

L'AULA DE TECNOLOGIA I LES TIC SÓN COMPATIBLES?

Ponent: Rosa Argelaguet

Per veure el contingut de la ponència haureu d'anar a l'enllaç adjunt en el que teniu el **PowerPoint** utilitat per la **Sra. Rosa Argelaguet** a la seva ponència

<http://www.aptc.net/jornana3/argelaguet>

Ponent: Jordi Orts

Les TIC són inherents a l'àrea de Tecnologia, tant com a eina com a contingut. Però un accent exagerat en el taller virtual pot desvirtuar el coneixement dels alumnes, que fins i tot poden menysprear el taller real. Quan expliquem electrònica no pretenem formar tècnics electrònics. Donem als alumnes una cultura, de vegades una orientació cap a estudis superiors o per a la seva inserció laboral. Per què amb la informàtica ha de ser diferent? A Catalunya hem adaptat el curriculum de l'àrea de Tecnologia als anomenats decrets de mínims. En quina mida desvirtua aquesta adaptació l'esperit original de l'àrea? És just que alfabetitzar informàticament l'alumnat sigui responsabilitat exclusiva del professorat de tecnologia? Els decrets de mínims apunten en aquesta direcció. Com ha reaccionat el professorat de Tecnologia? A Catalunya fa temps que la creació de la Societat de la Informació ha estat objecte de actuacions interdepartamentals. Molts professors, sense ser tecnòlegs o tenir un títol acadèmic en informàtica, han estat pioners en la introducció de la informàtica en la docència. Quina ha estat la seva reacció davant d'aquests decrets? Altres comunitats autònomes han optat per altres models. Ara patim un corrent globalitzador de pensament únic, globalitzador geogràfic i segregador econòmic. Com ens poden afectar aquests models a nosaltres? És possible un model equilibrat entre taller i TIC, entre tecnòlegs i resta del professorat, capaç d'assumir aquest repte? Aquestes són algunes de les reflexions i interrogants objecte de debat en aquesta taula rodona.

A les anteriors jornades, el ponent va ser coautor del treball Ensenyem Tecnologia **amb** informàtica. Dos anys d'experiència. La negreta és intencionada: voldria remarcar el paper instrumental de la informàtica. A continuació teniu la graella actualitzada per al curs 2002-

2003 d'aquesta experiència, que va ser la llavor d'un pla estratègic que actualment es desenvolupa al meu centre.

MODULACIÓ ÀREA DE TECNOLOGIA. IES PRÍncep DE VIANA

Curs	Crèdit	Unitats	Activitats al taller	Activitats a Informàtica
1r	1. Mides i materials. ISBN: 84-481-0462-5 (1996)	1. L'entorn tecnològic 2. Els objectes a primer cop d'ull. 3. Com són i d'on venen els materials. 4. Els materials d'ús comú. 5. Els metalls.	1. Mesures. Peu de rei. 2. Maqueta taller a escala (cartolina) 3. Dibuix tècnic: paral., cercles, figures geom., caixetí. Neteja estris de dibuix. 4. Clauer (fusta).	1. Introducció informàtica. 2. S.O. Windows 98 3. Conceptes de xarxa. 4. Tractament de textos: MS Word.
	2. Anàlisi i construcció d'objectes. ISBN: 84-481-0463-3 (1996)	1. L'anàlisi dels objectes. 6. La representació dels objectes. 7. Eines i operacions. 8. Les unions. 9. El procés tecnològic.	1. Dibuix tècnic: representació de peces. 2. Fitxes eines. 3. Normes seguretat al taller. 4. Estoig de fusta.	1. Word avançat: integració text + imatge. Utilització escàner i Paint Shop Pro. 2. Full de càlcul Excel: cost de l'estoig. 3. Navegació Internet: cercadors, e-mail, Argot.
	V1. Treball amb materials diversos.	2. Introducció als plàstics. 3. Tipus de plàstics. Reciclatge. 4. Plegadora: ús, característiques. 5. Emmotlladora: ús, característiques	1. Plàstics: identificació, síntesi (APQUA). 2. Mural codis SPI. 3. Fabricació objecte amb la plegadora. 4. Fabricació objecte amb l'emmotlladora.	

