

Instituto de Enseñanza Secundaria

Valdemoro



avalón

2º Bachiller
TICO

La Sociedad del Conocimiento

Miguel Gutiérrez Duarte.
miguel@a4.cc

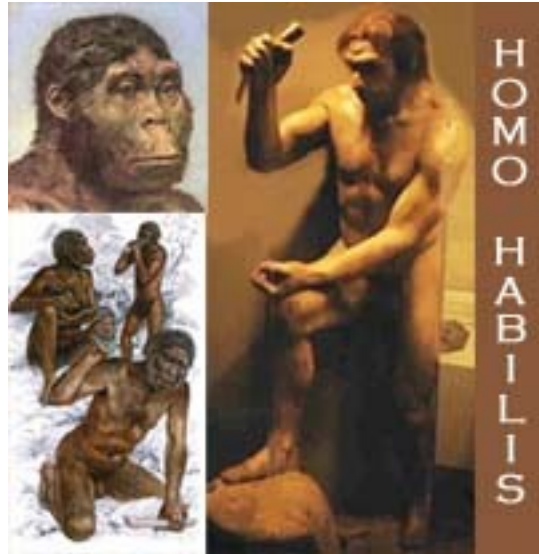
La Sociedad del Conocimiento

¿Es algo Nuevo?

- “Cabe preguntarse si tiene sentido construir sociedades del conocimiento, cuando la historia y la antropología nos enseñan que **desde la más remota antigüedad todas las sociedades han sido probablemente sociedades del conocimiento, cada una a su manera.**”
 - Primer párrafo de la Introducción del Informe UNESCO 2005 “Hacia las sociedades del conocimiento”
- “**El mayor obstáculo** para el análisis de las transformaciones de la cultura y la educación a través de las innovaciones tecnológicas reside hoy en el reinado casi omnipotente del **pensamiento utópico**”
 - (Bustamante, 2000, 17).
- “**Las especies que sobreviven** no son las especies más fuertes, ni las más inteligentes, sino **aquellas que se adaptan mejor a los cambios**”
 - Frase atribuida a Charles Darwin.

La Sociedad del Conocimiento

¿Dónde empezamos?

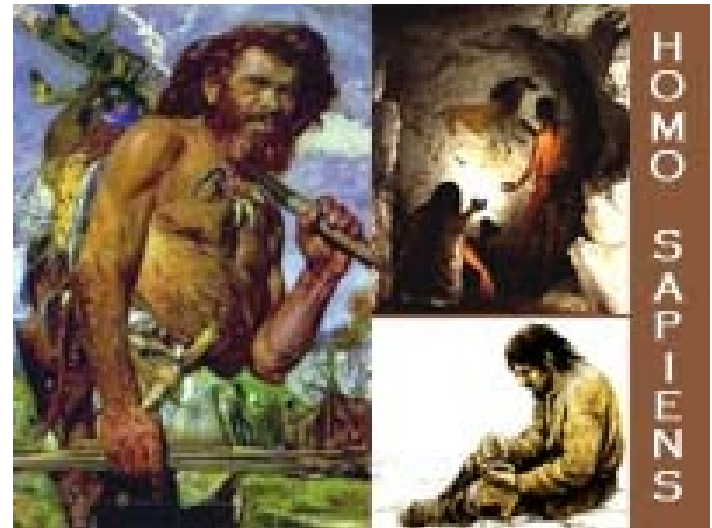


El Homo Habilis

Hace unos **2 millones de años** surgió otro descendiente de los Homínidos y el antepasado más antiguo de nuestro género Homo: el Homo Habilis. Era cazador y fue la primera especie capaz de utilizar plenamente sus manos y hacer herramientas con las piedras para cortar y trocear. **Era un ser que usaba la tecnología.**

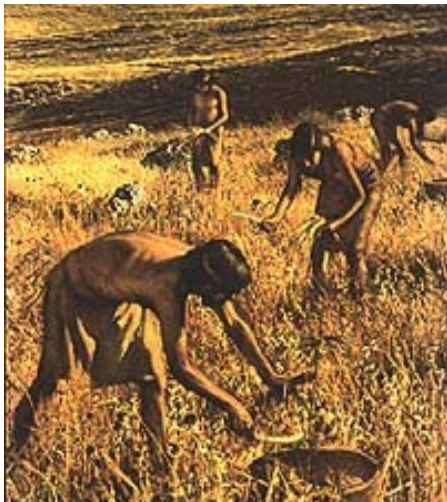
El Homo Sapiens

Hace apenas **50,000 años** surgió un ser inteligente, que dominaba el pensamiento abstracto, el arte y el lenguaje. Ese ser fue el primer miembro de nuestra especie humana, llamado Homo Sapiens, **hombre sabio.**



Era Agraria

- Empezó a cultivar plantas y a criar ganado. **Se hizo sedentario.** Con nuevas construcciones se organizo formando aldeas.
- De esta forma, **surgieron las ciudades,** que eran centro de **comercio, artesanía y administración.**



