

Inteligencia
Artificial y
Blockchain:
perspectiva de
la protección
de datos
personales

XVI Encuentro Iberoamericano
de Protección de Datos
Personales

Rafael Pérez Colón
29 de Septiembre de 2018
San José, Costa Rica

Contenido



Inteligencia Artificial

Origen

Concepto

Impacto en la protección de datos



Blockchain

Origen

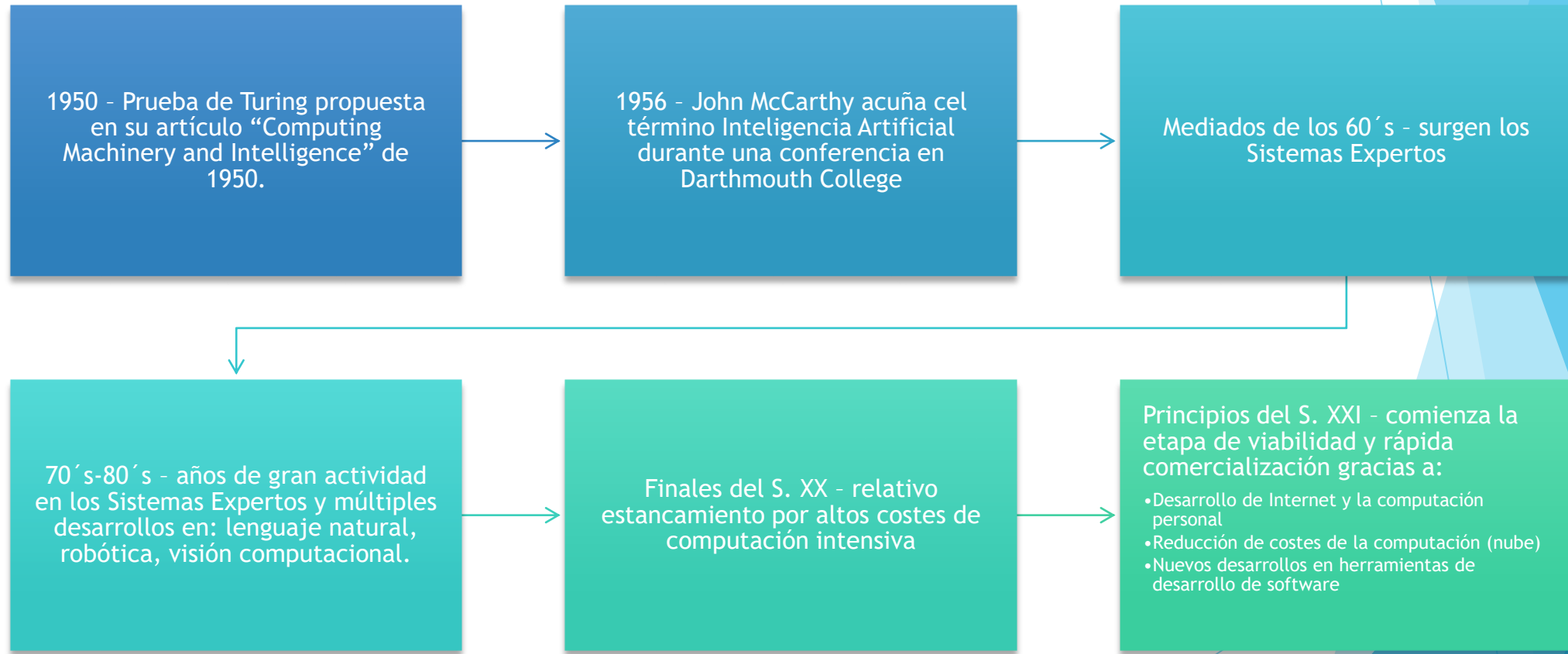
Concepto

Impacto en la protección de datos



“Data is the new Oil”

IA: momentos claves





Definición

- La inteligencia exhibida por máquinas.
- “la ciencia e ingenio de hacer máquinas inteligentes, especialmente programas de cómputo inteligentes” (McCarthy, 1956)



Conceptos claves

Machine Learning: una técnica de IA que crea la habilidad de un algoritmo para aprender de su experiencia

Deep Learning: rama del machine learning que aplica redes neuronales.

