



**INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR JAPÓN**

GUÍA
METODOLÓGICA
DE
TECNOLOGÍA EDUCATIVA

COMPILADO POR:

MAGÍSTER ROBERTO RIVADENEIRA
DESARROLLO DE SOFTWARE 2019

AMOR AL CONOCIMIENTO



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE

Nombre de la Asignatura: TECNOLOGÍA EDUCATIVA		Componentes del Aprendizaje		Docencia: 20 Prácticas: 10 Trabajo Autónomo: 10	
Resultado del Aprendizaje: La asignatura de Tecnología Educativa es una de las materias troncales del título de Parvulario del Instituto Tecnológico Superior Japón. El ámbito de estudio y conocimiento de la Tecnología Educativa son los medios o tecnologías de la información y comunicación (los materiales curriculares, las nuevas tecnologías, los medios de comunicación) y la educación. El estudio de la influencia de las tecnologías en nuestra sociedad, de cómo los medios afectan al aprendizaje, de la influencia cultural y educativa de los medios de masas (sobre todo la televisión) en la infancia y juventud, del papel y funciones de los medios en la puesta en práctica del curriculum, de las posibilidades pedagógicas y uso de las nuevas tecnologías, así como el análisis de las características técnicas y pedagógicas de los distintos medios (libros de texto, televisión, vídeo, radio, ordenador, etc.) serán los principales temas y núcleos de conocimiento que abordaremos en esta asignatura.					
Docente de Implementación:					
Ing. Roberto Rivadeneira H			Duración: 30 horas		
Unidades	Competencia	Resultados de Aprendizaje	de	Actividades	Tiempo de Ejecución



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

<p>1. Introducción a la Tecnología Educativa</p>	<ul style="list-style-type: none">- Adquiere el conocimiento básico sobre los fundamentos teóricos de la Tecnología Educativa-	<p>El estudiante elabora un documento de texto en Word 2013 y aplica normas APA sexta edición sobre Los fundamentos de la Tecnología Educativa</p> <p>Sabe adjuntar un documento sobre Tecnología Educativa elaborado en Google Drive y compartido en PAO.</p> <p>Sabe comprobar si un enlace funciona.</p>	<p>Elabora un diseño de su red interna en casa y adjunta el link de su tarea en PAO.</p> <p>Expone el tema: La Tecnología Educativa en el Ecuador.</p> <p>Se crea grupos de trabajo para la elaboración de tareas</p>	<p>45</p>
	<ul style="list-style-type: none">-			



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

2. Sociedad de la Información, Tecnologías digitales	<ul style="list-style-type: none">- Reflexiona críticamente sobre el papel de los medios de comunicación social y las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación.	<ul style="list-style-type: none">- Reconoce el uso adecuado de cada herramienta tecnológica.- Usa la herramienta de Google Drive para los diferentes trabajos grupales.- Sabe realizar, verificar un enlace y como presentarlo en PAO.	<ul style="list-style-type: none">- Foro 1 en PAO.- Lectura comprensiva Manual de google.- Lectura comprensiva y evaluación Libro - Herramientas Google para Educadores	45
---	--	---	---	-----------



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
 GUIA DE APRENDIZAJE

<p>3. La Tecnología educativa como campo de estudio pedagógico</p> <p>Los Medios y materiales de enseñanza</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cultive y desarrolle algunas habilidades prácticas para que sean capaces de elaborar, utilizar y evaluar medios y materiales en contextos de enseñanza y aprendizaje tanto presencial como a distancia 	<ul style="list-style-type: none"> Usa las herramientas adecuadas para el manejo de las TIC en el campo pedagógico. Sabe crear y diseñar proyectos educativos con fines pedagógicos y tecnológicos Sabe generar datos a partir de una base de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Responde a foros y tareas que en PAO, por medio de enlaces externos desde DRIVE. - El estudiante interactúa en la plataforma virtual con la actividad Lección. - 	<p>45</p>



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

<p>4. Los Medios y Tecnologías en educación escolar</p> <p>Las Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación</p>	<p>- Adquiere el conocimiento que les posibilite asesorar al profesorado y/o instituciones diversas en organización, selección, diseño, desarrollo y utilización de los medios y nuevas tecnologías con fines pedagógicos</p>	<p>- Elabora planes de desarrollo Tecnológico con aplicación en sus aulas de estudio.</p> <p>-</p>	<p>Expone el tema: Formularios de Google.</p> <p>Se crea grupos de trabajo para la elaboración de tareas.</p>	<p>45</p>
---	---	--	---	------------------