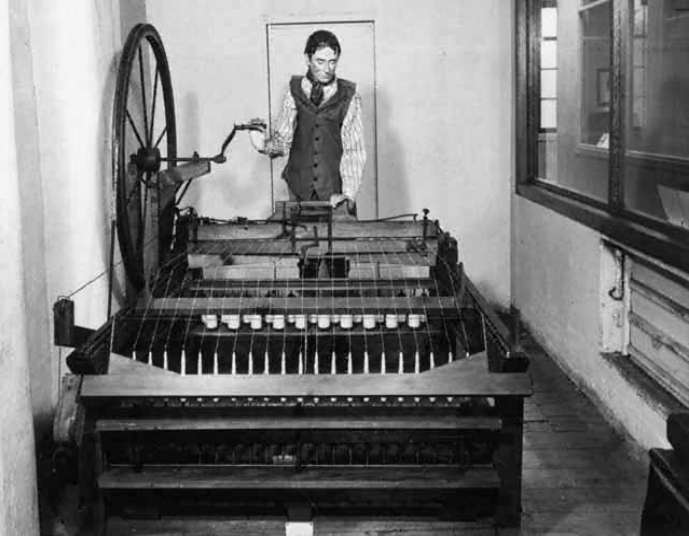
La Era Industrial



- La economía basada en el trabajo manual fue reemplazada por otra dominada por **la industria y la manufactura**.
- La Revolución comenzó con la **mecanización** de las industrias textiles y el desarrollo de los procesos del hierro.
- La expansión del comercio fue favorecida por la mejora de las **rutas de transportes** y posteriormente por el nacimiento del ferrocarril.

La mecanización de las labores agrícolas supuso, por una parte, la posibilidad de **acumular capitales** que serían vitales para realizar las inversiones necesarias en la industrialización y, por otra parte, supuso la demanda de maquinaria.

La Era Industrial



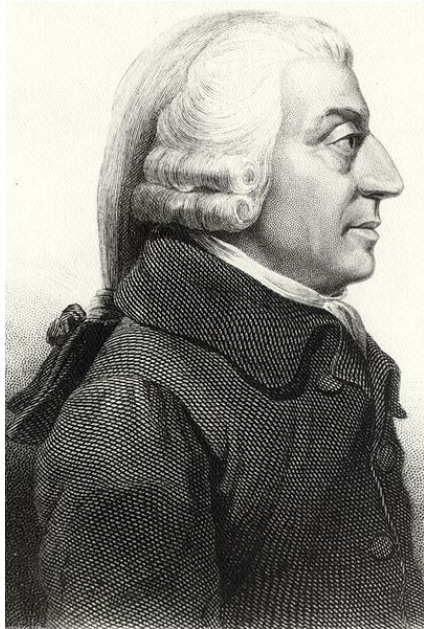
En 1890, los agricultores, los granjeros, los cazadores, los pescadores, etc., producían el 30% del producto bruto nacional.

Más tarde en la década de los noventa del siglo XX la actividad de la era agraria había decrecido hasta poco más del 8%.



La revolución hizo **más eficiente la producción de alimentos** con una menor aportación del factor trabajo, alentando a la población que no podía encontrar trabajos agrícolas a buscar empleos relacionados con la industria y, por ende, originando un **movimiento migratorio** desde el campo a las ciudades así como un nuevo desarrollo en las fábricas.

Factores productivos



Adam Smith (1723 – 1790)

La economía clásica consideraban que para producir bienes y servicios era necesario utilizar unos recursos o **factores productivos**: **la tierra, el trabajo y el capital**.

Los clásicos pensaban que para crecer económicamente, para producir más, era suficiente con el aumento de la cantidad de factores disponibles, principalmente del trabajo y del capital.

Esta clasificación se correspondía biunívocamente con un análisis "sociológico" del sistema económico en tiempos de los economistas clásicos. En la Inglaterra del siglo XVIII había tres clases sociales claramente diferenciadas: **la aristocracia** propietaria de la tierra, **la burguesía** propietaria del capital y **los trabajadores**.

Factores productivos



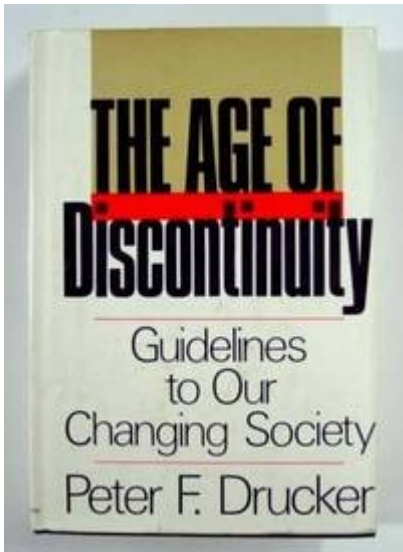
Tierra, trabajo y capital, en un grabado de 1875.

