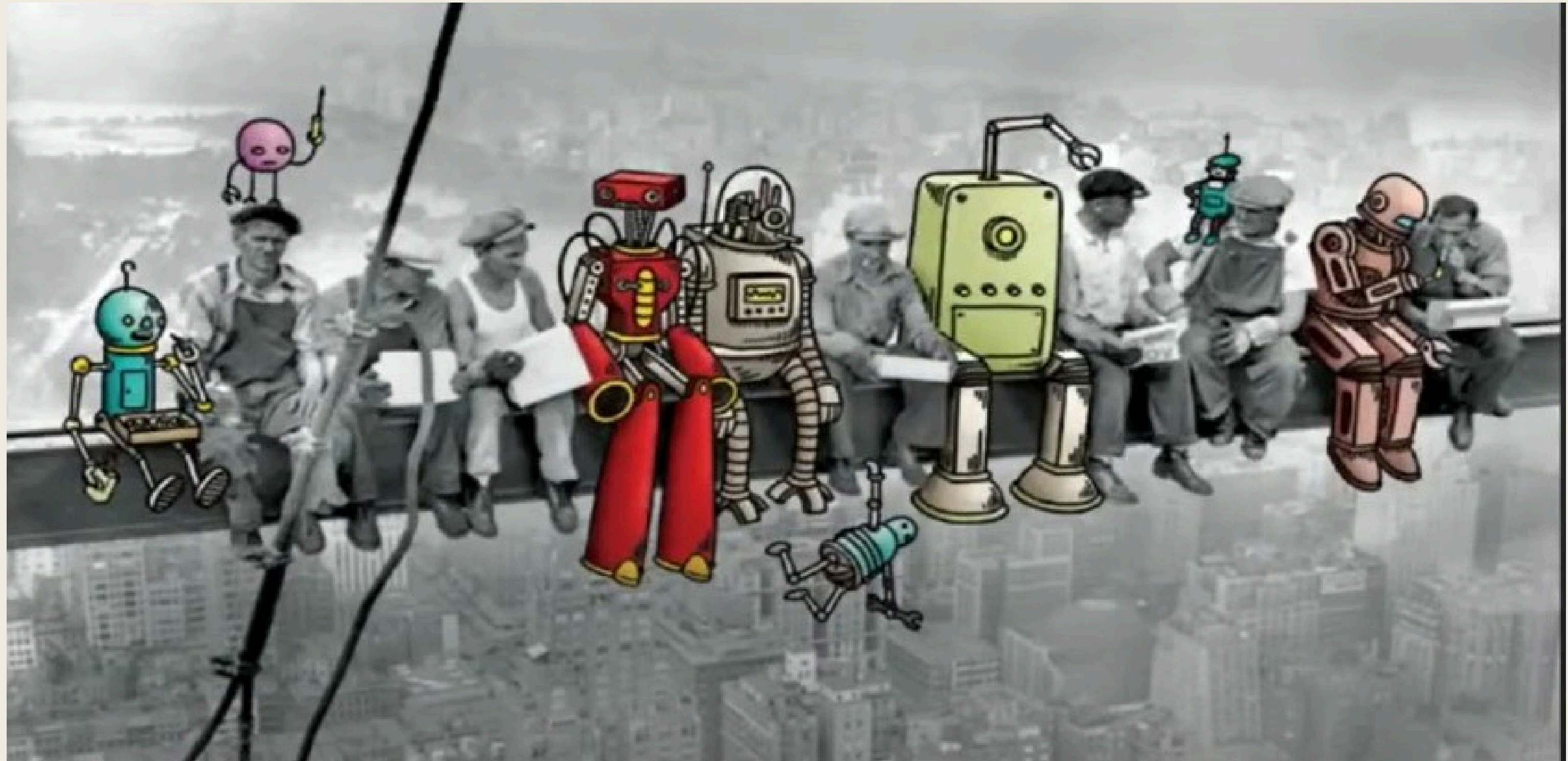
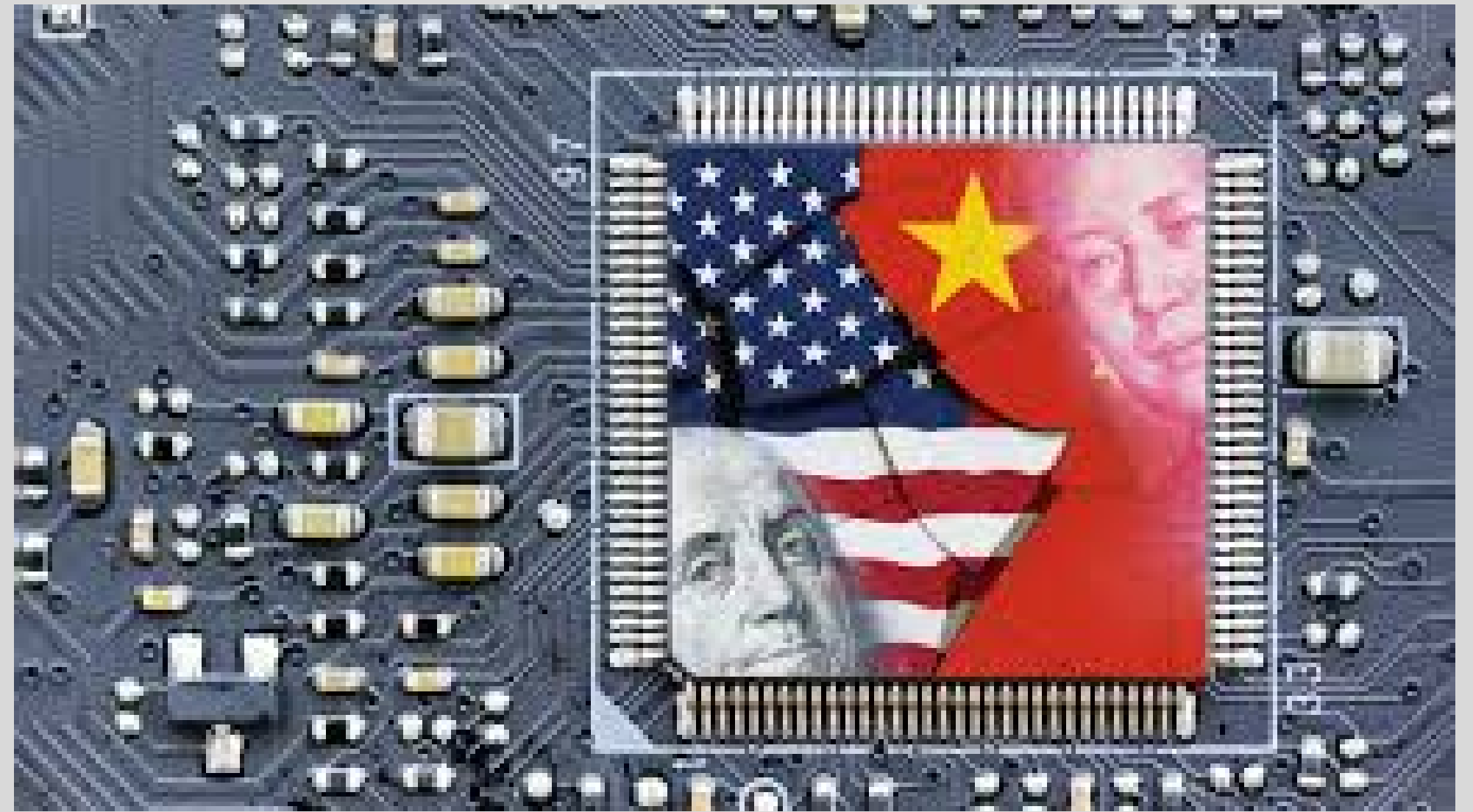


