

LES TIC I LA SOCIETAT DE LA INFORMACIÓ

CAP A LA NECESSITAT DE LA FORMACIÓ DIGITAL

Vicent MESEGUER



SUMARI

- MAPA CONCEPTUAL

- LA SOCIETAT ACTUAL

- La vida: un allau constant d'informació
- La revolució tecnològica
- La societat de la informació
- La societat del coneixement
- Situació actual
- Trets de la societat actual
- Una nova cultura

- LES TIC

- Formes de comunicació
- La comunicació, en perspectiva històrica
- Què són les TIC
- Què ens aporten
- El seu impacte

- CAP A UNA NOVA CULTURA

- La cultura tecnològica
- Un nou entorn: l'entorn virtual
- Nous reptes
- Noves necessitats
- Cultura i Educació

- NOVES COMPETÈNCIES

- Nova cultura / Noves necessitats
- Noves competències

- SOCIETAT DE LA INFORMACIÓ / TIC

- Tractament i processament de la Informació
- Quin paper juguen avui
- Com ens afecten
- Què serà el que marcarà la "diferència"

- GLOSSARI

- PER SABER MÉS

- CRÈDITS

MAPA CONCEPTUAL

REVOLUCIÓ

TECNOLÒGICA

Tecnologies de la Informació i Comunicació

IMPACTE

NECESSITATS

tot això demana...

NO

NOVES

REPTES

REPTES

UNA NOVA SOCIETAT

UNA NOVA SOCIETAT

NOVES COMPETÈNCIES

CANVIS

CANVIS SOCIALS

CANVIS CULTURALS

REVOLUCIÓ TECNOLÒGICA

SOCIETAT DE LA INFORMACIÓ

SOCIETAT DEL CONEIXEMENT

LA VIDA, un allau constant d'informació

LA VIDA, un allau constant d'informació

- La vida mateixa és una constant **font d'informació**...
- Per tot arreu, constantment, ens estan arribant múltiples **missatges, informacions** diverses, ...
- Aquests missatges contenen **informacions** molts diverses: visual, auditiva, olfactiva, tàctil, ... La seva procedència és també molt variada: participació directa en els fets, indirecta a través dels mitjans de comunicació, ...

Visual



Auditiva



Gustativa
Gustativa



Olfactiva



Tàctil

Experimentació



directa, indirecta, ...

LA REVOLUCIÓ TECNOLÒGICA

- Davant el gran salt endavant que suposà al S. XVI la **impremta**, al S. XVIII la introducció en la indústria i el transport de la **màquina de vapor** i cap a finals del S. XIX la introducció de **l'electricitat...**
- Avui gràcies a la difusió i generalització dels **mitjans tecnològics** d'informació i comunicació i la gran penetració social d'aquests fa que ens trobem davant una veritable revolució... **LA REVOLUCIÓ TECNOLÒGICA**



LA SOCIETAT DE LA INFORMACIÓ

- La societat actual modelada per:
 - L'extraordinari avenç científic i tecnològic
 - Tendència a la globalització econòmica i cultural
- Caracteritzada per:
 - Extraordinària penetració dels Mass-media
 - Massiva difusió dels ordinadors i les xarxes de comunicació
 - La informació cada vegada més audiovisual, multimèdia e hipertextual
 - La informació està digitalitzada

GLOBALITZACIÓ

Econòmica
Mercat únic
Flexibilitat

Cultural
Pensament únic
Multiculturalitat

INFORMACIÓ
Mass-media

MOVILITAT
Capitals, persones
mercaderies,

Món digital
Ordinadors, xarxes, ciberespai

COMUNICACIÓ

Bioenginyeria
Microelectrònica
Nous materials

AVENÇ CIENTÍFIC

LA SOCIETAT DEL CONEIXEMENT

La Societat de la Informació ens proporciona immenses fonts d'informació, nous canals de comunicació (xarxes).

- La "informació" s'ha de convertir en "coneixement"
- Avui, el "coneixement" esdevé un factor de capital importància en tots els ordres de la vida i també en el terreny de l'economia i la producció.
- En la Societat de la Informació (SI), la formació continua i la gestió del coneixement passen a tenir un paper capital per a la competitivitat i el progrés econòmic i cultural.
- Els coneixements, els sabers...