Tierra: la tierra agrícola y urbanizada, los recursos mineros y los recursos naturales en general. **Genera Rentas.**

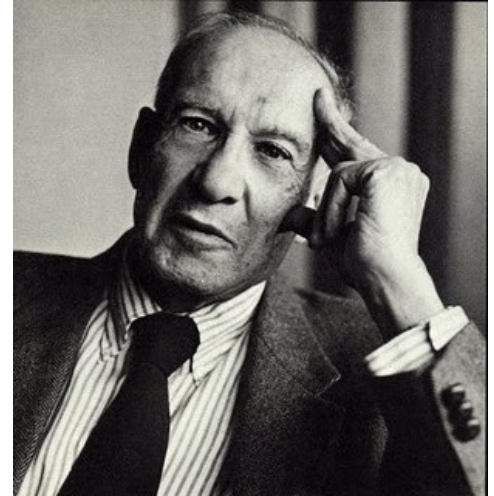
Capital: el conjunto de recursos producidos por la mano del hombre que se necesitan para fabricar bienes y servicios: la maquinaria o las instalaciones industriales, El dinero sólo será capital cuando vaya a ser utilizado para producir bienes y servicios, en cuyo caso se llamará capital financiero. **Genera Intereses**

Trabajo: la actividad humana, tanto física como intelectual. En realidad toda actividad productiva realizada por un ser humano requiere siempre de algún esfuerzo físico y de conocimientos previos. **Genera Salarios**

¿La era de la Discontinuidad?

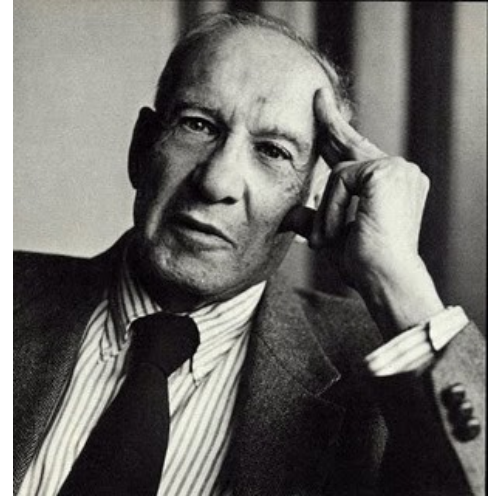


- En **1969** Peter Drucker escribió su libro más conocido *The Age of Discontinuity*, donde dedicó una sección del mismo a “**la sociedad del conocimiento**”.
- En él, basándose en una serie de datos y proyecciones económicas, explicó que, a finales de los 70, el sector del conocimiento generaría la mitad del PIB.



¿La era de la Discontinuidad?

- Según Drucker los recursos Tierra, Trabajo y Capital se han convertido en secundarios y pueden obtenerse, con cierta facilidad, **siempre y cuando haya saber**.
- Drucker, opinaba que, **las nuevas tecnologías**, que acompañaban a la sociedad de la información, estaban transformando radicalmente las economías, los mercados y la estructura de la industria, los productos y servicios, los puestos de trabajo y los mercados laborales. El impacto sería mayor, según él, en la sociedad y la política, y (en conjunto) en la manera en que veríamos el mundo y a nosotros mismos.



La sociedad Pos-Industrial

El término sociedad post-industrial fue introducido por algunos sociólogos contemporáneos — fundamentalmente por John Kenneth Galbraith (nacido en 1908) en los Estados Unidos y por Alain Touraine en Francia (La société post-industrielle, 1969), Daniel Bell (The Coming of Post-Industrial Society, 1973)

Para designar el estadio alcanzado por las sociedades desarrolladas

Se tiene un nuevo escenario



La **pirámide de Maslow** es una teoría de motivación que trata de explicar qué impulsa la conducta humana. (A Theory of Human Motivation de 1943)

Según vamos satisfaciendo nuestras necesidades más básicas, desarrollamos necesidades y deseos más elevados.

La sociedad Pos-Industrial

El término sociedad post-industrial fue introducido por algunos sociólogos contemporáneos — fundamentalmente por John Kenneth Galbraith (nacido en 1908) en los Estados Unidos y por Alain Touraine en Francia (*La société post-industrielle*, 1969), Daniel Bell (*The Coming of Post-Industrial Society*, 1973)

Para designar el estadio alcanzado por las sociedades desarrolladas

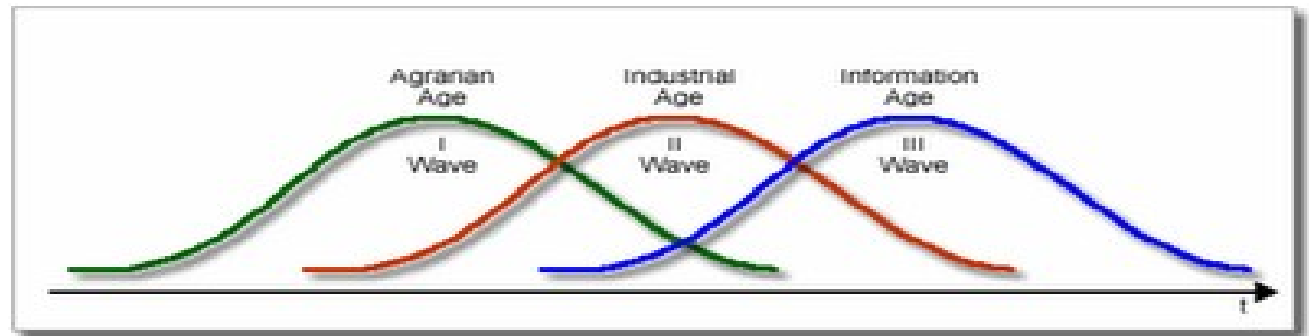
Se tiene un nuevo escenario

- Entran como principales factores:
 - Un rápido **aumento del sector servicios**, en comparación con el sector industrial.
 - Un considerable aumento de las **tecnologías de la información**, que lleva a la constitución del concepto de la "era de la información",
 - **La información, el conocimiento y la creatividad** son las nuevas materias primas de la economía, pudiéndose hablar de la revolución de la información.