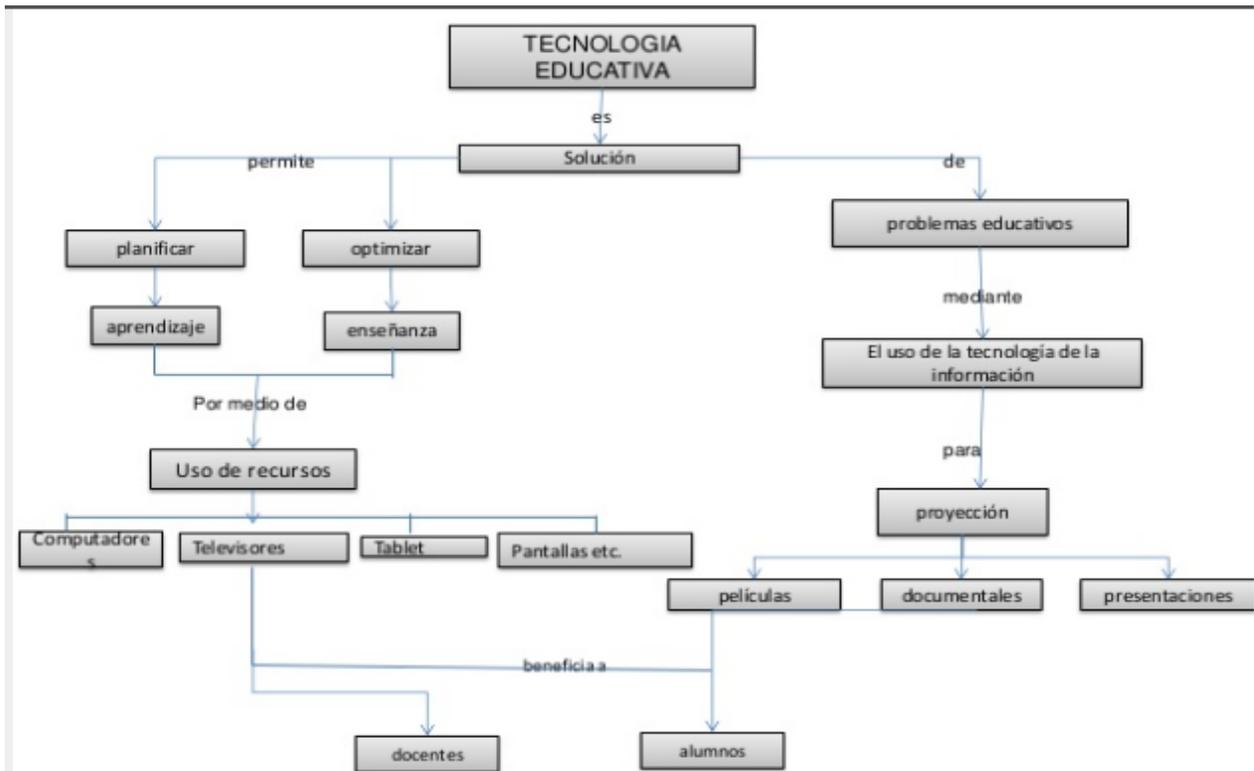
2. CONOCIMIENTOS PREVIOS Y RELACIONADOS

- Conocer origen y evolución de la Tecnología Educativa.
- Conocer el vocabulario básico de Tecnologías Educativas 2019.
- Los discursos sobre la sociedad de la Información
- Los efectos socioculturales de las Tecnologías de la Información y Comunicación

3. UNIDADES TEÓRICAS



Unidad 1. Introducción a la Tecnología Educativa 2019

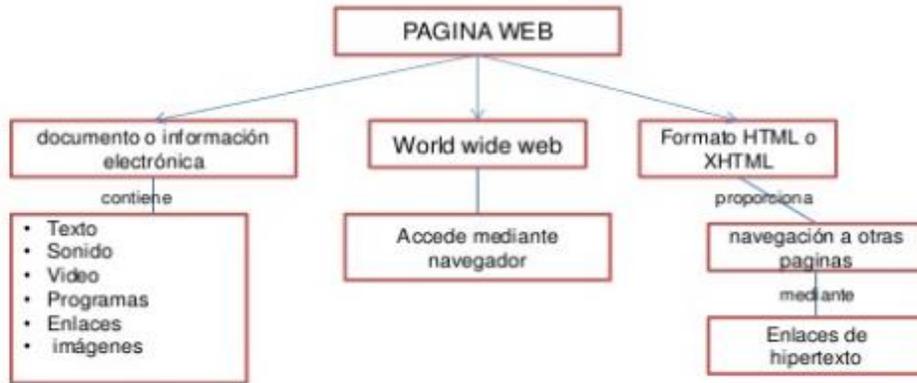


Definición de tecnología educativa - Qué es, Significado y Concepto <http://definicion.de/tecnologia-educativa/>



