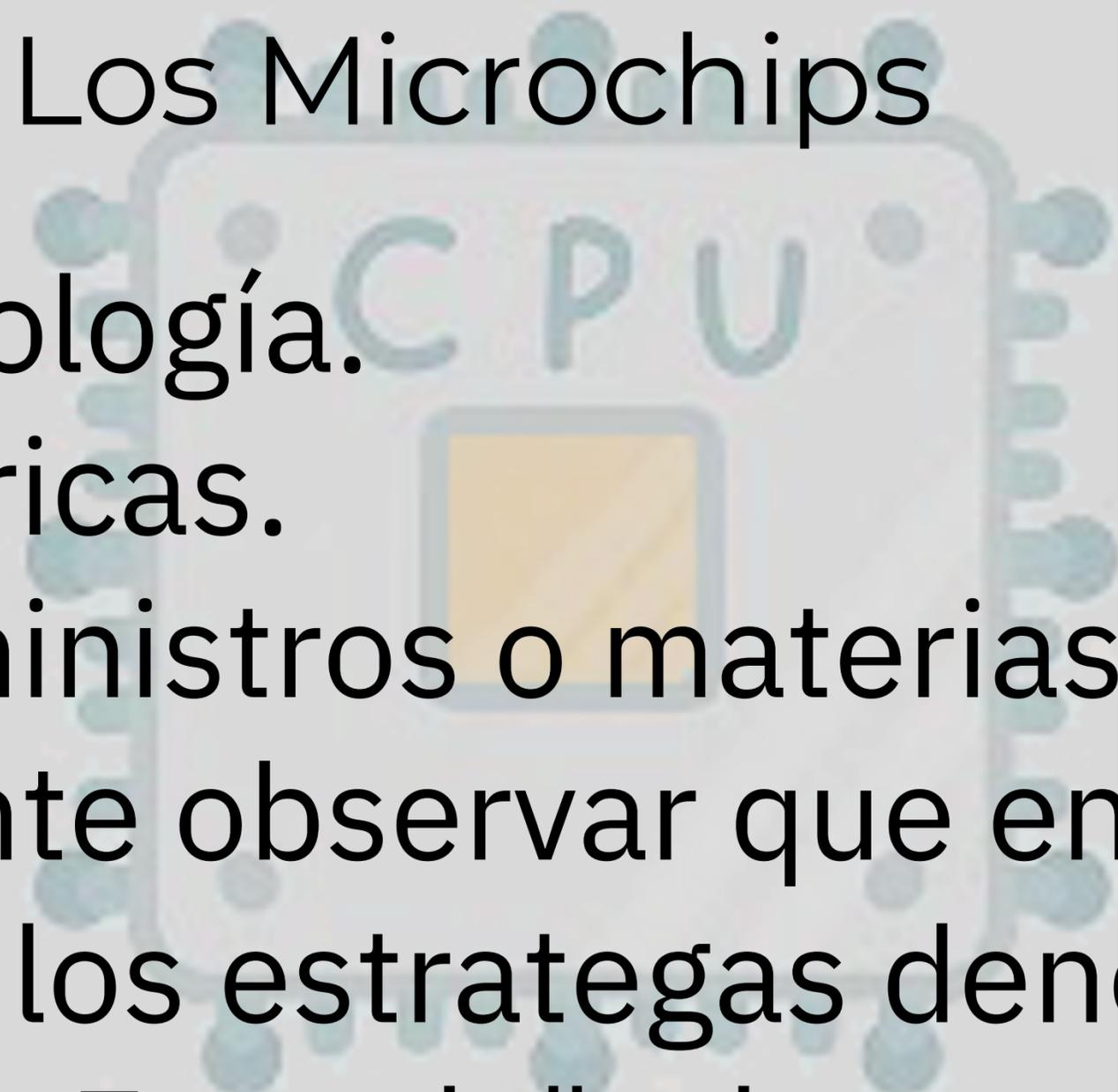
Presentación: Edison Barrera Cardona





Los Microchips

Los Microchips



1. La Tecnología.
2. Las Fábricas.
3. Los Suministros o materias primas.

Es interesante observar que en el caso de los microchips, los estrategas denominan "Barreras de Entrada" a las tres facetas necesarias para su fabricación.



COMO se HACE un MICROPROCESADOR a partir del SIL...


Share



Watch on  YouTube

Los Suministros

Hay CINCO minerales "esenciales" necesarios para su producción, sin embargo, ninguno de ellos se extrae directamente, sino que se obtienen a través del refinamiento de otros materiales.

1. Silicio: Es un mineral muy abundante en la Tierra y sin riesgo de escasez.

Una purificado se emplea para fabricar las obleas de los microchips

2. Indio: El indio es un metal raro que se utiliza en la producción de pantallas de cristal líquido (LCD) y también en algunos semiconductores. No se extrae directamente, sino que se obtiene principalmente como subproducto de la refinación de zinc.

3. El galio es un elemento raro utilizado en semiconductores y LED, generalmente producido como subproducto de la minería de minerales como la bauxita y el zinc.

