



# La Identidad Digital en el centro de la revolución tecnológica

Alejandro Padín Vidal  
3 de agosto de 2023

# Contexto histórico del desarrollo de la tecnología

## Definición de revolución industrial:

acontecimiento repentino, irreversible, rompedor con el pasado y acotado en el tiempo y en el espacio.

1760	1800	1900	1914	2000
60 70 80 90	00 10 20 30 40	50 60 70 80 90	00 10 20 30 40 50 60 70 80 90	00 10 20 30
80 años				40 años
Máquina de vapor Innovaciones en el textil	Electrificación Motor de combustión interna Comunicación a distancia (telégrafo...)	Circuito integrado (chip)	Internet everywhere IOT	IA
1ª Revolución Industrial	2ª Revolución Industrial	3ª Revolución Industrial	4ª Revolución Industrial	

## Causas de la aceleración tecnológica. Desarrollo exponencial de:

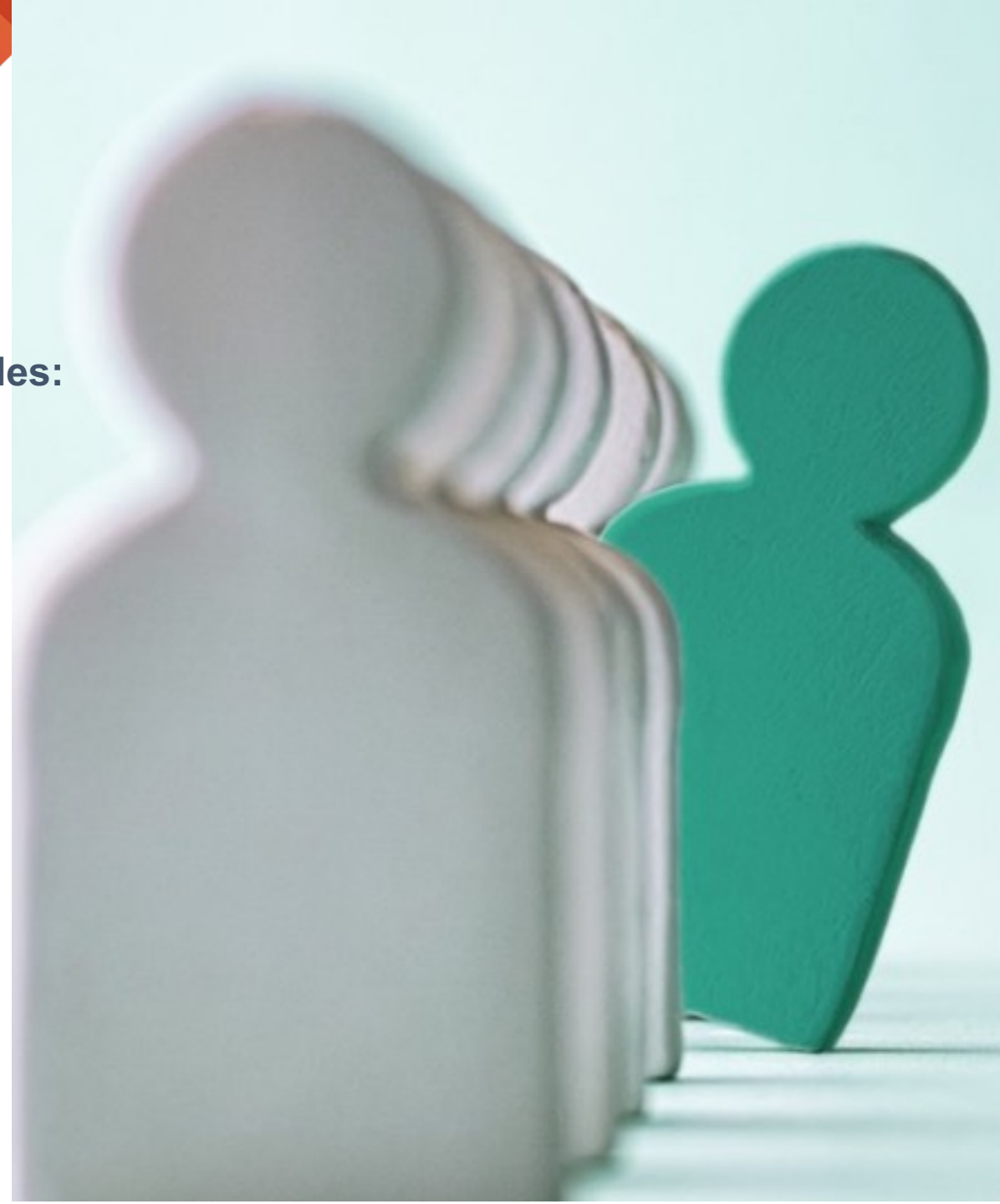
- Velocidad de transmisión de información (redes de fibra óptica, super redes troncales globales).
- Capacidad de almacenamiento de información (big data).
- Velocidad de procesamiento de información (analytics). De los chips a las redes neuronales.