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN

GUIA DE APRENDIZAJE

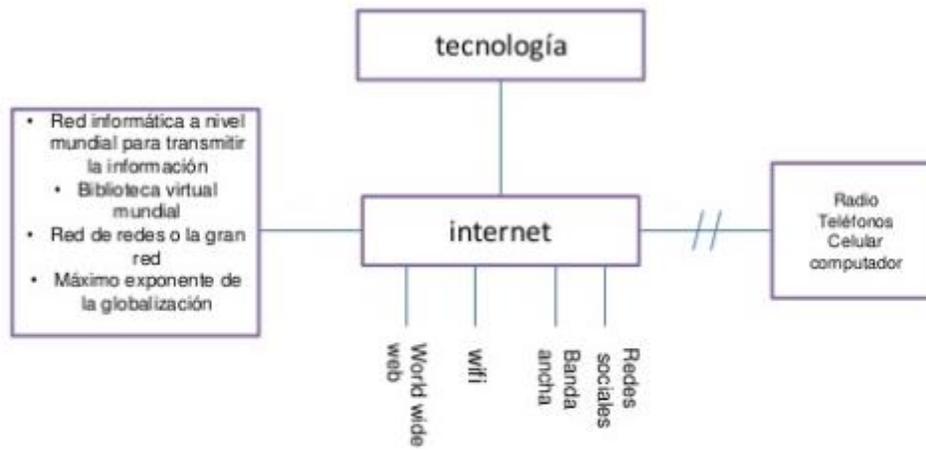


<https://es.wikipedia.org/wiki/>



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN

GUIA DE APRENDIZAJE

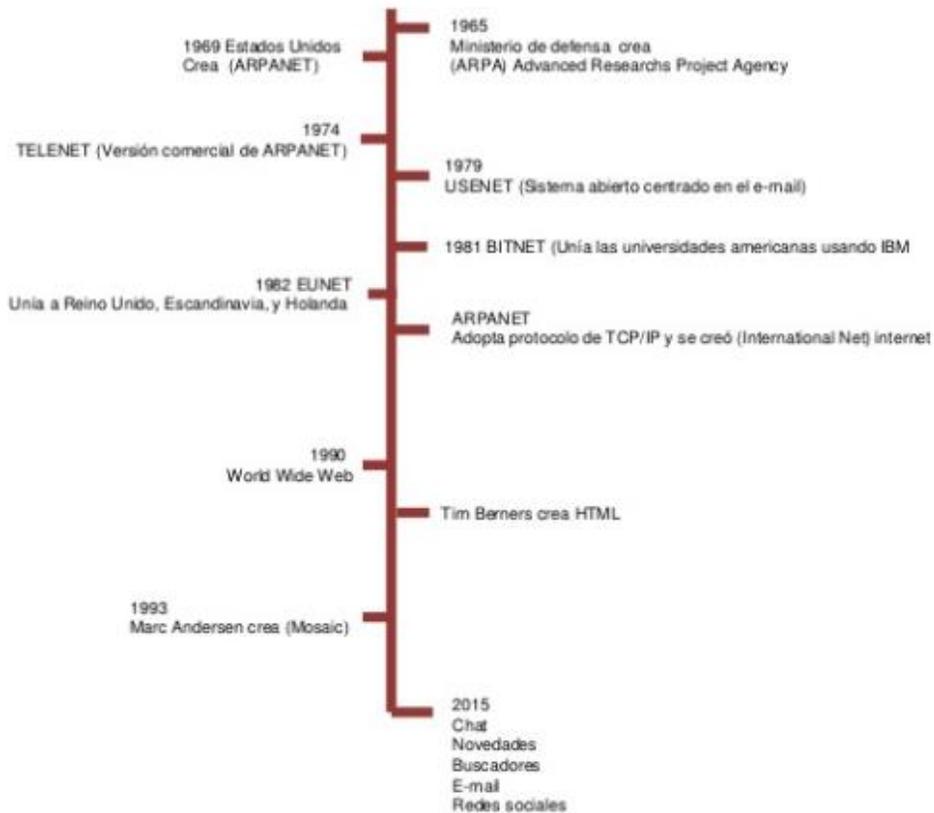


<http://www.quees.info/que-es-internet.html>



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN

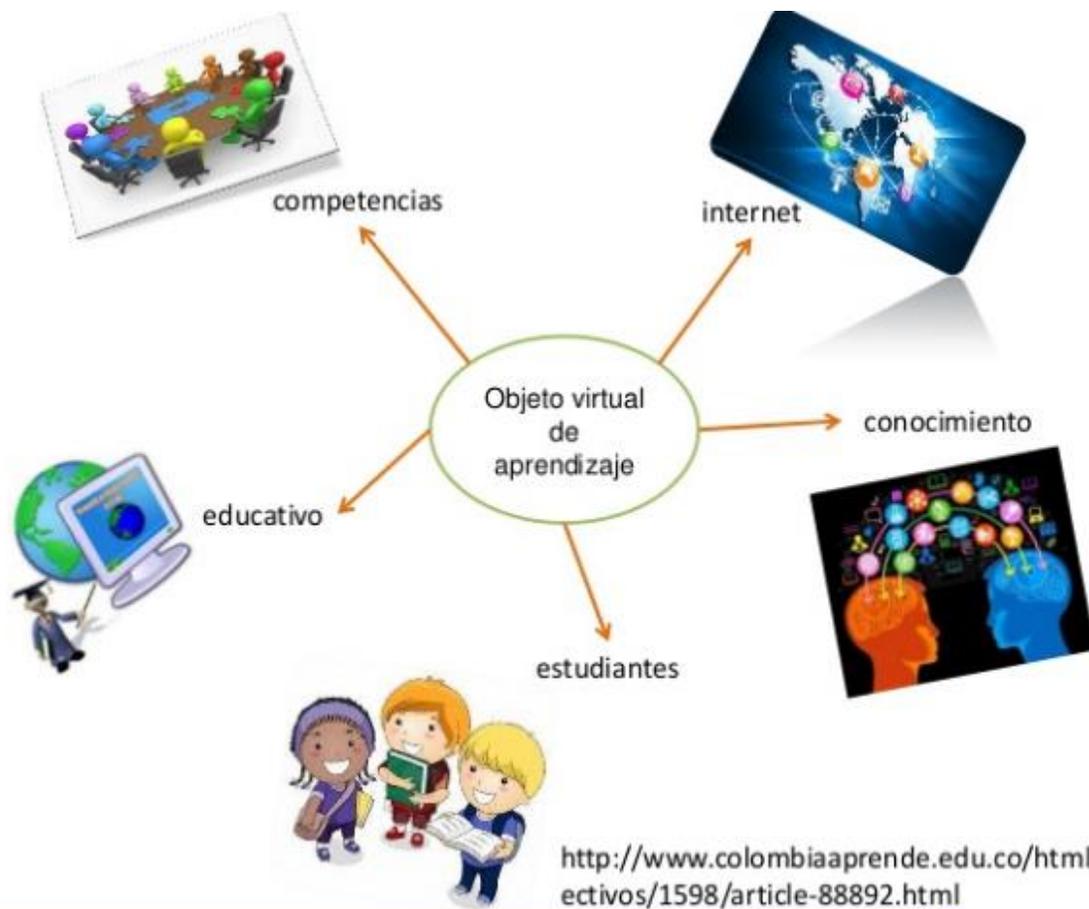
GUIA DE APRENDIZAJE

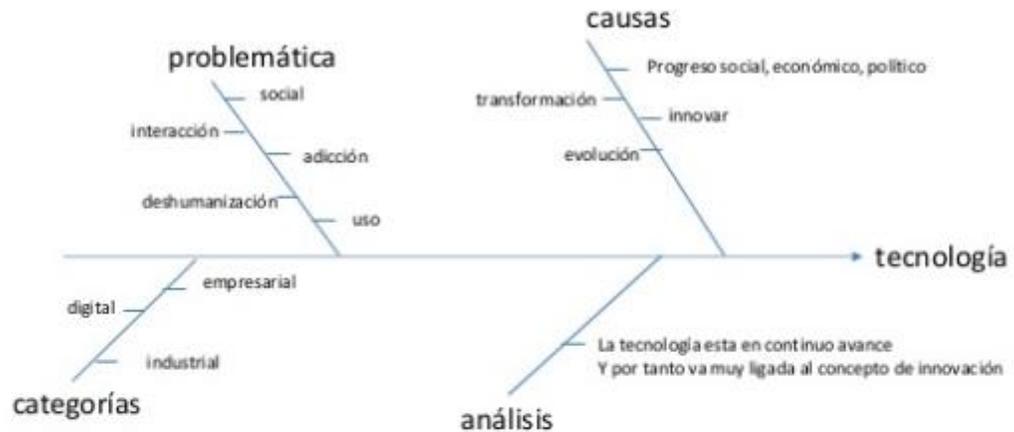


<http://www.fib.upc.edu/retro-informatica/historia/internet.html>



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE





<http://definicion.de/tecnologia/>

Sociedad de la Información, Tecnologías digitales y educación

1. Los discursos sobre la sociedad de la información
2. Los efectos socioculturales de las tecnologías de la información y comunicación
3. Los problemas educativos generados por la omnipresencia tecnológica
4. Los retos de la educación ante la sociedad de la información



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN

GUIA DE APRENDIZAJE

1. ¿Dónde nos encontramos?
2. El laberinto de la sociedad Informacional
3. Nuevos tiempos, nuevos Problemas educativos
4. La alfabetización de la Ciudadanía del S. XXI





LA CARA AMABLE del laberinto informacional

- Acceso a gran cantidad y variedad de datos e informaciones