S'han de renovar



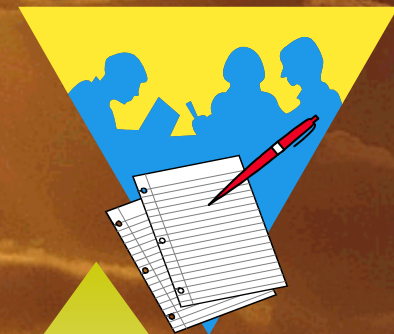
Han de tenir aplicació i funcionalitat

Aplicació eficient

El coneixement s'ha de compartir



S'ha de Conservar



SITUACIÓ ACTUAL

Dos fenòmens caracteritzen la societat actual:

- A nivell individual, la comunicació i les relacions entre les persones, entre els individus han augmentat " quantitativament", de forma considerable.
- A nivell global, un món cada cop més interdependent a tots els nivells, més intercomunicat, on les distàncies de tot tipus s'han reduït ("globalització").



TRETS de la SOCIETAT ACTUAL

- En constant canvi, en contínua transformació
- Continuat avenç científic i tecnològic
- Sobreabundància d'informació
- Xarxes mundials de distribució de la informació
- Omnipresència dels mass-media i de les TIC
- Comunicació de masses i Internet
- Urbanització
- Nous models d'agrupació familiar
- Gran avenços en medicina
- Integració cultural
- Augment de la desigualtat entre països

- Necessitat d'aprendre a aprendre
- Globalització econòmica i cultural
- Llibertat de moviment
- Nous entorns laborals
- Augment de l'atur i l'exclusió social
- Fenomen migratori
- Ús de les TIC en totes les activitats humanes
- Valor creixent de la informació i el coneixement
- Presa de consciència dels problemes medioambientals
- Consolidació de la Democràcia
- Augment de la inseguretat mundial i el terrorisme, ...

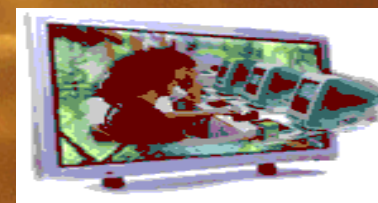
- **Ens trobem davant un nou escenari, un nou horitzó de civilització...**

- En definitiva, ens trobem davant...

UNA NOVA CULTURA

Aquesta nova "Cultura" comporta:

- **Nous coneixements.**
- **L'ús de noves màquines i instruments.**
- **Noves tècniques.**
- **Noves formes de comunicar-nos**
- **Nous llenguatges.**
- **Noves formes de veure i entendre el món.**
- **Nous valors i normes de comportament.**



SUMARI



FORMES de "COMUNICACIÓ"

Perspectiva històrica

Des d'una perspectiva històrica, podem diferenciar diverses fases o etapes en la història de la "COMUNICACIÓ".

Al principi els nostres avantpassats **es comunicaven, però sense parlar**. No feia falta parlar ni molt menys escriure. El gest i el so eren suficients. Després va aparèixer la **paraula**: el llenguatge articulat. Posteriorment es va sentir la necessitat de fixar, de fer perdurar en el temps aquests missatges. Apareixia **l'escriptura**, en forma d'ideogrames, jeroglífics i posteriorment l'alfabet. Al principi, el domini d'aquest codis comunicatius estava **restringit a unes minories**, no va ser fins el s. XIX quan es va començar a sentir la **necessitat d'ampliar, per raons econòmiques i socials**, el domini d'aquest codis comunicatius a la resta de capes de la població.

La **cultura** de generacions en generacions s'ha transmès per **tradició oral**, però cada cop el paper dels **codis alfabètics** en aquest funció és més important. La història de la comunicació està traspasada per la pugna constant de, cada cop, més àmplies capes socials, per **accedir als nous codis comunicatius** que van sorgint en la societat en el decurs dels segles. Cada cop és més urgent la necessitat de dominar aquestes **noves formes de comunicació**, d'aprendre la utilització tant dels mitjans emprats en la comunicació com dels llenguatges utilitzats.

Aquestes formes de comunicació continuen coexistint en l'actualitat.

