

Els papers del SATI

98-99 <http://www.xtec.es/satis>

I Concurs de
Webs de Ciència



IV Concurs
de Webs de Ciència

Cicle Superior

Sumari

Notícies i esdeveniments pàg. 1

Presentació de material i recursos tècnics pàg. 2-3

-Presentació CD-ROM Otijs: Noemí i el pilot als Andes.

Intercanvi d'experiències i propostes pedagògiques pàg. 4- 10

-Aplicacions curriculars de la Noemí i el pilot als Andes.

-Com treballar l'euro amb la calculadora de Windows al Cicle Superior. CEIP La Bassa de Torregrossa.

Suport tècnic pàg. 11-13

-El mapa de la Web de la XTEC.

Xarxes Locals pàg. 14-15

-Educàlia, una finestra a Internet.

Sinera 98 pàg. 16- 17

-Minilab. Simulador d'un laboratori.

Internet pàg. 18- 23

-Primer premi del III Concurs de la Web de Ciències: La Pintura. CEIP Jacint Verdaguer de Sant Sadurní d'Anoia.

-Segon premi del III Concurs de la Web de Ciències: La Pobla i L'aigua. CEIP Maria Borés de la Pobla de Claramunt.

Disquet



Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament
Programa d'Informàtica Educativa

**Seminari d'Actualització en
Tecnologia de la Informació
Sessió 4 curs 1998 - 1999**

Notícies , comentaris i esdeveniments



Projecte Argo: conveni de col·laboració amb la Fundació la Caixa, Telefónica, IBM i la UOC

Al segon SATI van descriure el conveni de col·laboració amb la Fundació la Caixa, Telefónica, IBM i la UOC dins del marc del Projecte ARGO.

El conveni inclou:

- La dotació de 2304 centres docents on es cursen estudis d'ensenyament primari i educació especial amb **Nuclis de connectivitat Argo**, constituïts per 2 ordinadors multimèdia, 1 impressora i 1 dispositiu integrat concentrador-router per accedir a Internet mitjançant línies XDSI.
- La connexió gratuïta durant dos anys als serveis Internet mitjançant Infovia+ i les línies telefòniques XDSI o commutades.
- La posada en marxa de la Comunitat Educativa Virtual Educàlia,

Telefónica ja ha instal·lat o instal·larà properament línies a tots els centres. Actualment també s'està realitzant la distribució dels equipaments per les diferents delegacions territorials.

Sessions de coordinació

El Programa d'Informàtica Educativa està organitzant unes sessions de treball amb la finalitat de donar suport als centres de primària per l'adequada utilització dels materials rebuts en el context del projecte Argo descrit en l'apartat anterior.

Està previst convocar a cada centre a una sessió d'una durada de 4 hores durant un matí o una tarda dels darrers dies del mes d'abril. És convenient l'assistència del coordinador d'informàtica del centre.

A les sessions s'analitzarà, entre altres aspectes, la estructura del maquinari distribuït, el programari inclòs a l'ordinador, l'entorn gràfic Windows 98, el

paquet integrat Office' 97, el hub-router lliurat amb els equips, la connexió a Internet i els aspectes de garantia, manteniment i accés a Internet.

Distribució de KliK & Play i Win-Logo

Ja s'han distribuït les llicències disponibles del programa KliK & Play als centres que l'han demanat. Actualment no es disposa de llicències addicionals.

També s'ha distribuït el nou Win-Logo per a Windows a aquells centres que l'han demanat. En aquest cas és possible, encara, demanar-lo al PIE. Els centres han de realitzar la sol·licitud indicant la proposta prevista d'utilització amb alumnes i adreçar-la al director del PIE.

IV Concurs del Web de Ciència

La Fundació Catalana per a la Recerca (FCR) i el Programa d'Informàtica Educativa (PIE) del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya convoquen amb motiu de la celebració de la Setmana de la Ciència, un concurs de realització de pàgines Web de temàtica científica sobre els canvis tecnològics i socials del segle XX.

Per veure les bases del concurs connecteu-vos a http://www.xtec.es/escola/web_cien/4edicio/index.htm.

En aquesta revista hem divulgat el primer i segon premi que van guanyar en la tercera edició.

Presentació de material CD-ROM: Otijocs- Noemí i el pilot als Andes



Introducció

A continuació us presentem un altre CD-ROM de BarcelonaMultimedia de la col·lecció Otijocs Noemí i el pilot.

Us convidem a veure el material del satí nº 1 de l'any passat i a continuar la saga. També es pot trobar un CD-ROM Demo que es va repartir aquests Nadal amb la revista del Club Super3.

Després, però, s'ha intentat donar un article de com es pot treballar de forma individualitzada i adaptada a cada nen els diferents jocs que el componen. Ara però recordarem què:

Història

Tots els CD-ROMs comencen amb la història dels còmics Picanyol on la Senyora Rosa àvia de la Noemí contracta els servis d'un pilot d'avioneta anomenat Boris. I com la Noemí (que té uns pares ambaixadors i que canvien molt sovint de destinació) sempre es troba amb problemes com passatgera de vol. També hi ha la figura del Doctor, un savi arqueòleg i els seus ajudants que participaran de les diverses aventures que els hi passen.

Personatges que intervenen en els jocs

- L'**Ot**, personatge que dóna les instruccions del joc de forma clara i concisa.

El jugador pot demanar-li que repeteixi l'enunciat tantes vegades com calgui, però l'enunciat no apareixerà mai escrit. S'estimulen, per tant l'atenció, la comprensió i la memòria auditiva.

- La **Bruixa**, és l'element regulador.

Si el jugador té dificultats, pot demanar-li ajuda. Aquesta facilita pistes per jugar.

- El **Mussol**, marca el temps.

D'una banda és un condicionant, però d'altra és un estímul i una motivació per aconseguir més bons resultats en menys temps.

Jocs

De memòria:

Desenvolupen la capacitat de **recordar**, tant si ens referim a **memòria visual** (formes, colors, elements, disposició en l'espai, etc...) com a **memòria auditiva** (enunciats, sons, música...).

En alguns casos treballar la memòria serà l'objectiu principal i en d'altres la memòria serà el mitjà per desenvolupar estratègies.

D'orientació:

Desenvolupen la capacitat de **situar-se i moure's en l'espai**: dreta/esquerra, amunt/avall, nord/sud... Alguns dels jocs d'orientació treballaran a més de la memòria visual, la proporcionalitat, la direccionalitat, etc. És el cas dels laberints.

En altres casos, caldrà un cert coneixement cultural: nord/sud, la rosa dels vents, la disposició dels elements d'una brúixola, etc.

No podem oblidar l'exercici de reflexos en què cal obeir ordres que indiquen moviments controlats, contra rellotge.

De deducció:

Troben que n'hi ha dedicats a la capacitat de raonament lògic, a la capacitat de relació, etc... i que en molts casos cal fer ús de l'observació i de la memòria. Per tant, necessiten un **raonament** per ser resolts, no són fruit de l'atzar, de la velocitat o de les habilitats de manipulació.

D'observació:

En el cas dels EducOTs, també podríem dir-ne **atenció**, perquè la capacitat preferent que s'hi desenvolupa és la de **mirar atentament**. A partir d'aquesta observació, el jugador cerca diferències, semblances, relacions, etc...

De vegades l'observació podrà ser **sostinguda** (la imatge no desapareixerà de la pantalla) i en altres ocasions la **memòria visual** tindrà també una especial importància.

De lingüístics:

Considerem jocs lingüístics aquells que exerciten alguna de les capacitats lingüístiques bàsiques (entendre, parlar, llegir i escriure). Donat el mitjà, només es treballen capacitats receptives (entendre i

llegir). La llengua, com a gran instrument, apareix en tots els jocs (tots els enunciat) i, en alguns casos, és el mitjà de resolució (relació, deducció...).

De musicals:

Els jocs musicals tenen per denominador comú que cal escoltar amb atenció sons, melodies o ritmes per resoldre'ls. En alguns d'ells treballarà preferentment l'oïda i la capacitat de reproduir una melodia en un instrument diferent del que s'ha sentit. En d'altres, es treballa el sentit del **ritme**. En un tercer grup, la capacitat de distingir els sons greus dels aguts.

En gairebé tots ells entra en joc, també, la **memòria musical**.

Quadre de jocs

És l'instrument bàsic per al funcionament dels EducOTs. Hi podem trobar d'una banda la relació de tots els jocs, i de l'altra, les habilitats que desenvolupa cadascun, els tres nivells de dificultat i el nombre de variants de cada un d'ells. És important tenir en compte que cada joc desenvolupa una o més habilitats, amb graus diferents d'aprofundiment.