Curs	Crèdit	Unitats	Activitats al taller	Activitats a Informàtica
2n	3. L'alimentació i el vestit. ISBN: 84-481-0773-X (1997)	1. Tècniques per a l'obtenció de matèries primeres per al vestit i l'alimentació. 2. Elaboració i conservació d'aliments. 3. Les matèries tèxtils. La filatura. 4. El tissatge, la tintura, l'estampació i la confecció. 5. L'anàlisi de productes comercials.	2. Joc de taula sobre alimentació. Exposició oral. 3. Anàlisi teixits. 4. Teler (fusta i puntes). 5. Anàlisi productes.	1. Recerca informació (Internet, CD-ROM). Preparació joc de taula. Taules (Word). 2. Mostrari de teixits. Tramut amb Paint. 3. Anàlisi etiquetes tèxtils i alimentàries (escàner).
	V2. L'evolució en la utilització de l'energia.	6. Conceptes sobre energia. 7. Energies convencionals. 8. Energies alternatives. 9. El llenguatge HTML		1. Disseny de pàgines web amb el redactor. 2. Projecte: web energia.
	4. Espurnes, fils i bombetes. El motor elèctric. ISBN: 84-481-0774-8 (1997)	1. L'electricitat en la nostra societat. 2. El circuit elèctric. 3. Els aparells de comandament. 4. Disseny de circuits. 5. L'electromagnetisme. El motor elèctric.	1. Fitxes electricitat. Utilització tèster. 2. Disseny circuits elèctrics (Alecop). 3. Connector (soldadura amb estany).	1. Anàlisi rebut llum (Excel). 2. Disseny i simulació de circuits (Crocodrile Clips). 3. Treball bibliogràfic: Fitxes Operadors Elèctrics: documents Word amb dibuixos, imatges, ... Consulta diccionari electrònic per a traduccions. Consulta per xarxa d'imatges, tractament d'imatges (Paint Shop Pro)

MODULACIÓ ÀREA DE TECNOLOGIA. IES PRÍncep DE VIANA

Curs	Crèdit	Unitats	Activitats al taller	Activitats a Informàtica
3r	V3. Electrònica.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Components passius. 2. Lleis elementals. 3. Components actius. 4. Electrònica analògica i electrònica digital. 5. Circuits integrats. 6. Circuit imprès. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Components passius. Associacions. Utilització protoboard. 2. Components actius. Polarització del díode. Zones del transistor. Els sensors. 3. C.I. Reguladors de tensió. 4. Projecte: intermitent. 5. Automatismes: relès, NE555. 	
	5.L'habitatge. ISBN: 84-481-0776-4. (1997)	<ol style="list-style-type: none"> 1. El procés tecnològic de l'habitatge 2. Disseny i representació gràfica de l'habitatge 3. Materials i tècniques constructives 4. Les instal·lacions de l'habitatge. Normes d'ús, conservació i seguretat. 5. Construcció d'una maqueta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretació plànols i escales. 2. Maqueta d'un habitatge amb instal·lacions 3. Reproducció d'elements constructius: columnes, encofrats 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mostrari d'elements constructius 2. Disseny d'habitatge per ordinador (3D, AutoSketch) 3. Recerca d'informació per INTERNET: arquitectura bioclimàtica
	6. Màquines, estructures i mecanismes. ISBN: 84-481-1293-8 (1998)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les màquines 2. Màquines simples 3. Els mecanismes de transmissió de moviment 4. Màquines motrius. Els motors tèrmics 5. Projectes i construccions 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muntatges mecano: taller mamut 2. Construcció porta garatge 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Como funcionan las cosas: utilització CD-ROMs: taller del mamut 2. Aplicació RELATRAAN 3. Recerca d'informació: motors tèrmics