Cultura
de la
Pantalla

Cultura del llibre

Cultura de la comunicació personal

Els nostres orígens

Aparició de l'escriptura
4.000 -3.000 aC

Moment
actual

LA COMUNICACIÓ, en perspectiva històrica

CULTURA DEL CONTACTE PERSONAL	CULTURA LLETRADA		CULTURA DE LA PANTALLA
	Cultura d'elit	Cultura de masses	
Des dels nostres orígens fins al moment actual	Des de l'aparició de l'escriptura (3.000 aC.)	A partir del S. XVI, amb l'aparició de la impremta.	El moment actual (S. XX –XXI)
<p>Al principi, gest + so</p> <p>Posteriorment, aparició dels llenguatges simbòlic (p.e.: pintures rupestres) i articulat (parlat, escrit)</p> <p>A l'actualitat les TIC</p> <p>Comunicació directa.</p> <p>Contacte directe E/R. Presenciabilitat física E/R o per mitjà de les NTIC (p.e. Vídeo-conferència)</p>	<p>A través de codis simbòlics= llenguatges codificats</p> <p>La gran cultura es conserva i es transmet en codis lingüístics, codis alfabètics, sobretot escrits (cultura del "llibre")</p> <p>Amb l'escriptura els missatges es fan perdurar en el temps.</p> <p>Per poder-los interpretar s'ha de conèixer, dominar el codi. Dominar = interpretació + expressió</p> <p>Formes de comunicació unidireccionals.</p> <p>Al principi, solament unes minories són capaces d'accedir al domini d'aquest codis comunicatius (cultura d'elit)</p>	<p>A partir del S. XVI, amb l'ajuda de certs mitjans (impremta) s'amplifica la possibilitat de difusió dels missatges.</p> <p>Amb el temps, altres capes socials comencen a dominar els codis alfabètics..</p> <p>Les elits dominants, per raons econòmiques i per eficàcia social, necessiten que els súbdits estiguin instruïts en la comprensió d'aquest nous codis lingüístics.</p> <p>Cada individu haurà d'aprendre a dominar aquests nous llenguatges</p>	<p>Cultura audiovisual, multimèdia, Informació digitalitzada.</p> <p>Irrupció dels mitjans de comunicació de masses i de les Noves Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC)</p> <p>Comunicació "virtual"</p> <p>Dret de totes les capes socials a accedir, conèixer i dominar aquests nous mitjans: que aprengui a coneix-se'ls, els compregui, aprengui a utilitzar-los, dominar-los, expressar-se amb ells.</p> <p>Que no solament sigui un espectador sinó que participi activament i crítica en la creació dels missatges.</p> <p>Possibilitat de comunicació amb altres llenguatges no estrictament parlats o escrits.</p> <p>Necessitat d'aprendre i dominar la utilització d'aquests nous mitjans.</p> <p>Possibilitat de bidireccionalitat en la comunicació.</p>

QUÈ SÓN LES T.I.C ?

En les últimes dècades, junt als mitjans de comunicació individuals tradicionals (correu, telèfon, telègraf) i els mitjans de comunicació de masses (premsa, radio, televisió,) ...

- La incorporació dels **ordinadors** al món del treball, a la creació, al lleure...
- L'expansió de les **xarxes de comunicació** a tots els àmbits de la vida ciutadana...
- El conjunt de **tecnologies** basades en la "microelectrònica", la "informàtica", les "xarxes de comunicació", (màquines, xarxes, programes, ordinadors, telèfons mòbils, Internet,)...

- Per **TIC** entenem el conjunt de mitjans de comunicació de tot tipus:
 - Els mitjans de comunicació interpersonals com el telèfon o el fax, ...
 - Els mitjans de comunicació socials (mass-media: ràdio, TV,)
 - Les noves Tecnologies de la Informació i la Comunicació

**Constitueixen les anomenades
Tecnologies de la Informació i Comunicació (T.I.C.)**

QUÈ ENS APORTEN ?

- La principal aportació a l'activitat humana és que ens faciliten la realització de molts dels nostres treballs, doncs, en la majoria d'ells sempre es requereix una certa **informació** per realitzar-lo, un determinat **processament de dades** i també la **comunicació** amb altres persones... i tot això és precisament el que ens ofereixen les TIC.

