Màster en **Formació del Professorat d'Educació Secundària Obligatòria i Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes**

Curs 2010 / 2011

Màsters Universitaris

Treball de fi de màster

Títol: La interculturalitat mitjançant les TIC a l'optativa de Tecnologia de 4t d'ESO

Cognoms: Serra Font Nom: Laura

Titulació: Màster en Formació del Professorat d'Educació Secundària Obligatòria i Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes

Especialitat: Tecnologia

Director/a: Marc Antoni Soler

Departament de Ciència dels Materials i Enginyeria Metal·lúrgica

Data de lectura: 29 de juny de 2011

ÍNDEX

	Pàgina
1.- Introducció	3
2.- Justificació i contextualització	4
3.- Antecedents	5
3.1.- Els centres	5
3.2.- Programes de col·laboració entre centres educatius	6
4.- Objectius del projecte	8
4.1.- Objectius generals	8
4.2.- Objectius específics	9
5.- Competències del projecte	10
6.- Metodologia	11
7.- Recursos TIC	12
7.1.- Elaboració i funcionament del Google Docs	12
7.2.- Creació d'un bloc	14
8.- Unitat didàctica: l'habitatge	17
8.1.- Objectius	17
8.2.- Competències bàsiques	17
8.3.- Continguts específics	17
8.4.- Connexió amb altres matèries	18
8.5.- Temporització	19
8.6.- Avaluació	19
8.7.- Resultats	19
8.8.- Atenció a la diversitat	20
8.9.- Graella de programació	21
9.- Conclusions	31
10.- Bibliografia	32

1. INTRODUCCIÓ

Avui en dia, en la societat en la que vivim és essencial l'apropament a altres cultures i el coneixement d'altres llengües per a que les persones es mostrin obertes a maneres de pensar diferents a la seva, i des de l'educació escolar es pot fomentar la cooperació entre centres de diferents nacions amb l'elaboració de projectes col·laboratius en els quals el professorat i l'alumnat tingui l'oportunitat de conèixer-se i investigar junts al mateix temps de promoure l'ensenyament de llengües i el coneixement intercultural.

Des d'aquest punt de vista, l'educació s'ha de replantejar objectius, pedagogies i didàctiques on l'alumnat desenvolupi certes habilitats per a relacionar-se satisfactòriament amb persones de diferents costums, hàbits i estils de vida, coneixements, actituds i habilitats que es denominen competència comunicativa intercultural.

Per altra banda, Internet i les noves tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) són el present de l'alumnat i són una eina al nostre abast cada vegada més important en les nostres vides ja que tenim la necessitat d'estar informats en tot moment i es poden utilitzar com a lloc de trobades virtuals, com a mitjà de comunicació i com a font d'informacions diverses però també on publicar nous continguts.

La present memòria inclou una proposta didàctica basada en compartir un projecte col·laboratiu entre dos centres de diferents països a través de les eines TIC construint un entorn favorable a les llengües estrangeres dels centres participants.

Es desenvolupa dins del currículum de l'optativa de Tecnologia a 4t d'ESO segons el Decret 143/2007 DOGC núm. 4915 en el bloc de l'habitatge. La impartició de la unitat didàctica serà el mitjà pel qual l'alumnat construirà una relació amb alumnes d'un altre país a través de comunicació virtual en la que compartiran activitats, intercanviaran informació, experiències i impressions amb l'objectiu d'aprendre el contingut curricular, promoure l'ensenyament de llengües estrangeres, desenvolupar la competència intercultural i la competència comunicativa tenint en compte que el 4t curs de l'ESO té un caràcter orientador tant per als estudis posteriors, com per a la integració a la vida laboral.

Cal dir, que he variat significativament la proposta de treball del TFM ja que en un primer moment volia que el projecte intercultural es realitzés al llarg de tota l'optativa de Tecnologia de 4t d'ESO fent un intercanvi dels projectes tecnològics i que els estudiants pengessin els continguts sobre el desenvolupament del projecte setmanalment, però he cregut convenient adjuntar-ho en una sola unitat didàctica en la que es dediqués a temps complert a realitzar-la conjuntament amb l'altre centre col·laboratiu. D'aquesta manera s'estarà en contacte durant tota la unitat i no només en els projectes tecnològics, però la metodologia a seguir serà pràcticament la mateixa.