Retos y perspectivas del desarrollo de la 5 revolución industrial

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.

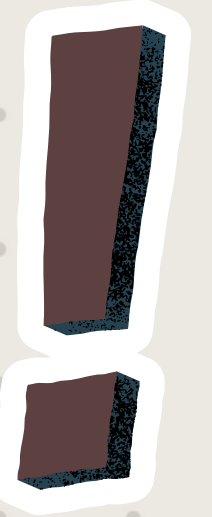
3. El galio es un elemento raro utilizado en semiconductores y LED, generalmente producido como subproducto de la minería de minerales como la bauxita y el zinc.

	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?



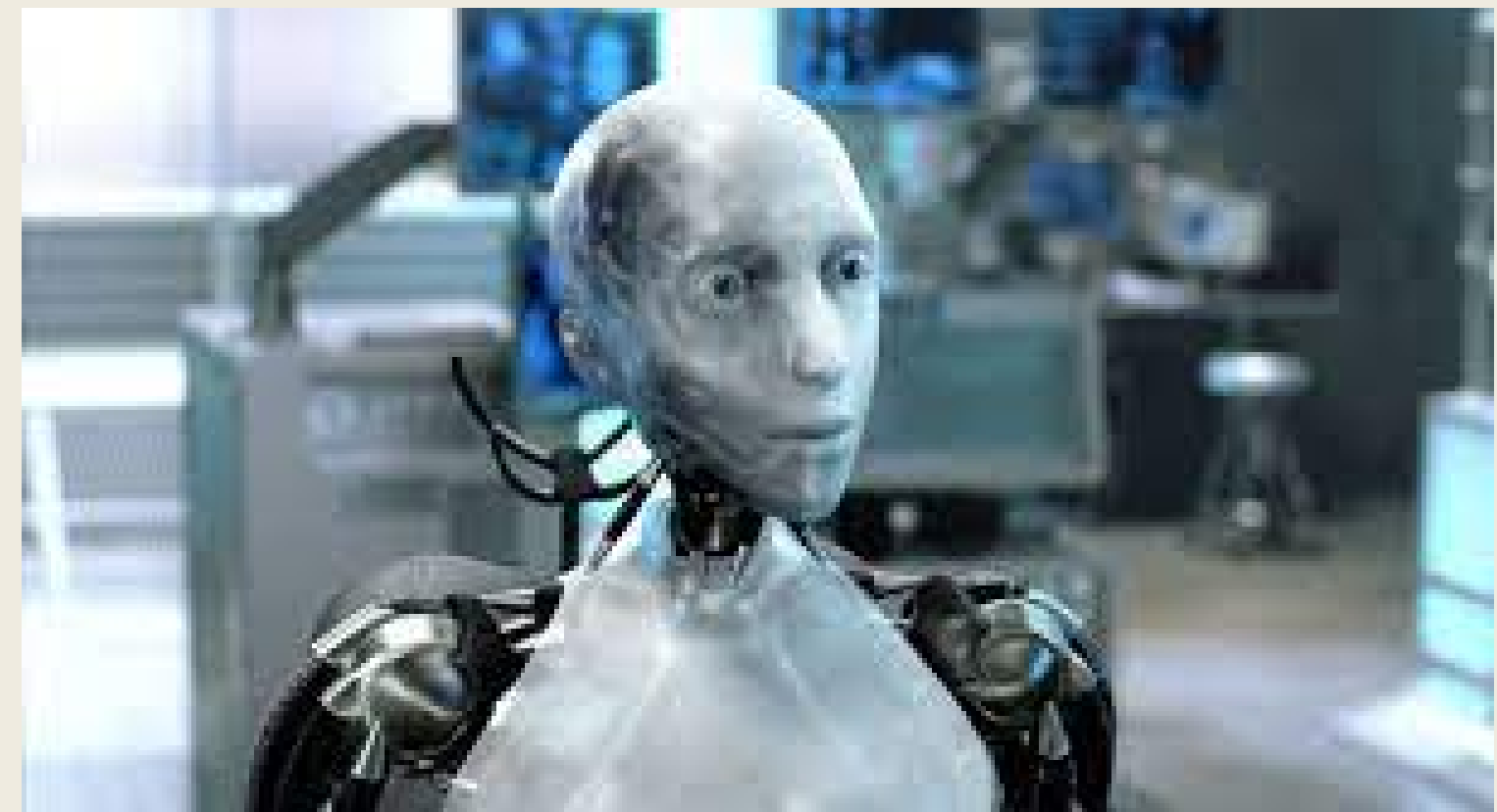
¿Qué es un algoritmo?