- Comunicación constante a nivel planetario con todo tipo de sujetos y grupos
- Aumento del bienestar material en la vida cotidiana
- Mejora la eficacia y calidad de los servicios (sanitarios, financieros, administrativos, ...)
- Surgimiento de nuevas industrias y progreso económico

Nuevos tiempos, Nuevos Problemas Educativos

Los nuevos analfabetos

- **Nuevo concepto de analfabetismo: Incapacidad de acceso, comprensión y uso de la cultura digital**
- **Afecta principalmente a personas adultas y a colectivos sociales desfavorecidos**
- **Todo analfabetismo es un factor de desigualdad cultural, económica y social**
- **Los analfabetos funcionales**

La sobreabundancia de información puede generar ignorancia

- **Afecta sobre todo a niños y adolescentes de la primera década del siglo XXI**
- **Viven en entornos urbanos y en familias con pocos niños**



- Invierten mucho tiempo en el uso de máquinas en el ocio y el hogar (Televisión, computadora, TV digital, Internet, videojuegos, MP3, celular, ...)
- Las tecnologías son seña de identidad generacional

Un nuevo concepto de alfabetismo para la ciudadanía del S. XXI

Mi propuesta es reflexionar sobre el papel de la educación en el proceso de avance hacia una sociedad informacional democrática

ALFABETIZAR para formar ciudadanos cultos, con capacidad crítica y poder para transformar su realidad