2. JUSTIFICACIÓ I CONTEXTUALITZACIÓ

El problema plantejat neix de la reflexió sobre la necessitat d'aprenentatge de llengües estrangeres entre l'alumnat i els docents com també de la utilització de les TIC incrementant i facilitant la difusió i valoració dels projectes curriculars.

La interrelació a la xarxa compartint experiències i activitats forma part del futur de l'educació i dóna a conèixer diferents maneres de veure i viure la realitat enriquint els docents, a l'alumnat i éssent una manera de construir un camí cap a la societat multicultural.

Seguint aquesta línea, i com he observat durant la meva estada al centre on he cursat el pràcticum, els educadors han de trobar noves maneres d'estimular i motivar els estudiants a ésser més participatius, com també sistemes pedagògics nous que s'identifiquin amb el seu estil de vida, ja que en general l'alumnat està desmotivat enfront del procés d'aprenentatge.

Per aquests motius, plantejo la metodologia que explicaré més endavant i que canvia la manera d'aprenentatge posant èmfasi en les competències comunicatives, la utilització de diferents eines TIC en les que els estudiants hi estan habituats i on la llengua estrangera serà el mitjà pel qual es forjaran aquestes relacions. És una manera indirecta d'incrementar l'interès de l'alumnat per la matèria perquè si allò que fa l'alumnat té un sentit per ell segurament tindrà més interès, és a dir, construint un aprenentatge significatiu.

Doncs la metodologia es basarà en l'elaboració d'una unitat didàctica compartida entre dos països traspassant fronteres, descobrint, creant i compartint diverses maneres de fer front els reptes de la nostra societat a través dels intercanvis culturals.

Així l'alumnat aprendrà a respectar i coneixerà una cultura diferent a la seva practicant l'anglès i aprendrà a utilitzar-la com a instrument per a accedir a altres àrees de coneixement, que en aquest cas serà l'optativa de Tecnologies de 4t d'ESO.

Per a poder impartir la unitat, es necessitarà de les TIC per a l'intercanvi d'informació i perquè serà l'eina amb la que el professor penjarà els continguts curriculars i on l'alumnat treballarà de manera cooperativa amb els estudiants del país estranger amb el què s'haurà establert contacte prèviament.

Com ja he comentat, tindrà lloc a l'optativa de Tecnologia de 4t d'ESO, moment en el què l'estudiant ha d'escollir si anar a treballar, estudiar batxillerat o cicles formatius.

3. ANTECEDENTS

3.1. Els centres de secundària

Em vaig decantar per aquest treball final de màster ja que a l'institut on he realitzat el pràcticum té una llarga trajectòria i experiència en intercanvis amb centres de secundària d'altres països europeus, concretament des de l'any 2000.

Aquests intercanvis s'han anat produint amb la República Txeca, Dinamarca, Suècia i Alemanya.

- Durant el curs escolar 1999-2000 es va fer un intercanvi postal amb un grup de 22 alumnes d'un institut de Praga i al finalitzar el curs es va fer un intercanvi en el que alumnes de Praga van venir una setmana i posteriorment els alumnes d'aquí van anar una setmana a Praga.

- Durant el curs 2001-2002 es va demanar un Comenius amb Suècia que els va ser denegat.

- El curs 2002-2003, 16 alumnes van mantenir correspondència durant tot el curs amb alumnes suecs per posteriorment fer un intercanvi personal.

- El curs 2003-2004, 16 alumnes van mantenir correspondència amb alumnes alemanys per posteriorment fer també un intercanvi personal.

- El curs 2005-2006, 13 alumnes van mantenir comunicació a través d'un software suec anomenat projecte Marratech en el que van fer videoconferències amb mitjans de comunicació, empreses i centres escolars suecs. Posteriorment es va fer l'intercanvi.

- El curs 2006-2007 el centre va participar en un projecte Comenius amb una escola sueca de la ciutat de Hede i amb una de la ciutat de Västervik en el que es participa en un projecte de millora de l'aprenentatge de llengües estrangeres, inclòs en el projecte de millora del centre. L'alumnat intercanvia informació via email sobre tradicions i costums dels seus respectius països i treballen alternativament en castellà i anglès. Aquest projecte va tenir una durada de 2 cursos escolars.