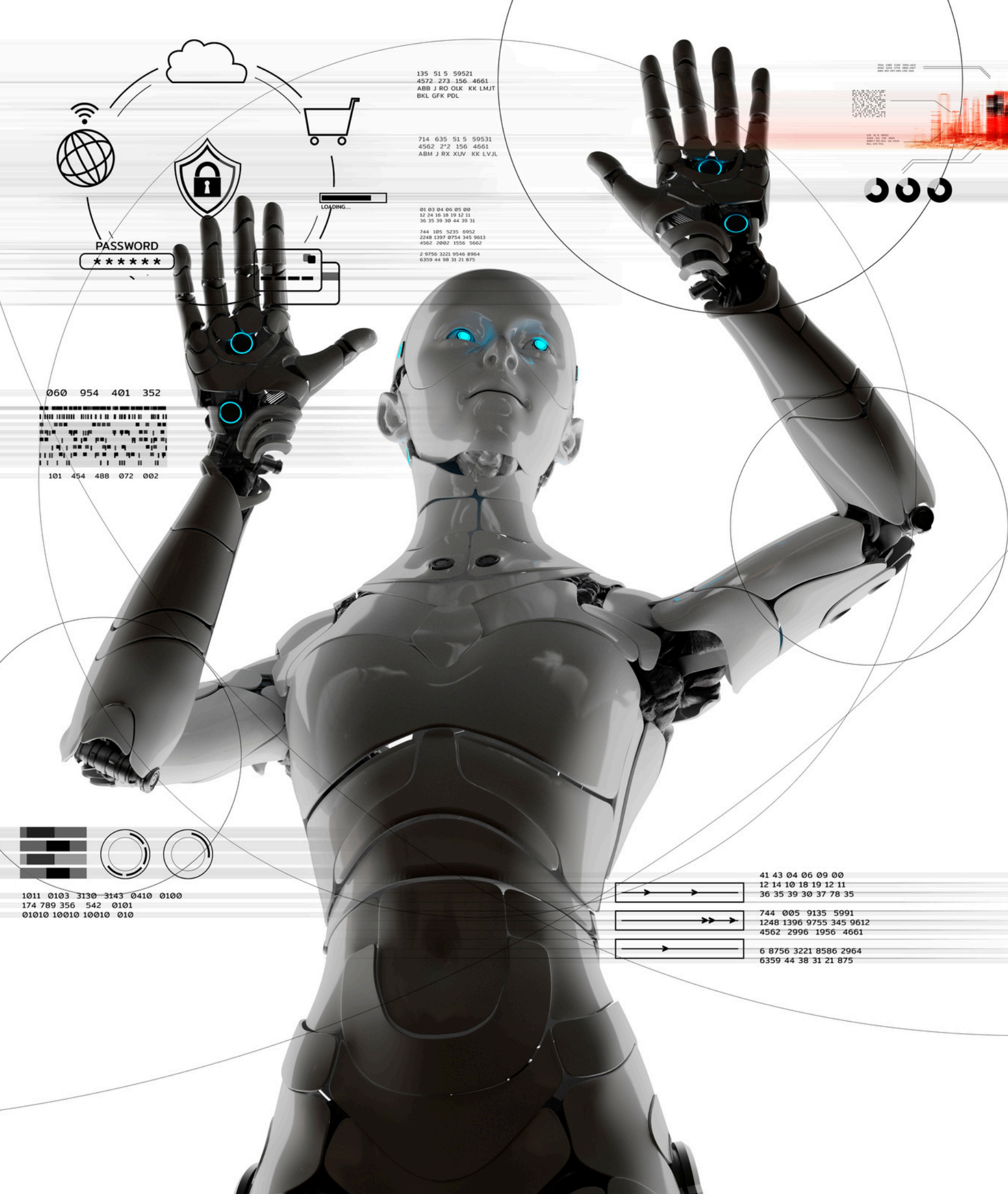


¿QUÉ ES UN ALGORITMO?