Els jocs també es poden classificar per:

- memòria auditiva
- memòria visual
- lateralitat
- orientacions difícils
- reconeixement de sons
- comprensió de l'enunciat
- portes de nivell
- els jocs més senzills
- i els jocs més difícils.

Un altre element d'ajuda al docent són els *Informes d'avaluació*, serviran per diagnosticar el comportament del jugador davant de cada joc. El sistema pot definir si el jugador ha fallat perquè no ha entès l'enunciat, perquè no ha tingut prou temps per acabar, per manca d'habilitat, per distracció...

Per tant des d'una perspectiva didàctica, podem abordar OTijocs de moltes maneres:

- Tal com es presenten; l'aprenentatge global amb la pràctica indiscriminada.
- Fent una selecció per nivells: el jugador aborda totes les tipologies de jocs mantenint-se sempre, però en un mateix nivell (prudent, valent o temerari).
- Es pot utilitzar com a avaluació inicial per a comprovar si hi ha el mateix grau de domini en totes les habilitats.
- Seleccionant una o més habilitats per a treballar i abordant-les de manera sistematitzada: totes les variants d'un mateix joc o tots el jocs que desenvolupen la mateixa habilitat...
- Modificant els condicionaments dels jocs: donant més temps per fer-los, més oportunitats per fer-los, etc.. personalitzant el joc.

Participants

Podem jugar amb els OTijocs individualment, per parelles o en equip.

Els jocs són aptes per a nois i noies a partir de 7 anys i poden interessar tots els adults que vulguin posar a prova la seva habilitat al costat dels més joves.

Aplicacions curriculars del CD-ROM

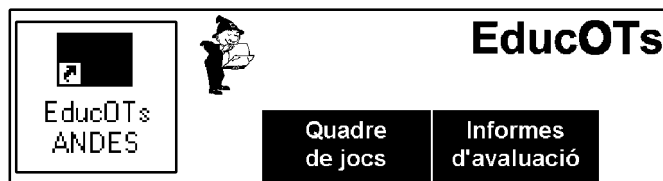
Otjocs: Noemí i el pilot als Andes



>El CD-ROM permet treballar,

a) de forma **individualitzada** seguint el ritme de cada alumne amb l'*informe d'avaluació*.

Això s'aconsegueix amb l'opció **Quadre de Jocs**, d'**EducOts Andes**, apareix un quadre de doble entrada on hi ha tots els jocs i el grau de dificultat.



b) o en **parelles o equips**, aquesta modalitat permet jugar més d'un, però amb unes proves ja proposades i determinades pel programa. Aquesta forma pot

servir per estimular entre ells la superació de diferents etapes. La modalitat dels jocs es pot continuar en diverses partides, llavors cada participant, parella o grup enregistra els seus avanços a mesura que van passant les etapes.

>Podem personalitzar la sessió segons les habilitats que volem que treballin, el mestre pot dissenyar la sessió de joc [opció **Quadre de Jocs**, d'**EducOts Andes**]:

a) programar tots els jocs que desenvolupin aquesta habilitat amb un nivell de dificultat determinada.

b) o d'un joc que treballi aquesta habilitat, determinar els graus de dificultat que té perquè el nen vagi superant-los.

A la part inferior hi ha:



Llista: que són totes les seleccions de jocs i les seves característiques que es van enregistrant. Podem fer-n'hi una per a cada alumne; són les seqüències personalitzades.

Grava: que permet enregistrar la sessió amb el nom que vulguem, per exemple del propi alumne i que apareixeran a la llista.

Esborra: es pot esborrar el quadre o la selecció de jocs que hem dissenyat per aquell nen.

Juga: el nen té la seva seqüència de jocs personalitzada.

Per posar un exemple, si ara nosaltres féssim un model de jocs per un alumne que no s'orienta massa bé, li fariem una plantilla específica per ell clicant damunt del requadre, allí seleccionariem nivells que volguéssim que tingués un joc i/o els diferents jocs que treballen aquesta habilitat.

	Discrepància	Memòria	Decisió	Llenguatge	Oració	Musical	Prudent	Valent	
							Variant	Variant	Variant
							1 2 3 4 5 ?	1 2 3 4 5 ?	1 2 3 4 5 ?
Com es diuen els andinistes?			
Les païques de la mina			
La porta de la roca			
Mamífers, ocells i insectes			
Qui és el Dr. Puts?			
La porta del rebost			
El ritme dels estratègics			
Tres cors en ratlla			
La porta del volcà			
Les set diferències			
La pala a la mà esquerra			
L'anunci de l'hotel			

Escriuríem a la part inferior el nom de l'alumne i ho gravariem, quedant incorporat a la llista.

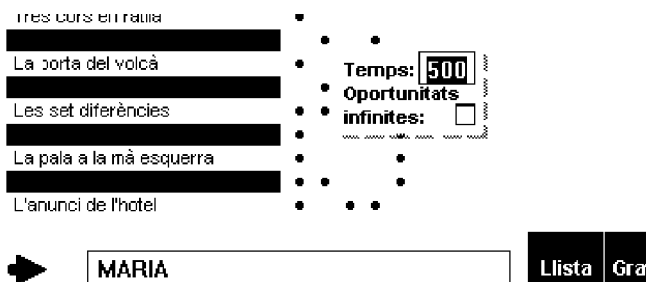
L'alumne hauria d'activar el CD-ROM per l'opció **EducOts Andes**, seleccionar el seu nom de la Llista, i l'opció **Jugar**, entraria en acció la seqüència dissenyada per a ell.

>Però encara podem personalitzar més les condicions dels jocs segons les característiques del nen,

Si cliquem una vegada una casella, podem seleccionar el joc de la seva fila, en el nivell de dificultat i la variant que indiqui la capçalera de la seva columna.

Si cliquem dues vegades una casella, podem modificar:

- a) el temps que donem per realitzar el joc.
- i b) assignar-li infinites oportunitats, no solament "tres vides".



>Podem seleccionar els nivells, en què volem que treballi el nen, llavors amb tots els jocs es mantindrà sempre en un mateix nivell "prudent, valent o temerari" amb la variant assignada de l'1 fins al 5 i l'? que serveix per fer-ho aleatòriament.

	Prudents							Valents													
	Variants							Variants							Variants						
Observac.	1	2	3	4	5	?		1	2	3	4	5	?		1	2	3	4	5	?	
Memòria																					
Deducció																					
Lingüístics																					
Orientació																					
Musicals																					

Això es pot utilitzar com a avaluació inicial per a comprovar si hi ha el mateix grau de domini en totes les habilitats. O si tots els alumnes tenen un mateix nivell en aquella habilitat.

En canvi, si fem servir l'opció al menú de Otijsocs Andes, podran jugar més d'un, però amb unes proves ja posades i especificades pel programa.

>El Joc permet diagnosticar el comportament de l'alumne davant de cada joc. El sistema dona informació que permet definir si ha fallat perquè no ha entès l'enunciat, perquè no ha tingut prou temps per acabar, per manca d'habilitat, per distracció...

Imagineu que en Antoni li hem programat una seqüència de tres jocs per reforçar l'Orientació espacial.

La ruta de l'avió: Prudent, Variant 1, Temps 316 s. i infinites oportunitats.

Llicant pels Andes: Prudent, Variant 1, Temps 145 s.. i tres vides.

i Les Palanques de la mina: Prudent, Variant 1, Temps 137 s.. i tres vides.

Un cop el nen ha seleccionat el seu nom i ha jugat podem veure com li ha anat, seleccionant **Els Informes d'avaluació.**



ORIENTACIÓ										ANTONIO
Nom del joc	Nivell	Var	Res	Vides	Temps	Diagnòstic	Miljana	Desv.S.	Temps estandaritzat	
Llicant pels Andes	Prudent	1	100%	1/5	127/137s	Acabat	117s.	13s	3--2--10-0-1--2--3	

Els mestre llavors podran decidir si aquell alumne ha de continuar reforçant aquesta habilitat o pot incrementar algun joc específic, o necessita repetir-lo, etc. Però per poder determinar el grau de dificultat, ha de tenir un grau nivell de coneixement de cadascun dels jocs. Això ho pot fer amb la fitxa didàctica que té cada joc. Seguint amb l'exemple podríem dir que el primer joc proposat té com a fitxa:

La ruta de l'avió,

Descripció: El joc consisteix a guiar l'avió per dintre del laberint fins a trobar una esplanada on aterrar. L'usuari ha de clicar els homenets per fer que indiquin amb el braç la direcció que ha de seguir l'avió.

Habilitats: Principals: Orientació. Secundàries: Memòria, deducció, lingüístiques.

Instruccions Ot: Clica els homenets i guia l'avió fins a trobar una esplanada on aterrar.