- Durant els últims 4 anys han estat treballant conjuntament amb aquesta escola de la ciutat de Västervik en un projecte titulat Boundless Communication en el que durant el curs els alumnes mantenen contacte via Skype o Messenger per a practicar l'idioma curricular escollit (castellà pels alumnes suecs i anglès pels catalans).

- Durant els cursos 2009-2010, 2010-2011, han participat en un projecte Comenius amb aquesta mateixa escola sueca en el projecte Boundless Communication que ha estat distingit amb el premi nacional eTwinning, premi a la qualitat de l'oficina espanyola i europea.
  Els criteris de selecció d'aquests premis antenen a la innovació pedagògica, ús de les TIC, integració en el plà d'estudis, continuïtat, i col·laboració entre els centres associats.

Aquests intercanvis però són bàsicament per a conèixer la cultura del centre del país estranger i practicar la llengua, però no s'imparteix cap unitat conjuntament.

Així el què es vol és implementar aquesta metodologia que es podria ser útil en qualsevol centre de secundària però que he aprofitat que en aquest centre de la Catalunya central ja tenien els contactes establerts amb el centre de secundària de Suècia[1].

[1] Els noms dels centres de secundària no es mencionen degut a la Normativa per a la protecció de dades.

3.2. Programes de col·laboració entre centres educatius

Per altra banda, des del Departament d'Ensenyament de la Generalitat s'organitzen programes educatius internacionals.

Per exemple el Programa d'aprenentatge permanent (PAP) de la Unió Europea organitza accions internacionals de formació al llarg de la vida per a l'alumnat, el professorat i els centres educatius europeus. Catalunya hi participa amb autonomia educativa, en coordinació amb les altres Comunitats Autònomes de l'Estat i l'Organisme autònom de programes educatius europeus.

Dintre d'aquestes accions, els centres de secundària es poden acollir a:

- **Comenius:** pertany al programa Sòcrates en matèria d'educació. Abarca les necessitats d'ensenyament i aprenentatge dels participants des de l'Educació infantil a la secundària, així com de les institucions i organitzacions que imparteixen aquesta formació promovent la mobilitat internacional i la cooperació entre els centres educatius. És a dir que hi poden intervenir tots els membres de la comunitat educativa.
  Comenius pretén augmentar la qualitat de l'ensenyament, reforçar la seva dimensió europea i promoure l'aprenentatge de llengües ampliant horitzons.

  Per desenvolupar aquest projecte estan previstes unes trobades de docents representants de cada centre, per poder intercanviar i compartir diverses formes d'organització, de funcionament....
  A cada trobada de docents, es fa una visita a l'escola/es del projecte, i una reunió on s'estableix el pla de treball. Es planifiquen activitats que impliquin a l'alumnat de cada centre, s'intercanvien els treballs previstos, es transmet la informació de l'experiència dels docents representants als altres docents del centre i a l'alumnat.

  També es planifiquen activitats de difusió del projecte: publicació a la pàg web de l'escola, implicació de les famílies, mitjans de comunicació...

  Les seves idees fonamentals són:
  - L'aprenentatge en un marc multicultural, principi bàsic de la ciutadania europea
  - El suport i recolzament a grups desafavorits per a donar una igualtat d'oportunitats a tots els ciutadans europeus
  - La lluita contra el fracàs escolar i la conseqüent exclusió social que comporta.

  Té una durada de dos cursos que poden ser prorrogables o no.

  Els objectius principals són:
  - Millorar la qualitat i incrementar la mobilitat de l'alumnat i personal educatiu
  - Promoure associacions escolars de qualitat
  - Potenciar l'aprenentatge de llengües estrangeres entre l'alumnat i els docents
  - Donar suport a l'ús de les TIC per a temes transversals
  - Incrementar la qualitat i la dimensió europea de la formació del professorat
  - Impulsar la millora dels enfocaments pedagògics i de la gestió escolar
  - Facilitar la difusió i valoració dels resultats i productes de projectes i mobilitat
  - Crear un marc de cooperació entre centres educatius
  - Comprendre i expressar-se en una llengua estrangera

  Una vegada s'ha acceptat el projecte, Comenius dóna les següents ajudes:
  - Subvencions per cobrir les despeses d'allotjament i manutenció
  - Ajuts per contribuir a les despeses de matrícula en cursos de formació si s'escau
  - Despeses reals derivades del viatge, assegurança, visat o preparació lingüística si s'escau
  - Les quantitats s'adjudiquen segons el que estableixi la convocatòria de propostes

El programa Comenius és molt utilitzat actualment en els centres de secundària de Catalunya.

