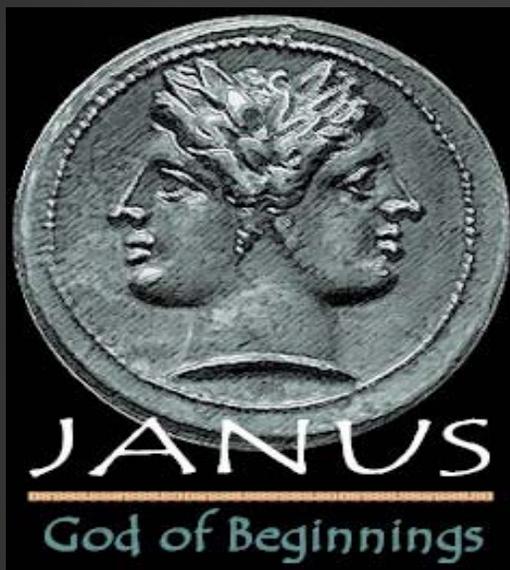


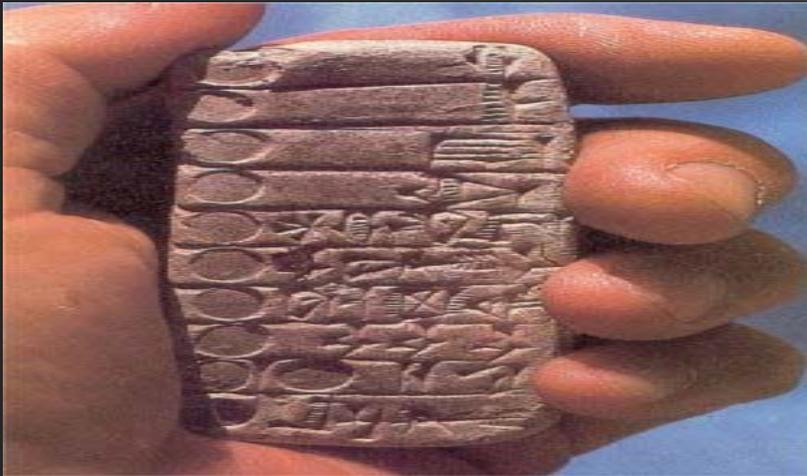
La bifrontalidad del derecho a la información



(Derechos de acceso y a la protección de datos)

La archivística en la antigüedad

Tablas de arcilla, madera y marfil de la Mesopotamia (2.500 a.C)



Archivos del Palacio de Ebla:
2500 placas con relatos sobre comercio,
trabajos de estudiantes, documentos
administrativos, jurídicos, diplomáticos y
textos literarios

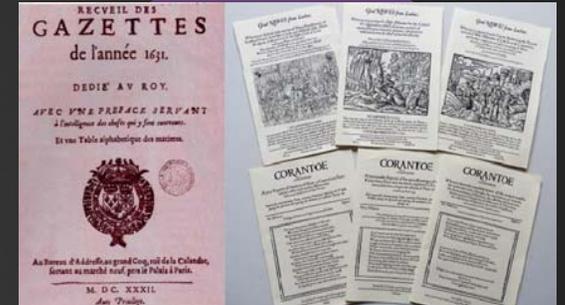


3 LOS ARCHIVOS DEL PALACIO DE EBLA

Durante el II milenio a. de C. el Palacio Real de Ebla contenía los archivos del estado (placas de arcilla que registran alrededor de 140 años de la historia de Ebla). La sala principal del archivo (abajo) contenía unas 1 900 placas, almacenadas en estanterías de madera, soportadas mediante listones y pilastras de ladrillos. Los instrumentos de los escribas fueron hallados en otra habitación; un estilo de hueso, un borrador de piedra y los bancos de piedra donde se sentaban para escribir.

A Pintura mural que representa a escribas mesopotámicos, procedente del palacio del gobernador en Til Barsip. Finales del siglo VIII a. de C.
B Placa cuneiforme con listas de léxico procedente del palacio G de Ebla. Aprox. 2300 a. de C., arcilla, aprox. 17,5 cm de altura.

La imprenta de Johannes Gutenberg y el desarrollo de la prensa escrita (1440)



1400: los comerciantes italianos y alemanes compilaban crónicas escritas a mano sobre importantes eventos y los circulaban a sus contactos de negocios.

1470: *Epistolae* ("Letters"), de Gasparinus de Bergamo, 1º libro impreso en Francia (imprensa de Johann Heynlin)

1556: el gobierno de Venecia publicaba mensualmente el "Notizie scritte" que costaba una **Gazetta** (moneda veneciana de esa época), nombre que luego llegó a significar "periódico".

1600: 200.000.000 libros publicados en Europa sobre 580.000.000 de habitantes.

El despliegue de la prensa escrita independiente La consagración de la libertad de expresión (1700 - 1800)



1733: Conflicto entre John Peter Zenger, funda The New York Weekly Journal, y por sus críticas contra el gobernador colonial William Cosby, en 1734 fue arrestado y absuelto por el Gran Jurado. A Zenger se lo consideró un héroe de la libertad de prensa.

1776: 24 periódicos semanales en las 13 colonias.

Declaración de Derechos de Virginia (1776) y primera enmienda a la Constitución (1789-91): Respuesta a la persecución por el ataque satírico sobre el gobierno que era práctica común.

Las nuevas técnicas y el periodismo amarillo (1890)



“Periodismo amarillo”, término generado por el New York Press y que alude a la batalla periodística entre dos periódicos neoyorkinos (New World de Pulitzer y New York Journal de Hearst) y que dio vida al exitoso personaje “The yellow kid” en ambos diarios.

“ We called them Yellow because they are yellow” (Yellow: amarillo y también cruel y cobarde)

Samuel Warren – Louis Brandeis

“The right to privacy” (1890)



**HARVARD
LAW REVIEW.**

VOL. IV. DECEMBER 15, 1890. NO. 5.

THE RIGHT TO PRIVACY.

“ It could be done only on principles of private justice, moral fitness, and public convenience, which, when applied to a new subject, make common law without a precedent; much more when received and approved by usage.”