Pistes bruixa:

1. Ja has après a guiar l'avió d'en Boris? És molt senzill: el nostre pilot segueix sempre les indicacions dels homenets. Quan tu els cliques, ells canvien la direcció que senyalen amb el braç. Fes que marquin la ruta de l'avió.

2. Que bonic és volar, oi? Però potser hauries d'anar pensant en aterrar. Busca, amb l'ajuda dels

andinistes dels interrogants, una esplanada on fer un aterratge d'emergència.

3. (*Prudents*): Si cliques el botó sorpresa, potser podràs orientar-te més bé. Veuràs on és l'avió i on s'amaga l'esplanada.

4. (*Valents*): Si cliques el botó sorpresa, t'ajudarà a veure on es troba l'avió. Però els Andes són molt grans i segur que en algun lloc pot trobar-se una esplanada. La qüestió és: on?

Nivells de dificultat:

PRUDENTS	VALENTS	TEMERARIS
Nombre d'oportunitats: 3. Temps suggerit: 316 Velocitat: baixa. Botó sorpresa: mostra el mapa, la posició de l'avió i la de la pista d'aterratge. Resposta quan arribes a la pista: so d'aterratge i so d'encert. Resposta quan t'estavelles: so d'explosió i d'errada.	Nombre d'oportunitats: 3. Temps suggerit: 289 Velocitat: mitja. Botó sorpresa: mostra el mapa i la posició de l'avió. Resposta quan arribes a la pista: so d'aterratge i so d'encert. Resposta quan t'estavelles: so d'explosió i d'errada.	Nombre d'oportunitats: 3. Temps suggerit: 286 Velocitat: alta. Botó sorpresa: no n'hi ha. Resposta quan arribes a la pista: so d'aterratge i so d'encert. Resposta quan t'estavelles: so d'explosió i d'errada.



Fitxes
didàctiques
dels jocs
ANDES

Totes aquestes característiques poden trobar-se al manual que instal·la el propi programa, el consell és imprimir-les en format fitxa per guardar-les a la classe i al mateix temps imprimir les diferents seqüències i avaluació que fa cada alumne.

Llavors nosaltres veurem totes les possibilitats que té aquest joc podrem determinar les condicions i el grau de dificultat en què le programem.

Com treballar l'euro amb la calculadora de Windows al Cicle Superior. CEIP La Bassa.



Som l'escola pública La Bassa de Torregrossa i volem presentar un treball que realitzen els alumnes del cicle superior amb la calculadora de Windows amb pràctiques matemàtiques sobre el tema dels Euros.

La calculadora estàndard

Aquest petit dossier pretén que els alumnes del Cicle Superior, coneguin la utilització de la "calculadora estàndard" i, a més de conèixer els diferents botons, puguin optimitzar-ne el seu ús.

En primer lloc farem una descripció de les seves parts: botons, menús, etc. i després hi haurà uns exercicis tipus per a fer-los en dos o tres sessions a l'aula d'informàtica.

La **Calculadora estàndard** és la que normalment, per defecte, es troba després d'haver instal·lat el Windows

Si es desplega el menú **Ver** hi surten els dos tipus de calculadora que hi ha:

Científica

✓ Estàndard

De la **Calculadora científica** no en parlarem, ja que a més dels botons comuns que té amb la **Calculadora estàndard**, en porta uns altres que permeten fer estudis estadístics i trigonomètrics i, això no s'estudia fins a l'E.S.O. i al Batxillerat.

Menú

Començarem fent una breu explicació dels "menús" i dels "botons" que s'hi veuen:

■ "Edición" o bé Modificacions

Copiar CTRL + C

Enganxar CTRL + V

Copiar .- Amb aquesta opció pots copiar el resultat d'una operació a la "Carpeta"

Enganxar .- Còpia en la calculadora el número que es troba a la "Carpeta".

■ "Ver" o bé Vista

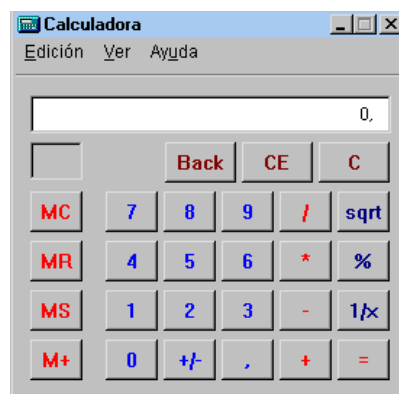
Científica

✓ Estàndard

Científica .- Ens mostra la **calculadora científica** que seguidament us ensenyo:



Estàndard .- Ens mostrarà la **calculadora estàndard**.



A continuació donarem un conjunt de botons i les funcions de la calculadora estàndard, així com una descripció de la realització de certs exercicis.

☒ ADVERTIMENT .-

Botó	Funció
C	Esborra el càlcul fet.
CE	Esborra la darrera entrada.
Back	Esborra l'última xifra del número entrat.
MC	Esborra la memòria de la calculadora.
MR	Recupera el valor emmagatzemat en la memòria de la calculadora.
MS	Guarda un valor en la memòria.
M+	Suma el valor actual de la calculadora amb el que es troba en la memòria.
/	Divideix.
*	Multiplica.
-	Resta.
+	Suma.
sqrt	Extreu l'arrel quadrada.
%	Troba el percentatge (El tant per cent)
1/x	És per trobar l'invers d'un número (x)
=	Calcula el resultat. També es pot fer amb Intro
,	Posa un separador decimal.
+/-	Converteix un número positiu en negatiu i a l'inrevés.

Les xifres que formen els números les podem entrar mitjançant:

- a) El teclat numèric . Hem de tenir activada la tecla **Bloq Num**
- b) Amb les tecles dels números corresponent al teclat alfanumèric.
- c) Amb el ratolí, activant els botons numèrics de la **calculadora**.

Exercicis

Ex1.- Amb la **calculadora estàndard** troba el resultat de les següents operacions combinades:

1.1.- $(1.345 + 899 - 914) * 117 = \underline{\hspace{2cm}}$

1.2.- $(148.976 / 379) + (4.356 - 879) = \underline{\hspace{2cm}}$

1.3.- $(190.800 - 23.650 + 896.125) / (123 * 15) = \underline{\hspace{2cm}}$

1.4.- $(25.368 * 104) - (98.654 / 789) = \underline{\hspace{2cm}}$

Ex2.- Amb data 31.12.98, l'**Ecofin** (El Consell de Ministres d'**Economia** i **Finances** de la Unió Europea va assignar el valor irreversible en pessetes d'1 euro:

$$(1 \text{ euro} = 166'386 \text{ ptes.})$$

A fi i efecte que ho puguem consultar per a realitzar els exercicis que seguidament et plantejaré, et dono els canvis definitius de l'**euro** amb les diferents monedes dels països que formen l'Euroland (11 països), així com la **Regla de l'arrodoniment**.

1 euro equival a

0,787564 lliures irlandeses (Irlanda)
 1,95583 marcs alemanys (Alemanya)
 2,20371 florins holandesos (Holanda)
 5,94573 marcs finlandesos (Finlàndia)
 6,55957 francs francesos (França)
 13,7603 xílins austríacs (Àustria)
 40,3399 francs belgues (Bèlgica)
 40,3399 francs luxemburguesos (Luxemburg)
166,386 pessetes espanyoles (Espanya)
 200,482 escuts portuguesos (Portugal)
 1.936,27 lliures italianes (Itàlia)

A més:

1 euro = 1,6675 dòlars americans (Estats Units)
 1 euro = 132,8000 iens japonesos (Japó)

☒ **Regla arrodoniment** .-

1.- Per passar pessetes a euros :

◆ Es divideix les pessetes entre 166'386 i el quocient s'arrodoneix de la següent manera:

Si el tercer decimal és un 1,2,3 o bé un 4, aleshores s'arrodoneix el segon decimal a la **baixa**:

Exemple .- 12.849 ptes. / 166'386 = 77'224
 \Rightarrow 77'22 euros.

◆ Però si el tercer decimal és un 5, 6, 7, 8 o bé un 9, aleshores s'arrodoneix el segon decimal a l'**alça** :

Exemple .- 10.312 ptes. / 166'386 = 61'976 \Rightarrow 61'98 euros.

2. Per passar euros a pessetes:

◆ Es multipliquen els euros per 166'386 i el producte s'arrodoneix de la següent manera:

Com que la pesseta no té cèntims, si el primer decimal és un 1, 2, 3, o bé un 4, aleshores s'arrodoneix les unitats a la **baixa**:

Exemple .- 125'83 euros x 166'386 = 20.936'3
 \Rightarrow 20.936 ptes.