La Era de la Información

- El sociólogo y futurista Alvin Toffler, en sus libros "**La Tercera Ola**" (1980) y "Powershift" (1990), investigó el impacto de tecnologías sobre las sociedades.



<https://youtu.be/O0nuvy9rmCw>

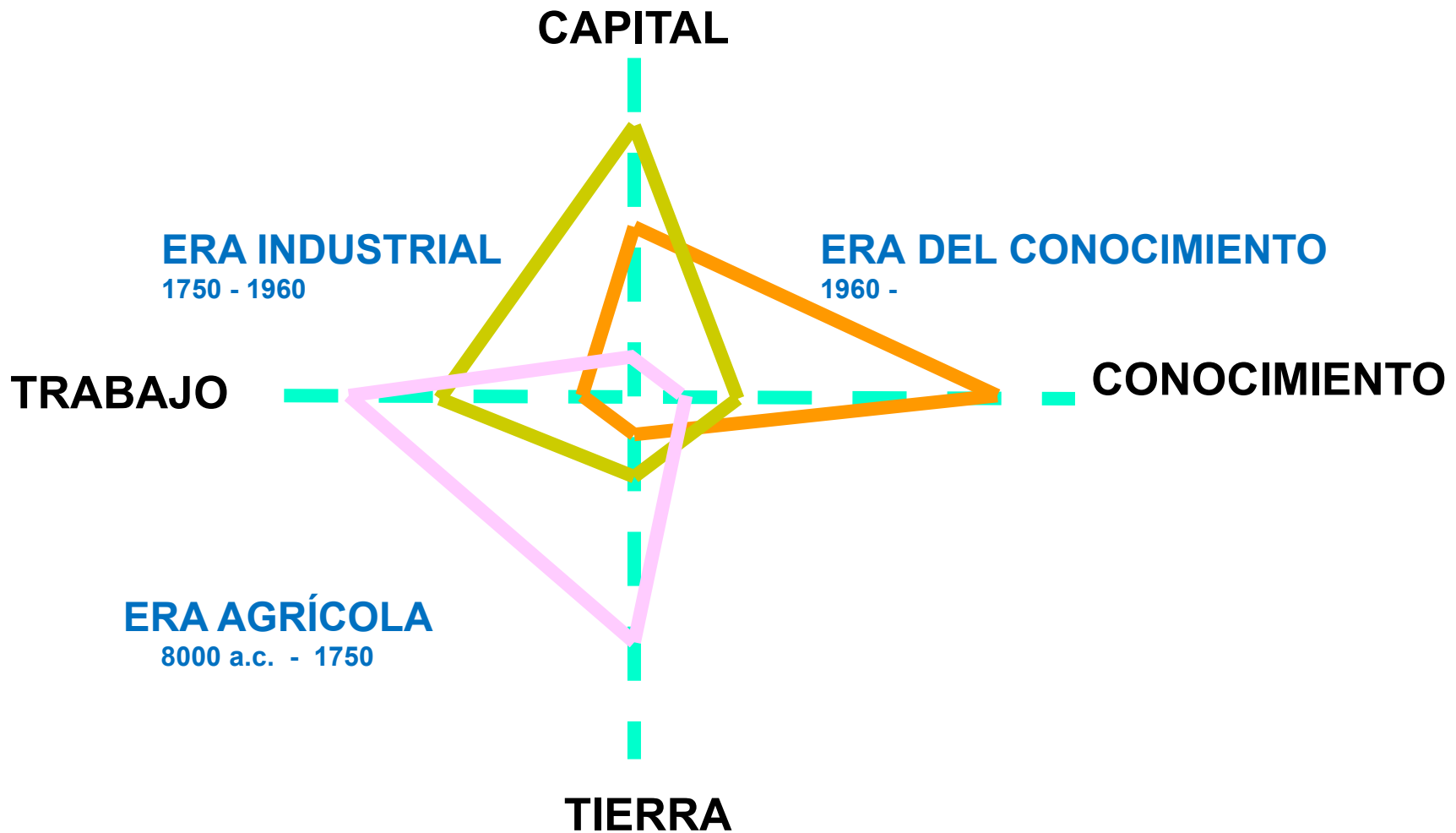
Toffler describe tres tipos de sociedades, basadas en el concepto de "olas"

La ola agrícola. Una civilización basada en el autoabastecimiento que origina toda una ola de consecuencias culturales. Dura miles de años.