WILLES, J., in *Millar v. Taylor*, 4 Burr. 2305, 2312.

THAT the individual shall have full protection in person and in property is a principle as old as the common law; but it has been found necessary from time to time to define anew the exact nature and extent of such protection. Political, social, and economic changes entail the recognition of new rights, and the common law, in its eternal youth, grows to meet the demands of society. Thus, in very early times, the law gave a remedy only for physical interference with life and property, for trespasses *vi et armis*. Then the “right to life” served only to protect the subject from battery in its various forms; liberty meant freedom from actual restraint; and the right to property secured to the individual his lands and his cattle. Later, there came a recognition of man’s spiritual nature, of his feelings and his intellect. Gradually the scope of these legal rights broadened; and now the right to life has come to mean the right to enjoy life,—the right to be let alone; the right to liberty secures the exercise of extensive civil privileges; and the term “property” has grown to comprise every form of possession—intangible, as well as tangible.

Thus, with the recognition of the legal value of sensations, the protection against actual bodily injury was extended to prohibit mere attempts to do such injury; that is, the putting another in

Samuel Warren – Louis Brandeis

“The right to privacy”

(1890)

- ▶ Que el individuo debe tener una protección completa en su persona y en su propiedad es un viejo principio del common law, pero de tiempo en tiempo ha sido necesario redefinir y actualizar la exacta naturaleza y extensión de tal protección.
- ▶ Los cambios políticos, sociales y económicos reclaman el reconocimiento de nuevos derechos, y el common law, en su eterna juventud, crece para encontrar las demandas de la sociedad...
- ▶ Recientes inventos y métodos de negocio llaman la atención sobre el siguiente paso que debe tomarse para la protección de la persona y para asegurar al individuo lo que el juez Cooley llama el derecho a "ser dejados solos".

Primer tratamiento automático de información La máquina tabuladora o censadora a tarjetas perforadas Hollerith en el censo estadounidense (1890)



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|----|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 01 | 02 | 72 | 03 | 04 | 20 | 30 | 80 | 24 | 3 | 4 | 3 | 4 | A | X | L | A | E |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 05 | 06 | 73 | 05 | 06 | 21 | 31 | 81 | 25 | 1 | 2 | 1 | 2 | B | F | M | D | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 07 | 08 | 74 | 07 | 08 | 22 | 32 | 82 | 26 | 0 | 1 | 0 | 1 | C | G | N | 4 | 1 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 09 | 10 | 75 | 09 | 10 | 23 | 33 | 83 | 27 | 1 | 2 | 1 | 2 | H | O | 5 | 2 | 1 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 11 | 12 | 76 | 11 | 12 | 24 | 34 | 84 | 28 | 0 | 1 | 0 | 1 | I | P | 6 | 3 | 1 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 13 | 14 | 77 | 13 | 14 | 25 | 35 | 85 | 29 | 1 | 2 | 1 | 2 | J | Q | 7 | 4 | 1 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 15 | 16 | 78 | 15 | 16 | 26 | 36 | 86 | 30 | 0 | 1 | 0 | 1 | K | R | 8 | 5 | 1 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 17 | 18 | 79 | 17 | 18 | 27 | 37 | 87 | 31 | 1 | 2 | 1 | 2 | L | S | 9 | 6 | 1 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 19 | 20 | 80 | 19 | 20 | 28 | 38 | 88 | 32 | 0 | 1 | 0 | 1 | M | T | 0 | 7 | 1 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 21 | 22 | 81 | 21 | 22 | 29 | 39 | 89 | 33 | 1 | 2 | 1 | 2 | N | U | 1 | 8 | 1 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 23 | 24 | 82 | 23 | 24 | 30 | 40 | 90 | 34 | 0 | 1 | 0 | 1 | O | V | 2 | 9 | 1 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 25 | 26 | 83 | 25 | 26 | 31 | 41 | 91 | 35 | 1 | 2 | 1 | 2 | P | W | 3 | 0 | 1 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 27 | 28 | 84 | 27 | 28 | 32 | 42 | 92 | 36 | 0 | 1 | 0 | 1 | Q | X | 4 | 1 | 1 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 29 | 30 | 85 | 29 | 30 | 33 | 43 | 93 | 37 | 1 | 2 | 1 | 2 | R | Y | 5 | 2 | 1 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 31 | 32 | 86 | 31 | 32 | 34 | 44 | 94 | 38 | 0 | 1 | 0 | 1 | S | Z | 6 | 3 | 1 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 33 | 34 | 87 | 33 | 34 | 35 | 45 | 95 | 39 | 1 | 2 | 1 | 2 | T | AA | 7 | 4 | 1 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 35 | 36 | 88 | 35 | 36 | 36 | 46 | 96 | 40 | 0 | 1 | 0 | 1 | U | AB | 8 | 5 | 1 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 37 | 38 | 89 | 37 | 38 | 37 | 47 | 97 | 41 | 1 | 2 | 1 | 2 | V | AC | 9 | 6 | 1 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 39 | 40 | 90 | 39 | 40 | 38 | 48 | 98 | 42 | 0 | 1 | 0 | 1 | W | AD | 0 | 7 | 1 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 41 | 42 | 91 | 41 | 42 | 39 | 49 | 99 | 43 | 1 | 2 | 1 | 2 | X | AE | 1 | 8 | 1 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 43 | 44 | 92 | 43 | 44 | 40 | 50 | 00 | 44 | 0 | 1 | 0 | 1 | Y | AF | 2 | 9 | 1 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 45 | 46 | 93 | 45 | 46 | 41 | 51 | 01 | 45 | 1 | 2 | 1 | 2 | Z | AG | 3 | 0 | 1 |



El derecho de acceso a la información personal

Constitución de Weimar (1919)

Art. 129, tercer párrafo:

Contra toda sanción disciplinaria cabrá recurso y posibilidad de revisión.

En el expediente personal del funcionario no se anotarán hechos que le sean desfavorables, sino después de haberle dado ocasión de justificarse respecto a ellos.

El funcionario tendrá derecho a examinar su expediente personal.