Watch on  YouTube

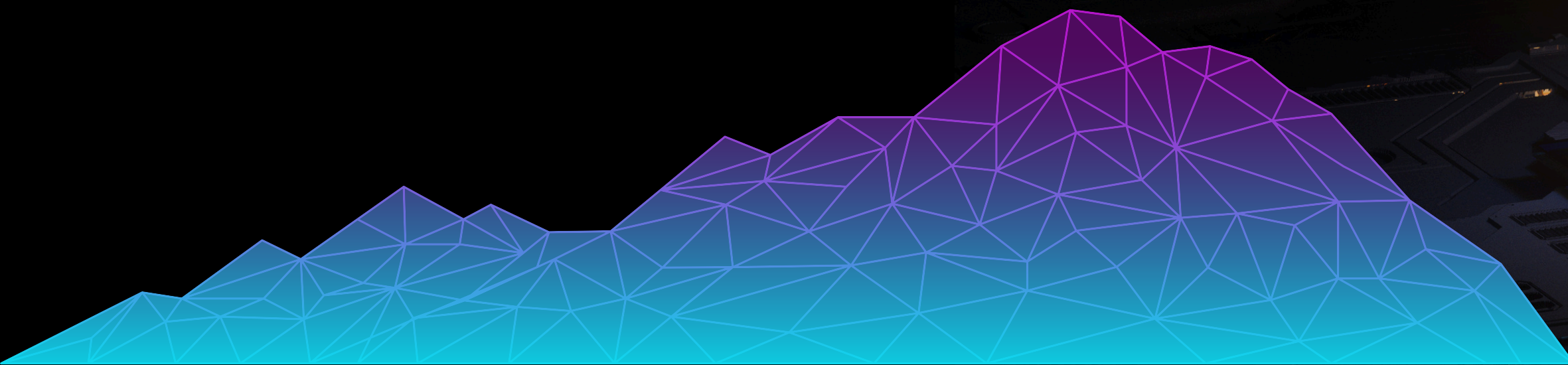
¿Qué relación encuentran entre el mundo del trabajo y los algoritmos





PROCESOS DE SELECCIÓN Y ALGORITMO
LOS PROCESOS DE SELECCIÓN ESTÁN
SIENDO ABREVIADOS MEDIANTE EL USO DEL
ALGORITMO EL ALGORTIMO EXTRAE
INFORMACIÒN DESDE REDES SOCIALES
HÀBITOS DE CONSUMO

EL USO DEL ALGORITMO EN
PARTE DESARROLLA UNA
DISTRIBUCIÓN DE FUNCIONES





PLANES Y PRECIOS

CLIENTES

POR QUÉ BIZNEO

Solicitudes de formación12

15 min. de

Teletrabajo

#977 - Account Executive RMEA

Publicar en el portal

Evaluaciones y objetivos

5 / 5

97%

Menu

Inicio

Mi cuenta

Personas

Documentos

Asistencia

Tiempo

Fichas

Salas de home

Tareas

Evaluaciones

Objetivos

Encuestas

Formación

Workflows

Gastos

Reclutamiento

Informes

Cronómetro

00:14:12

22 Tiempo de descanso

15 min. de

Reanudar

Mi calendario

14d 35h

3d

Disponible

Presente

Agosto 2022

1 2 3 4 5 6 7

8 9 10 11 12 13 14

15 16 17 18 19 20 21

22 23 24 25 26 27 28

29 30 31 1 2 3 4

+ Solicitar asistente

Enlaces de interés

Proyecto OTAD

Tickets de incidencias

Mis tareas

12 tareas

Solicitar trabajo de un nuevo empleado

Completar

Revisar estado de empresa

Revisar

Solicitar asistencia

Completar

Tablón de anuncios

Ver todos

Jueves de atención

Proyecto MacCaffrey - 20 Jun. 2022

Todos los jueves, 18:15

20 minutos a la 17

Felices cumpleaños

Hoy cumple un año más, Mariana D.

Felicitad! Que pases un buen día

Asesoría de Compras - 10 Jun. 2022

Ver detalles

Mi horario semanal

29 Lun

30 Mar

31 Mié

1 Abr

2 Vie

Jornada Intensiva 40h

08:00 - 11:00

12:45 - 14:30

Jornada Intensiva 40h

08:00 - 12:00

Revisar

Portada de la semana

Próximos eventos

12 Torneo de Fútbol 2022

12 Jul - 20 Ago

10:00 AM

Polideportivo de San Chiriquito

12 Torneo de Fútbol 2022

12 Jul - 20 Ago

10:00 AM

Polideportivo de San Chiriquito

12 Fiesta de Verano

12 Jul - 20 Ago

08:00 AM

08:00 AM

Próximas celebraciones

Natalia M.