Curs	Crèdit	Unitats	Activitats a Informàtica
4t	7. Informàtica, comunicacions i transports. ISBN: 84-481-1295-4 (1998)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les comunicacions. 2. El tractament de la informació i la informàtica. 3. El sistema informàtic. 4. La tecnologia de control. 5. Els transports. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. E-mail. NetMeeting: utilització Internet. Assignació a cada alumne d'una adreça Internet pròpia i permanent. 2. Binari, ASCII: comprensió de la codificació informàtica. 3. VIRPLC: simulació de PLCs 4. Control per ordinador amb el FISHER: utilització de programes de simulació de processos
	8. Indústries, empreses i Sistemes de fabricació. ISBN: 84-481-2264-X (1999)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tecnologia, indústria i producció. 2. Les empreses. 3. Sistemes de fabricació. La indústria metal·lúrgica. 4. Fabricació d'objectes amb plàstics i fusta. Acabats. Organització de la producció. 5. Fabricació en sèrie d'un objecte. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Documents mercantils (2.4): utilització del full de càlcul Excel 2. Gestió empresa (anem al taller 2): Utilització Excel. 3. DAO (Anem al taller 3): Utilització programes de Disseny gràfic. 4. Utilització de bases de dades: mailing. 5. Fem bitlles de joguina amb CNC (material inicial: espelmes; resultat final: realitzat amb fusta tova).
	V4. Projecte Final de Cicle.	Síntesi de l'etapa, concretada en un projecte.	

RESUM DE LA TAULA

Ponents: Sra. Rosa Rosa Argelabert I Sr. Jordi Orts González

A la taula de debat., vam tenir la sort de poder comptar amb dues ponències les quals van donar vessants diferents d'una situació comuna. La impartida per la Sra. Rosa Argelabert, ens va situar primer en allò que a nivell universitari impliquen les TIC i segon sobre les diferents corrents sobre els coneixements que els alumnes que acaben Batxillerat haurien d'aportar en arribar a la Universitat, La segona ponència, Sr. Jordi Orts, ens va situar amb la problemàtica establerta pels canvis actuals i les implicacions que les TIC tenen per l'àrea de Tecnologia, tot això regat amb comentaris de com i que es fa a les altres comunitats.

Referent al contingut de les ponències i sense intentar fer cap tipus de resum, no ho considero adequat, vull ressaltar diferents frases, apunts o comentaris, que expressament deixo anar sense cap ubicació i possiblement fora de context, amb la insana intenció que puguin iniciar el principi del fòrum.

Aquests són:

- a) S'està confonen les eines i els coneixements.....
- b) S'ha de tenir present elements dins de la informàtica que facilitin la lectura: mida de les línies, tipus de lletra, etc, elements fonamentals i complementaris a l'ensenyament informàtic
- c) Necessitat d'augmentar la cultura informàtica: l'alfabetització que fem amb ella?
- d) Les TIC facilita la feina al professor, ja que no genera problemes de manipulació.

Debat (conclusions):

Sobre el fet si les TIC són compatibles amb l'aula de tecnologia, es va generar les següents posicions:

- a) Es va parlar de les TIC i la influència que Primària té en el seu desenvolupament.
- b) Les TIC, com eina, hauria d'utilitzar-la tothom a secundària i entre ells els professors de Tecnologia. Això vol dir que:
 - El pes d'introduir les TIC a secundària no hauria de caure exclusivament a Tecnologia.
 - Seria bo que totes les àrees demanessin les feines amb format informatitzat.
 - Que la incorporació del maquinari són part del currículum de Tecnologia, però que el funcionament del programari no ho és.
 - Ens hem fet responsables d'un contingut que no es solament a nostre
- c) Es va plantejar el problema temps que actualment es genera amb les noves incorporacions al currículum

Es va parlar sobre l'alfabetització i es va donar dues possibilitats

- La primera que ho donessin els professors de cicles, però que en cap cas això faci disminuir les nostres hores i per tant perdre la possibilitat de desenvolupar el nostre currículum
 - La segona que es potenciés els Crèdits Variables per aquesta tasca
- d) També es va tractar el fet que un excés d'utilització de les TIC pot ser contraproductiu
 - És bo que els alumnes continuïn manipulant elements i no introduir totalment els programes de simulació.
 - Molt cops l'alumne, quan desenvolupa una activitat, passa la responsabilitat de la resolució a les eines TIC utilitzades.
 - e) Es va parlar del fet que els nostres alumnes, que tenen incorporades les eines TIC al seu entorn, no tenen un domini total de les eines TIC i que per tant faltava una més forta introducció de la cultura i formació en aquest apartat.

- No es pot confondre elements TIC, per exemple l'ordinador, amb qualsevol electrodomèstic ja que la dificultat d'utilització no és la mateixa.
- És bo que s'inici de la cultura de la tria programes (la selecció de les eines)

f) Es va planteja la possibilitat d'incorporar a les proves de Competències Bàsiques de la Tecnologia.

Moderador: Lorenzo Sans