Los regímenes autoritarios europeos



Fascismo italiano de Muzzolini (1922- 1945)

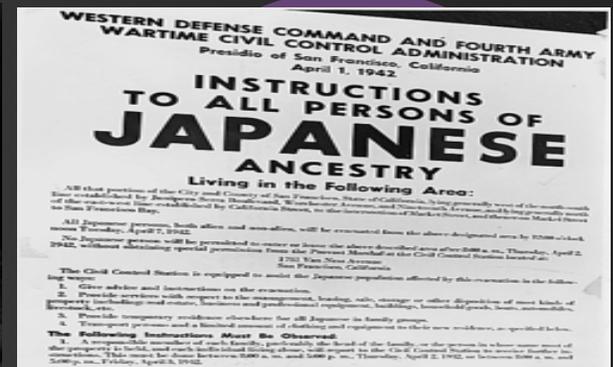
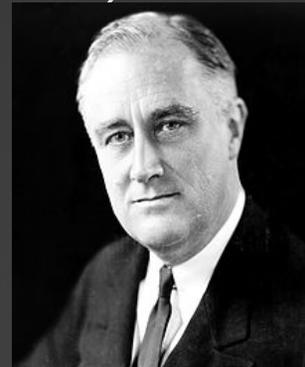
Fascismo alemán o nazismo (1933 – 1945)

Fascismo español:

Falangismo de Primo de Rivera y Franquismo (1936 - 1975)

Comunismo soviético de Stalin (1941-1953)

“Relocation centers” (Executive order 9066)
 “Korematsu vs. U.S.” (USSC)
 (1941/1942 - 1944)



1941: Franklin Roosevelt ordena con base en los censos de 1930 y 1940, hechos con versiones modificadas del sistema Hollerith de 1890.
 1944: USSC “Korematzu vs. US” (6 a 3 convalida los centros por razones de seguridad y derecho de guerra)

Electronical Numerical Integrator And Computer (ENIAC) (1945)

ENIAC - 1945

ENIAC was first electronic general-purpose computer. ENIAC contained 17,468 vacuum tubes, 7,200 crystal diodes, 1,500 relays, 70,000 resistors, 10,000 capacitors



La Armed Forces Security Agency (AFSA)- La National Security Agency (NSA) (¿1947? - 1949 - 1951)

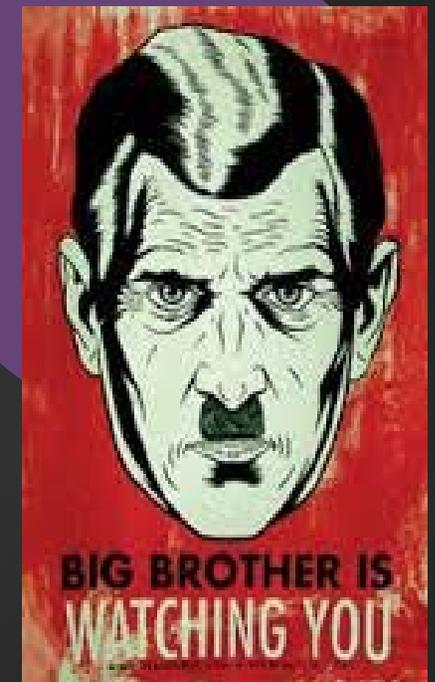
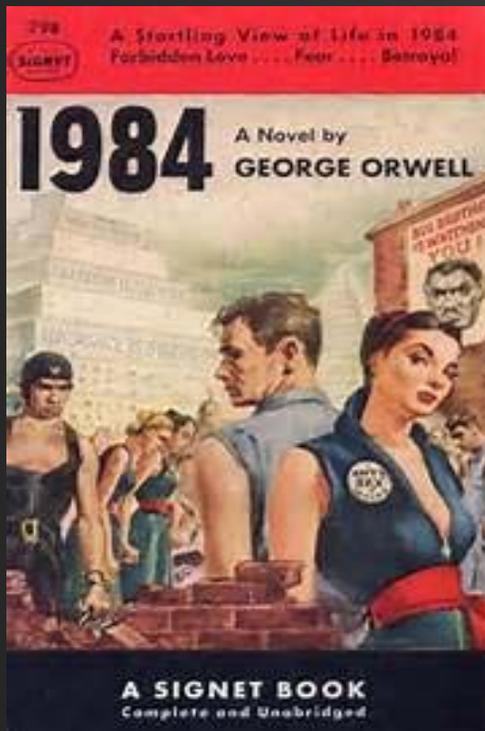


Organización de inteligencia ubicada en Fort Meade (Maryland), responsable por el monitoreo global, recolección y procesamiento de información y datos para propósitos de inteligencia y contraingeligencia exterior ("signals intelligence", SIGINT).

Actualmente se ocupa con la protección de las comunicaciones y de los sistemas de información del gobierno estadounidense contra la penetración y la guerra en la red.

Algunos programas se basan en recolección electrónica pasiva, pero está autorizada al uso de medios activos clandestinos entre los cuales están los sistemas electrónicos de escuchas y aparentemente el software subversivo.

El Big Brother (Gran Hermano) del 1984 de George Orwell (1948)



Comienza la era espacial: la URSS lanza el Sputnik (1957)



USA lanza el satélite Explorer I
Se crea la Advanced Research Projects Agency (ARPA)
Directiva 5105.15 (Eisenhower)
(1958)