- **eTwinning:** programa d'agermanament adreçat als centres interessants en estrènyer els lligams educatius amb altres institucions escolars i acadèmiques de tots els països europeus. Permet treballar conjuntament amb partenariats educatius, en torn a temes i àrees concretes, amb intercanvi de materials, de textos, imatges i activitats compartides arreu d'europa.

Pot acompanyar al Comenius i és una plataforma educativa basada en el compartiment de projectes escolars de col·laboració a través de les TIC per aprendre, col·laborar, ajudar, conèixer diferents realitats europees.

Hi participen 32 països d'Europa, creant ponts de comunicació entre centres educatius. Centres escolars, professors, equips de professors,equips directius i altres membres de la comunitat escolar es posen en contacte, comparteixen idees, inquietuds i treballen conjuntament amb projectes comuns. Aquests contactes estan facilitats per totes les eines de comunicació que eTwinning posa a disposició dels participants.

4. OBJECTIUS DEL PROJECTE

4.1. Objectius generals

Els objectius generals del projecte són els següents:

- Explorar nous mètodes d'aprenentatge que serveixin a l'alumnat no només per a l'aprenentatge de llengües estrangeres, sinó en tots els aspectes relacionats amb la formació permanent.
- Explorar nous camins per a estimular als alumnes el desig d'aprenentatge i formació contínua.
- Utilitzar les TIC com a eina de treball i per afavorir l'intercanvi d'informació i comunicació entre estudiants a temps real amb alumnes d'instituts d'altres països.
- Utilitzar Internet com a font d'informacio i eina de trebal conjunt.
- Treballar en la creació de nous vincles amb instituts estrangers.
- Conèixer i comparar cultures diferents.
- Adquirir una visió més àmplia del món intercanviant experiències i informació i desenvolupent estratègies comunes.
- Potenciar l'aprenentatge de llengües estrangeres entre l'alumnat i el personal docent i desenvolupar una actitud positiva vers les llengües.
- Facilitar la difusió i valoració de resultat i productes de projectes curriculars.
- Adquirir els coneixements, les destreses i la comprensió dels temes específics del currículum determinat que s'imparteix.
- Augmentar la motivació i millorar l'autoestima i enriquiment personal dels participants.

És a dir, es tracta de centrar-nos en la interrelació entre els continguts de la matèria específica, la comunicació, el coneixement o les capacitats cognitives i la cultura.

4.2. Objectius específics

Objectius específics per als estudiants:

- Utilitzar la llengua anglesa a nivell bàsic, tant oralment com per escrit i d'aquesta manera treballar la competència comunicativa.
- Adquirir habilitats per a treballar en equip i fomentar l'intercanvi d'informació, coavaluació i autoavaluació.
- Utilitzar les eines TIC i Internet per al desenvolupament de treballs curriculars.
- Aprendre a diferenciar les condicions dels habitatges en els dos països amb els quals es treballarà.
- Conèixer les realitats d'alumnes d'altres països.

Objectius específics per als docents:

- Utilitzar un nou mètode pedagògic utilitzant les TIC i Internet.
- Elaborar una documentación detallada que inclogui una guia i instruccions del mètode que es segueix.
- Elaborar els materials pedagògics per a l'ensenyament de la llengua estrangera.
- Prendre contacte amb realitats educatives d'altres centres europeus.

Integració en el projecte lingüístic del centre i al currículum

Segons el projecte lingüístic de centre, l'alumnat ha d'aconseguir el domini suficient de la llengua escollida de manera que la puguin utilitzar en situacions quotidianes i puguin comprendre textos en aquesta llengua.

Segons el currículum, aquesta metodologia es podria aplicar a qualsevol curs de l'ESO o Batxillerat, però en aquest cas ho hem enfocat a la matèria de Tecnologies de 4t d'ESO.