FORMAR CIUDADANOS PARA



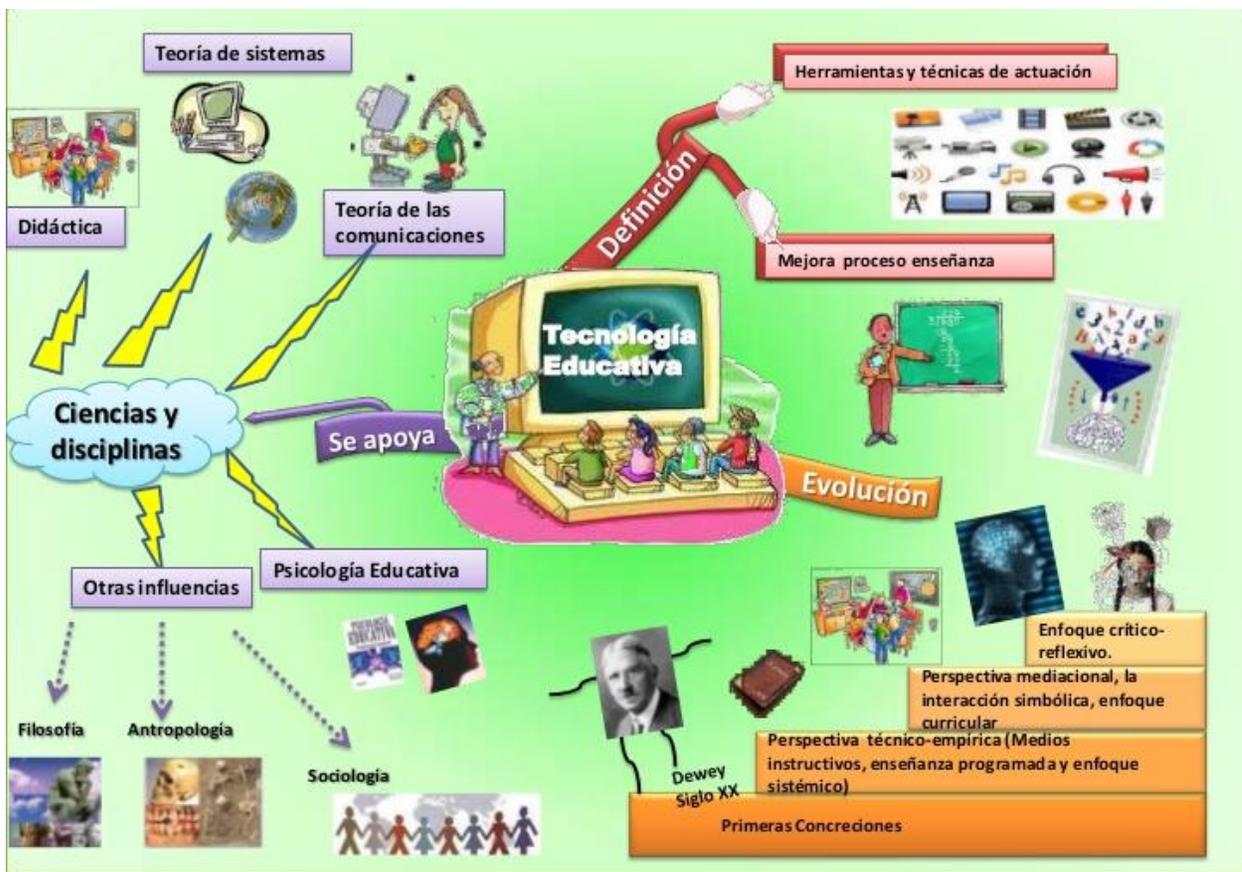


- para facilitar a toda la población la equidad
en el acceso a todas las tecnologías (impresas, audiovisuales, digitales)
- para transmitir valores éticos y democráticos en el uso de la información y la comunicación
- para desarrollar en cada sujeto competencias intelectuales en la búsqueda, análisis, uso y difusión de información
- para cualificar a los individuos para enfrentarse a las nuevas necesidades laborales de la sociedad contemporánea
- para formar a la ciudadanía como partícipe activo en el desarrollo de la sociedad informacional

LA EDUCACIÓN DEL SIGLO XXI

Seguir manteniendo el ideal ilustrado de la modernidad la educación es un derecho social y una condición necesaria para el desarrollo de una sociedad informacional democrática





La T.E. como campo de estudio pedagógico

- El objeto de estudio de la T.E. (Tecnología Educativa) son los medios y tecnologías de la información y comunicación en la educación: libros de texto, televisión, radio, ordenadores, Internet...
- En otros momentos se entendió la T.E. como diseño científico y sistemático de la enseñanza
- Actualmente el interés se centra en las aplicaciones educativas de las tecnologías digitales: multimedia, educación virtual, Internet
- Ha evolucionado desde posiciones tecnócratas y racionalistas de la enseñanza hacia perspectivas multidisciplinares y eclécticas
- El surgimiento de la T.E. se remonta al entrenamiento militar en EE.UU. en la II Guerra Mundial en los años 40
- Se pretendió utilizar los “nuevos medios” (radio, magnetófono, retroproyector) para incrementar la eficacia en la formación: más formación en menor tiempo y con menores costes



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

- En los años 50 y 60 la TE estuvo dominada por una concepción conductista del aprendizaje
- Los medios eran “estímulos”. Ferretería pedagógica
- Líneas de investigación:
 1. *estudios comparativos entre medios*
 2. *máquinas de enseñar (Skinner)*
 3. *aplicaciones de los medios*
- En los años 70 y 80 se reorientó el estudio de los medios hacia perspectivas apoyadas en la Psicología Cognitiva
- Se investigó la interacción entre medios, características psicológicas de los sujetos y tareas realizadas
- Interés por la incorporación de medios de comunicación a escuelas (prensa, radio, tv)
- Se desarrollaron proyectos de educación a distancia
- En los años 90 el interés se ha concentrado en el estudio de las aplicaciones educativas de la informática
- Al principio existió una gran esperanza en que los ordenadores revolucionaran la enseñanza: enseñanza asistida por ordenador
- Actualmente se da más importancia a la dimensión social y pedagógica, que a la meramente tecnológica. Perspectiva socioconstructivista del aprendizaje

Líneas actuales de Investigación en Tecnología Educativa



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

- ▶ Estamos en una etapa fructífera de investigación sobre las tecnologías y la educación: muchos proyectos, publicaciones, congresos, cursos, ...
- ▶ Coexisten perspectivas eclécticas y multidisciplinares: aportaciones desde la Psicología, Pedagogía, Sociología, Teoría Comunicación, ...
- ▶ Estamos en una fase de desarrollos empíricos y experimentales. Falta sistematización teórica sobre las interacciones entre tecnologías, enseñanza y aprendizaje.

Conclusiones

- ▶ Existe mucho interés en temáticas como

DOCENCIA VIRTUAL

MULTIMEDIA EDUCATIVO

COMPETENCIAS DIGITALES Y CIUDADANÍA

INTEGRACIÓN TICs EN LAS ESCUELAS

Unidad 3. Los Medios y tecnologías en Educación escolar 2019

1. Los medios en el contexto escolar. El concepto de material curricular
2. Los materiales en el desarrollo del curriculum. La lógica técnica versus práctica
3. La inercia de la tradición: El profesorado y los libros de texto



Transmisión de las señas
culturales nacionales

LA ENSEÑANZA EN LA SOCIEDAD INDUSTRIAL (siglos XIX y XX)