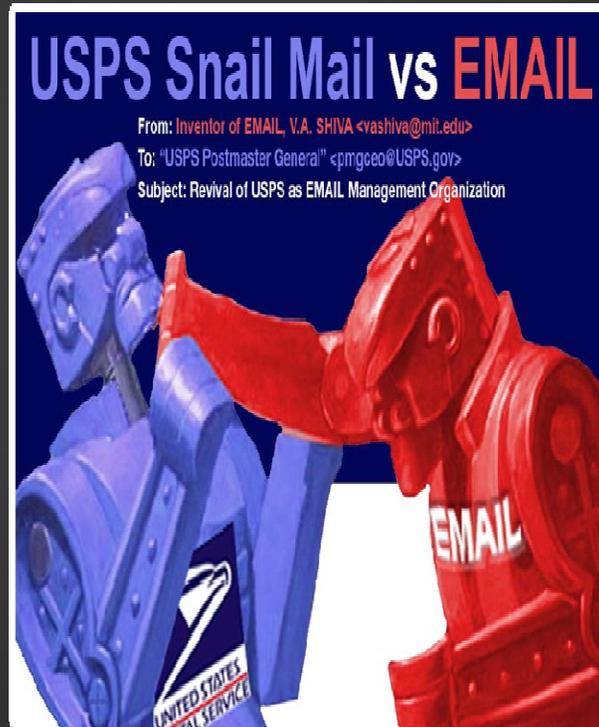
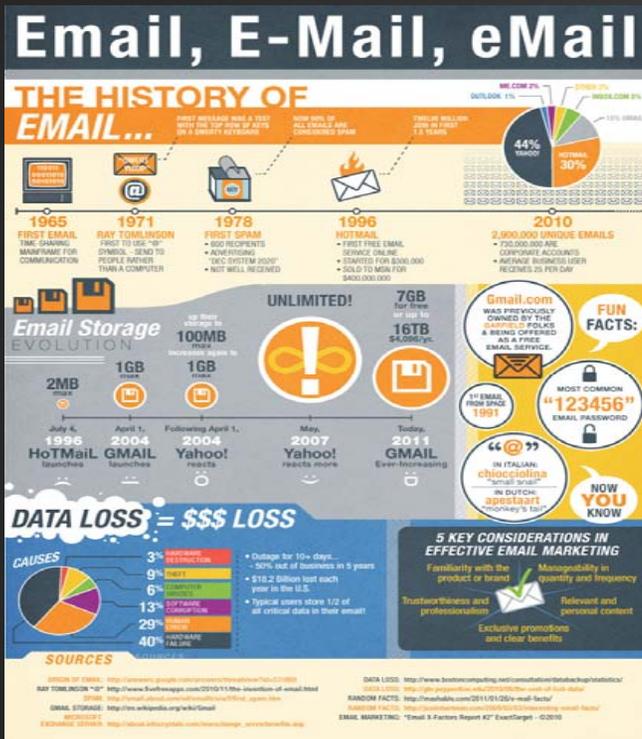
ARPANET is born

Advanced Research Projects Agency Network
(1969)

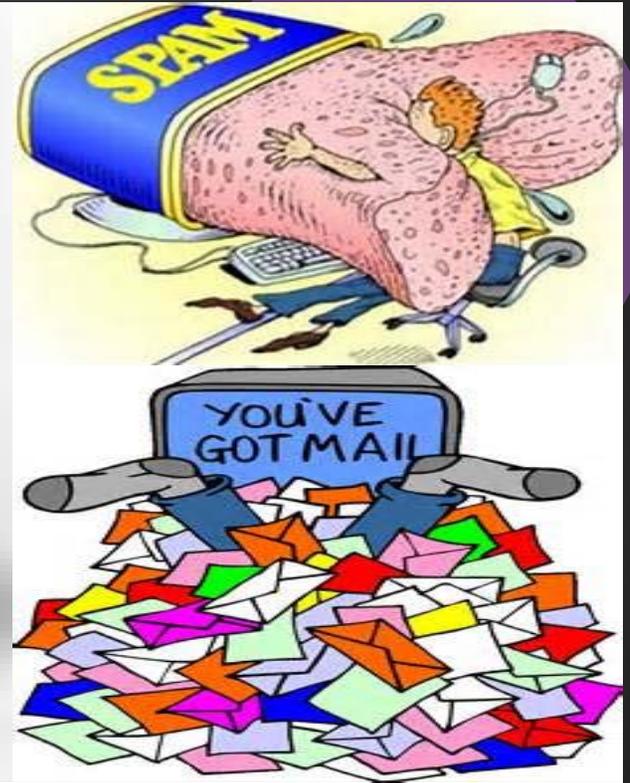
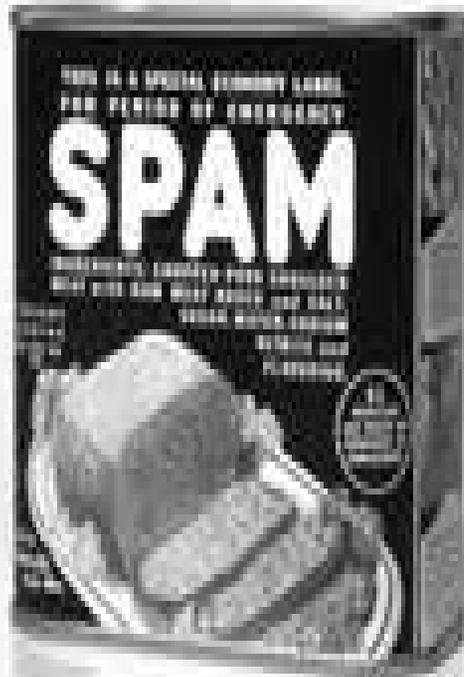


- 1958: Directiva Eisenhower 5105.15 Advanced Research Projects Agency (ARPA)
- 1962: J.C.R. Licklider fue escogido para liderar el ARPA computer research.
- 1963: Memorandum discutiendo el concepto de "Intergalactic Computer Network".
- 1968: Plan completo para una red de computadoras
- 1969: ARPANET inicial de 4 IMPs, en la costa oeste.
- 29/10/69: Primer mensaje desde la UCLA (el sistema colapsó en la cuarta letra)

La invención del email (R@y Tomlinson – 1971)



La aparición del spam (Gary Thuerk -1978)



La primera generación de normas de protección de datos (1970-1985)

América
Estados Unidos

Privacy Act (1974 – 2014)

Ley general que rige para el sector público)

Objeto: protección de la información personal contenida en los archivos del gobierno de Estados Unidos frente al uso inadecuado de las nuevas tecnologías.

Contiene **derechos procesales y sustantivos**, como el obtener los datos personales de un individuo que se encuentren en las agencias del gobierno de Estados Unidos.

Reconoce el derecho a **prácticas justas de información** en la recolección y manejo de datos personales, y restricciones en la transmisión de la información.

Elevado **número de excepciones**, v.gr., intercambio de información mediante interpretación administrativa relacionada con el “uso rutinario”, no alcanza a todos los tipos de archivos y sólo es aplicable a ciudadanos o residentes permanentes.