5. COMPETÈNCIES DEL PROJECTE

Les competències que es tractaran són les següents:

- **Competència comunicativa** com a capacitat d'utilitzar correctament la llengua pròpia i la llengua amb la que es comunicarà l'alumnat amb els participants del centre estranger, que en aquest cas serà l'anglès i el castellà per expressar i entendre continguts.
  La competència lingüística i audiovisual desenvolupa les capacitats per saber comunicar oralment, per escrit i amb llenguatges audiovisuals fent servir les tecnologies de la comunicació amb l'ús adequat de diferents suports i tipus de text i amb adequació a les diferents funcions.

- **Competència intercultural** com l'habilitat d'aprenentatge d'una segona llengua per a desenvolupar-se adequadament i satisfactòriament en situacions de comunicación intercultural, caracteritzada per la pluriculturalitat.
  La competència intercultural té el seu origen a l'ensenyament tradicional de la cultura. Tanmateix, des dels anys 80 s'aposta per l'existència d'un fort vincle entre llengua i cultura. De fet està molt relacionada amb la competència comunicativa, antecessora de la competència intercultural.
  La importancia de la comunicación no verbal i la necessitat de desenvolupar a l'aprenentatge destreses socials a les trobades interculturals, també consisteix en desenvolupar aspectos afectius i emocionals, entre els que destaca una actitud, una sensibilitat i una empatia essencials vers les persones de diferents cultures.Així la llengua s'entén com un element integrant de la cultura.
  La competència intercultural, per una banda és efectiva apropiada, i per altra banda disposa d'una variable afectiva, cognitiva i una dimensió comunicativa.
  Actualment es distingeixen tres etapes en el procés d'adquisició de la competència intercultural:

  1. Nivell monocultural: l'aprenent observa la cultura estrangera des dels límits interpretatius de la cultura pròpia.

  2. Nivell intercultural: l'aprenent agafa una posición intermitja entre la cultura pròpia i l'estrangera que li permet establir comparacions entre les dues.

  3. Nivell transcultural: l'aprenent aconsegueix la distància adequada respecte a les cultures amb les que està en contacte per a desenvolupar la funció de mediador.

6. METODOLOGIA

El projecte estarà dissenyat perquè l'alumnat pugui conèixer una cutura diferent a la seva, la paticipació en el projecte els facilitarà l'accés a les noves tecnologies i a Internet, i a millorar, mitjançant l'intercanvi d'informació amb els seus companys, les seves habilitats lingüístiques, sobretot en llengua anglesa.

L'ús de les TIC serà determinant en totes les activitats que els alumnes hauran de realitzar i que presentaran amb un bloc davant dels seus companys. Amb l'exposició oral hauran de desenvolupar la seva capacitat d'expressió oral en públic.

El projecte està es durà a terme en un trimestre. Es partirà per establir contacte entre el professorat dels centres que participaran en el projecte per mitjà de correu electrònic o per telèfon.
Una vegada s'haurà pres el primer contacte, els docents intercanviaran els continguts de la matèria i les estratègies que s'aplicaran durant l'elaboració de la unitat.
Els docents obriran un Google Docs comú que serà l'eina TIC des d'on es penjaran els continguts de la unitat, les activitats i experiències comunes al llarg de tota la unitat.
Durant la primera sessió, el professor explicarà les normes d'ús del Google Docs, i els objectius que s'esperen assolir.

Es formaran grups de 4 o 5 alumnes que treballaran cooperativament durant tota la unitat i es repartiran els rols per a treballar les diferents instal·lacions de l'habitatge (la de l'aigua, l'elèctria, la de gas i la de calefacció) com també els materials necessaris per a la construcció de l'habitatge.
Hauran de dissenyar un habitatge, primer en un esbós en un paper que després traspassaran a l'ordinador utilitzant el programa Autosketch amb les instal·lacions corresponents. La maqueta de la casa dissenyada es farà en 3D mitjançant el programa Google Sketxhup que permet fer la casa amb detall i animación de manera que es podran sentir realmente a l'interior de l'habitatge que hauran creat.

A cada grup d'estudiants se li adjudicarà un altre grup d'estudiants del país estranger amb el que es podran intercanviar les adreces de correu electrònic per a comunicar-se.
El professor explicarà que tota la unitat es realitzarà mitjançant el Google Docs, penjarà els documents necessaris explicant els continguts i les activitats que es duran a terme.
S'editarà un vídeo on cada alumne farà una presentació personal. Els alumnes catalans la faran en anglès i els suecs en castellà. En aquest vídeo també s'hi inclouran les tradicions pròpies del país i el què sàpiguen els alumnes de l'altre país.
Quan els alumnes hagin rebut el vídeo de l'altre país, ho respondran corregint els errors que hi hagin trobat en referència a les diferències culturals.