# La persona en el centro

## Tres aproximaciones a la persona y a sus datos personales:

- Dato personal como derecho fundamental
- Dato personal como activo económico
- Dato personal como activo social (salud, seguridad)





**Aproximación en la normativa  
de la UE: el RGPD**



## Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) de 2016

1. La protección de las personas físicas en relación con el tratamiento de datos personales es un derecho fundamental (Considerando 1).

Carta de Derechos Fundamentales, Tratado de Funcionamiento de la UE.

2. El tratamiento de datos personales debe estar concebido para servir a la humanidad (Considerando 4).
3. La tecnología ha de facilitar la libre circulación de datos personales dentro de la Unión y la transferencia a terceros países (Considerando 6).



# La identidad



## ¿Qué es la identidad?

- Identidad
- ¿= persona?
- Identidad digital
- Identificación

## ¿Qué es la identidad?

- Identidad
- ¿= persona?
- Identidad digital
- Identificación





## Aproximación desde la Unión Europea.

### Reglamento e-IDAS (Reglamento 910/2014). Qué regula:

- La firma digital con efectos jurídicos válidos.
- Los certificados electrónicos.
- Los terceros de confianza

## Reglamento e-IDAS (Reglamento 910/2014). Qué regula:

### Identificación

Identifica



Certificado Electrónico

### Firma

Representa



Firma electrónica

### Identidad digital

Identifica



Credenciales

Tipos

- Simple
- Avanzada
- Cualificada

## Aproximación desde la Unión Europea (evolución).

### Reglamento e-IDAS 2 (será publicado en 2023). Qué regula:

- Añade la regulación de la EU-wallet (cartera digital de identidad europea):
  - Credenciales válidas y verificables (DNI, tarjeta sanidad, permiso de conducir; títulos académicos, etc. etc.).
  - Pone al ciudadano en el centro.
  - Refuerza la privacidad.



# Importancia de la identidad en la economía digital

# Los datos personales son fuente Ingresos

From: 05/18/2012 To: 08/03/2023

Zoom: 3M YTD 1Y 2Y 5Y 10Y All





# Futuro de la identidad digital

## Futuro de la identidad digital: **BLOCKCHAIN**

- Tecnologías disruptivas: Blockchain (DLTs, tecnologías de registro distribuido).
  - Descentralización de la información.
  - Desaparece el custodio centralizado de a información.
  - La información es válida si es refrendada por la cadena de bloques. No hay rangos.



## Futuro de la identidad digital: METAVERSO

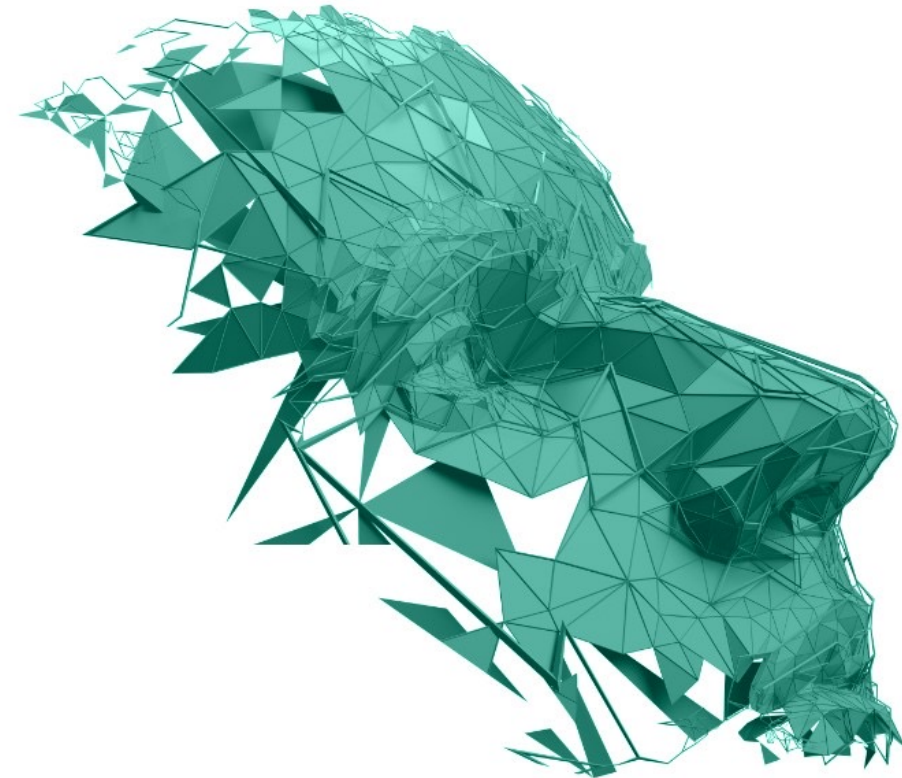
- ¿Identidad o identidades?
- Avatar como sujeto de derechos y obligaciones
- Jurisdicción