La primera generación de normas de protección de datos (1970-1985)

Europa:

Las leyes y constituciones europeas

Alemania: Ley del Land de Hesse (Alemania, 1970) – Ley federal en 1977, reformada en 1990

Suecia: Data lag (1973/289),

Francia: Loi n° 78-17 du janvier, relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, 1978.

Dinamarca. Leyes sobre ficheros públicos y privados, 1978.

Austria. Ley de Protección de Datos, 1978.

Luxemburgo. Ley sobre la utilización de datos en tratamientos informáticos, 1979.

España: Constitución de 1878 y Ley Orgánica 1/1982, honor, intimidad personal y familiar y propia imagen.

Portugal; Constitución de 1876

Reino Unido: Data Protection Act (1984)

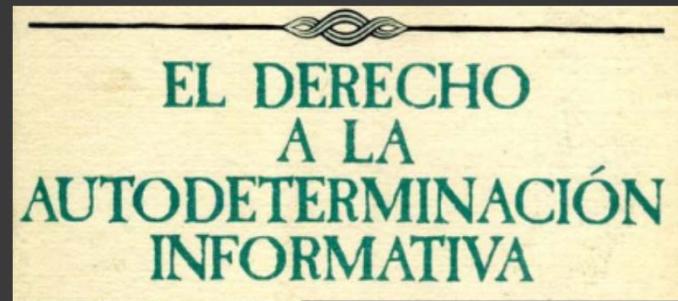


Ámbito comunitario

- Recomendación relativa a las directrices aplicables a la protección de la vida privada y a los flujos transfronteros de datos personales", Consejo de Ministros de la OCDE, 23/09/80 (modificada en 2013)

- Convenio n° 108/81, del Consejo de Europa, "para la protección de las personas con respecto al tratamiento automatizado de datos de carácter personal" (1981)

La sentencia del Tribunal Constitucional Alemán sobre la Ley de Censo de la población (1983)

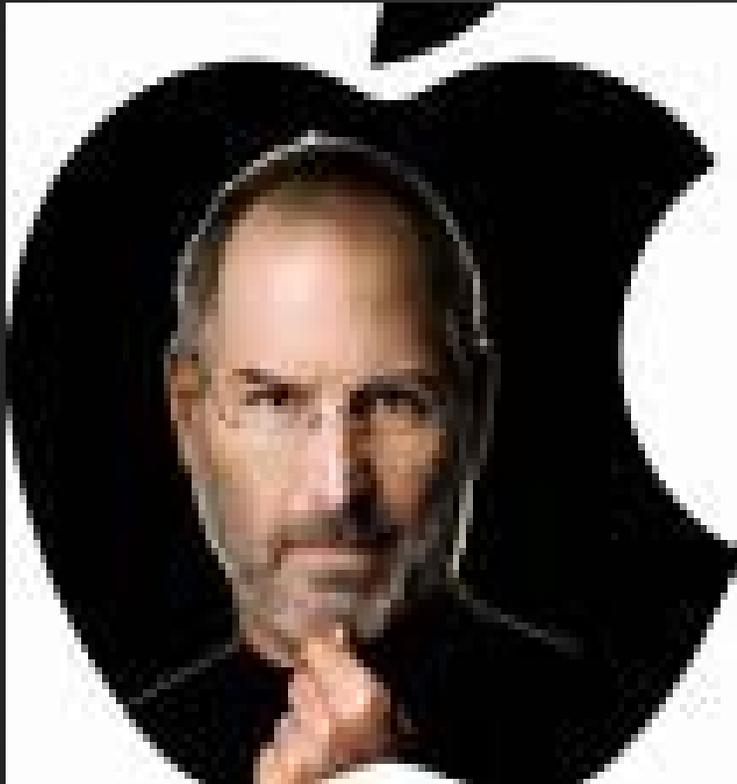


1983: El TC advierte que preguntas de la ley de censo de 1982 que aisladamente eran inofensivas e irrelevantes, coordinadas afectaban la esfera privada de los censados.

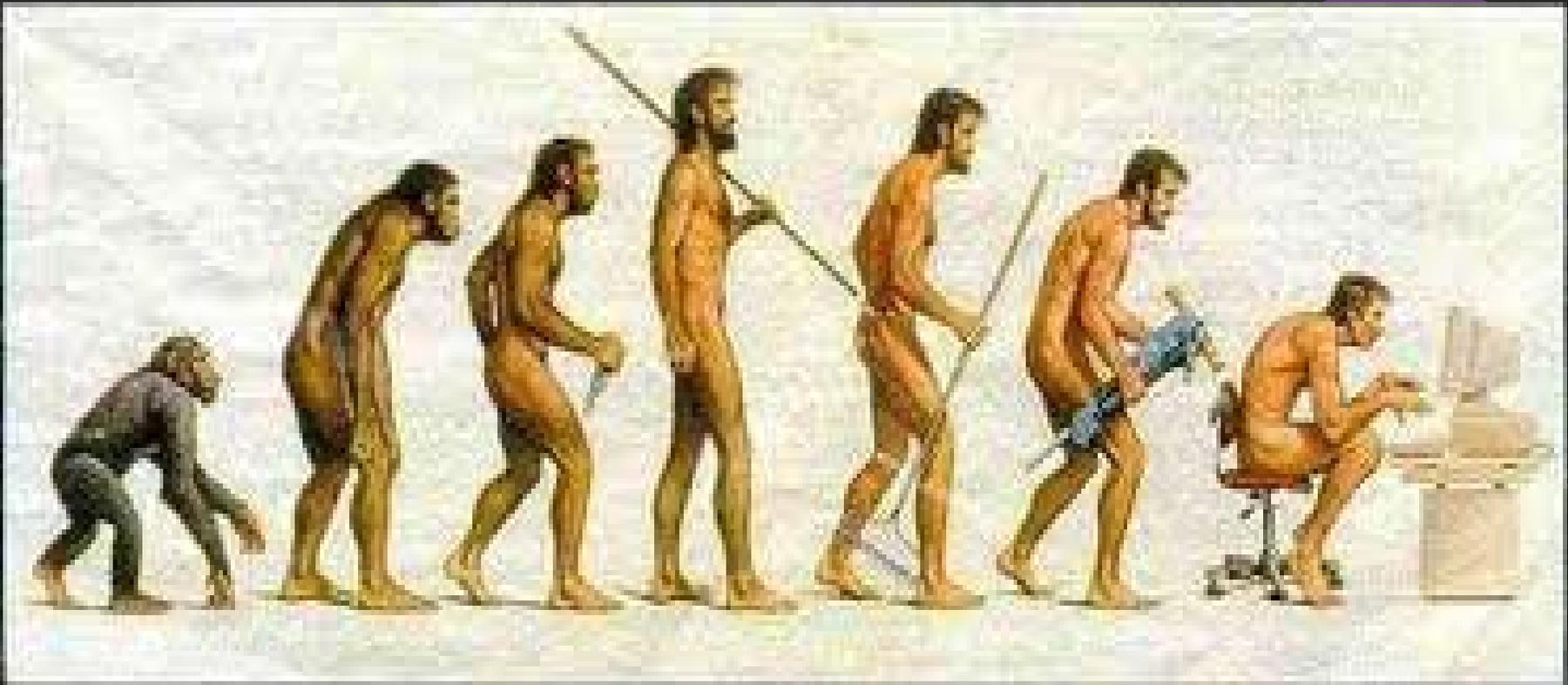
Crea el derecho a la "autodeterminación informativa", sobre la base del derecho a la dignidad humana y al libre desarrollo de la personalidad, a fin de garantizar las libertades básicas. Se instala el principio de consentimiento.