Redes neuronales: algoritmos que emulan la forma de cooperación de las neuronas del cerebro

Lenguaje Natural: lograr las habilidades de comunicación del lenguaje humano



Proyecciones

Para el 2020 - 85% de las interacciones con clientes se harán sin intervención humana (Gartner)

En 2017 se invirtieron \$5 B de capital riesgo en empresas relacionadas con la IA (MoneyTree)

La proyección de inversión en IA es de \$37 B para el 2025 (Tractica)

IA y su impacto en la protección de datos

- ▶ Principales retos
 - ▶ Transparencia vs opacidad del análisis de los datos (Data Analytics)
 - ▶ Intrusión a través de inferencias: creación perfiles personales, discriminación, predicción e influencia sobre el comportamiento humano
 - ▶ Explotación de “todos” los datos
 - ▶ Riesgo latente de uso malicioso
- ▶ Posibles acciones
 - ▶ Privacidad por defecto y por diseño
 - ▶ “anonimization”
 - ▶ Reforzar modelos y herramientas de evaluación de impacto
 - ▶ Reforzar y aplicar principios éticos (enforcement)
 - ▶ Desarrollar nuevas técnicas para auditar sistemas de IA

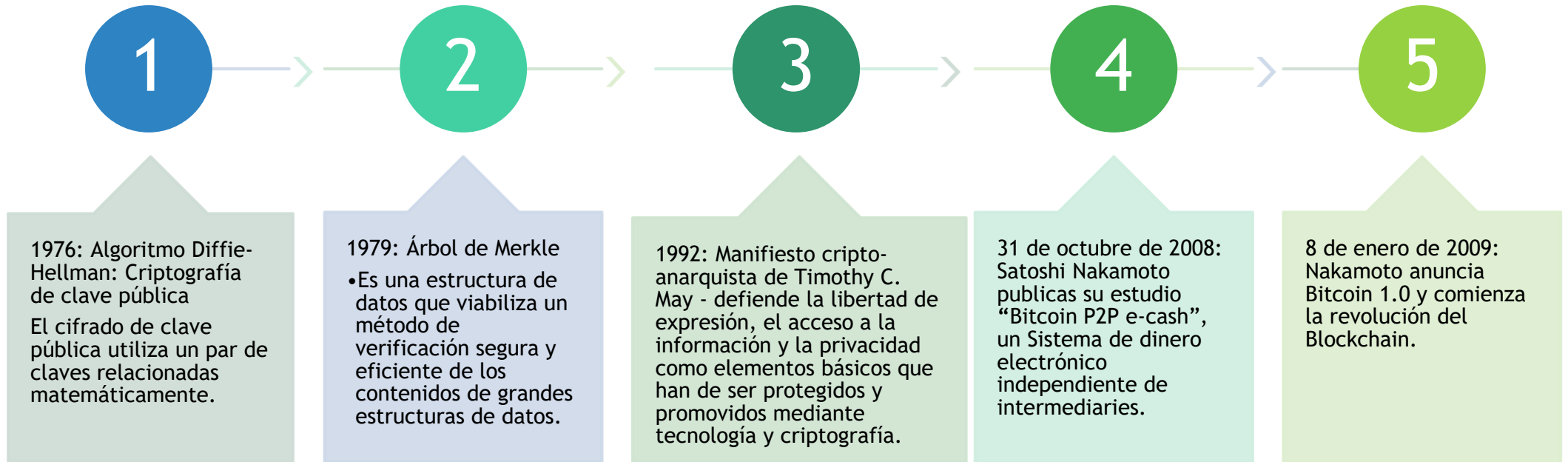


DECLARATION ON ETHICS AND DATA PROTECTION IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE

40th International Conference of Data Protection and Privacy Commissioners

Tuesday 23rd October 2018, Brussels

Blockchain: momentos claves



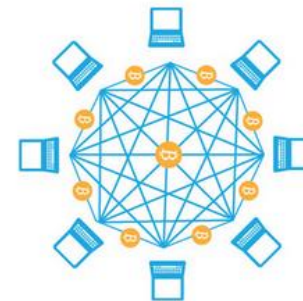
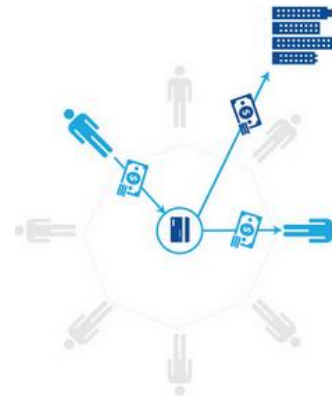
Concepto y aplicaciones