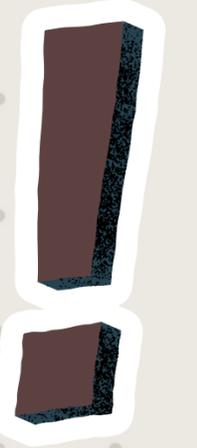
SILICIO	GALIO	GERMANIO	INDIO	HAFNIO
---------	-------	----------	-------	--------

CHINA	60-70%	80%	70%	50%	50%
USA	10%				20-30%
CANADA			3-5%	10-15%	
COREA DEL SUR	5%			15-20%	
TAIWAN	6-8%				
RUSIA			15%		5-10%
UCRANIA		10-15%			
BELGICA			10-15%	2-5%	
ALEMANIA	5%	5-10%			
KAZAJISTAN		2-5%			
JAPÓN	10%			10-15%	
PERÚ				2-5%	
FRANCIA					5-10%
NORUEGA	3-5%				

MINERALES DE TIERRAS RARAS.

¿Qué son los minerales, metales o elementos de tierras raras?

1. Son un grupo de 17 elementos químicos en la tabla periódica.
2. No son necesariamente raros en términos de su abundancia en la Tierra
3. debe a la escasez de concentraciones adecuadas para su explotación económica, o a la pureza insuficiente con la que se encuentran.
4. Son 17 elementos se clasifican en dos grupos:
 - 1º. Lantánidos : son 15 elementos con números atómicos del 57 (lantano) al 71 (lutecio)
 - 2º. Elementos de tierras raras ligeras y pesadas. Son el escandio (21) y el iterbio (39), 45





La Cuarta Revolución Industrial | Versión completa



Share

THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION



Watch on  YouTube

LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

¿QUÉ ASPECTOS LES LLAMÓ LA ATENCIÓN DEL VIDEO?



¿Qué es un algoritmo?