La sentencia provocó la revisión sustancial de la ley federal de 1977 y las leyes del Ejército y del Servicio Secreto.

Las computadoras se hacen personales (1984)



La evolución humana hacia 1984



La segunda generación de normas de protección de datos (1985 – 1995)

ONU: "Principios rectores para la reglamentación de los ficheros computarizados de datos personales"
(Res. n° 45/95, de 14/12/90)

1. Principio de la licitud y lealtad.
2. Principio de exactitud.
3. Principio de finalidad.
4. Principio de acceso de la persona interesada.
5. Principio de no discriminación.
6. Facultad de establecer excepciones necesarias para proteger la seguridad nacional, el orden público, la salud o la moral pública y, en particular, los derechos y libertades de los demás, especialmente de personas perseguidas (cláusula humanitaria), a reserva de que estas excepciones se hayan previsto expresamente por la ley o por una reglamentación equivalente.
7. Principio de seguridad.
8. Control y sanciones mediante autoridad debería ofrecer garantías de imparcialidad, de independencia con respecto a las personas u organismos responsables del procesamiento de los datos o de su aplicación, y de competencia técnica.
9. Flujo de datos a través de las fronteras cuando haya garantías comparables de protección de la vida privada.
10. Campo de aplicación a todos los ficheros computadorizados, tanto públicos como privados y, por extensión facultativa a los ficheros manuales y a las personas jurídicas.

La jerarquía de las necesidades Pirámide de Maslow (1943)



Abraham
Maslow

1908-1970

El padre de la psicología humanística y creador de la famosa "Pirámide de Necesidades de Maslow"



La Pirámide de Maslow Reconfigurada para finales del siglo XX



La tercera generación de las normas de protección de datos (1995 – 2005)

- **Directiva 95/46/CE**, del 24/10/95, sobre la protección de los individuos con relación al procesamiento de los datos personales y sobre el libre flujo de esos datos (Directiva de protección de datos). (Derogada por Reglamento general de protección de datos 2016/679)
- **Directiva 2000/31/CE**, del 08/06/00, relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la sociedad de la información, en particular el comercio electrónico en el mercado interior (Directiva sobre el comercio electrónico).
- **Directiva 2002/58/CE**, del 12/07/02, relativa al procesamiento de datos personales y la protección de la privacidad en el sector de las comunicaciones electrónicas (Directiva sobre la privacidad y las comunicaciones electrónicas).
- **Directiva 2003/98/CE** relativa a la reutilización de la información del sector público (reformada por Directiva 2013/37 CE)
- **Marco de Privacidad de APEC** (2004)

El derecho a la protección de datos personales Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea (2000)



Artículo 7. Respeto de la vida privada y familiar

Toda persona tiene derecho al respeto de su vida privada y familiar, de su domicilio y de sus comunicaciones.

Artículo 8. Protección de datos de carácter personal

1. Toda persona tiene derecho a la protección de los datos de carácter personal que la conciernan.
2. Estos datos se tratarán de modo leal, para fines concretos y sobre la base del consentimiento de la persona afectada o en virtud de otro fundamento legítimo previsto por la ley. Toda persona tiene derecho a acceder a los datos recogidos que la conciernan y a su rectificación.
3. El respeto de estas normas quedará sujeto al control de una autoridad independiente.

Los ataques terroristas de 2001 a 2004

Se recrudece el espionaje en Internet



USA
PATRIOT  ACT



EL PAIS
VIERNES 12 DE MARZO DE 2004 DIARIO INDEPENDIENTE DE LA MAÑANA EDICIÓN MADRID
Año XXIX, Número 9.781 www.elpais.es Precio: 1 euro

**Infierno terrorista en Madrid:
192 muertos y 1.400 heridos**
Interior investiga la pista de Al Qaeda sin descartar a ETA



La intensificación del espionaje

Los "whistleblowers" (delatores)

"Facebook, Google, and Yahoo are allowing the CIA to access user data via a specially designed interface."

"Facebook is the most appalling spying machine that has ever been invented"

--Julian Assange
(Russia Today)

<http://thesignsoftheend.wordpress.com/>

"In the end the Obama administration is not afraid of whistleblowers like me, Bradley Manning or Thomas Drake.

We are stateless, imprisoned or powerless.

No, the Obama administration is afraid of you.

It is afraid of an informed, angry public demanding the constitutional government it was promised

— and it should be."