▶ Base conceptual

- ▶ Descentralizado: no requiere una entidad central de confianza
- ▶ Tecnología distribuida y consensuada: parte de reglas claras y consenso sobre la validez de las transacciones y el estado de la cadena de bloques
- ▶ Abierta: libre para utilización universal
- ▶ Altamente segura: base criptográfica y modelo de estructura de datos

▶ Aplicaciones potenciales

- ▶ Contratos inteligentes
- ▶ Internet de las cosas
- ▶ Voto electrónico
- ▶ Comercio electrónico
- ▶ Economía colaborativa
- ▶ Registro de propiedad
- ▶ Transparencia y simplificación
- ▶ Etc.



Impacto en la protección de datos



Blockchain se considera como un mecanismo que provee protección de datos por diseño y por defecto



Riesgo: clave secreta



Mercado de aplicaciones en desarrollo: inmaduro, altos riesgos.



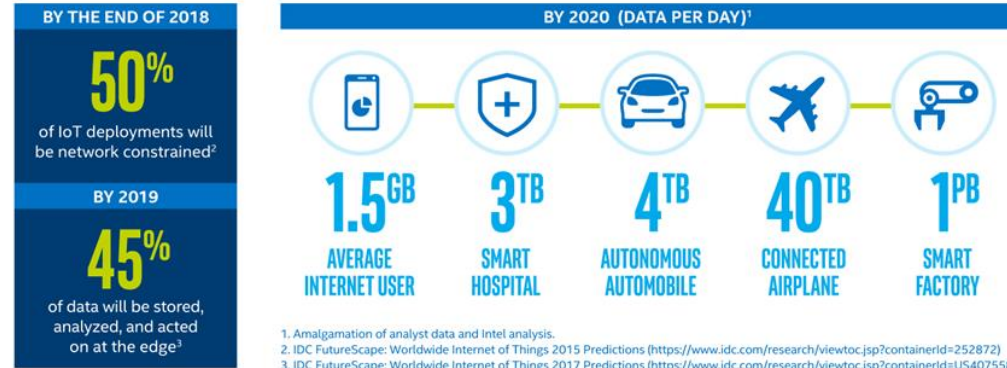
Sigue siendo clave establecer:

Quien es el dueño de los datos
Ofrecer transparencia y formas de auditar
Reglas de control de acceso claramente definidos

Data is the new oil !

- ▶ Requiere refinación para tener utilidad
- ▶ Nuevos modelos de negocios y la especulación aumentan riesgos para la protección de datos personales

THE COMING FLOOD OF DATA



RAIBH MAITH AGAT
GRAZIE
NIRRINGRAZZJAK
KIA ORA
NIRRINGRAZZJAK
MULTUMESC
MOCHCHAKKERAM
OBRIGADO
SPASIBO
SALAMAT
RAIBH MAITH AGAT
THANK YOU
MAMANA
MAMANA
MATONDO
SPASIBO
MERC
KIITOS
MOCHCHAKKERAM
CHOKRANE
MATONDO
KIITOS
CHOKRANE
MATONDO
MULTUMESC
RAIBH MAITH AGAT
CHOKRANE
MOCHCHAKKERAM
RAIBH MAITH AGAT

GRACIAS

IN THACC RAI NAI
OBRIGADO
DANK JE
MOCHCHAKKERAM
DANKON
SPASIBO
MOCHCHAKKERAM
WELALIN
KIA ORA
SALAMAT
NIRRINGRAZZJAK
VINAKA
THANK YOU
MATUR NUWUN
MOCHCHAKKERAM
GRAZIE
DANKON
MATONDO
SALAMAT
MOCHCHAKKERAM
THANK YOU
MAMANA
MAMANA
MATONDO
SPASIBO
MERC
KIITOS
MOCHCHAKKERAM
CHOKRANE
MATONDO
MULTUMESC
CHOKRANE
MULTUMESC
MAAKE
JUSPAXAR
MULTUMESC
SPASIBO
KIITOS
RAIBH MAITH AGAT
MERC