11 Jul

Zoraida B.

12 Jul

Estado de empleados

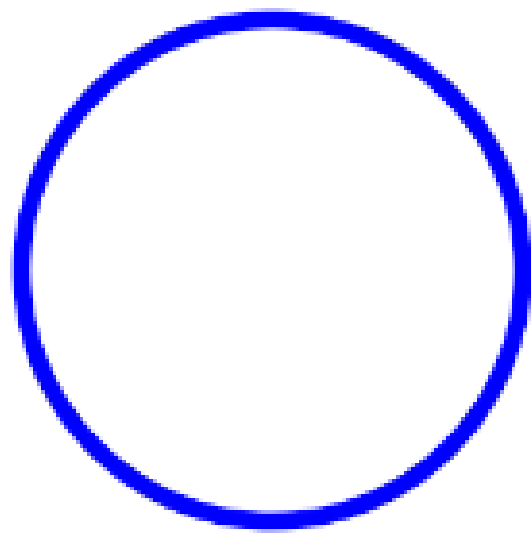
Asistencia hoy

Próximos 6 días

No han fichado

30 Capturar





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

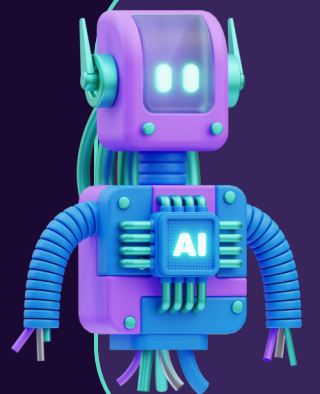
PROBLEMATICAS ESPECIFICAS



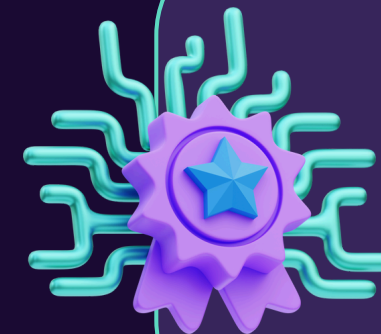
Perfilamientos



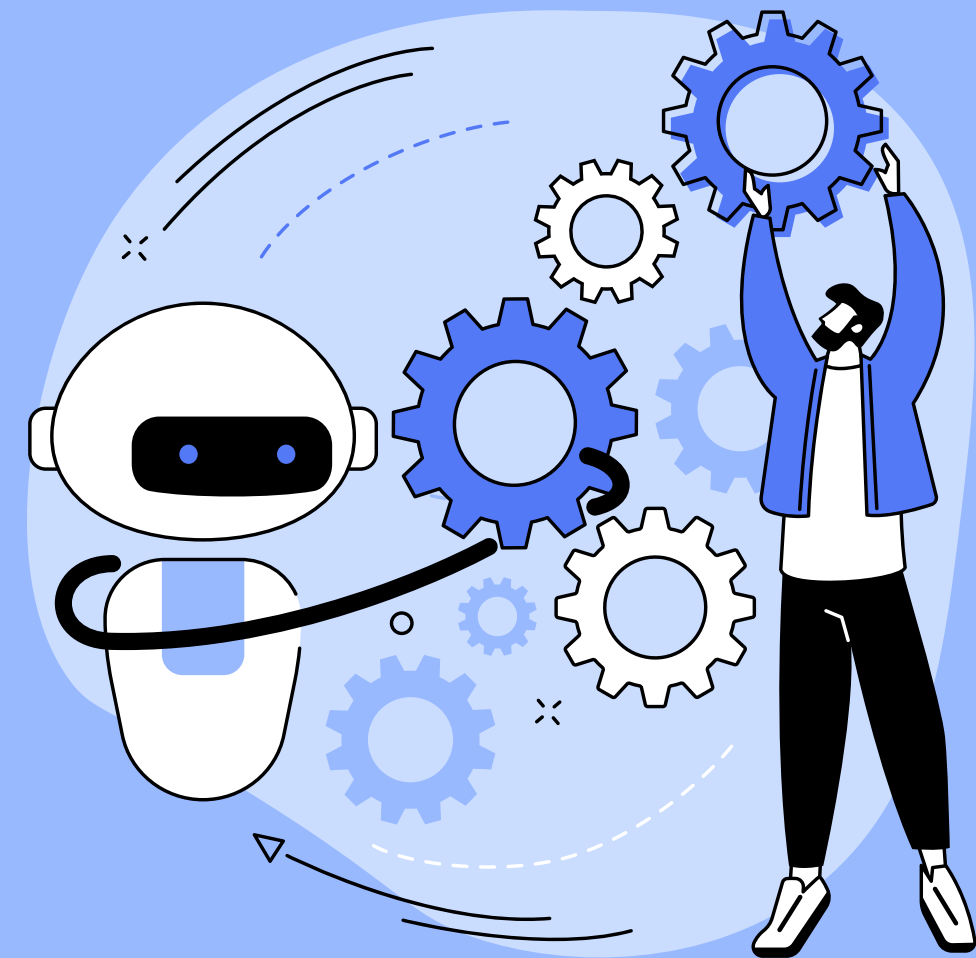
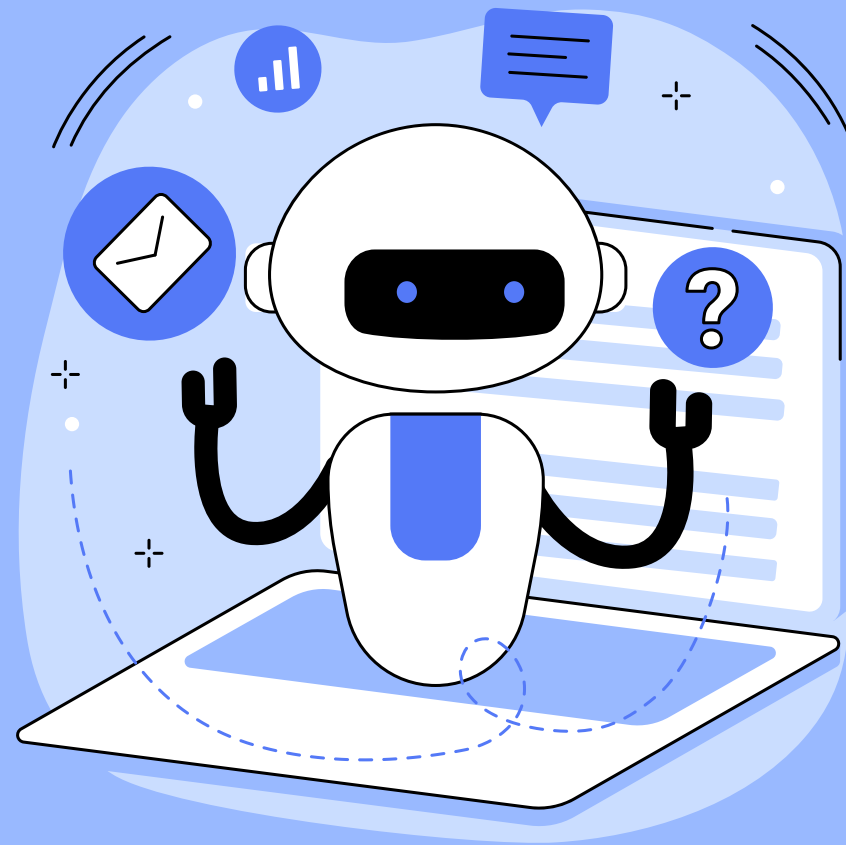
Ofertas de trabajo en donde solo aparece de manera exclusiva para ciertos tipos de perosonas