Share

Evoluti

PARA LO QUE SE

PRODUCCIÓN MUTACI

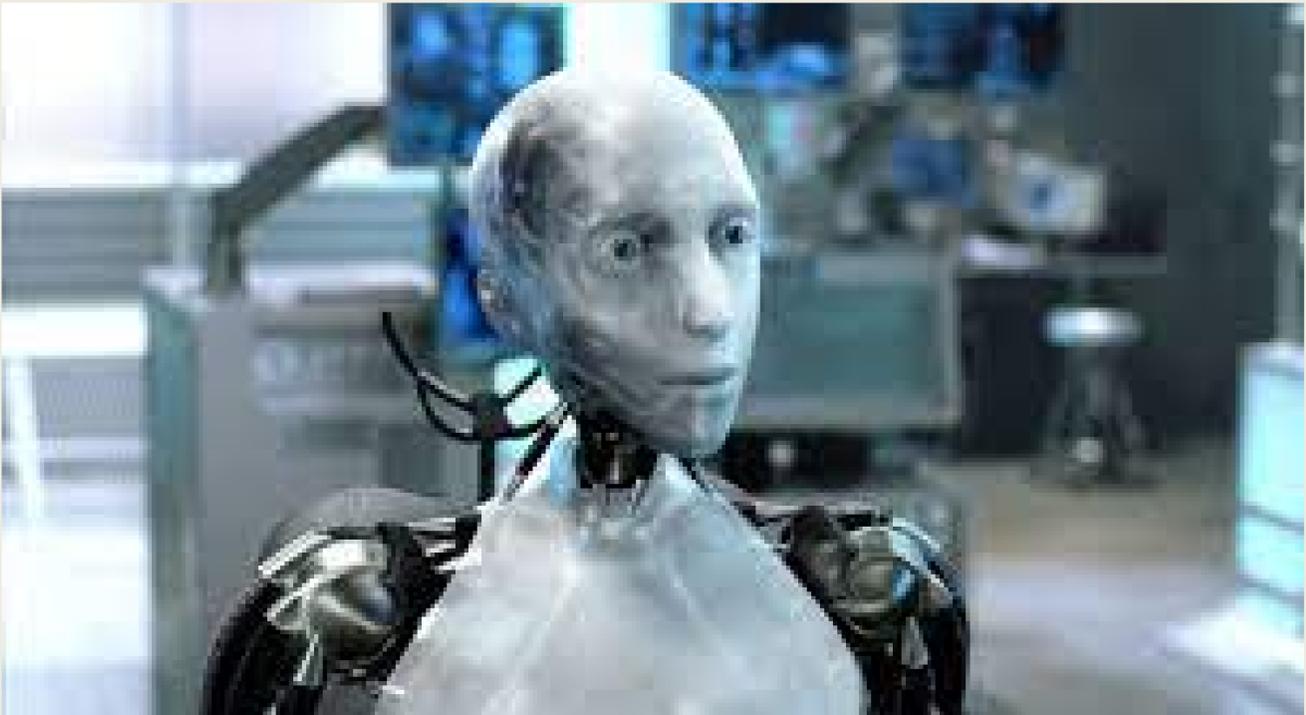


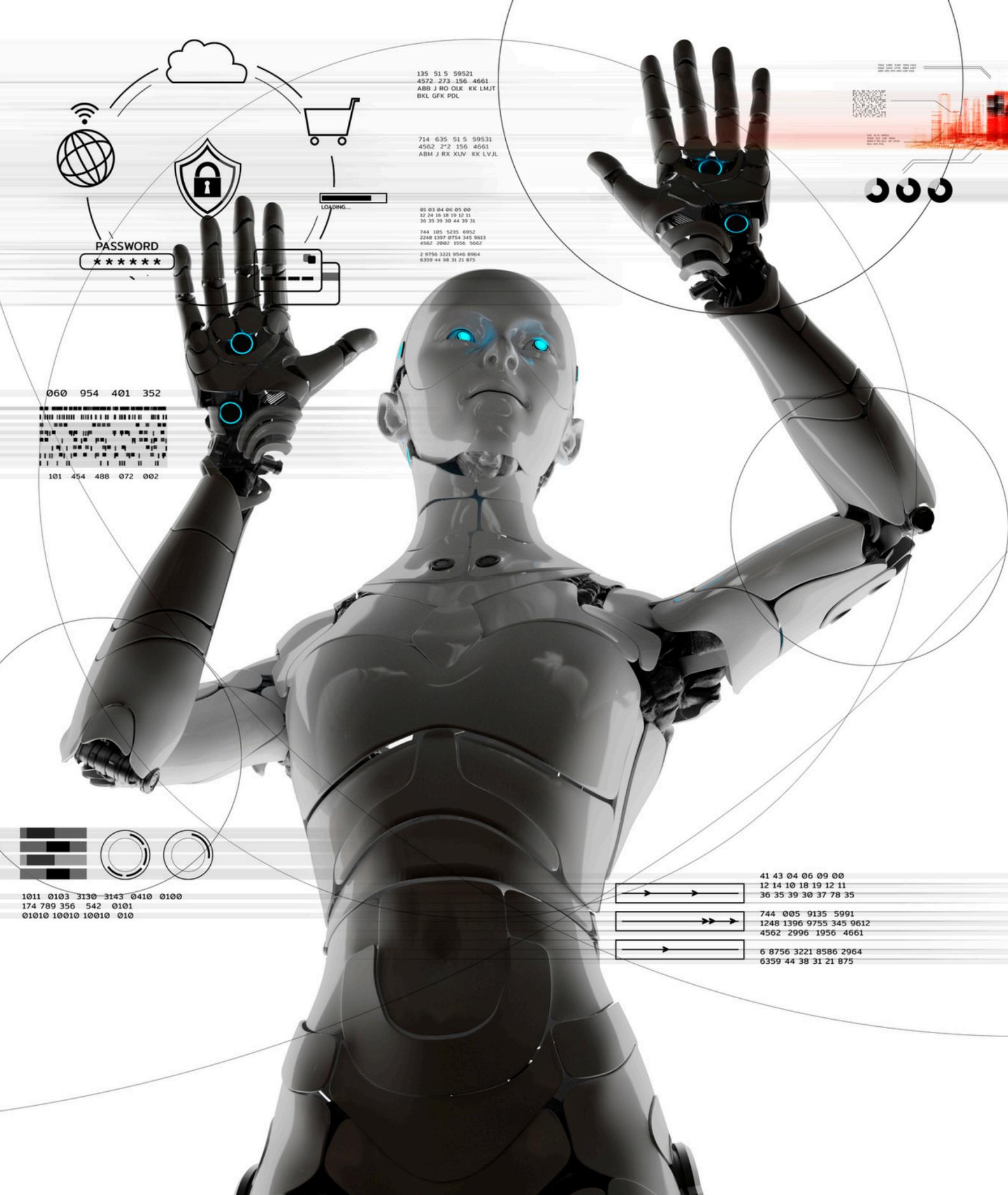
¿QUÉ ES UN ALGORITMO?