El texto impreso
como canon cultural

El aprendizaje como
acumulación de datos

El docente como
protagonista
de la enseñanza

Métodos didácticos
expositivos
y aprendizaje
por recepción

En los s. XIX y XX la escuela asumió la alfabetización en masa

Lectoescritura

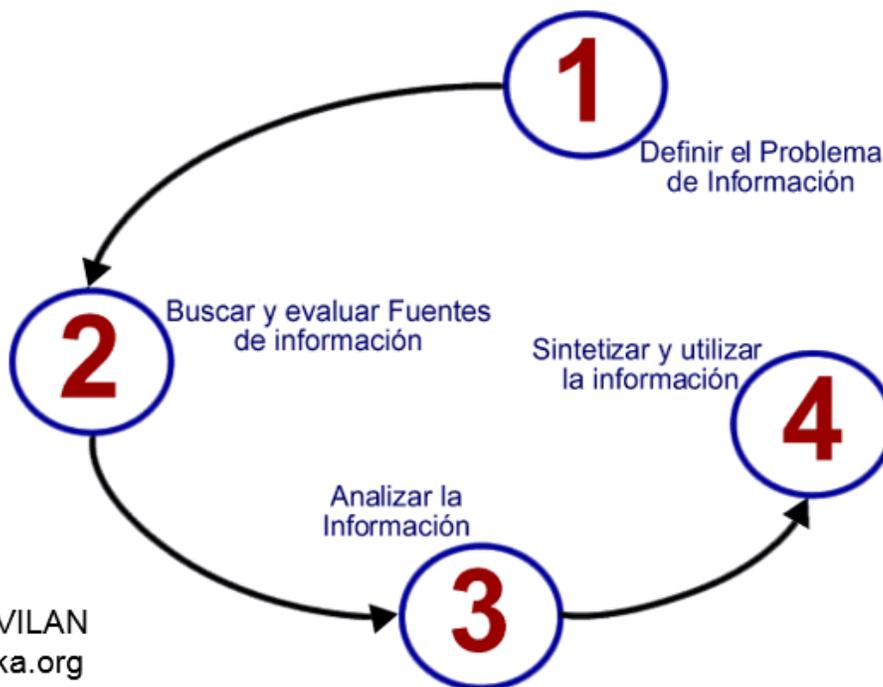
Hacia un nuevo concepto de alfabetismo para la ciudadanía del S. XXI

S. XXI

La escuela debe seguir siendo la principal institución alfabetizadora de la ciudadanía



La competencia informacional



Modelo GAVILAN
www.eduteka.org



¿Qué enseñar?

Saber acceder a la información



Adquirir las habilidades instrumentales para la búsqueda de información y uso de las tecnologías

Saber transformar la información en conocimiento



Ser capaz de plantear problemas, analizar e interpretar con significado la información

Saber expresarse y difundir información



Disponer de las habilidades y conocimientos para crear documentos con variados medios y lenguajes

Usar democrática y éticamente la información



Desarrollo de actitudes, valores y prácticas sociales éticas sobre la comunicación e información



Dimensiones de uso de las TIC en el aula

COMO MEDIO PARA LA INFORMACIÓN
(buscar información, documentarse, analizarla
y extraer conclusiones)

**COMO MEDIO PARA LA
EXPRESIÓN** (elaborar
pags web, presentaciones
multimedia, ...)

**COMO MEDIO PARA LA
COMUNICACIÓN** (trabajo
colaborativo entre clases y
centros, foros de debate, ...)

Unidad 4. Las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en la Educación 2019

1. Las nuevas tecnologías de la información y comunicación (multimedia, Internet) y su potencial educativo.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

2. Características pedagógicas de los materiales didácticos digitales
3. Aplicaciones didácticas de las tecnologías de la información y comunicación
4. La integración de las nuevas tecnologías en los contextos escolares
5. La educación a distancia a través de ordenadores: teleformación, e-learning, educación virtual

Las TIC en la educación

¿Qué son las TIC?

(Tecnologías de la Información y Comunicación)

Es la unión de la informática, las telecomunicaciones y los medios audiovisuales

¿Por qué un aplicar las TIC a la educación?

- porque las TIC están en todas partes y la educación no puede estar de espaldas a la sociedad
- porque nuestros alumnos empiezan a ser usuarios habituales de las TIC: videojuegos, telefonía móvil, Internet
- porque las instituciones educativas deben ofrecer igualdad de oportunidades y formación en competencias de uso TIC
- porque las TIC pueden ayudar a innovar y mejorar la enseñanza
- porque cada vez existe mayor competencia entre instituciones y empresas formativas: las TIC son un criterio/indicador de calidad

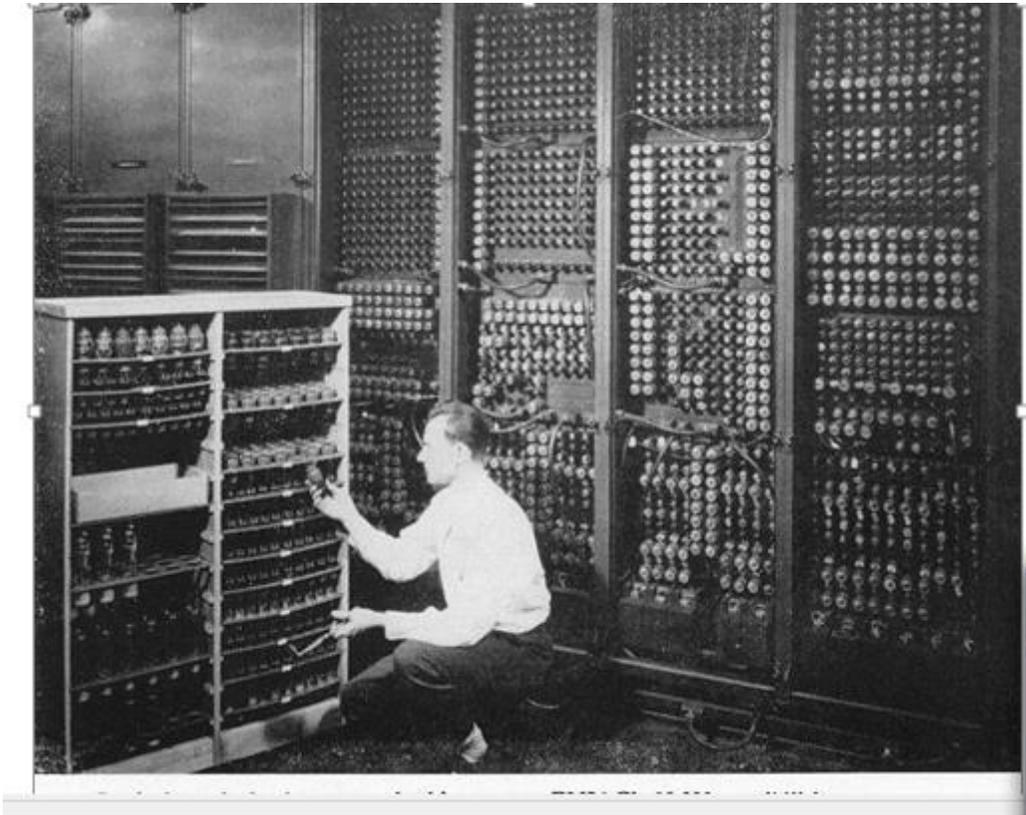
Historia de la Informática I

1943:

ENIAC Primer ordenador. 30 toneladas



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE



Historia de la Informática II

Los grandes ordenadores. Funcionamiento con válvulas. Cintas magnetofónicas





Historia de la Informática III

Años 60:

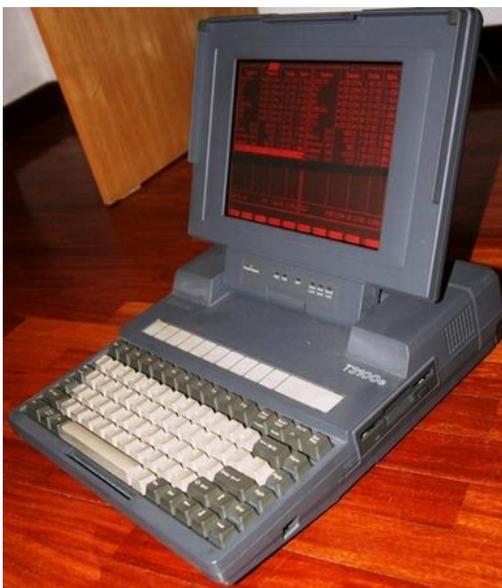
Los transistores, microchips y discos

Años 70:

Ordenadores personales. Arpanet. Diskette

Años 80:

Los portátiles. Telefonía móvil.



Historia de la Informática IV

Años 90:

El Multimedia. Las redes de ordenadores. TV digital

Año 2000-04

Internet: medio de comunicación de masas

Popularización de las tecnologías móviles, pequeñas y personales

2005-09

Web 2.0 (blogs, wikis, redes sociales), videoclips, webTV, ipod, iphone, mp3, PDA, GPS ...



RASGOS DE LAS TICs COMO RECURSOS PARA LA ENSEÑANZA

Acceso a gran cantidad de información

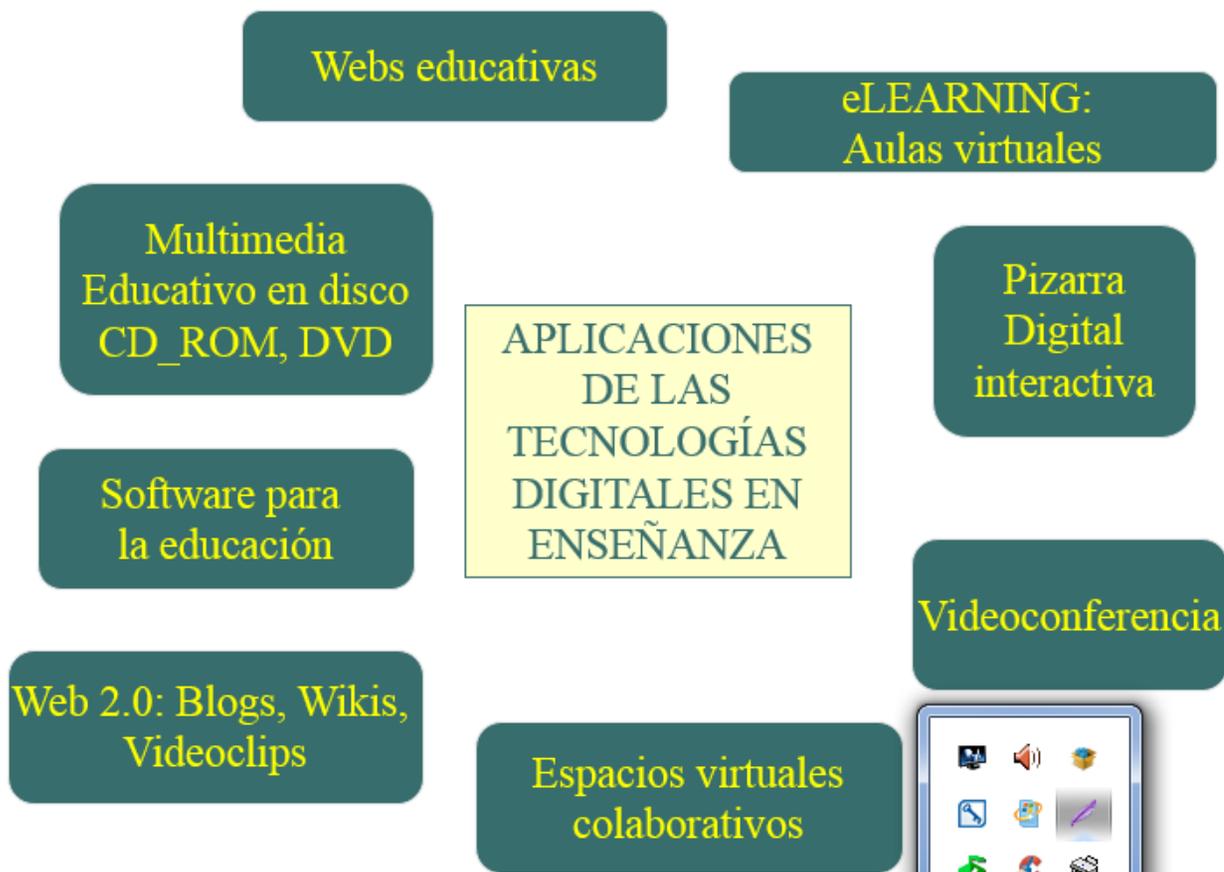
Organización hipertextual de la información

Formato multimedia

Interacción humano-máquina

Recurso para la comunicación





Los antecedentes los años 60 y 70

- Skinner y el conductismo. Los medios como estímulos para el aprendizaje
- Las máquinas de enseñar y la enseñanza programada

Los inicios.