◆ Però si el primer decimal és un 5, 6, 7, 8, o bé un 9, aleshores s'arrodoneix les unitats a l'**alça**:

Exemple .- 47'34 euros x 166'386 = 7.876'7
 \Rightarrow 7.877 ptes.

Ara farem anar la **calculadora**, però al mateix temps hem d'entendre i també començar a calcular amb la moneda única "L'euro".

Aquestes instruccions crec que us aniran molt bé.

Procura guardar-les per si alguna vegada ho necessites o bé tens dubtes. D'acord?

☒ Tot aplicant la **regla de l'arrodoniment**, calcula:

2.1.- Quants **euros** ens donarien amb?

a)10.000 ptes. b)54.987 ptes. c)165.087 ptes.

2.2.- Quantes **pessetes** valdrien?

a)158'91euros b)1.875'17euros. c)13.785'02

Ex3.- A partir de l'01.01.99, per convertir quantitats d'una moneda nacional a una altra s'haurà de passar prèviament per la conversió a l'euro, sense arrodonir la quantitat intermèdia en euros a menys de tres decimals.

Exemple 5.384 marcs alemanys a pessetes.

5.384 / 1'95583 = 2752'79548 euros

2752'79548 euros x 166'386 = 458.026'63 ptes.

5.384 marcs alemanys són 458.026'63 ptes.

Per tant, tenint en compte aquest exemple i la taula d'equivalències de les diferents monedes amb l'euro de la pàgina anterior, **completa** :

3.1.- 1.200 francs francesos = ____ pessetes.

3.2.- 803 lliures irlandeses = _____ pessetes.

3.3.- 9.875 xílins austríacs = _____ dòlars americans.

3.4.- 126.086 marcs finlandesos = ____ iens japonesos.

3.5.- 200.000 pessetes = ____ florins holandesos.

3.6.- 1.000.000 lires italianes = ____ escuts portuguesos.

3.7.- 34.567 francs luxemburguesos = ____ marcs alemanys.

3.8.- 125.005 iens japonesos = ____ pessetes.

3.9.- 12.750 dòlars americans = ____ marcs alemanys.

3.10.- 50.000 pessetes = ____ euros = ____ dòlars americans.

També podem incloure altres tipus d'activitats:

Activitats Clic:

S'està rebent moltes activitats sobre aquest tema, en el moment de redactar aquestes pàgines es pot trobar

L'Euro, què és això?

Luis Pérez (lperez@pie.xtec.es)

CEIP Can Massallera (Sant Boi de Llobregat)

Paquet d'activitats per començar a familiaritzar-se amb l'Euro, conèixer els països que l'empraran i aprendre a comptar quantitats a partir de les diverses peces que formaran el sistema monetari.

1 paquet de 24 activitats 1230 Kb



Curs telemàtic del PIE

També hi ha el curs telemàtic d'Aplicacions informàtiques per a l'àrea de matemàtiques a primària.

Juan P. Arcos; Àngel Peñalver i Montserrat Sala.
<http://www.xtec.es/formacio/cursstele/d54/index.htm>

On es parla entre altres coses de com utilitzar la calculadora Windows i la calculadora que parla, que es va presentar en el sati d'educació infantil i cicle inicial. I debatre els aspectes didàctics i metodològics que fan referència a la incorporació de l'ús d'ordinadors i calculadores.

Webs sobre l'euro

Com podeu imaginar-vos n'hi ha moltes però us aconvidem a entrar a la web del PIE on hi ha diversos enllaços vers altres webs que parlen de la moneda única.

<http://www.xtec.es/recursos/socials/treball/euro.htm>

Euro-Educació: Conté el document "L'euro a l'educació secundària" que analitza el procés d'introducció de l'euro i les seves repercussions en el currículum de l'educació secundària. També dóna orientacions i suggeriments per al disseny d'activitats didàctiques i referència a recursos diversos.

<http://www.xtec.es/euro/index.htm>

Patronat Català Pro-Europa: Pàgines de l'organisme oficial de la Generalitat.

<http://www.gencat.es/pcpe/euro.htm>

Campanya per un euro plural: Pàgines de l'Associació del Voluntariat lingüístic per tal que l'euro reflexi la diversitat lingüística de l'Estat espanyol.

<http://www.arrakis.es/~montseny/euro.html>

I el llibre: La dimensió educativa de l'euro

L'euro i la ciutadania europea, editat per al Departament d'Ensenyament tant per a primària com a secundària.

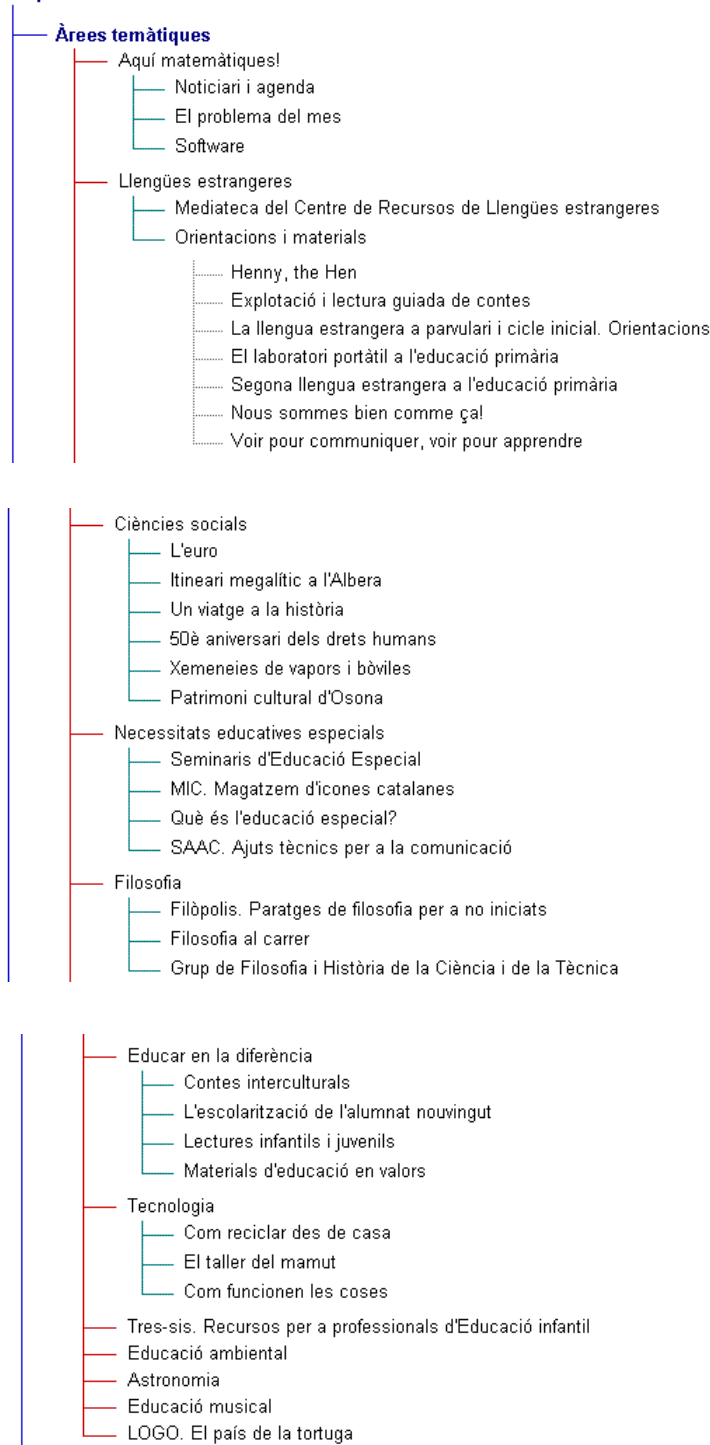
El Mapa de la WEB del PIE



Les pàgines del Mapa de la XTEC són una eina per facilitar la cerca dels materials que hi han a la XTEC. Permet veure amb claretat l'estructura de les seccions i, en alguns casos, es destaquen alguns materials.

S'ha construït amb text per tal que es pugui fer cerca mitjançant l'opció del menú Edició (Buscar en la pàgina) del navegador.