Watch on  YouTube

OUTPUT

¿Qué relación encuentran entre el mundo del trabajo y los algoritmos





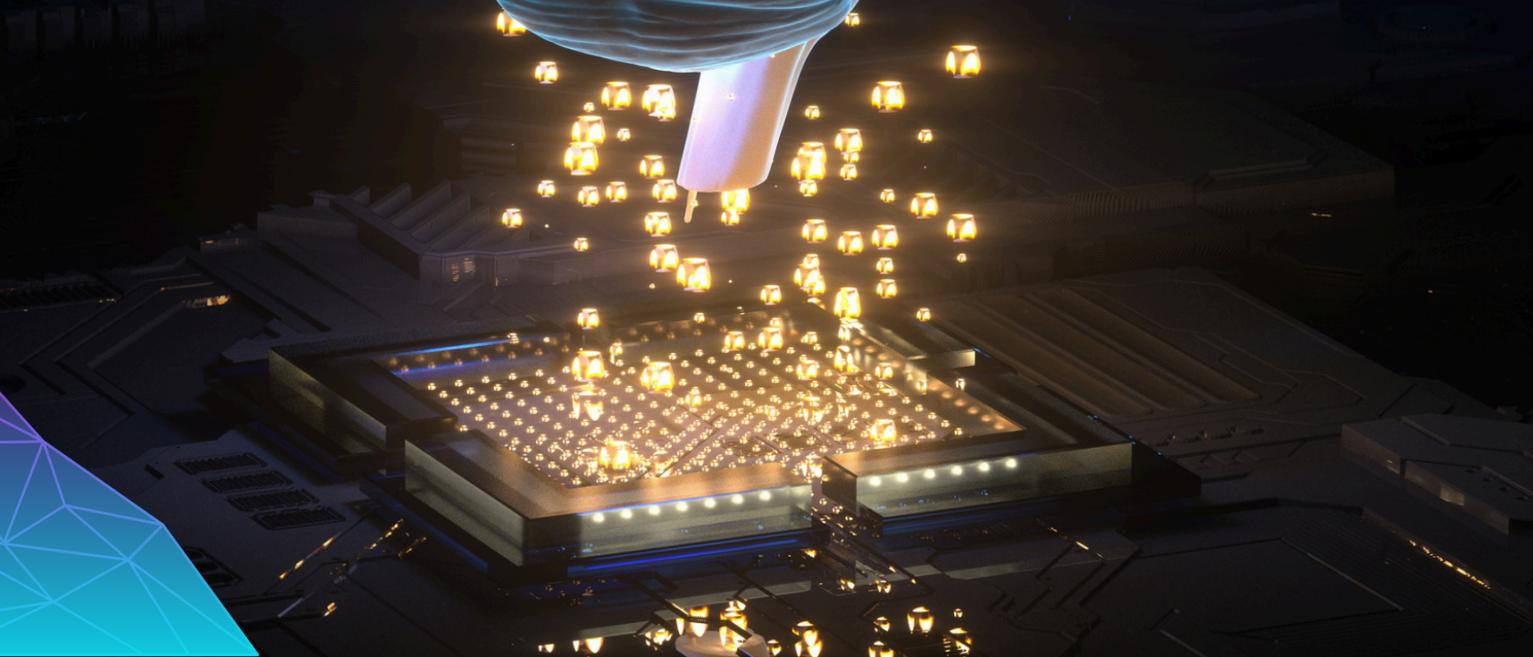
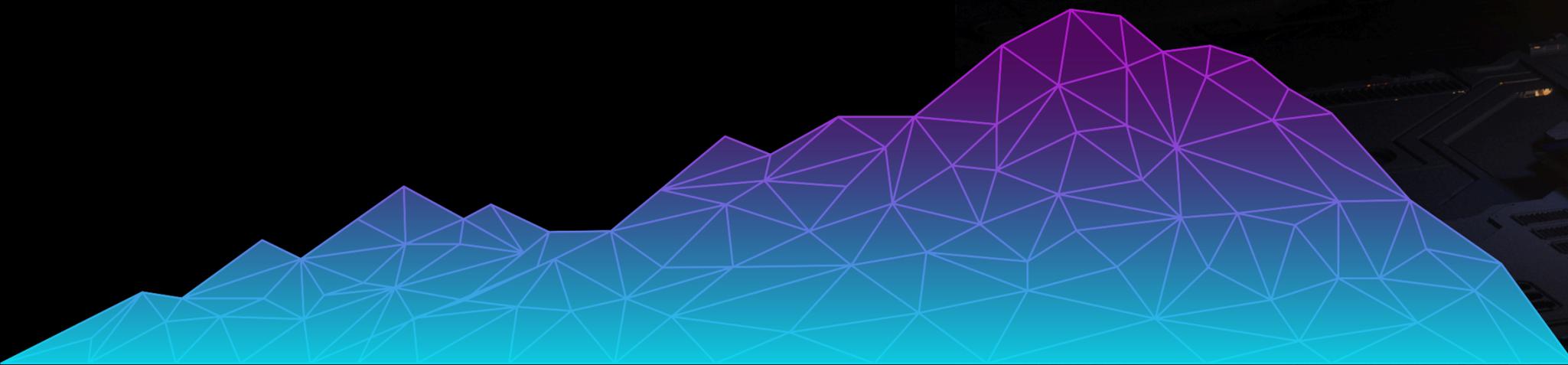
PROCESOS DE SELECCIÓN Y ALGORITMO
LOS PROCESOS DE SELECCIÓN ESTÁN
SIENDO ABREVIADOS MEDIANTE EL USO DEL
ALGORITMO EL ALGORITMO EXTRAE
INFORMACIÓN DESDE REDES SOCIALES
HÁBITOS DE CONSUMO

060 954 401 352
1011 0103 3130 3143 0410 0100
174 789 356 542 0101
01010 10010 10010 010

135 51 5 59521
4572 273 156 4661
ABB J RO OUK KK LMJT
BKL GFK PDL
714 635 51 5 59531
4562 2*2 156 4661
ABM J RX XUV KK LVJL
01 03 04 06 05 00
12 24 16 18 19 12 11
36 35 39 30 44 39 31
744 105 5235 6952
2248 1397 0754 345 9613
4562 2996 1956 4661
6 8756 3221 8586 2964
6359 44 38 31 21 875

41 43 04 06 09 00
12 14 10 18 19 12 11
36 35 39 30 37 78 35
744 005 9135 5991
1248 1396 9755 345 9612
4562 2996 1956 4661
6 8756 3221 8586 2964
6359 44 38 31 21 875

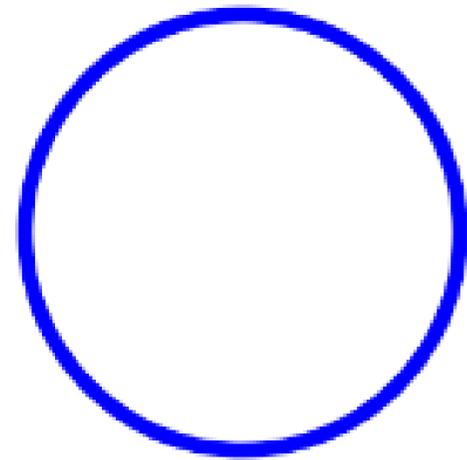
EL USO DEL ALGORITMO EN
PARTE DESARROLLA UNA
DISTRIBUCIÓN DE FUNCIONES



The dashboard features a left-hand navigation menu with items: Inicio, Mi cuenta, Personas, Documentos, Asistencia, Tiempo, Fichas, Roles de home, Tareas, Evaluaciones, Objetivos, Encuestas, Formación, Workflows, Gestos, Reunimiento, and Informes. The main content area includes:

- 15 min** callout pointing to a 'Teletrabajo' widget.
- Solicitudes de formación** callout pointing to a '12' notification badge.
- #977 - Account Executive RMEA** callout pointing to a 'Publicar en el perfil' button.
- Evaluaciones y objetivos** callout pointing to a progress bar showing 5/5 and 97%.
- Cronómetro** widget showing 00:14:12 and a 'Pausar' button.
- Mis tareas** widget with tasks like 'Seleccionar sujeto de acceso nuevo empleado' (Completed), 'Seleccionar entidad de empresa', and 'Seleccionar entidad' (Completed).
- Próximos eventos** widget listing 'Torneo de Fútbol 2022' and 'Fiesta de Verano'.
- Próximas celebraciones** widget listing 'Natalia M.' and 'Zaira B.'.
- Estado de empleados** widget showing a grid of employee status for the next 6 days.
- Mi horario semanal** widget showing a weekly schedule for Monday and Tuesday.
- Enlaces de interés** widget with links for 'Auditoría COVID' and 'Tareas de incidencias'.
- Tablón de anuncios** widget featuring a 'Feliz cumpleaños' announcement for Mariana D.
- Mi calendario** widget showing a calendar for August 2022 with a 'Solicitar ausencia' button.





HOME

HR con data Estrategia sin sesgos Nuestra plataforma permite lograr estrategias de acquisition, performance, people analytics y engagement para...

PDA International



Problemáticas



1

Gestión del Algoritmo

2

Identificación de los riesgos

3

Regulación de tecnología emergente

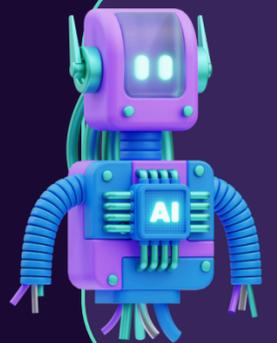
PROBLEMATICAS ESPECIFICAS



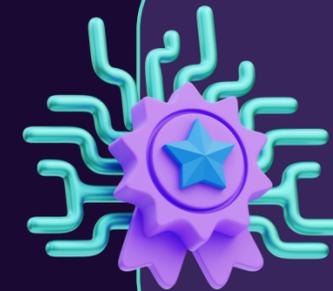
Perfilamientos



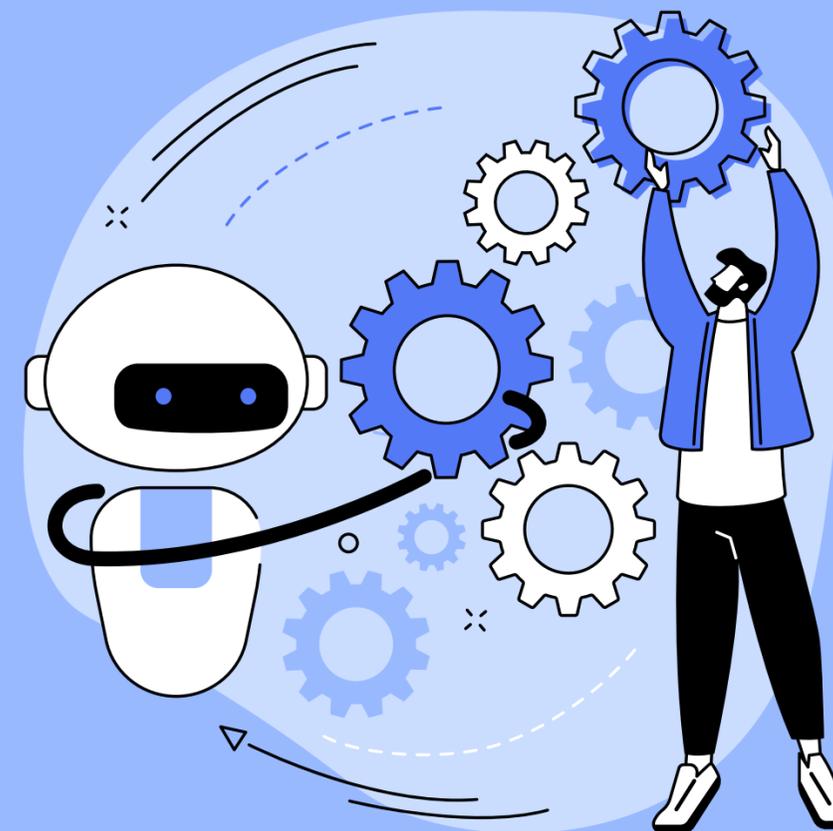
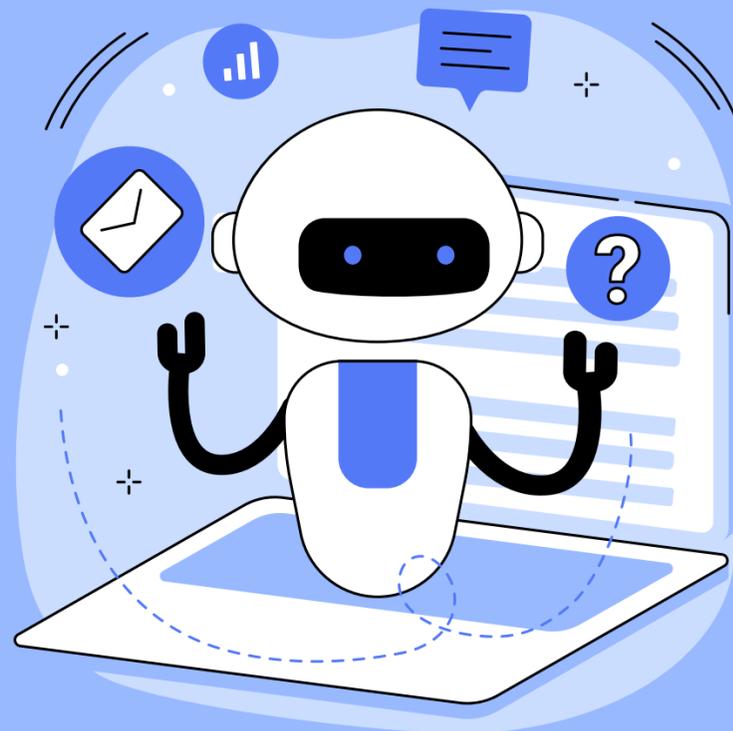
Ofertas de trabajo en donde solo aparece de manera exclusiva para ciertos tipos de personas