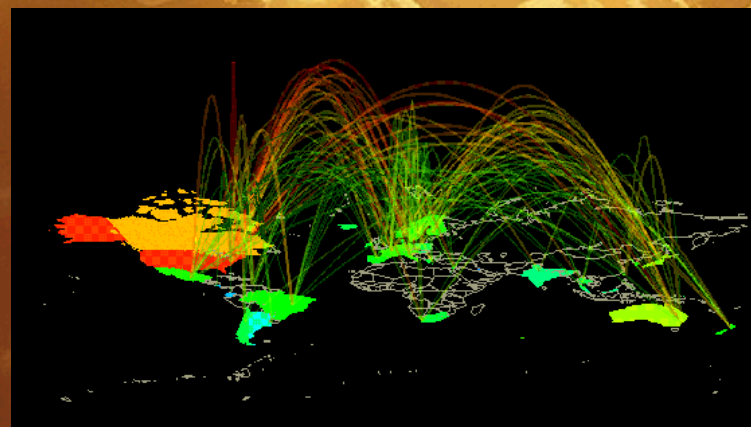
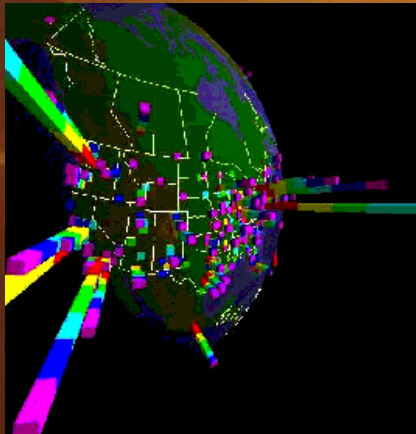
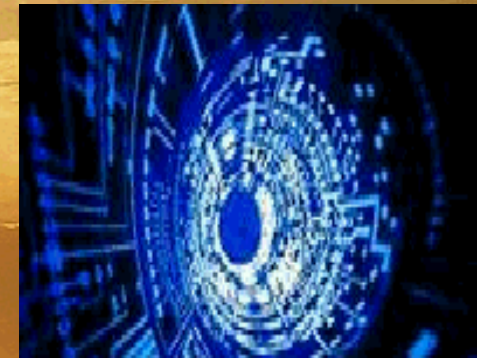
- **Contribueixen a la ràpida obsolescència dels coneixements i a la emergència de nous valors, provocant contínues transformacions en les estructures econòmiques, socials i culturals e incidint en multitud d'aspectes de la nostra vida: el transport, l'educació, la sanitat, la gestió administrativa i econòmica, el disseny industrial, la comunicació, la informació, l'organització de l'empresa, la forma de comunicació interpersonal, ...**

- Fàcil accés a un immensa font d'informació.
- Processament ràpid i eficaç de tot tipus de dades.
- Canals de comunicació immediata.
- Capacitat d'emmagatzemament.
- Interactivitat
- Digitalització de la informació

- Les T.I.C. constitueixen avui el mateix **factor de transformació** que en el seu moment van suposar la "impremta" o la "màquina de vapor" o l'"electricitat".
- Si durant la revolució industrial, les fàbriques eren el principal **motor de riquesa**, avui aquest rol el juguen les **xarxes de comunicació**, i la capacitat intel·lectual dels ciutadans per transformar la informació en "coneixement".