XTEC: Mapa de la web



Formació i serveis

- Formació Permanent del Professorat
 - Plans de formació de Zona
 - Cursos d'especialització per al professorat d'Educació Infantil i Primària
 - Cursos de gestió i direcció de centres docents públics
- Formació en informàtica educativa
 - Cursos de formació
 - Materials de formació
 - Cursos telemàtics
 - Seminaris d'Educació Infantil i Primària (Sati)
 - Seminaris de Secundària (Semperse)
 - Seminaris d'Educació Especial (Satiee)
 - Seminaris de Suport a la Gestió (WinPri)
- Camps d'Aprenentatge
- Centre de Documentació i Experimentació de Ciències
 - Treballs de recerca. Resum de la conferència
- Centre de Recursos de Llengües Estrangeres
- Centres de Recursos Pedagògics
- Escoles Oficials d'Idiomes
 - Mostres de les proves

- Institut Català de Noves Professions
 - Formació no reglada
 - Guia de formació
- Oficina Educativa Europea
 - Programa Sòcrates ([Erasmus](#), [Comenius](#))
- Programa d'Educació per a la Salut a l'Escola
- Servei d'Ensenyament del Català
 - Seminari *El gust per la lectura*
- Programa de Mitjans Audiovisuals

Informació tècnica

- Actualització programes Internet
- Antivirus Panda
- Guia per a la creació de pàgines web
 - Orientacions
- Xtec'nics. L'àrea tècnica de la XTEC
 - Ús i l'aprofitament de les connexions a Internet via XDSI
 - Servei proxy-catxé
 - Estadístiques del servidor web
- Formularis de sol·licitud dels serveis Internet
 - Usuaris
 - Pàgina personal
- Normes d'estil en el correu electrònic
- Preguntes freqüents del Windows 95
- Diccionaris de català per a Windows 95
- L'espai Macker. Recursos per als usuaris de Mac

Webs de centres

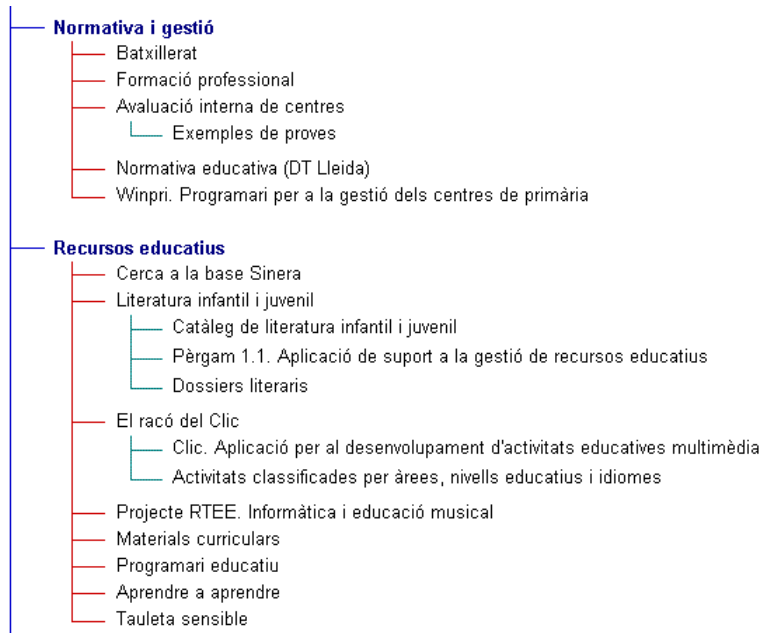
- Centres participants al Netdays' 98
- Mostra de webs de centres
- Revistes escolars
- Webs de ciència
- Festes populars a Internet (Nadal, Sant Jordi)

Punt de trobada

- Activitats per al professorat
- Activitats per a l'alumnat
- Projectes internacionals

Un cop d'ull al món

- Recull de webs d'interès educatiu
- Agenda



Fins el moment en què s'escriuen aquestes pàgines de revista, el mapa ha quedat configurat així.

XTEC
Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya

Benvinguts Bienvenidos Welcome

Àrees temàtiques
Formació i serveis
Informació tècnica
Normativa i gestió
Recursos educatius
Webs de centres

Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament

Cerca a la web
Via ràpida

Novetats

Webs de Ciència
Bases de la convocatòria del IV concurs.

European Schoolnet
Notícies de la xarxa EUN en català.

Pompeu Fabra
Auca amb motiu del 50è aniversari de la seva mort.

Educació ambiental
Nova web amb recursos sobre medi ambient.

Infovia Plus
Nova configuració de l'accés a Internet.

Educació Especial
Jornades organitzades

hiperenciclopèdia
ENCICLOPÈDIA CATALANA

@trobada Cop d'ull Mapa Informació

Educàlia una finestra a Internet



Educàlia

Aquests dies estan arribant els primers equipaments d'Educàlia a les escoles. La novetat més esperada es la possibilitat de realitzar múltiples accessos a Internet.

Fins ara s'accedia a Internet trucant amb un mòdem a més o menys velocitat. El mòdem està connectat físicament a un ordinador i només aquest pot navegar per Internet. Per donar sortida a tota la xarxa, a través del mòdem, cal afegir un programa proxy que converteix aquest ordinador amb un servidor de Internet i regular el tràfic de comunicacions de la xarxa local amb la xarxa Internet.

Hub i Router

L'equipament Educàlia consta de dues màquines connectades en xarxa que poden navegar per Internet simultàniament. Això és possible gràcies a la Xarxa Digital de Serveis Integrats, la nova línia que us instal·la telefònica, i a un nou accessori que concentra les tasques de comunicació.

La XDSI és una connexió analògica amb dos canals de 64 Kb que dona un rendiment molt superior a les línies de telefonia convencional. Les línies XDSI admeten tot tipus de servei telefònic, ja siguin dades, veu o fax, però cal utilitzar un aparells digitals diferents als convencionals que són de tipus analògic.

El nucli de connexió Educàlia te com a peça clau un router -hub Lantech, una aparell que concentra les funcions de comunicació interna (HUB) i les comunicacions externes (ROUTER).

Els hubs són nusos d'enllaç de cables de xarxa tipus RJ45 que estableixen la connexió física entre les màquines. Un hub el podem assimilar d'alguna manera al multiplexor on es connectaven tots el cables de la impressora. Hi ha altres tipus de cablejat de xarxa que prescindeixen del hub enllaçant els ordinadors directament entre si.

Els hubs es caracteritzen pel nombre connexions o portes (4, 8, 16,...) per la velocitat de connexió ("normal" a 10 Mega Hertz o "fast" a 100 Mega

Hertz) i pel tipus de connexions que admeten (RG58, AUI,...)

Els "routers" son ordinadors especialitzats que actuen coma a servidors dedicats a la comunicació. Els "routers" executen programes que estableixen automàticament la trucada telefònica, negocien l'identificatiu i la contrasenya realitzen la transmissió de paquets de la xarxa interior a l'exterior. Aquests ordinadors no tenen ni monitors ni teclat i cal programar-los i configurar-los des d'un altre ordinador mitjançant programes de comunicació. Els "routers" necessiten obligatòriament una connexió XDSI per les comunicacions Internet i una connexió RJ45 per la seva connexió a la xarxa.

El Lantech enviat amb Educàlia realitza les funcions de hub i de router. Com a hub només te quatre portes funciona a 10 Mhz i sols admet connexions RJ45. Com a "router" suporta tots els protocols habituals a Internet i a més te una entrada de telefonia analògica que permet aprofitar la línia XDSI amb d'altres finalitats.

Connexió de Xaloc i Educàlia.

La connexió de les màquines Educàlia a la xarxa local Xaloc, que hi ha a moltes escoles, possibilitaria l'aprofitament dels recursos i serveis dels equips Educàlia amb totes les màquines de la xarxa. Aquesta connexió requereix l'adequació d'alguns components, la instal·lació de nous programari i la configuració dels equips dins d'una xarxa única.

El Lanset, resulta clarament insuficient per actuar com a hub únic de la xarxa Xaloc. Només s'hi podran connectar dos equips més amb l'agreujant de que no admetre el cable coaxial, o RG58, que es molt habitual a les escoles. La solució passa per connectar-hi un segon hub, preferiblement amb entrada de cable RG58 que enllaçarà els equips Educàlia amb al xarxa Xaloc.

Com a router el Lanset pot donar servei a tota la xarxa i permetre navegar per Internet a més de 30 equips simultàniament. L'ús dels serveis Internet requereix obligatòriament el protocol TCP/IP, la configuració dels nombres IP dels equips i la instal·lació dels programes clients de correu, navegació i altres serveis d'Internet

Els clients i les versions del Windows

Els ordinadors amb Windows 95 o Windows 98 porten el protocol TCP/IP i els programes clients com a components del sistema. Cal instal·lar-los com la resta de components a partir del tauler de control.

S'ha preparat un programa anomenat ROUTER31.EXE que instal·la el TCP/IP i el Trumpet per ordinadors que funcionin amb Windows 3.1 i utilitzin plaques NE2000 compatibles.