-Edward Snowden

Los smartphones con Wi-fi (2008)

Smartphones History:

- Smartphones have evolved from models as early as 1992
- In July 2008, Apple launched the first iPhone capable of Wi-Fi connection without a PC connection
- Combined music, camera, photo album, email, GPS, and thousands of Apps into one handy gadget (Smartphones, 2013)



La dependencia de la tecnología portable



La Pirámide de Maslow Reconfigurada para el siglo XXI

MASLOW'S HIERARCHY RECONFIGURED FOR THE 21ST CENTURY



La dependencia de los smartphones



EVOLUTION OF MAN

La Pirámide de Maslow Reconfigurada para el siglo XXI



Internet debe ser más compasivo

Semana NACIÓN OPINIÓN ECONOMÍA VIDA MODERNA GENTE CULTURA MUNDO TECNOLOGÍA EDU

TECNOLOGÍA | 2015/03/24 09:23

"Internet debe ser más compasivo", Monica Lewinsky

La famosa becaria de Bill Clinton, Mónica Lewinsky habló en TED sobre cómo la tecnología había ampliado la repercusión de la humillación que puede sufrir una persona.



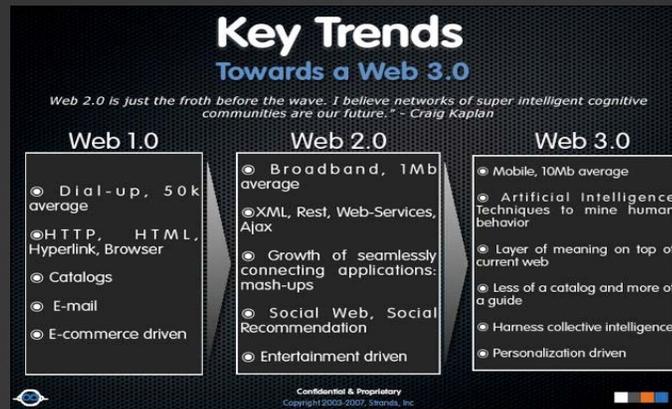
BBC MUNDO
bbc.com/mundo

"A los 22 años, me enamoré de mi jefe. A los 24, aprendí las consecuencias devastadoras", declaró Mónica Lewinsky durante un discurso en la conferencia de Tecnología, Entretenimiento y Diseño TED.

La evolución posterior de Internet

La Web 3.0 (hacia una mayor humanización)

(2009 - 2020)



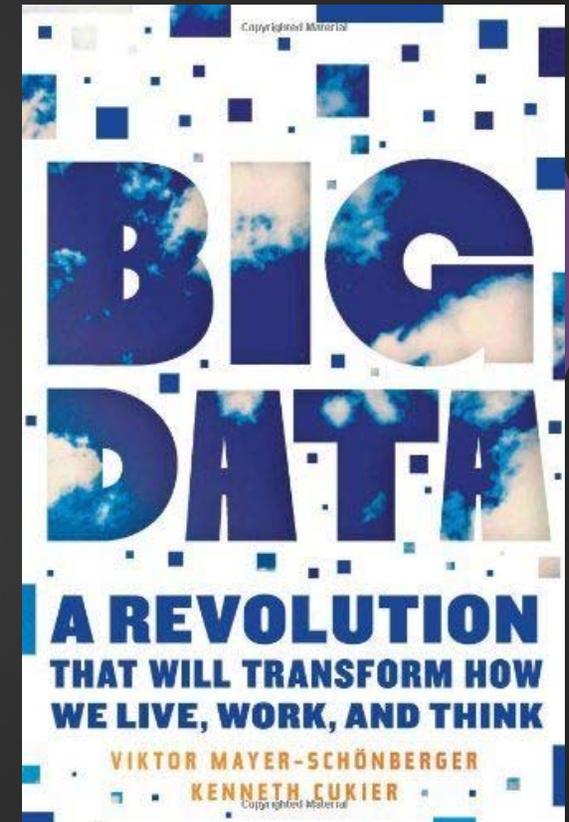
Web 3.0 parte de la interconexión global de la web 2.0 pero facilita la accesibilidad de las personas a la información, sin depender de qué dispositivo use. No es sólo compartir "información", sino que sea inteligible y de provecho, diseñada bajo parámetros de rendimiento eficiente, optimizando tiempos de respuesta, consumos energéticos globales, exigencias tecnológicas, conocimientos y capacidades.

Es más intuitiva, humanizada, enfocada al bien común, a la integración universal de las personas y al desarrollo sostenible.

2015: Google favorece en su buscador a las webs optimizadas para múltiples dispositivos.

Mientras en la web 2.0 posibilitó a un gran número de personas el compartir, la colaboración, la co-creación, la comunicación, la web 3.0 plantea extender esto a más personas, usos y aplicaciones, y dotar de sentido humano y de repercusión para el beneficio social y medioambiental.