EL SEU IMPACTE en la societat actual

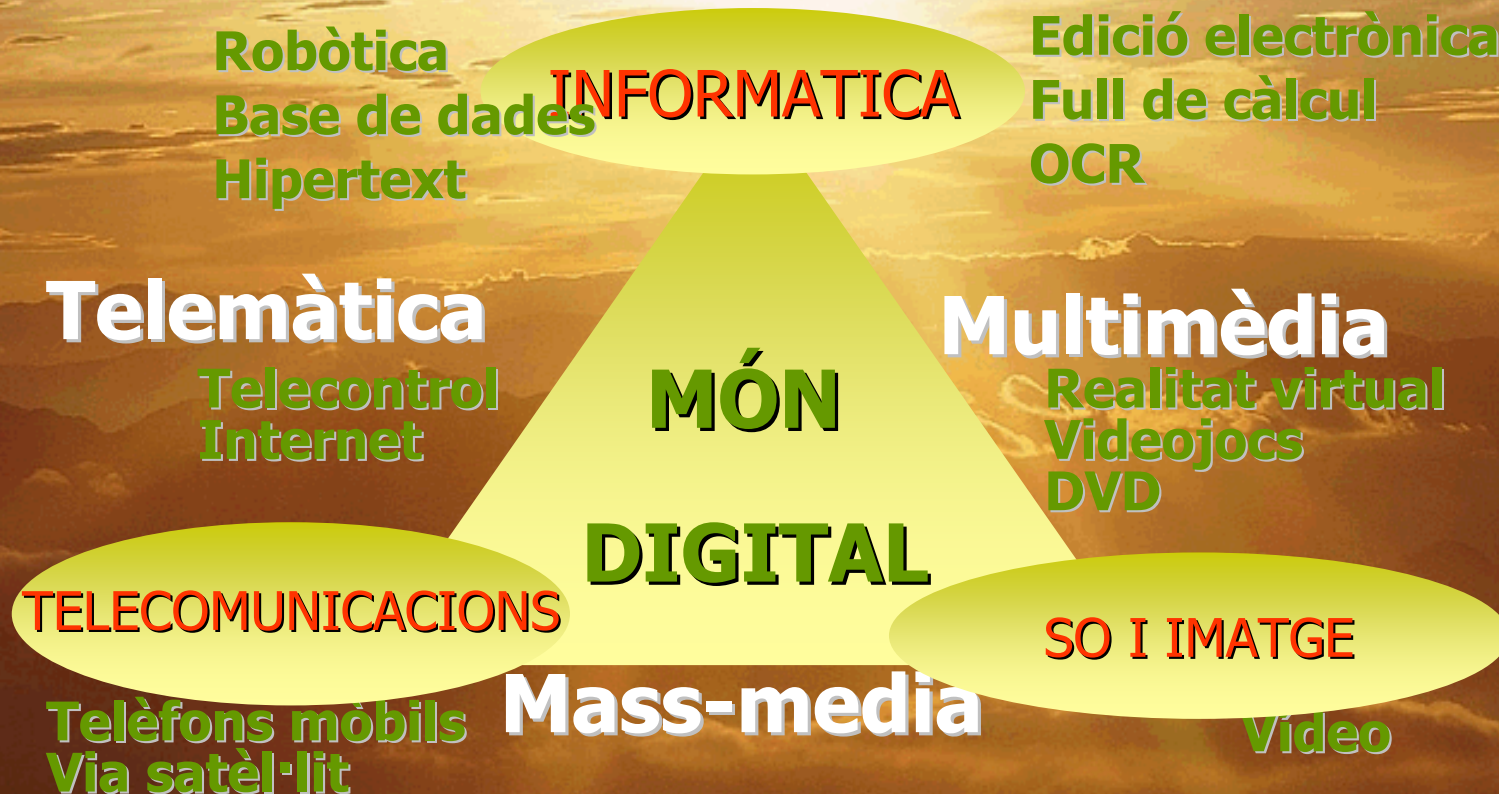
- Les telecomunicacions, els mass-media i les TIC estant essent importants motors del canvi econòmic, social i cultural de les últimes dècades



El seu **gran impacte** en tots els **àmbits de la nostra vida** fa que cada cop sigui més difícil poder actuar eficaçment prescindint d'elles.

CAP A UNA NOVA CULTURA: la cultura tecnològica

- Ens trobem, doncs, davant una nova cultura: la “cultura tecnològica” que ens rodeja i amb la què hem de conviure...



L'ús extensiu i cada cop més integrat de les TIC és una característica i factor de canvi de la nostra societat.

UN NOU ENTORN: l'entorn virtual

- A l'actualitat, l'escenari en què es desenvolupa la nostra activitat quotidiana, la nostra vida es veu ampliat amb un nou entorn: **l'espai virtual, l'espai cibernètic, el "ciberespai"**

ENTORN FÍSIC

ENTORN SOCIAL

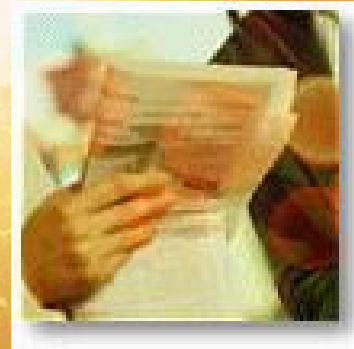
ENTORN CULTURAL

ENTORN VIRTUAL
"ciberespai"

NOUS REPTES

- **Aquest nou escenari, aquest nou entorn és un espai d'interacció social en què s'hi poden fer moltes coses, però per interactuar-hi són necessaris nous coneixements i destreses.**

- **Hi ha de preparar-se per desenvolupar-se en aquest nou entorn.**
- **Per això són necessaris nous coneixements, noves destreses.**
- **A més d'aprendre a buscar i transmetre informació a través de les TIC (construir missatges audiovisuals), les persones han d'estar preparades, capacitades per intervenir i desenvolupar-se en aquests nous escenaris virtuals**



Seguirà essent necessari saber llegir, escriure, calcular, tenir coneixements, ...