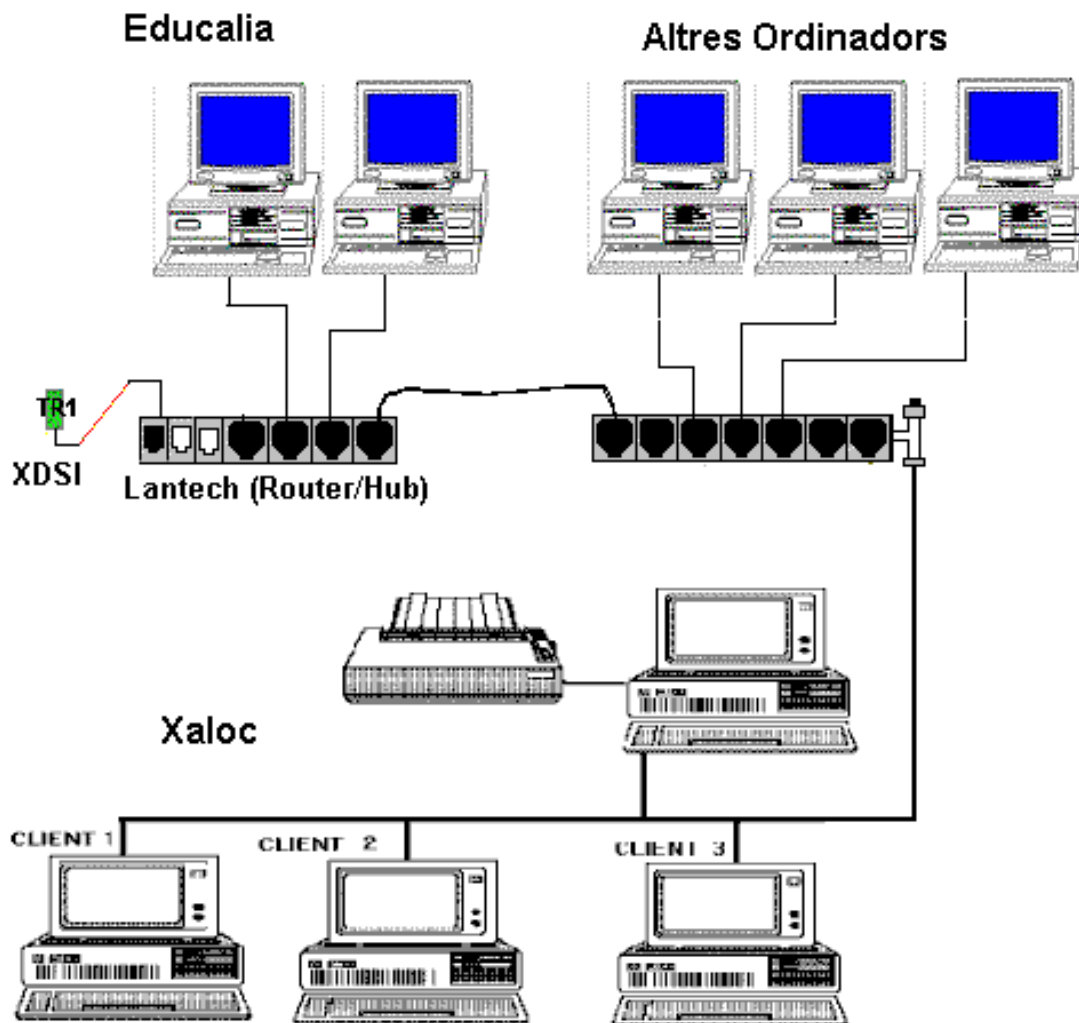
Els equips que funcionin amb Windows 3.11 poden optar entre instal·lar el Win32, que afegeix el TCP/IP o bé utilitzar el programa ROUTER31.EXE

Instal·lat el TCP/IP caldrà configurar els nombres IP de la xarxa de manera que siguin coherents i no es repeteixin. El router té assignat el nombre IP 192.168.0.1 la resta hauran

d'utilitzar nombre consecutius reservant alguns nombres per les màquines Educàlia que de moment no modificarem. Així, a la primera estació podem posar l'adreça IP 192.168.0.101, a la segona la IP 192.168.0.102 etc.

El pas final consisteix en instal·lar els programes de correu i de navegació que puguin suportar els equips. Així una CPU 386 i 4Mb de RAM es aconsella utilitzar el Netscape versió 2.00 i l'Eudora v 1.53 mentre que amb una CPU 486 y 8 Mb de Ram ja es pot instal·lar el Netscape versió 3.00 i l'Eudora v 3.

Es pot trobar més informació i els fitxers esmentats a la pàgina de les xarxes Xaloc www.xtec.es/~jfonoll/xaloc





En aquesta secció us presentem el programa "Minilab" que vol simular un petit laboratori i les diverses tècniques. El podeu trobar dins de l'apartat de Programes Educatius del Sinera 98, en la secció de Ciències Experimentals.

Està orientat per al nivell educatiu del Cicle Superior de Primària i Secundària. És un programa de simulació de petites operacions de laboratori.

En concret el programa permet simular operacions de pesada, càlcul de volum i ebullició i fusió.

Té un mòdul avançat de resolució de problemes en el qual l'alumne ha de resoldre les qüestions que se li plantegen mitjançant la manipulació de les operacions abans esmentades.

Requeriments del sistema

- Processador 286 o superior (es recomana 486).
- Sistema Operatiu MS DOS versió 5.0 o superior.
- 545 Kb de memòria RAM convencional mínima.
- Sistema de vídeo VGA-Color estàndard (resolució 320x200 de 256 colors).
- Ratolí. (Encara que és operativa, l'opció de teclat es desaconsella per les seves limitacions)
- Disc dur amb un mínim de 1,4 Mb d'espai lliure. (Encara que pot funcionar des d'una unitat de disc de 3,5" de 1,44 Mb de capacitat).

Descripció del programa

El programa inclou quatre apartats bàsics presentats de forma independent.

En tres d'ells es planteja l'exercitació d'altres tants aparells de mesura (balança, proveta i fogó), en el quart s'accedeix a un mòdul que permet l'ús combinat dels tres anteriors.

MÒDUL BALANÇA

És una activitat d'exercitació en l'ús de les mesures de massa.

L'objectiu bàsic que es planteja és: la comprensió del procés de la pesada d'un cos per mitjà de la balança. Així, en el decurs de la sessió, l'alumne haurà de trobar el pes d'una col·lecció d'objectes manipulant el corresponent joc de peses que se li ofereix, fins aconseguir l'equilibri dels platets.



MÒDUL PROVETA

Es planteja l'exercitació en el càlcul del volum de cossos sòlids per mitjà del càlcul del desplaçament del nivell de l'aigua en una proveta.

En aquesta activitat l'alumne buscarà el volum d'una col·lecció d'objectes exercitant-se en la seqüència correcta del procediment: col·locació d'un cert volum d'aigua, immersió del objecte en la proveta i càlcul de la diferència del nivell absolut.



MÒDUL FOGÓ

Planteja una activitat relacionada amb l'estudi dels CANVIS d'ESTAT. L'exercici consisteix en esbrinar la naturalesa de la substància que compona cada un dels objectes d'una col·lecció.

La indagació haurà d'efectuar-se per mitjà del càlcul de la temperatura característica de fusió o d'ebullició de cada substància. Amb la posterior consulta a una base de dades caldrà identificar l'element que el compona.



MÒDUL DE RESOLUCIÓ DE PROBLEMES

Planteja un exercici de síntesi dels tres anteriors. El punt de vista de l'activitat és substancialment distint ja que es presenta com **un entorn d'investigació**, un minilaboratori amb instruments de mesura i d'altres elements auxiliars, en el que a través de la manipulació dels simuladors i altres accessoris al seu abast, l'alumne haurà de donar resposta a una sèrie de problemes que es plantejaran en el decurs de la sessió de treball.

Al mòdul de **RESOLUCIÓ DE PROBLEMES** s'accedeix després de la selecció del tipus de qüestionari que s'ha de desenvolupar.

Un **qüestionari** és una col·lecció de problemes amb un nivell de dificultat similar o que tenen una certa homogeneïtat temàtica. El programa ofereix en aquest mòdul la possibilitat d'escollir entre un conjunt de qüestionaris diferents que pretenen oferir una demostració de les possibilitats de treball en aquest entorn.

La principal característica d'aquest mòdul és el seu caràcter **d'entorn obert** a la incorporació de nous qüestionaris per part de l'usuari. Per això, i completant el programa principal, s'incorpora un

EDITOR DE QÜESTIONARIS o mòdul gestor que permet la creació de noves col·leccions de problemes i la modificació dels ja existents.



Ús de MINILAB a l'Ensenyament Primari

Un dels objectius generals plantejats a l'àrea de Ciències de la Naturalesa en aquesta etapa educativa és la manipulació correcta per part de l'alumne de materials, aparells i instruments senzills de laboratori com a base per l'aprenentatge experimental.