De la década del 70 a los inicios del 80

- Los primeros microordenadores: Spectrum, Commodore.
- Programas diseñados en BASIC.
- Primeras experiencias: aplicaciones en matemáticas
- La EAO (Enseñanza asistida por ordenador)
- El proyecto LOGO (Papert)
- Debate sobre la asignatura de informática
- El profesor como programador informático



La incorporación de la informática al sistema escolar. La década de los 80

- Aparece el PC y MS-DOS
- Experiencias de aplicación escolar de procesadores de texto, base de datos, ...
- Primer software específicamente educativo (PC Globe, MonoLoco, etc.)
- Inteligencia artificial en educación: los ITS (Sistemas Tutoriales Inteligentes)
- Creación de programas de integración escolar de las NNTT (Atenea, Abaco, Alhambra, ...)
- El profesor como usuario experto

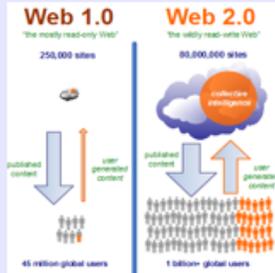
La generalización e integración pedagógica del multimedia y la telemática.

Los años 90 y 00

- Sistema operativo Windows
- Aparece el multimedia
- La revolución Internet
- La cultura digital como cultura de consumo de masas
- Desarrollo de la teleformación
- El profesor como gestor pedagógico de recursos y experiencias digitales

El futuro de las TIC en la educación: e-learning

- **Generalización de las redes e intranets en el sistema educativo (Andalucía: Proyecto AVERROES)**
- **Elaboración materiales didácticos multimedia distribuidos a través de WWW**
- **Expansión de la educación a distancia a través de Internet (eLearning). Estudiar desde casa. Universidades virtuales. Educación on line**
- **El ordenador ¿invisible en las aulas y el hogar?**



INTERNET: HACE DIEZ
AÑOS (1998) **Web1.0**

INTERNET: HOY (2008)
Web 2.0

INTERNET: MAÑANA
(2018) ¿**Web 3.0?**

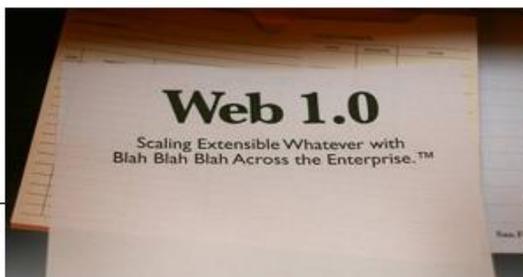


¿Qué diferencia a la Web 1.0 de la Web 2.0?

AYER

RED DE DOCUMENTOS

LEER



HOY

RED SOCIAL

LEER Y ESCRIBIR



Acceso libre a la
información: La
Biblioteca Universal



Facilidad y libertad de
publicación y participación



REPOSITORIOS DE ARCHIVOS

VIDEOCLIPS



IMÁGENES



SONIDOS



PRESENTACIONES
MULTIMEDIA



INTERCAMBIO
ARCHIVOS Peer to Peer





REDES SOCIALES O COMUNIDADES VIRTUALES

Redes de **propósito general** o de masas o megacomunidades



Redes **temáticas** o microcomunidades con un interés específico



ESPACIOS DE PUBLICACIÓN

blog



wiki



editores HTML
on line





INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

A. Base de Consulta

TÍTULO	AUTOR	EDICIÓN	AÑO	IDIOMA	EDITORIAL
EDUCA EN RED	CABERO	Unica	2002	Español	Ediciones Aljibe
Tecnología y Educación	DE PABLOS	Unica	1996	Español	Cedecs
Los medios y las Tecnologías en Educación	AREA M	Unica	2004	Español	Piramide



B. Base práctica con ilustraciones

4. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE 1: Análisis y Planeación
Descripción: Las estrategias y metodologías de estudio para el aprendizaje optimo del estudiante, se basa en: ensayos (escrito y hablado), practico, organización de textos, esquemas y subrayados.
Ambiente(s) requerido: Centro de cómputo con iluminación y cortinas. Aula amplia con seguridades necesarias de evacuación. Ventilación dentro del aula.
Material (es) requerido: WIFI Proyector Computadores Tablet o dispositivo móvil con acceso a Internet.
Docente: Ing. Roberto Rivadeneira Herrera.



5. ACTIVIDADES

Actividad 1: Responder al Foro 1, después de ver el video multimedia. Beneficios de la Tecnología Educativa?

Actividad 2. Libros Digitales en su oficina.

La actividad permite al estudiante, hacer uso de un libro digital asignado dentro de la plataforma virtual, leer y responder de acuerdo a su opinión y criterio personal.

Actividad 3. Presentar un proyecto grupal de Tecnología Educativa.

6. EVIDENCIAS Y EVALUACIÓN

Tipo de Evidencia	Descripción (de la evidencia)
De conocimiento:	Ensayo expositivo grupal de lecturas Definición del tema de investigación
Desempeño:	Trabajo grupal presentación del trabajo sobre estimulación temprana
De Producto:	Trabajo de realizado



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

Criterios de Evaluación (Mínimo 5 Actividades por asignatura)	Actividad 1: Foro 1 100% Actividad 2: Videoconferencia 70% y sustentación 30% Actividad 3: Uso e interacción en plataforma virtual 100% Actividad 4: Trabajo grupal en clase formularios de Google 70% y sustentación 30%

Elaborado por: Ing. Roberto Rivadeneira H	Revisado Por: Mgs. Lucia Begnini	Reportado Por: Mgs. Milton Altamirano Pazmiño.



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR JAPÓN

AMOR AL CONOCIMIENTO

POMASQUI-

c/Marieta Veintimilla E5-471 y Sta. Teresa 4ta transversal

Tlfs: 022356-368 - 0986915506

www.itsjapon.edu.ec