## Futuro de la identidad digital: INTELIGENCIA ARTIFICIAL

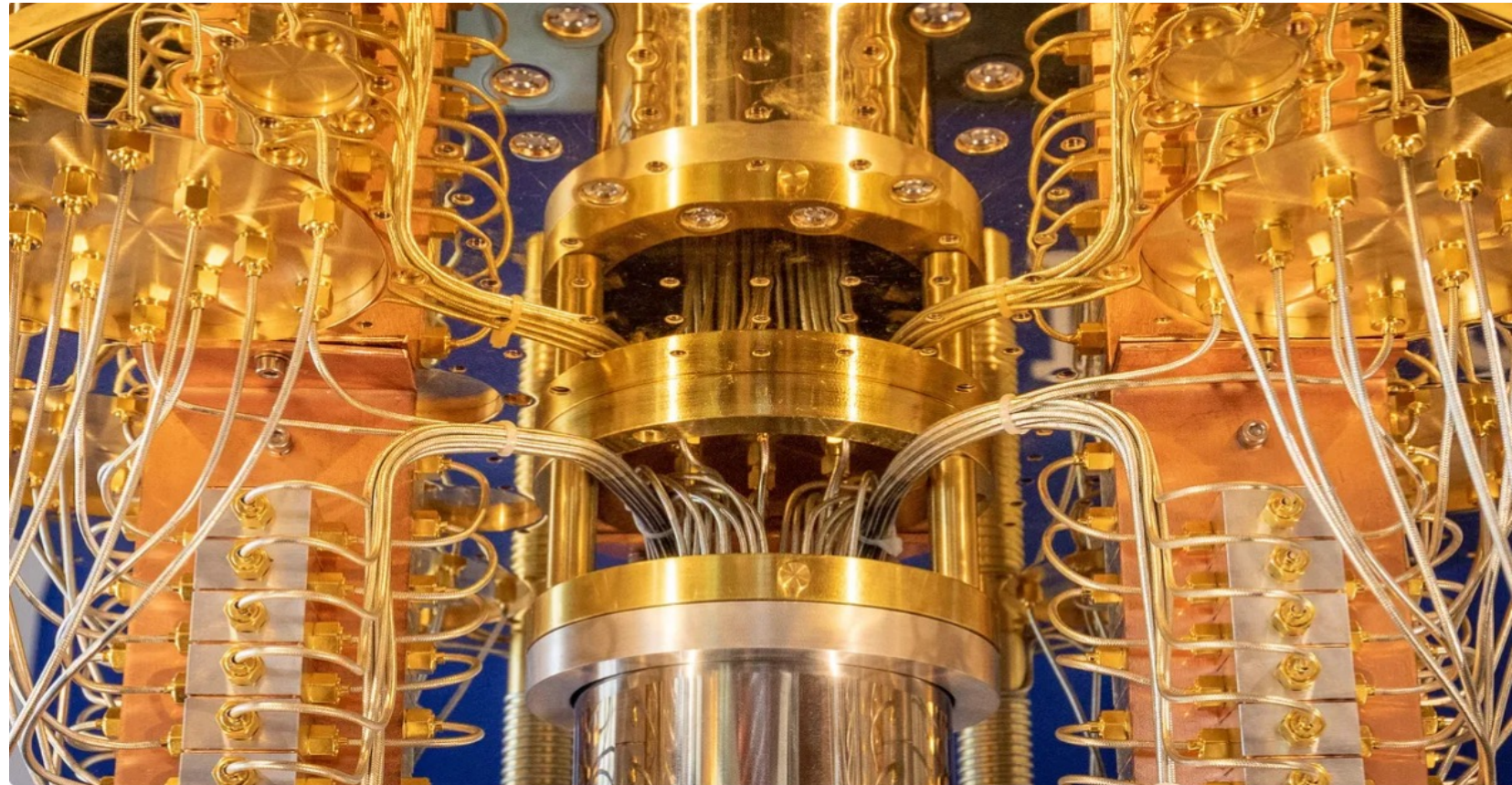
### - Inteligencia Artificial:

- IA fuerte, general o débil
- IA generativa: crea realidades ¿virtuales?
- Retos de privacidad:
  - Los datos utilizados para entrenamiento de algoritmos.
  - Los datos generados en el output por el algoritmo.
  - El uso de la información del output.



## Futuro de la identidad digital: COMPUTACIÓN CUÁNTICA

- Bits → Qubits
- Multiplica exponencialmente la capacidad de procesamiento.
- Riesgos para los sistemas criptográficos hasta ahora seguros.



A close-up view of the IBM Q quantum computer. The processor is in the silver-colored cylinder.

Stephen Shankland/CNET

Alejandro Padín Vidal

**[www.Garrigues.com](http://www.Garrigues.com)**

Linkedin: Alejandro Padín

Twitter: @drummeratty

Blog: [www.padin.com](http://www.padin.com)

**¡Muchas gracias!**