Llavors, **MINILAB** pot constituir una eina eficaç i perfectament aplicable a partir dels 10-12 anys (Cicle Superior de Primària) i encara, amb certes limitacions, a nivells més baixos:

- Entorn gràfic simple i atractiu.
- Procediment d'acció per mitjà de menús senzills i intuïtius
- Ús del ratolí en totes les activitats.
- Facilitat d'accés i desplaçament entre els diferents entorns.

En referència a les activitats del programa més adequades per aquest cicle, es recomanen:

- a) Els mòduls de simulació dels aparells de mesura, que es dirigeixen a consolidar els procediments més bàsics, semblen els més adequats per introduir-nos en el programa.
- b) Amb posterioritat al domini de les tècniques bàsiques de manipulació dels aparells, poden fer-se sessions de resolució de qüestionari progressivament més complexes.

Primer premi del III Concurs de la Web de Ciències: La Pintura. CEIP Jacint Verdaguer.



Som l'escola **Jacint Verdaguer**, escola pública de primària situada a **Sant Sadurní d'Anoia**. Tenim doble línia de P3 a sisè i un equip de 25 mestres.

Ens vam plantejar tot un seguit de reflexions encaminades a actualitzar l'escola de manera sistemàtica, i les Noves Tecnologies van ser incorporades com a eines per treballar el currículum.

Tots els treballs que realitzem formen part de la programació vertical del Centre i encara que aquest projecte ha estat elaborat conjuntament pels alumnes de 2on de primària i la tutora Rosa Catasús Capellades, és del tot aplicable al Cicle Superior.

PROCÉS DEL TREBALL EXPLICAT PELS PROPIS ALUMNES.

Primer dia

Un bon dia la mestra ens va dir que anéssim pensant quin tema ens agradaria estudiar. I a la setmana següent van dedicar una tarda a fer el següent:

- Un a un vam anar dient el tema que ens agradaria estudiar i perquè.
- Els vam escriure tots a la pissarra i els vam llegir a poc a poc.
- Després de pensar una bona estona, vam votar un a un els dos temes que ens agradaven més, tot intentant explicar el perquè del nostre vot.
- Al final de la votació van sortir dos temes que ens agradaven molt i vam fer una segona votació.
- Finalment, vam decidir, per unanimitat, que volíem estudiar la pintura.



Segon dia

L'endemà mateix pel matí vam fer una rotllana i la mestra ens va proposar que diguéssim tot el que no sabíem de la pintura.

Tots ens vam mirar i no sabíem que dir, donat que ens pensàvem que no sabíem res. Sort que un company va començar a explicar alguna cosa que ell sabia i, a poc a poc, els altres ens vam llençar. Al final de la rotllana ens vam quedar parats de tot el que havíem arribat a dir, doncs no ens ho pensàvem.



A continuació cada un de nosaltres va escriure les seves explicacions en un full i les vam anar passant a l'ordinador al llarg de la setmana.

Tercer dia

Al dia següent, vam anar dient, a la rotllana, totes aquelles coses que volíem saber del tema i la mestra les va anar apuntant a la llibreta.

Quart dia

L'endemà, la mestra ens va repartir un full a cada nen/a on havia escrites les preguntes que havíem fet.

Els següents dies

Durant alguns dies vam anar buscant tot tipus d'informació: en els llibres de la biblioteca de la classe, de l'escola, del poble i també de casa, en els diaris que portàvem a la classe i els que llegíem a través d'Internet.

- En els CD Roms que parlaven de pintura i que vèiem a l'ordinador de la classe.
- Preguntant a persones que entenien de pintura, com és senyoreta Vicenta, una de l'escola.
- Preguntant als nostres pares i a altres persones conegudes.
- Durant tres intenses setmanes vam estar treballant sobre el tema: Al racó de la biblioteca buscàvem en els diferents llibres la resposta a la nostra pregunta i l'escrivíem en un full per passar-ho després a l'ordinador.
- Aquesta feina ens va costar molt, doncs teníem tants llibres que no sabíem per on començar. Va ser la mestra qui ens va ajudar a triar els llibres i a entendre tot el que aquests explicaven.
- Al racó de l'ordinador miràvem, per parelles, els CD-Roms del museus més importants i buscàvem pintures dels pintors que ens interessaven més.

Una setmana després

A la setmana següent, el vam fer servir per escriure les preguntes que cada un de nosaltres li feia a la Vicenta, una mestra de l'escola que acabava de pintar un quadre amb pintura a l'oli i que ens el va venir a ensenyar.

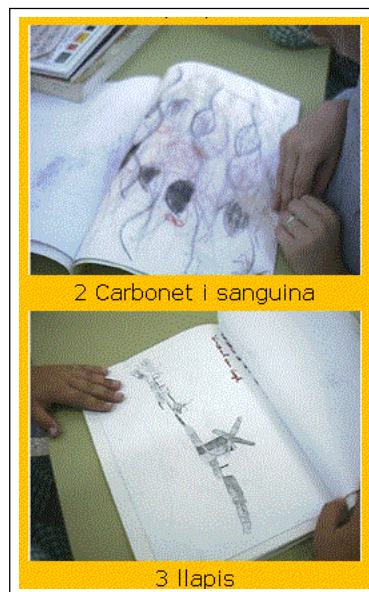
Al racó de llegir i escriure hi vam fer diverses feines:

- Llegíem les notícies del diari referents al nostre tema i comentàvem la notícia.
- Miràvem i comentàvem les pintures que hi havia penjades als murals.
- Escrivíem el que ens deia una pintura de Miró.



Al racó de plàstica experimentàvem amb el carbonet i el llapis de sanguina.

- Al racó de la pintura anàvem pintant amb una tècnica diferent cada setmana.
- Al mateix temps, vam experimentar amb diversos materials: carbonet, el llapis de sanguina i amb la pintura tempera que ja teníem a la classe.
- També vam fer alguns experiments en petits grups i tots junts.
- Vam fabricar llapis pastel, aquarel·la i pintura a l'oli i ho vam fer servir.
- Aquestes pintures les vam anar penjant al passadís del nostre cicle, perquè els nostres companys les veiessin.



La darrera setmana

La Vicenta ens va venir a contestar l'enquesta que li havíem fet sobre el quadre que havia pintat.

Cada un de nosaltres li llegia la pregunta i tot seguit ella ens responia i ens explicava el que sentia. Al final de l'entrevista ens va dir que li feia molta il·lusió que haguéssim estudiat aquest tema doncs era un tema molt bonic i fascinant.

Ens va ajudar i animar molt durant les tres llargues setmanes que vam treballar al voltant de la pintura. Al final de les tres setmanes, vam anar dient entre tots tot allò que havíem après i vam dedicar diverses sessions a anar escrivint a la pissarra de forma esquemàtica i ho vam intentar ordenar una mica.

Ens va sortir un esquema que recollia tot el que havíem estudiat. Quan vam tenir-ho tot acabat vam voler fer un dossier, però primer havíem de classificar tota la informació que teníem, doncs n'era molta.

Amb l'ajuda de la mestra vam agrupar la informació i li vam anar posant títols i així vam confeccionar l'índex del dossier. A continuació vam muntar un dossier per cada un de nosaltres, un per la classe, un per regalar a cada classe de primer i segon i un per la Vicenta.

Amb el dossier a la mà, cada un de nosaltres va explicar a tota la classe el que havia après.

EL CONTE I EL DICCIONARI

Per tal de dinamitzar el treball, ens vam inventar un conte sobre el descobriment de la pintura, totalment fictici, però que ens va servir per elaborar des dels inicis tots els pigments que van fer servir per pintar. També vam incloure al treball un diccionari que anaven elaborant de tot aquell vocabulari que no coneixien i que era nou per ells.

VALORACIÓ DEL TREBALL

Tutora

El motiu pel qual aquesta experiència ha estat tan positiva és que el tema treballat el van decidir els propis nens. Van ser ells mateixos els que van encaminar el tema en funció de les seves demandes. Es va partir de les idees que tenien ells sobre el món de la pintura per tal de fer-les evolucionar al llarg de tot el procés d'estudi.

Al mateix temps, l'organització i programació del tema es va fer en funció de les preguntes que cada nen havia plantejat, doncs pensem que les ganes per cercar i resoldre les seves pròpies inquietuds els portava a un constant entusiasme pel que estaven fent i per continuar avançant.

Aquest entusiasme es traduïa en: aportar constantment explicacions noves de casa, llibres de la biblioteca, notícies de la TV; en plantejar noves preguntes a partir dels coneixements que obtenien; en mostrar als companys i mestres del cicle tot allò que anaven experimentant, sobretot les produccions gràfiques que feien amb les pintures fabricades per ells.

Els tècnics.