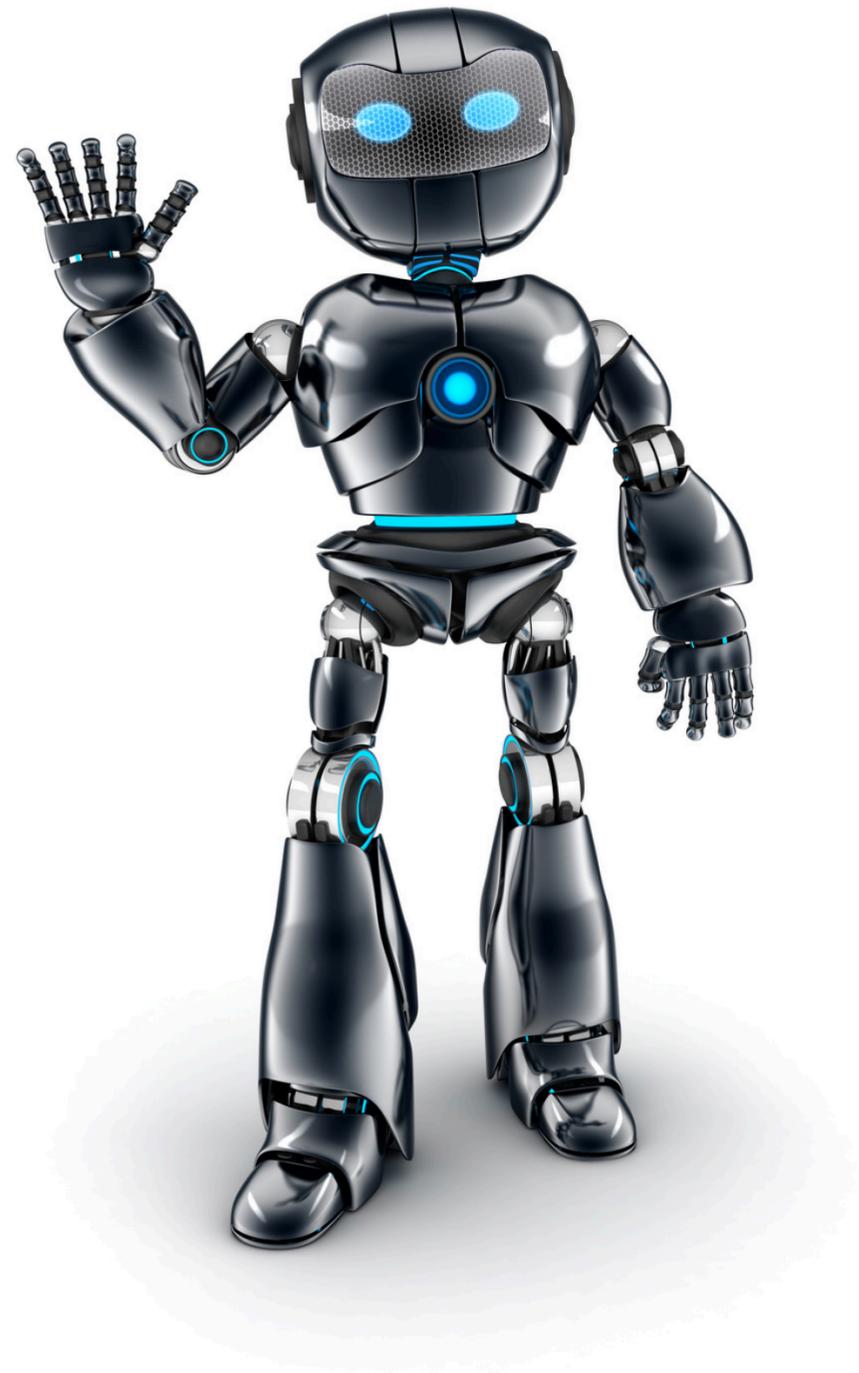
la tecnología no es neutra



Pérdida de la autonomía

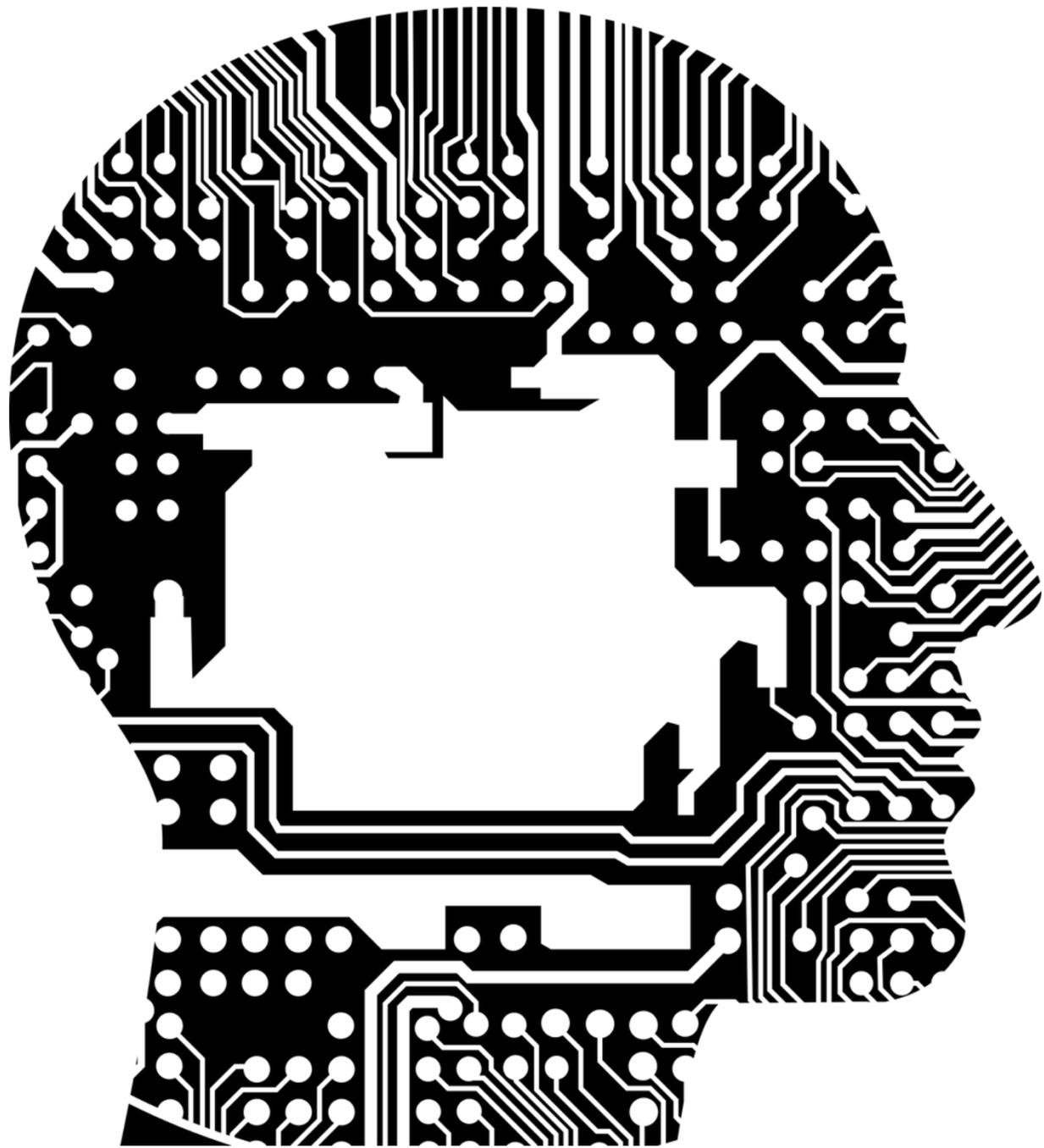


El recurso a algoritmos en los procesos de selección se observa en algunos convenios colectivos cuando se dice: “Recursos Humanos selecciona a los empleados, en número igual al requerido, mediante la aplicación del algoritmo de distancias con respecto al perfil necesario. En caso de existir más empleados de los necesarios con distancia idéntica, se realizarán las pruebas de selección complementarias. Garantías: Los perfiles personales de todos los trabajadores y las herramientas de medida (algoritmo de distancia) están a disposición de los miembros de la Comisión Local” (Apartado 2.1. del III Convenio Colectivo de Puertos del Estado y Autoridades Portuarias. BOE 9.7.2019 nº 163).



XXIV Convenio
colectivo del
sector de la
banca
BOE» nº 76
30.3.2021

- «Las empresas informarán a la representación legal de los trabajadores sobre el uso de la analítica de datos o los sistemas de inteligencia artificial cuando los procesos de toma de decisiones en materia de recursos humanos y relaciones laborales se basen, exclusivamente en modelos digitales sin intervención humana.
- Dicha información, como mínimo, abarcará los datos que nutren los algoritmos, la lógica de funcionamiento y la evaluación de los resultados» (artículo 80.2)



Convenio
Colectivo de la
empresa Grupo
Acha Movilidad-
Lujua Txorierri
Mungialdea, S.A.
BO. Bizkaia
23.6.2021, núm.
118

- **Artículo 22. —Toma y deje-Servicio de transporte.** 5. Las rutas, así como el orden de recogida y deje de los trabajadores, se confeccionan por un sistema informático en base a un **algoritmo** según los parámetros y en el orden arriba indicados.





4:10 PM

 Hello.