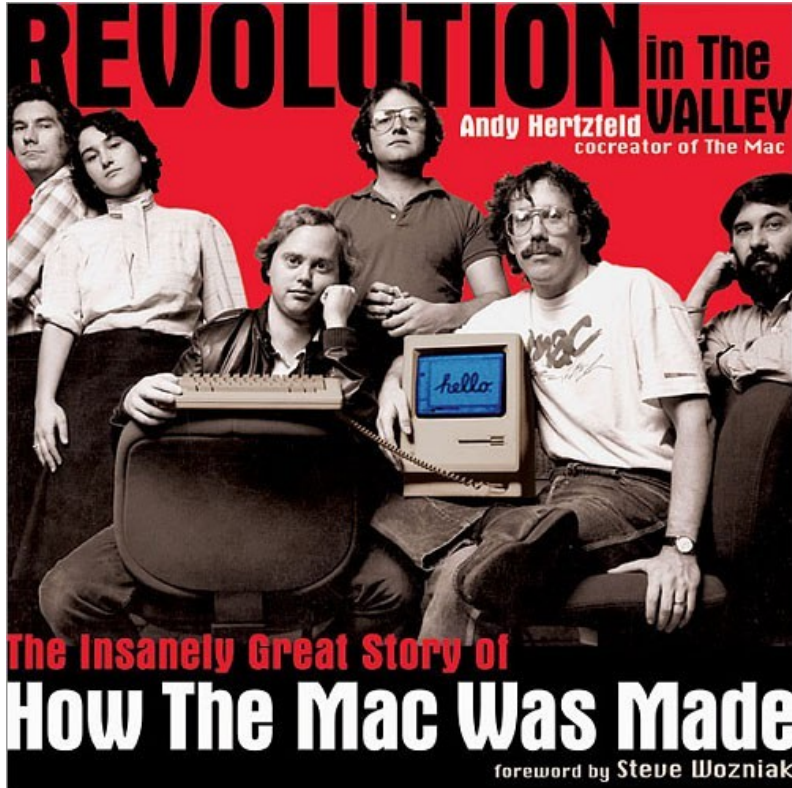
La ola industrial. Una civilización que escinde la figura del productor de la del consumidor. Las consecuencias culturales son la uniformización, la especialización, la sincronización, la concentración, la maximización y la centralización. El poder en esta segunda ola es ostentado por los que llama integradores que son aquellos que se ocupan de coordinar y optimizar los procesos de producción.

La Tercera Ola es la sociedad post-industrial. Toffler agrega que desde fines de la década de 1950, la mayoría de los países se han alejado del estilo de Sociedad de Segunda Ola, tendiendo hacia Sociedades de Tercera Ola. Acuñó numerosos términos para describir este fenómeno y cita otras como Era de la Información creadas por otros pensadores.

CONOCIMIENTO factor Productivo



Potenciadores del cambio

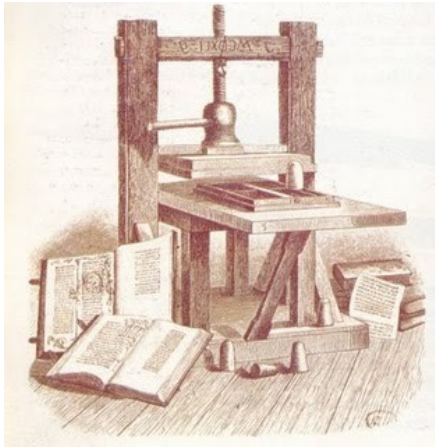


- Al igual que la revolución industrial tuvo en la máquina de vapor y la industria del hierro sus principales dinamizadores, podemos decir que en siguiente era serán dos potenciadores claves, **las comunicaciones y el ordenador.**

Podríamos hablar así de la “**Revolución Informática**”.

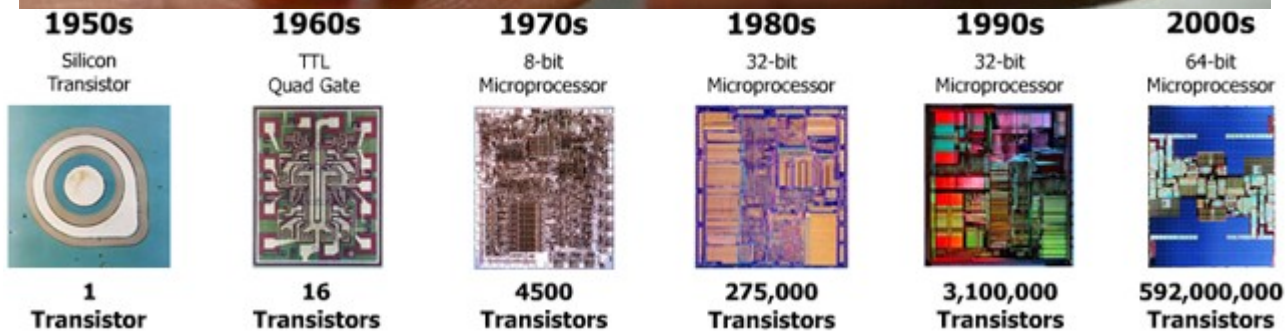
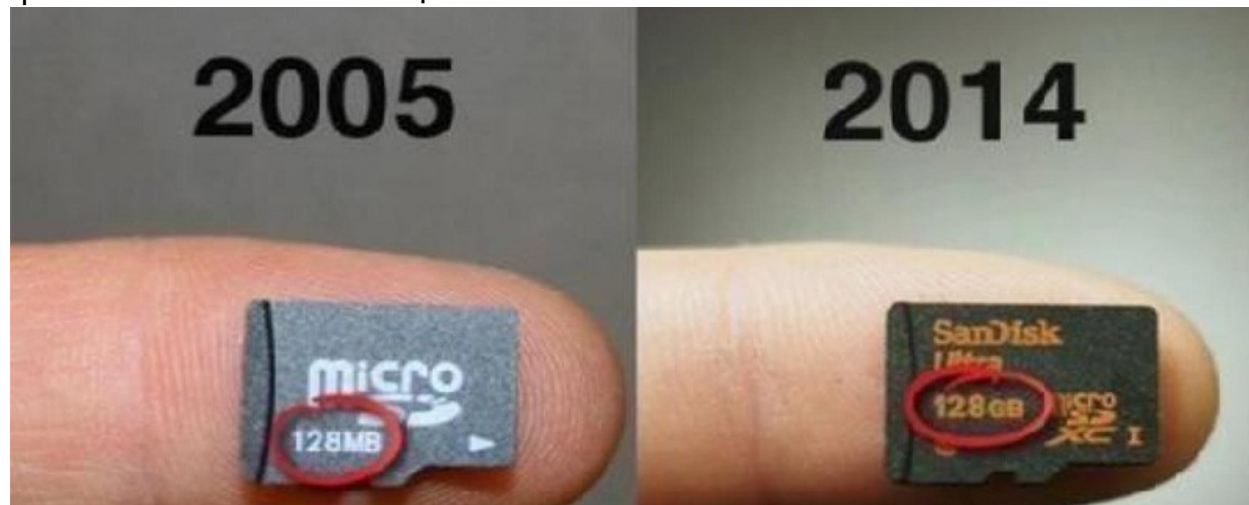
Revolución Informática