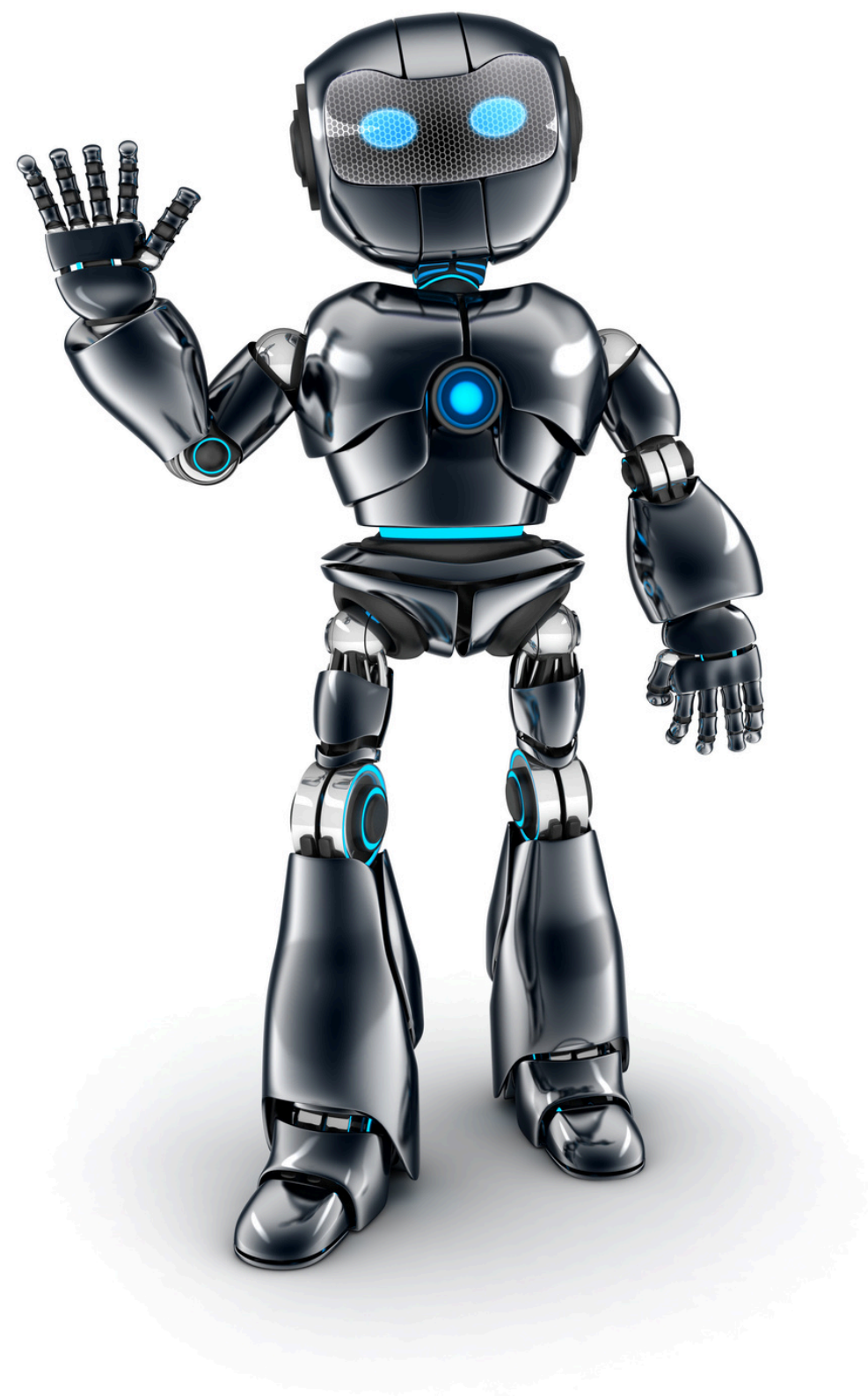
la tecnología no es neutra



Pérdida de la autonomía

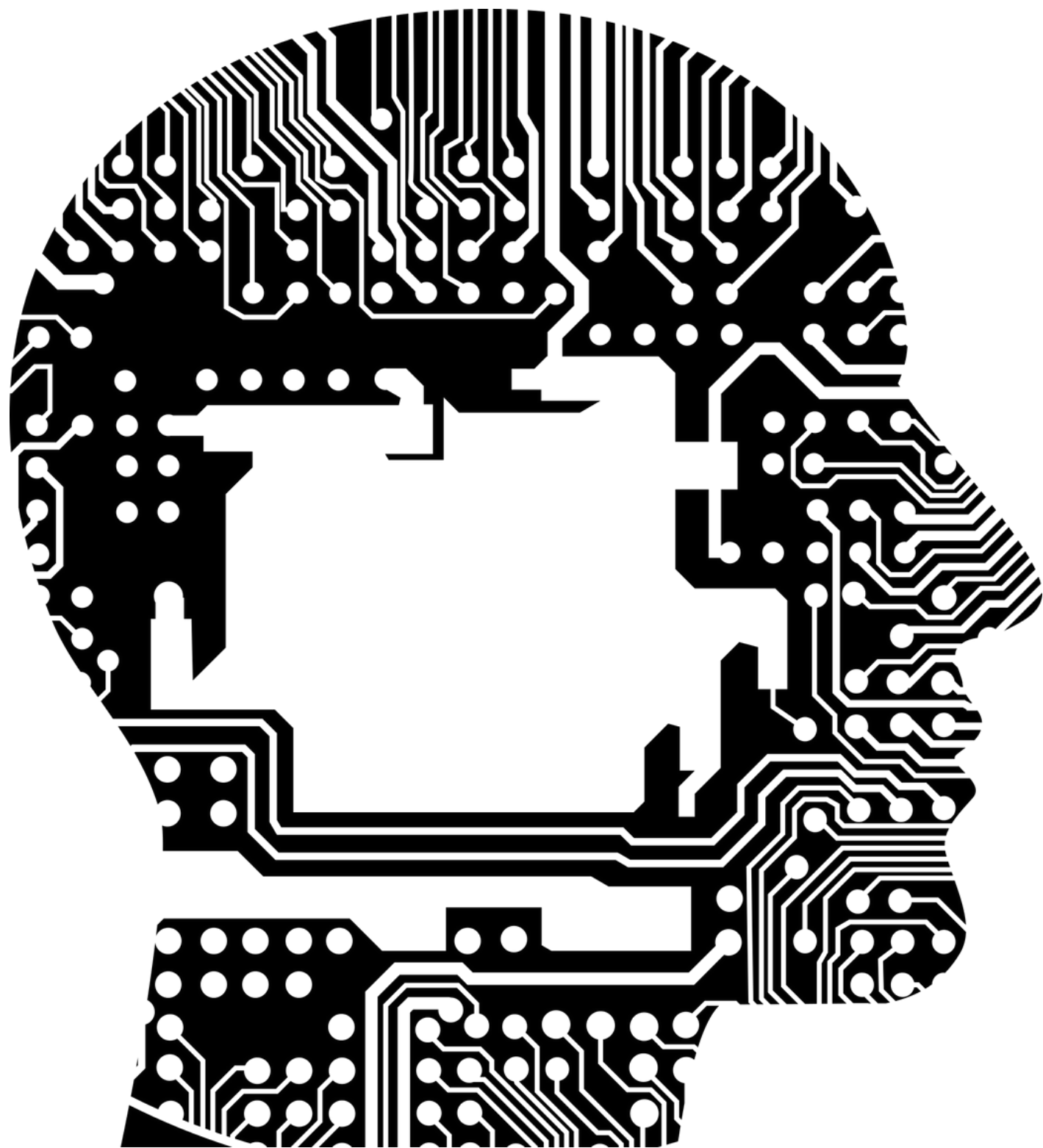


El recurso a algoritmos en los procesos de selección se observa en algunos convenios colectivos cuando se dice: “Recursos Humanos selecciona a los empleados, en número igual al requerido, mediante la aplicación del algoritmo de distancias con respecto al perfil necesario. En caso de existir más empleados 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).