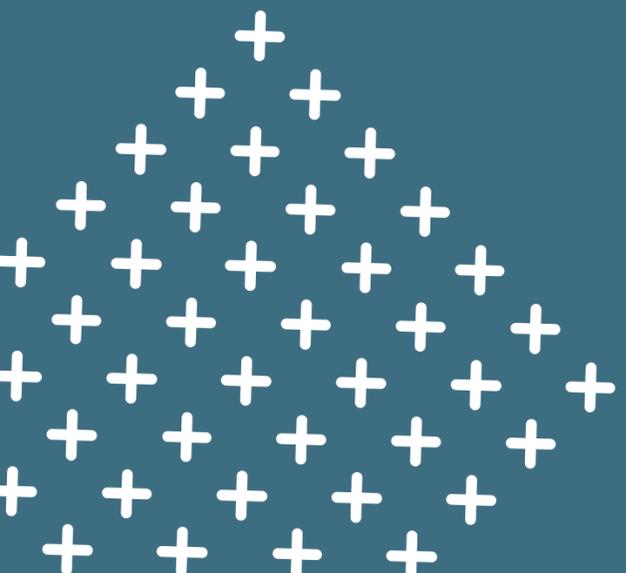
I'm COBE, your guide to the Accenture Code of Business Ethics.

How can I help you today?

LAS DECISIONES ÉTICAS DEL EMPLEADO: EL CASO DE ACCENTURE

EL CONTROL ALGORÍTMICO EN LAS EMPRESAS

El argumento jurídico principal del tratamiento de datos de las empresas es la ejecución del contrato de trabajo y no su consentimiento.





Control, Vigilancia y Monitorización de Ordenadores de Trabajadores

Software Legal de Control de Empleados

Permite observar, registrar y descubrir cada detalle de la actividad que sus empleados realizan en los ordenadores de tu negocio.

¿HASTA DONDE VA EL CONTROL?



SMART
LIFE

LIFESTYLE

A photograph of a white Amazon Lifestyle Prime delivery van parked on a city street. The van has the Amazon logo and 'LIFESTYLE prime' branding on its side. The background shows a modern building and some greenery.

AMAZON UTILIZARÁ
CÁMARAS CON INTELIGENCIA
ARTIFICIAL PARA
MONITOREAR A SUS
REPARTIDORES

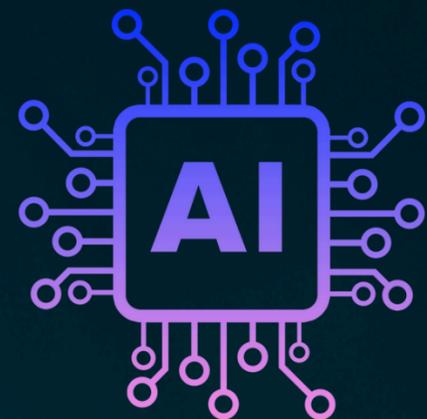
Del compañero robot al jefe algoritmo: nuevos riesgos

- La progresiva pérdida de funciones y autonomía para el trabajador así como la monitorización permanente de su producción puede derivar en riesgos graves para su salud tales como depresión, ansiedad o estrés al verse relegado a la posición de máquina dentro del proceso productivo.
- Más aún cuando las máquinas no descansan y pueden instar al trabajador a prolongar su jornada laboral con mensajes blandos del tipo: *“todavía hay emocionantes tareas asignadas para ti, ¿estás seguro que deseas abandonar?”*

El derecho a la desconexión digital: la máquina no descansa

- Las nuevas factorías transformarán incluso los tiempos de trabajo y de descanso pero no deben suponer un retroceso en los derechos de los trabajadores. En este punto, llama especialmente la atención el [Convenio Colectivo de la empresa Liebherr Industrias Mecánicas de Navarra](#), (BO. Navarra 7.4.2020 nº 74) cuyo artículo 61 fija especialidades del trabajo con máquinas automáticas incluyendo el robot de soldadura: *“El presente acuerdo tiene como objeto mantener las máquinas automáticas que se relacionan en funcionamiento las 8 horas de cada turno, de forma ininterrumpida y en sus mejores rendimientos, como consecuencia de la inversión que se ha hecho precisa para su adquisición, la importancia sustantiva que tiene para el proceso de producción y el volumen y la autonomía que desarrollan (...). A fin de conseguir el objeto de lo anteriormente desarrollado, esto es, que las máquinas relacionadas mantengan su funcionamiento de forma ininterrumpida y en sus mejores rendimientos, aquellos operarios que se destinen diariamente a estos puestos de trabajo y mientras desarrollen su tiempo de trabajo en estas máquinas, deberán de adecuar sus descansos de parada de bocadillo y aquellos otros descansos que el trabajador pueda disponer (acudir al baño, café) al proceso productivo de las máquinas, de acuerdo cuando las piezas así se lo permitan, por tanto, la parada de bocadillo anunciada por medios acústicos no les afectará. Así mismo dicho descanso deberán realizarlo cerca de la máquina de tal forma que en ningún momento pierda el control visual de la misma” (...).*
- Parece que este Convenio Colectivo se ha olvidado del principio esencial en materia de prevención de riesgos laborales que es adaptar el trabajo a la persona y no a la inversa ([art. 15.1 d\) LPRL](#)) así como tampoco tiene en cuenta las recomendaciones de no comer ni beber en el puesto de trabajo.

El algoritmo SyRI usaba bases de datos de autoridades fiscales, bancos y servicios sociales para analizar datos de forma anónima y generar informes de riesgo.



“Llevar propuestas en el marco de la negociación colectiva sobre el control de los algoritmos, la regulación de su uso, establecimiento de límites, registro público y/o empresarial”



CONCLUSIONES

1

Realizar un estudio a frente a cuales son las políticas de datos que implementa la empresa.

2

Estudiar si existen sistemas de toma de decisiones algorítmicos que tengan incidencia en la contratación o terminación de los contratos



MUCHAS
GRACIAS

Presentación: Edison Barrera