- Ni que decir tiene de la importancia de las comunicaciones en el intercambio de información. Ya es sabido la revolución cultural que supuso la implantación de la imprenta de Gutenberg, originaria de china o la máquina de escribir, posteriormente.
- Sin dejar de mencionar el telégrafo, la Radio, teléfono, TV,.., satélites, redes de ordenadores, e INTERNET como paradigma de la comunicación actual.



Revolución Informática

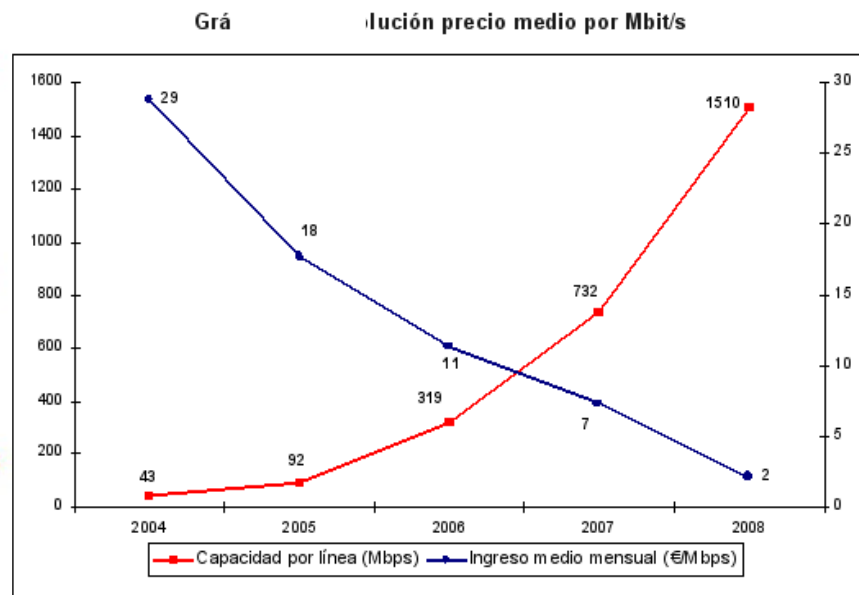
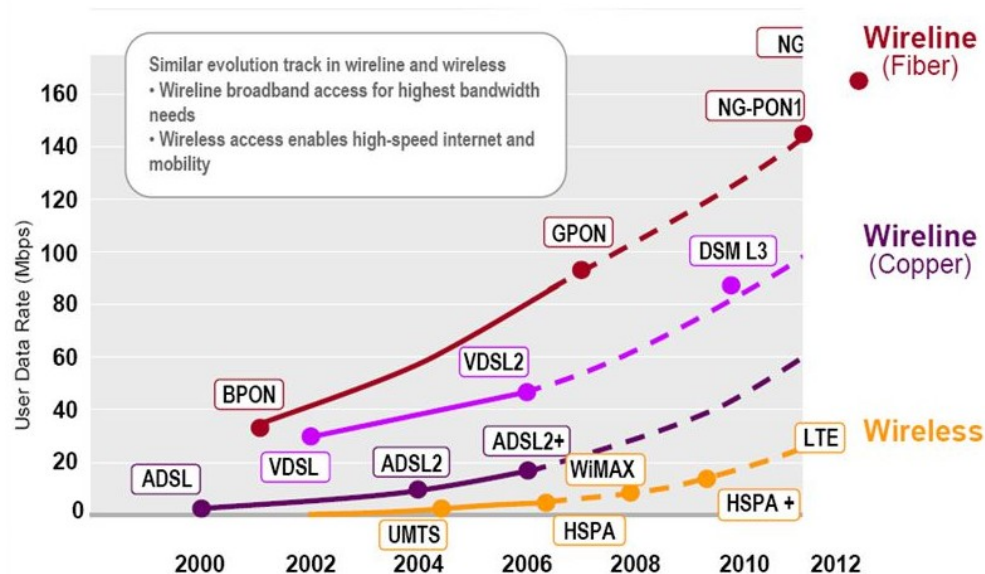
- La **Ley de Moore** expresa que aproximadamente cada 18 meses se duplica el número de transistores en un circuito integrado.
- Más tarde, en 1975, modificó su propia ley al afirmar que el ritmo bajaría, y que la capacidad de integración se duplicaría aproximadamente cada 24 meses.



