



I Congrés de Pràctiques Educatives Innovadores al Baix Llobregat

27 i 28 de novembre de 2009



L'ús del BLOC com a eina de suport en les matèries de Ciències de la Naturalesa a l'ESO i el Batxillerat

Institut Gabriela Mistral

Sant Vicenç dels Horts

www.blocs.xtec.cat/mistralciencia

L'elaboració d'aquest bloc educatiu del departament de Ciències Experimentals de l'Institut Gabriela Mistral de Sant Vicenç dels Horts (Baix Llobregat) consisteix en una pràctica educativa amb objectius a curt, mitjà i llarg termini. Pretén explorar les possibilitats del bloc com a recurs útil en l'ensenyament-aprenentatge de l'àrea de les Ciències de la Naturalesa. En el seu primer any de vida, té l'objectiu de ser un instrument per donar a conèixer les activitats del departament a nivell de centre, oferir activitats d'ensenyament-aprenentatge a l'alumnat que complementin les que es realitzen en l'aula habitual i ampliar continguts de forma amena i divulgativa per estimular la descoberta del que significa la ciència en un entorn CTS (Ciència – Tecnologia - Societat). En una segona fase, la intenció del departament és que el bloc s'enriqueixi amb aportacions regulars fetes directament per l'alumnat i afavorir la interactivitat, potenciant d'aquesta manera l'assoliment de les competències bàsiques generals i especialment la científica.



Desenvolupament de les experiències

Hem cercat un disseny atractiu i al mateix temps senzill per a la pàgina d'inici del bloc. El nom del bloc que figura en l'adreça web, *mistralciencia*, considerem que és de fàcil memorització.

Tot plegat facilita el primer contacte de l'alumne amb el format del bloc. Els diferents continguts estan desplecats a través de les CATEGORIES (on classifiquem les matèries d'ESO i Batxillerat, a part d'introduir categories més novadores, com la dels vídeos del mes, les eines científiques i les notícies d'actualitat) i a través de les pàgines específiques (seccions del bloc).

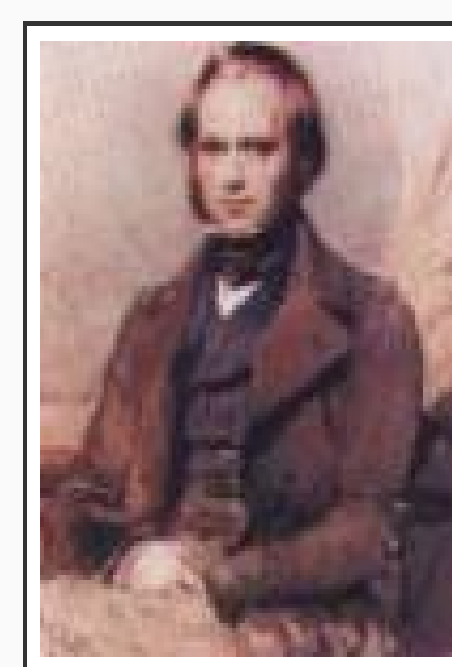
Presentació i motivació d'activitats d'ensenyament-aprenentatge relacionades directament amb una matèria tipus:

- Enumeració de qüestions que cal respondre consultant una web enllaçada.
- Presentació d'una activitat per treballar competències científiques a partir d'un material audiovisual.
- Complementació d'aportacions fetes a classe per poder ampliar-les des de casa i preparar activitats que en la propera sessió es realitzaran a l'aula.
- Enllaç suggerit i comentat a webs d'interès pedagògic i educatiu.
- Exposició de continguts addicionals i de suggerències per a la realització d'exàmens, en el cas dels alumnes de batxillerat.
- Recull d'opinions dels alumnes sobre grau de satisfacció i opinions sobre la matèria.

Presentació i motivació d'activitats transversals relacionades amb la matèria de Ciències Experimentals a l'ESO i les matèries de ciències del Batxillerat científic i tecnològic. Exemples:

- Divulgació i motivació del concurs de la Setmana de la Ciència i de les activitats associades, com ara la realització d'experiències curioses.
- Recull d'informació i d'enllaços relacionats amb l'Any Darwin.
- Recull d'anècdotes històriques relacionades amb la ciència, orientades a la descoberta de la història de la ciència d'una forma amena.
- El vídeo de cada mes relacionat amb temes científics, que ocupa un espai central en la pàgina inicial del bloc i que després ubiquem en un apartat especial de vídeos del mes (figura 4).
- Presentació de notícies d'actualitat relacionades del tipus CTS (Ciència – Tecnologia – Societat), per reforçar les referències a entorns actuals i més propers als alumnes.
- Galeria de fotos fetes en sortides pedagògiques.