Però també estar capacitats, posseir les habilitats i destreses necessàries per poder actuar activa, responsable i críticament en aquest nou entorn virtual.

NOVES NECESSITATS

- **Nous reptes té plantejats el ciutadà actual.**
- **Aquests nous reptes estan orientats a:**



- **Necessitat de formació permanent, al llarg de tota la seva vida per adaptar-se a les exigències de la societat actual.**
- **Necessitat d'aprendre a utilitzar i dominar els nous codis comunicatius**
- **Necessitat d'organitzar un sistema personal de fonts d'informació i tècniques i criteris de recerca i selecció de la informació.**
- **Capacitar la població per evitar l'atur i l'exclusió social.**
- ...

[SUMARI](#)



CULTURA I EDUCACIÓ

CULTURA: Allò que l'ésser humà ha estat capaç de crear; conjunt de representacions, normes de conducta, idees, valors, formes de comunicació... La "cultura" forma part del patrimoni de cada grup humà; es transmet socialment i ens proporciona **l'entorn adequat per desenvolupar-nos.**



L'EDUCACIÓ apropa la **CULTURA** a les **PERSONES**, perquè aquestes **desenvolupin** en el seu sí **les seves capacitats**; **aprenquin a: SER, SABER, FER, CONVIURE**

NOVA CULTURA / NOVES COMPETÈNCIES

- En aquest nou context, i per tal de fer front, amb garanties d'èxit, a les exigències de la societat actual (als continus canvis i transformacions del nostre entorn tecnològic, social i cultural),...
- Els ciutadans han d'adquirir unes noves competències personals, socials i professionals:

Aprendre a
"SER"

Aprendre a
"SABER"

Aprendre a
"FER"

Aprendre a
"CONVIURE"



NOVES COMPETÈNCIES

Aprendre a **"SER"**

- Autoconeixement
- Autoestima
- Capacitat d'adaptació
- Autocontrol
- Raonament i reflexió

Aprendre a **"SABER"**

- Bon nivell cultural
- Capacitat d'informar-se
- Capacitat d'autoaprenentatge
- Domini d'idiomes

Aprendre a **"FER"**

- Motivació
- Iniciativa
- Creativitat
- Perseverància
- Anàlisi crítica
- R. problemes
- Eficiència

Aprendre a **"CONVIURE"**

- Expressar-se
- Comunicar-se
- Convivència
- Respecte
- Sociabilitat
- Treball en equip

SOCIETAT DE LA INFORMACIÓ / TIC I NOVES COMPETÈNCIES

- Respecte la Societat de la Informació, un dels reptes del ciutadà actual fa referència a la capacitat de:

- “Rebre” informació

- “Seleccionar-la”

- “Processar-la”

- “Fer-la servir” per a la vida quotidiana

Això és precisament **el que ens ofereixen** les noves tecnologies ...

En què consisteix, en concret...

El tractament i processament de la informació ?

EL PROCESSAMENT DE LA INFORMACIÓ

ENTRADA

- PERCEPCIÓ
- RECERCA
- OPTENCIÓ

PROCESSAMENT

- SELECCIÓ
- ORGANITZACIÓ
- ESTRUCTURACIÓ
- ASSIMILACIÓ
- INTEGRACIÓ

SORTIDA

- DIFUSIÓ
- TRANSMISIÓ
- COMPARTICIÓ

[SUMARI](#)



En definitiva ...

Quin paper juguen, avui ?

- **Faciliten la comunicació entre les persones.**
- **Possibiliten l'accés a ingents quantitats d'informació.**
- **Són un gran factor de creació de riquesa.**
- **Contribueixen al canvi econòmic, social i cultural.**

Com ens afecten ?

- Transformen la manera de treballar.
 - Condicionen la manera de relacionar-nos (augmenta la quantitat, qualitat (¿?) de les comunicacions entre les persones, ...)
 - La forma d'ensenyar i aprendre
- La forma d'accedir al coneixement i la cultural.
 - ...en definitiva, el que s'està modificant és la nostra manera de viure.