Revolución Informática

Centrándonos solo en el par de hilos de cobre de abonado a la clásica línea telefónica o RTC, podemos apreciar como han bajado los costes y la capacidad de comunicación sobre esta en muy poco tiempo.

Desde los viejos Modem a 56 Kbps o las redes RDSI a 128 Kbps, las versiones de ADSL y ya las actuales fibra ópticas.



Revolución Informática

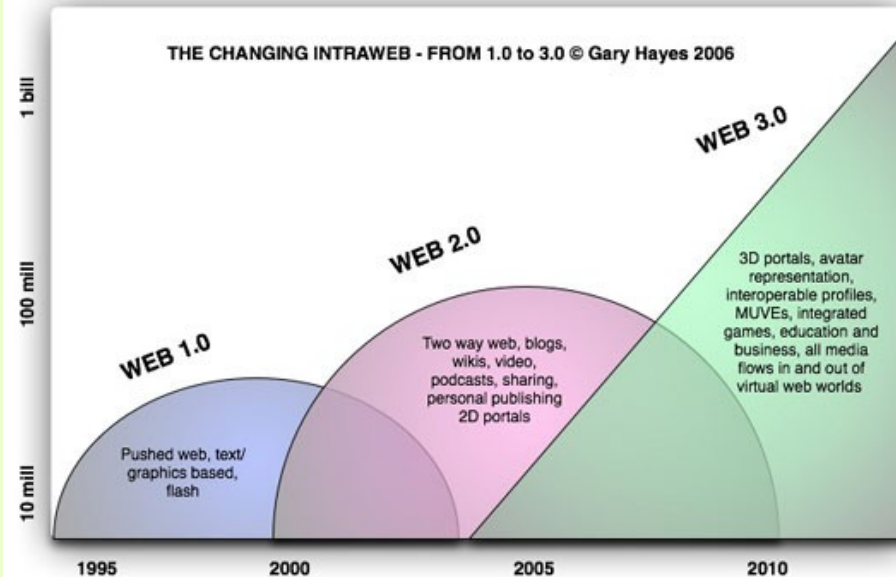
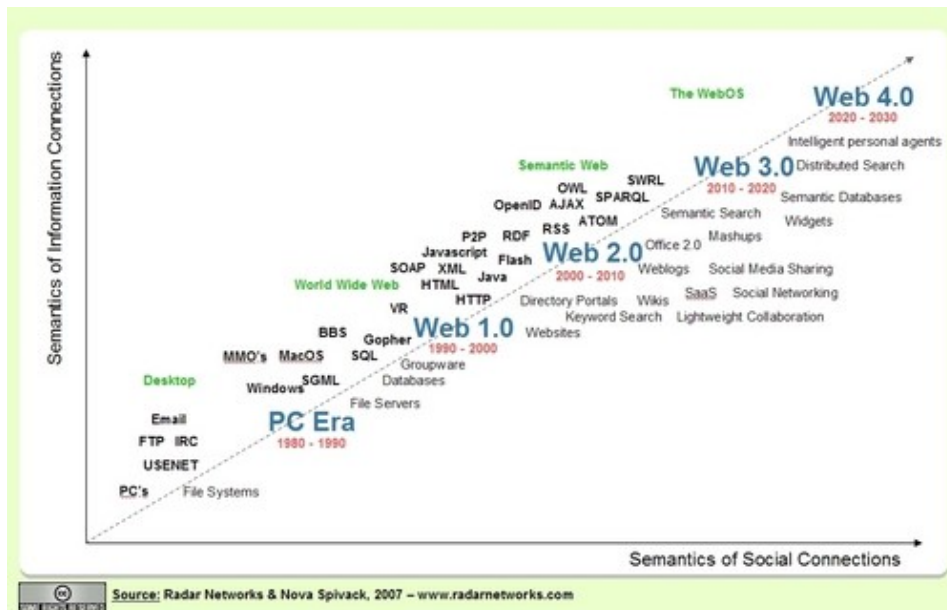
- Con los ingredientes del poder de computación, el ancho de banda actual y todo a precios asequibles.
- Lo juntamos con “salsa” de la implantación de un conjunto de estándares de comunicación como es Internet, nos queda un plato perfecto para **empezar a digerir la revolución del Conocimiento**.



Revolución Informática

Hoy ya no hablamos tanto de Internet, si no que hablamos de La Web, dando le un significado más allá de una red de comunicación de información. Así hemos ido dándole versiones según esta ha empezado a evolucionar.