Tot i la quantitat d'hores que han estat necessàries per plasmar a la WEB el treball elaborat a la classe, ha valgut la pena. Hem après molt dels propis alumnes i hem descobert a tot un seguit de futurs artistes.

PERSONES QUE HAN INTERVINGUT

Aquest treball no hauria estat possible sense la participació de tot un grup de gent que no volem oblidar. Rosa Catasús Capellades (l'ànima del treball), Anselm Alàs Eroles i Josep Maria Esteve Gibert (Els tècnics de la WEB), l'Àngel Serrano Simó (El corrector de les faltes) i la Vicenta Lucas Serrano (l'artista pintora).

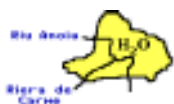


Equip de professors i alumnes del
CEIP Jacint Verdager
 Sant Sadurní de Noia

OBJECTIUS DEL TREBALL

Conceptuals	Procedimentals	Actitudinals
<p>Treballar amb materials i tècniques bàsiques.</p> <p>Conèixer el llenguatge plàstic com a vehicle de comunicació.</p> <p>Adonar-se dels museus més importants del món.</p> <p>Conèixer alguns pintors i les seves obres.</p> <p>El text escrit com a vehicle de comunicació i font d'informació</p>	<p>Exploració i experimentació sensorial de materials i tècniques.</p> <p>Representació de formes com a mitjà de comunicació: les seves pròpies pintures.</p> <p>Us de les formes tecnològiques: mitjans de comunicació i expressió</p> <p>Recollida d'informació a través de diferents mitjans.</p> <p>Selecció d'informació a partir d'explicacions, imatges, ordinador, audiovisuals...</p> <p>Interpretació de la informació obtinguda.</p> <p>Aplicació dels coneixements adquirits a altres situacions quotidianes.</p>	<p>Esforç per trobar respostes a les seves curiositats i iniciatives.</p> <p>Actitud d'observació davant de diferents obres plàstiques.</p> <p>Interès per les produccions plàstiques creatives.</p> <p>Curiositat i inquietud per experimentar.</p> <p>Interès per compartir tot allò que es va coneixent i aprenent.</p>

Segon premi del III Concurs de la Web de Ciències: La Pobra i L'Aigua. CEIP Maria Borés.



La nostra escola, el CEIP Maria Borés de La Pobra de Claramunt, participem com a escola associada, en el projecte Comenius. Les

altres escoles participants són:

"Don Vincenzo Meo" de San Vito dei Normanni Brindisi (Itàlia). Escola coordinadora del projecte.

"Igymnasium" di Igoumenitsa (Grècia). Escola associada.

El projecte que realitzem conjuntament s'anomena "Progetto Unitario Giovani Lavoro Industria Ambiente (PUGLIA)". Durant el curs passat, vam col·laborar aportant el treball "La Pobra i l'aigua", amb l'objectiu de donar a conèixer la riquesa de l'entorn proper de la nostra localitat (La Pobra de Claramunt), municipi de la comarca de l'Anoia, travessat pel riu Anoia i per la riera de Carme, amb un relleu bastant accidentat i una gran abundància de fonts naturals.

Què ens vam proposar fer?

Els mestres del cicle superior que impartim l'àrea de coneixement del medi natural (coordinadors del treball) vam creure oportú, incloure "La Pobra i l'aigua" com una unitat de programació dins de l'eix transversal de medi ambient, que des de fa un curs estem desenvolupant. Tot això, ens va motivar a dur a terme un treball d'estudi de l'entorn més proper als nostres alumnes del cicle superior.

Procés d'elaboració

Primera fase

El procés que vam seguir, una vegada elegit el tema, va ser el següent:

Exposar als alumnes del cicle superior els continguts que es podien treballar amb "La Pobra i l'aigua" i recollir les propostes dels alumnes.

Elaboració del logotip. Treball fet pels alumnes.

Estructurar el contingut en quatre blocs de treball.

BLOC 1. El cicle de l'aigua.

BLOC 2. Estudi dels sòls de La Pobra.

BLOC 3. Les fonts i la cartografia de La Pobra.

BLOC 4. L'aigua i la seva qualitat.

La temporalització del treball: trimestre del curs 97/98.

Desenvolupar l'aplicació curricular del treball:

Objectius de cicle.

Continguts.

Activitats d'aprenentatge i activitats d'avaluació.

Àrees curriculars en que es treballaran els continguts.

Segona fase

Una vegada teníem clar el què volíem fer, ens vam posar amb contacte amb dos pares d'alumnes, els Srs. Àngel Balaguer i Jaume Torres (Farmacèutic); i la Sra. Carolina Riba (Naturalista) de la localitat. L'objectiu era impulsar la participació i la col·laboració de mares i pares i d'altres persones en activitats del Centre (Escola oberta), objectiu que recull el nostre PEC.

Recerca de bibliografia.

Elaboració dels dossiers de treball del alumnes corresponents a cada Bloc temàtic.

Tercera fase

Realització de les activitats dels dossiers, per part dels alumnes (primer trimestre del curs 97-98). En cada dossier hi ha activitats de diferents àrees, per la qual cosa, tots els mestres del cicle superior i les persones abans esmentades van participar en el projecte.

Activitats**Bloc 1: Cicle de l'aigua**

Canvis d'estat de l'aigua.

Importància de l'aigua, contingut de l'aigua en els animals i vegetals.

Reflexió sobre la carta europea de l'aigua.

Refranys i dites relacionades amb l'aigua .

Elaboració d'un mural on es veu el cicle de l'aigua.

Treballar la carta europea de l'aigua.

Comentar i confeccionar refranys i dites que fan referència a l'aigua.

Àrees curriculars:

Coneixement del medi natural

Educació Visual i plàstica

Llengua catalana

Matemàtiques

Bloc 2: Estudi dels sòls de la Pobla

Treballar els diferents tipus de sòls, roques i minerals que podem trobar en el terme municipal de la Pobla.

Realització d'una sortida de camp per recollir mostres.

Realització d'un taller per netejar, estudiar i classificar les mostres recollides (sòls, roques i minerals).

Àrees curriculars:

Coneixement del medi natural

Educació Visual i plàstica

Llengua catalana

Coneixement del medi social i cultural

Bloc 3: Les fonts i la cartografia de La Pobla

Realitzar un estudi cartogràfic del terme municipal.

Situació i localització de totes les font.

Analitzar la funció de les fonts en la història de la Pobla.

Estudi cartogràfic del mapa del terme municipal de La Pobla.

Construcció d'una maqueta del terme municipal.

Estudi i localització de les fonts existents en el terme.

Investigació sobre les funcions de les fonts en la vida del poble al llarg de la història.

Realització d'una maqueta que representa una font.

Àrees curriculars:

Coneixement del medi natural

Educació Visual i plàstica

Llengua catalana

Coneixement del medi social i cultural

Matemàtiques

Bloc 4: L'aigua i la seva qualitat

Realitzar una anàlisi de l'aigua (quantitat de clor, existència de bacteris).

Realització de la descomposició de l'aigua (electròlisi).

Estudi del procés de control sanitari de les aigües i de les xarxes públiques de subministrament.

Taller d'anàlisi d'aigües (aigua de l'aixeta, aigua de la font de Vinçó i aigua del riu Anoia).

Experiència de laboratori (electròlisi).

Estudi del procés de control sanitari.

Àrees curriculars:

Coneixement del medi natural

Educació Visual i plàstica

Llengua catalana

Coneixement del medi social i cultural

Recull d'activitats**Bloc 1. El cicle de l'aigua**

Activitat: Elaboració d'uns murals corresponent

al cicle de l'aigua.



Bloc 2. Estudi dels sòls de La Pobla

Activitat: Sortida a l'entorn: recollida de sòls, roques i minerals



Activitat: Taller de roques i minerals



Activitat: Taller de roques i minerals: col·leccions



Bloc 3. Les fonts i la cartografia de La Pobla.

Activitat: Taller de cartografia i les fonts: construcció de la maqueta del terme municipal de La Pobla



Activitat: Taller de cartografia i les fonts: construcció d'una font



Bloc 4. L'aigua i la seva qualitat.

Activitat: Taller de l'aigua i la seva qualitat



Quarta fase: Construcció de la pàgina web

Els professors coordinadors varem elaborar la pàgina web. Els alumnes vam realitzar amb un programa informàtic tots els dibuixos que apareixen en els dossiers de treballs.

Tot aquest treball es pot visualitzar a internet. L'adreça és:

<http://www.xtec.es/centres/a8022859/mbores/activi/proje.htm>

Professors coordinadors:

Josep A. Buil

jbuil@pie.xtec.es

Isabel Ribalta

iribalta@pie.xtec.es

CEIP Maria Borés