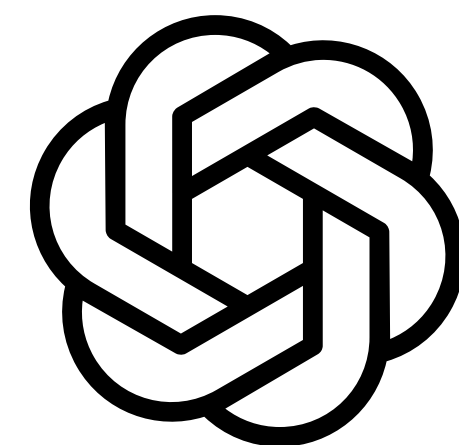
XXIV Convenio
colectivo del
sector de la
banca
BOE» nº 76
30.3.2021

- «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

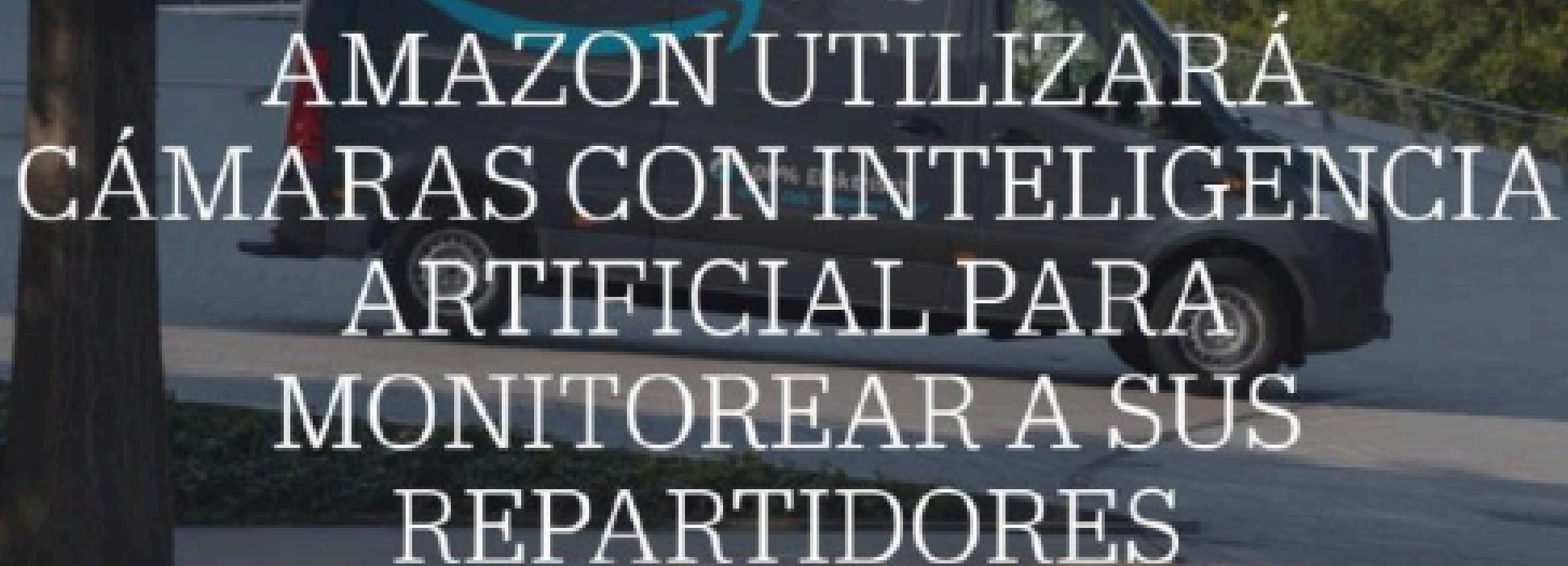
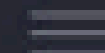
Permite observar, registrar y descubrir cada detalle de
la actividad que sus empleados realizan en los
ordenadores de tu negocio.

¿HASTA DONDE VA EL CONTROL?



SMART
LIFE

LIFESTYLE

A dark-colored Amazon Prime delivery van is parked on a city street. The van features the Amazon logo and 'LIFESTYLE prime' branding. In the background, there are modern buildings and trees. A person is partially visible on the left side of the frame.

AMAZON UTILIZARÁ
CÁMARAS CON INTELIGENCIA
ARTIFICIAL PARA
MONITOREAR A SUS
REPARTIDORES

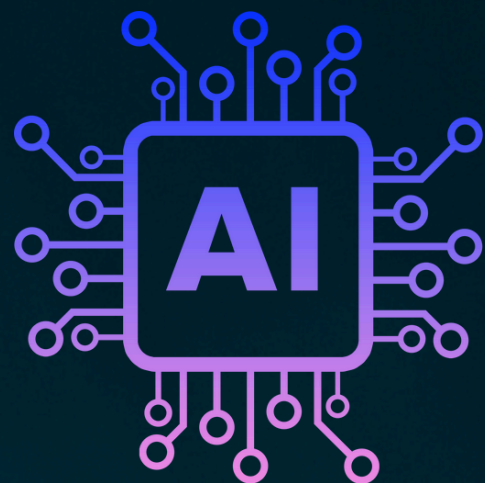
Del compañero robot al jefe algoritmo: nuevos riesgos

- 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