- Web 1.0** ES la web estática, publicación de contenido por ciertas personas ,empresas.... Es una extrapolación o migración pura de LOYA EXISTENTE, los contenidos que ya habían el prensa. Si bien ya había foros, new, FTP, y correo eras HTTP con su HTML el rey y principal exponente de la WEB.
- Web 2.0** En esta versión hay una diferencia muy importante. El usuario se integra en la web, la gente escribe en Internet (Wikis, Blogs) y compartiera sus producciones, experiencias, conocimientos. Esta Web es Social y de una explosión de contenido nunca antes visto. **SABIDURIA COLECTIVA.** La multimedia se integra con los contenidos. Surgen nuevas herramientas de comunicación y sitios innovadores. La web se personaliza para cada usuario, la segmentación es capilar.
- Web 3.0** - Se basara en una Internet más "inteligente", los usuarios podrán hacer búsquedas más cercanas al lenguaje natural, la información tendrá semántica asociada y la Web podrá relacionar conceptos de múltiples fuentes, también podrá deducir información a través de reglas asociadas al significado del contenido.



La Sociedad del Conocimiento

- Esta nueva “**Sociedad del conocimiento**”, en que ya vemos que estamos inmersos, no ha manifestado todavía todos los cambios que conlleva.
- Hasta ahora hemos visto que:



- Es la entrada significativa del conocimiento como factor productivo.
- Es la pérdida de importancia del Capital clásico.
- Es facilidad de comunicación e interacción a nivel global.

La Sociedad del Conocimiento

Creo que podemos ver en esta sociedad del Conocimiento, la entrada en juego de tres características nuevas, si bien no en si mismas, si la primordial importancia que adquieren.



- El Conocimiento vs a la **información**
- La **colectividad** vs **individualismo**
- La **cultura torrente** vs la **jerarquizada**

<https://youtu.be/5TgXaaHPhAs>
<https://youtu.be/iimwsXny5j4>

Hiroshi Tasaka: The paradox of knowledge society
Evolución de la Web 1.0 a la Web3.0

La Sociedad del Conocimiento



- Tenemos para empezar la paradoja de que en la sociedad del conocimiento, la información pierde valor.

El autentico valor esta en la **sabiduría**, pues la información la tenemos a un Clic.

La información **es de todos**, pero no así la interpretación o qué hacer con él.

La Sociedad del Conocimiento



- Hay una nueva sabiduría, la Inteligencia colectiva.

Debemos saber cómo generar la inteligencia colectiva, como estimularla.

Debemos saber como pertenecer a ella, a prender a colaborar.

La Sociedad del Conocimiento



- No hay estructuras verticales. El trato entre iguales es esencial.
- La cultura no se puede gestionar, tenemos ecosistemas planos, independientes y abiertos.

Debemos controlar el ego, adaptarnos a las relaciones abiertas.

Tenemos que saber delegar poder, sin dejar de admitir nuestras responsabilidades.

La Sociedad del Conocimiento



Hiroshi Tasaka

La web 3.0 transformará la sociedad y su pensamiento.

SISTEMA CLÁSICO	CARACTERÍSTICAS	SISTEMA MODERNO
Simple, basado en factores tangibles	Enfoque	Paradójico, haciendo énfasis en los intangibles
Desconfianza La empresa como conflicto de intereses	Base de las relaciones	Confianza La empresa como coalición de intereses (los stakeholders)
Gestión Planificación	Dimensión técnico-humana	Liderazgo y Gestión Futurización y Planificación
Racional Plan Entorno	Dirección Estratégica	Intuitiva y racional Aprendizaje Entorno y organización
Febrero 2004	MASTER SISTEMAS DE INFORMACIÓN	8

Fuente: José Carlos Álvarez

La Sociedad del Conocimiento

¿Cómo será nuestro trabajo?

10 de cada 8 nuevos empleos serán para trabajadores del conocimiento: profesionales con capacidades técnicas, formación práctica, habilidades directivas y espíritu emprendedor (Organización de Cooperación de Desarrollo Económico, OCDE).

En un entorno muy estable, la época de formación puede ser muy corta, porque vale para toda la vida, pero cuando los entornos son muy cambiantes, hay que estar aprendiendo o uno se queda al margen.

José Antonio Marina



La Sociedad del Conocimiento

¿Cómo será el trabajo?



Polimatía: sabiduría que abarca conocimientos diversos.

Es la definición que da la RAE a una habilidad que se está convirtiendo en la más preciada por los reclutadores, especialmente en el sector tecnológico.

"La historia del trabajo se ha caracterizado por un incremento continuo hacia la especialización.

Sin embargo, en la era de convergencia tecnológica, las personas **polímatas** son extraordinariamente valiosas, especialmente en tecnología.

Las barreras sectoriales existentes entre las *start-ups* tecnológicas centradas en salud, energía, transporte, banca, *retail*, turismo, etcétera se **están difuminando**" González Bree.

Documentación de referencia



- <http://www.noticias.com/entrevista/hiroshi-tasaka-pensador-social-7cl.html>
- <http://www.infonomia.com/if/articulo.php?id=111&if=54>
- <http://www.youtube.com/watch?v=5TgXaaHPhAs>
- <http://www.youtube.com/watch?v=YftTnJ16nGs>
- http://www.youtube.com/watch?v=DMD_5VO8lV4&feature=fvw
- INFORME MUNDIAL DE LA UNESCO "Hacia las sociedades del conocimiento" ISBN 92-3-304000-3
- LAS TECNOLOGÍAS COMO UTOPIA EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO Y SU INCIDENCIA EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS Isabel Cantón, Universidad de León (España).
- DIRECCION POR INPLICACION. José Carlos Álvarez

Instituto de Enseñanza Secundaria

Valdemoro



avalón