

DEFINICIÓ DE TECNOLOGIA
CIÈNCIA-TECNOLOGIA I SOCIETAT

Tecnologia 3er
Curs 2008-09

Xavi Casamitjana

ÍNDIX

Definició de Tecnologia	3
Tècnica.....	3
Tecnologia.....	3
Ciència	3
El procés tecnològic	4
Diferències i relació entre Tecnologia i Ciència	6
La tecnociència.....	6
Efectes de la tecnologia	6
Història de la tècnica i la tecnologia.....	8

Definició de Tecnologia

Definir què és la Tecnologia no és una tasca fàcil ja que pot ser caracteritzada des de diferents punts de vista. Per aquest motiu farem una simplificació que situï aquest terme i serveixi de pauta per comprendre el disseny de l'àrea de Tecnologia a l'ESO i la Tecnologia industrial al batxillerat.

Per arribar a la definició de **Tecnologia** partirem de l'anàlisi del terme **Tècnica**, i veurem els objectius de la **Ciència** i l'entrellaçat que hi ha entre la Ciència i la Tecnologia en el que avui ja s'anomena **Tecnociència**.

Tècnica

El mot **tècnica** deriva del grec *tekhne*, que significa art o ofici. En els seus orígens, entre els diversos filòsofs grecs va tenir diferents significats: elaboració, construcció, realització, coneixement rigorós. Aristòtil va redefinir el mot, assignant-li el significat d'activitat que tracta de transformar la naturalesa o imitar-la per tal d'obtenir instruments i artefactes que milloressin les condicions de treball i la vida quotidiana.

Així doncs una tècnica és un mètode o procediment per aconseguir un resultat final. El procediment d'una tècnica pot ser conseqüència d'un procés empíric, d'assaig-error, d'observació de la pròpia naturalesa, o fruit d'un estudi acurat, o simplement resultat de la casualitat.

La tècnica és tan antiga com la història de la humanitat i ha estat un factor de millora de les condicions de vida sobre el planeta.

Tecnologia

El terme tecnologia es forma dels mots grecs *tekhne* i *logos*. *Logos* significa coneixement sistematitzat o ciència. Per tant, tecnologia ve a ser el coneixement sistematitzat dels oficis. Aquest terme es va començar a emprar quasi bé en paral·lel amb la expansió la revolució industrial a Europa en el segle XIX. Aquesta definició genèrica implica el coneixement de les tècniques i la seva aplicació a una determinada finalitat, atès que se tracta d'un coneixement amb finalitat pràctica. La sistematització de recerca de solucions ve donada per el procés tecnològic, mètode que caracteritza la tecnologia. La tecnologia, per tant, no té per objectiu ella mateixa sinó per atendre les necessitats humanes, primàries i secundàries, de la que se n'espera un resultat aplicable a la satisfacció de les necessitats materials dels éssers humans.

Així, doncs, el resultat del fet tecnològic és un producte, físic o *organitzatiu*, palpable del qual se'n deriven els invents.

Ciència

El mot Ciència deriva del llatí *scientia*, del verb *scire*, que significa conèixer de forma sistemàtica. L'objectiu de la ciència és explicar les causes d'un efecte, és a dir, trobar una explicació adequada a un determinat fenomen. Així trobem les ciències naturals: física, química, biologia, geologia, ..., les ciències socials: psicologia, sociologia, les