Any Darwin



El 1809 naixia a Anglaterra en Charles Darwin, el pare de la teoria de l'evolució de les espècies animals. A més, fa 150 anys que es va publicar el llibre on explicava aquesta teoria, *On the origin of species*. Per aquesta raó, aquest any 2009 ha estat declarat per tota la comunitat científica internacional com a Any Darwin. Nosaltres, com a departament de Ciències Experimentals, hem volgut afegir-nos a aquesta celebració i al llarg d'aquest curs i del vinent portarem a terme una sèrie d'activitats per revivir la importància de la Teoria de l'Evolució i les implicacions que encara ara arrosseguem les idees d'en Darwin i d'altres científics que han treballat en aquest camp. Per començar, hauràs vist que en la pàgina d'inici tenim el nou vídeo del mes, un bon resum de la teoria de l'evolució de Darwin.

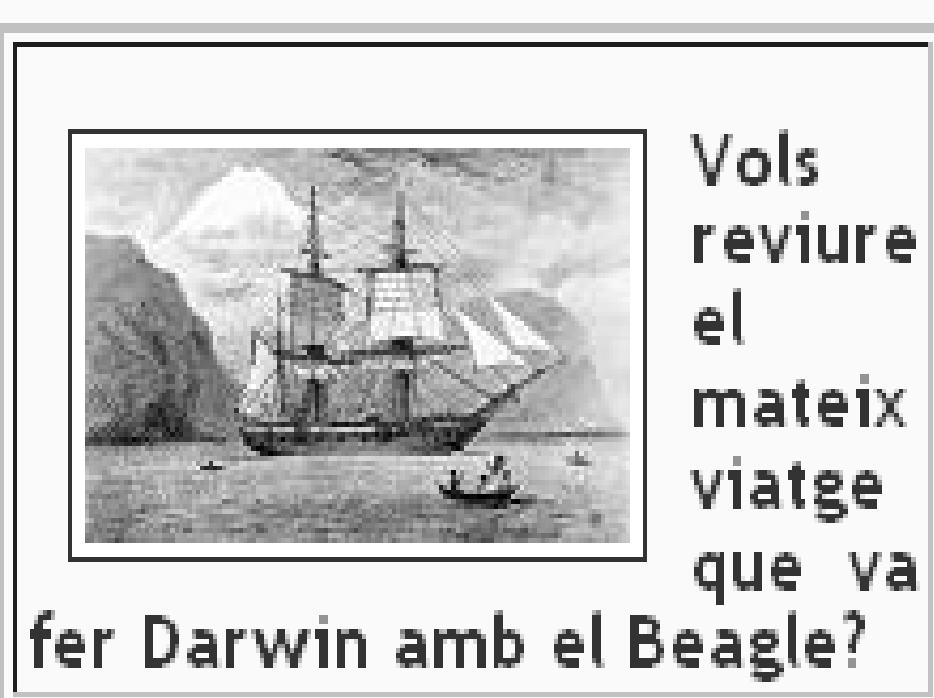
Enllaços interessants relacionats amb l'any Darwin:

[Pàgina web del CDEC](#)

[Web del Museu d'Història Natural de Londres](#)

[Tota l'obra de Darwin en lliure accés a la xarxa](#)

[Web educativa de l'Institut Català de Paleocologia Humana i Evolució Social \(IPHES\)](#)



Vídeos relacionats amb la teoria de l'evolució i Darwin

Conclusions

El bloc educatiu presenta una sèrie d'avantatges orientats a millorar l'atenció a la diversitat de l'alumnat i a l'assoliment de la competència científica. El seu ús cal que sigui moderat i degudament acompanyat pel professor de la matèria i és interessant que una part important de les activitats puguin realitzar-se a l'institut, ja sigui en hores de desdoblament o en petits grups a l'aula d'informàtica. En les sessions impartides al grup-classe els articles i pàgines del bloc poden ser un suport i una ajuda en la projecció de continguts a l'aula.

A nivell de departament, permet donar una visió molt integradora, així com ser un espai d'intercanvi d'activitats que amplien o donen consistència al contingut curricular. L'experiència obtinguda ens suggereix la necessitat de dotar l'alumnat de la possibilitat d'aportar articles més enllà de l'opció de fer comentaris, així com de revisar la seqüenciació de continguts i plantejar-se la possibilitat que cada docent disposi del seu propi bloc enllaçat al del departament, per millorar-ne la presentació i la coherència dels continguts.



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
Serveis Territorials al Baix Llobregat