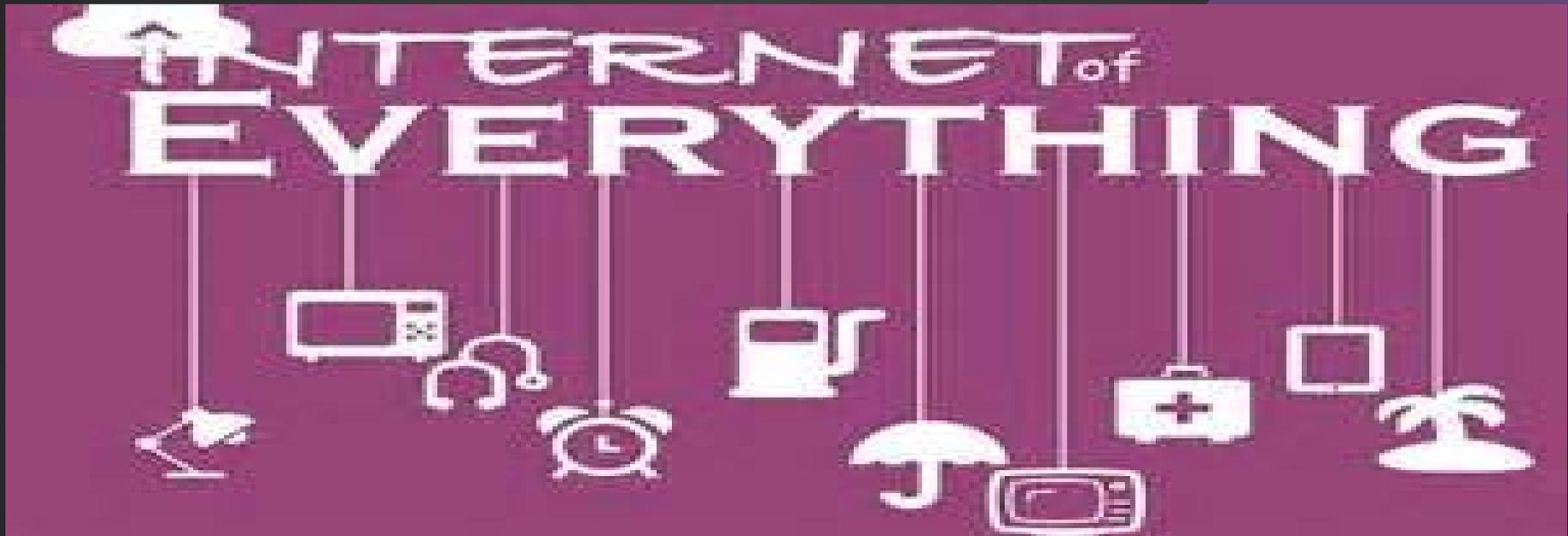
Big data o datos masivos



Big data y Cloud computing



Internet de todas las cosas
En poco tiempo todo aparato que no se conecte a
Internet será obsoleto



Smart cities – Smart world

Machu Picchu – Deming (New Mexico) - Monte Albán



Las normas de protección de datos de la cuarta generación (2005 - 2016)

Europa

Resolución de Madrid (2009): Propuesta Conjunta para la Redacción de Estándares Internacionales para la protección de la Privacidad, en relación con el Tratamiento de Datos de carácter personal (31a Conferencia Internacional de Autoridades de Protección de Datos y Privacidad , 2009)

Convenio del Consejo de Europa sobre el Acceso a los Documentos Públicos (2009)

Directrices de la OCDE sobre protección de la privacidad y flujos transfronterizos de datos personales (1980, revisión de 2013)

Directiva 2013/37 CE que reforma a la 2003/98/CE relativa a la reutilización de la información del sector público

Reglamento (UE) 2016/679 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos ("Reglamento general de protección de datos") (deroga la Directiva 95/46/CE e impone revisión Directiva 2002/58/CE)

Africa

Convenio de la Unión Africana sobre Ciberseguridad y Datos Personales (27/06/14)

Las normas de protección de datos de la cuarta generación
(2005 - 2016)

OEA

Principios sobre la protección de la privacidad y los datos personales (2014)

Principio uno: Propósitos legítimos y justos

Principio dos: Claridad y consentimiento

Principio tres: Pertinencia y necesidad.

Principio cuatro: Uso limitado y retención

Principio cinco: Deber de confidencialidad

Principio seis: Protección y seguridad

Principio siete: Fidelidad de los datos

Principio ocho: Acceso y corrección

Principio nueve: Datos personales sensibles.

Principio diez: Responsabilidad.

Las normas de protección de datos de la cuarta generación (2005 - 2016)

Reglamento (UE) 2016/679 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (“Reglamento general de protección de datos”)

1. Se extiende a responsables o encargados de tratamiento de datos no establecidos en la Unión Europea siempre que realicen tratamientos derivados de una oferta de bienes o servicios destinados a ciudadanos de la Unión o como consecuencia de una monitorización y seguimiento de su comportamiento. Estos responsables o encargados tienen que designar representante en la Unión Europea, que actuará como punto de contacto de las Autoridades de supervisión y de los ciudadanos.

2. Sobre el consentimiento en general, el Reglamento exige que sea libre, informado, específico e inequívoco (mediante una declaración de los interesados o una acción positiva que indique el acuerdo, pero no puede deducirse del silencio o de la inacción). Para ciertos tratamientos deberá ser además explícito (v.gr., datos sensibles) y siempre debe ser verificable.

Las empresas deben revisar sus avisos de privacidad, explicitando la base legal para el tratamiento de los datos, los períodos de retención y el derecho de los interesados de dirigir sus reclamaciones a las Autoridades de protección de datos. Todo ello de modo que sea fácil de entender, en un lenguaje claro y conciso.

Las normas de protección de datos de la cuarta generación (2005 - 2016)

3. Establece reglas específicas sobre el consentimiento de los menores para el tratamiento de sus datos personales en los servicios de la sociedad de la información en 16 años, pero cada Estado puede rebajarlo a no menos de 13 años (España: 14 años). El consentimiento tiene que ser verificable y el aviso de privacidad debe estar redactado en un lenguaje que puedan entender.

4. Introduce nuevos derechos:

- Derecho al olvido
- Derecho a la portabilidad de los datos (contenidos en formato que permita su traslado a otro responsable)

5. Incorpora el principio de prevención y de responsabilidad activa (no actuar sólo ante infracción).

Medidas específicas:

- Protección de datos desde el diseño
- Protección de datos por defecto
- Medidas de seguridad
- Mantenimiento de un registro de tratamientos
- Realización de evaluaciones de impacto sobre la protección de datos
- Nombramiento de un delegado de protección de datos
- Notificación de violaciones de la seguridad de los datos
- Promoción de códigos de conducta y esquemas de certificación.

La evolución posterior de Internet

La Web 4.0

(2020 - ?)



Web 4.0: 3D + web 3.0 (web semántica) + Inteligencia artificial + voz como vehículo de intercomunicación.

Características de la web 4.0

- Ordenadores con gran potencia de procesamiento.
- Intercomunicación entre personas y cosas para tomar decisiones.
- Acceso a Internet por medio de dispositivos delgados, ligeros, portátiles y con muy alta resolución, incluso integrados a los vehículos. La web se torna totalmente móvil.
- Cobra protagonismo el sistema operativo para unir inteligencias.
- Diálogo natural online con agente virtual inteligente que conozca, aprenda y razone como las personas.
- Uso de gafas especiales.
- Implantes neuronales con acceso directo a la Red (Matrix: implante neuronal y realidad virtual que sustituye a la realidad).