Què serà el que marcarà la "diferència", en el futur ?

- Avui parlar d' "EDUCACIÓ" i de "FORMACIÓ" és fer referència a la capacitat de rebre informació, de processar-la, de seleccionar-la, de fer-la servir per a la vida quotidiana, tant per al treball com per a la participació social i per a altres àmbits de la vida personal.
- Dins de pocs anys les persones que no sàpiguen LLEGIR a través de les fonts d'informació digitals, ESCRIURE amb editors informàtics i COMUNICAR-SE per mitjà de canals telemàtics seran considerats analfabets i estaran en franc desavantatge per desenvolupar-se en la societat.
- El que marcarà la diferència serà la possibilitat o no d'utilitzar la informació, no solament la possibilitat d'accés a les dades sinó saber convertir aquestes dades en "informació", en "coneixement"



- El que marcarà la "diferència" entre els individus, en el futur, serà:
- La "capacitat" de tenir accés a la informació.
- La "capacitat" o no de processar-la.
- La "capacitat" o no de convertir aquesta informació en "coneixement".

L'alumne, en acabar la seva formació bàsica, ha d'ésser un usuari:

- **Informat** de les enormes possibilitats que ofereixen les TIC.
- **Capacitat per aplicar-les** selectivament en els àmbits personal, laboral i social.
- Preparat per a **utilitzar-les** com a suport bàsic en l'aprenentatge continuat al llarg de la seva vida.



[SUMARI](#)



GLOSSARI

- **ALFABETITZACIÓ DIGITAL:** Aprenentatge del funcionament i utilització de les TIC.

- **CODI COMUNICATIU:** Conjunt de signes i normes de combinació d'aquests signes que utilitzem per comunicar-nos.

- **COMUNICACIÓ:** Transmissió de missatges entre Emissor i Receptor, directament o per mitjà de instruments o medis de comunicació. Esquema: E+M+R

- **CONEIXEMENT:** capacitat de transformar la informació adquirida en saber útil, aplicable, funcional per a resoldre situacions i problemes de la vida quotidiana.

- **COMPETÈNCIA:** Capacitat de posar en pràctica els coneixements, habilitat i destreses adquirides.

- **GLOBALITZACIÓ:** Tendència econòmica, social i cultural a estendre la seva influència a escala mundial.

- **INFORMACIÓ:** Dades que tenen significats per a determinats col·lectius. Les persones a partir de la informació que obtenim prenem les nostres decisions.

- **MULTIMÈDIA:** Utilització conjunta en una informació d'elements sonors, textuais i icònics.

- **TECNOLOGIA:** Aplicació dels coneixements científics per facilitar la realització de les activitats humanes.

- **TIC:** Tecnologies de la Informació i comunicació. Conjunt d'avenços tecnològics (informàtica, telecomunicacions, tecnologies audiovisuals). Ordinadors, Internet, Mass-media, aplicacions multimèdia i realitat virtual. Ens ajuden a captar informació, processar-la i comunicar-la.

[SUMARI](#)



Per saber més... / Crèdits

- **Pere Marquès (Universitat Autònoma de Barcelona)**
<http://dewey.uab.es/pmarques/ntic>
- **Enciclopèdia virtual de Tecnologia Educativa**
<http://dewey.uab.es/pmarques/evte.htm>
- **Materials TIC de la Subdirecció General de Tecnologies de la Informació (SGTI)**
http://www.xtec.es/fie/materials_curriculars/
- **Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu de Catalunya (2003). Relació de competències bàsiques.**
http://www.gencat.net/ense/csda/pdf/relacio_cb.pdf

- **FONTS D'INFORMACIÓ:**
 - Web de Pere Marquès
 - Relació Competències bàsiques en TIC del Consell Superior d'ASEC
 - Diversos articles sobre el tema de M. Castells i Joan Majó
 - D'altres
- **MATERIALS UTILITZATS:**
 - **TEXT:** Recull, síntesi i adaptació a partir de les fonts d'informació anteriorment esmentades.
 - **IMATGES i SONS:** Materials TIC de SGTI i Imatges i sons predissenyats de Microsoft.
 - **MÚSICA DE FONTS:** Vivaldi
- **REALITZACIÓ:**
Vicent MESEGUER CARDONA

[SUMARI](#)





Disseny i realització:

Vicent MESEGUER CARDONA

Vicent MESEGUER