Una vegada tots els participants es coneguin es desenvoluparà la unitat en tots els seus aspectes.
Es difondrà el projecte a través d'un bloc que crearà cada grup juntament amb el grup que se li haurà adjudicat prèviament.

S'avaluarà el bloc, una presentació que realitzaran conjuntament cada grup i les activitats que hauran respòs en el Google Docs. Serà sumativa on les activitats tindran un pes important que avaluarà el professor.
Els companys realitzaran una coavaluació del bloc i la presentació oral.
Cada alumne també s'autoavaluarà.

7. RECURSOS TIC

7.1. Elaboració i funcionament de Google docs

El Google docs es pot considerar com un escriptori virtual i serà l'eina amb la qual l'alumnat es relacionarà i intercanviarà opinions amb els companys del país estranger. També serà l'espai on tindran tots els apunts de la unitat i els exercicis que ells hauran de fer i penjar-los en el temps determinat.

Els avantatges d'un Google docs són els següents:

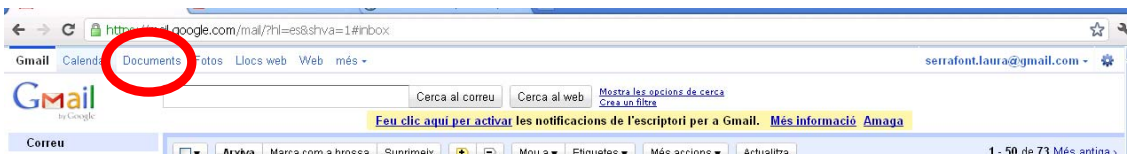
- Es poden compartir documents amb altres persones immediatament
- Es poden fer treballs en grup
- Permet modificar un document evitant duplicacions
- Permet poder treballar un mateix document al mateix temps des de llocs diferents.
- No es necessita el pen-drive
- Es pot publicar en un web
- Es pot enviar per correu electrònic
- Es poden fer words, fulls de càlcul, presentacions i presentacions que incloguin video, imatges sense necessitat de programes adicionals, formularis i enquestes online i també pujar un un document que estigui a l'ordinador i actuarà com un document creat per Google docs, es podrà modificar i compartir.
- No cal desar, ho fa automàticament i queda dins els documents
- És fàcil de compartir i editar
- Triar qui pot accedir als documents
- Editar amb altres usuaris a temps real
- Guardar i exportar còpies fàcilment: guardar en format doc, xls, csv, ods, odt, pdf, rtf o html.
- Organitzar els documents

- Passos a seguir per a elaborar un Google docs:

1. Es pot fer a través d'un compte gmail o a través d'una altra compte.
Si es fa a través del gmail: primer s'haurà d'anar a la pàgina http://www.gmail.com/es , fer clic a "Crear compte", s'obre una fitxa que s'ha d'omplir: Nom i Cognoms, nom de registre i es verifica que està disponible fent clic a "Comprovar la disponibilitat".

2. S'escriu la contrasenya i es torna a introduir-la al recuadre que apareix a sota. S'escull una pregunta secreta i la desposta. S'escriu al requadre corresponent els caràcters que apareixen a la imatge
Per a finalitzar es fa clic a "Accepto crear el meu compte"

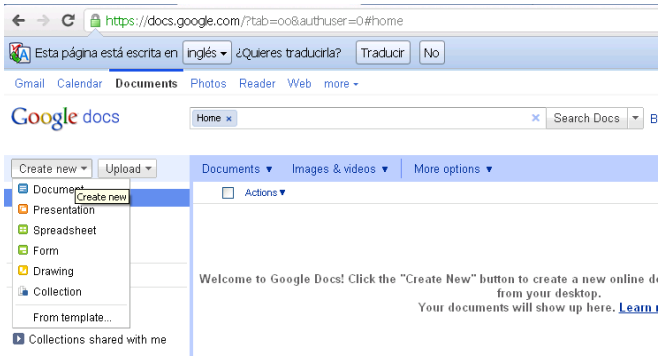
3. Per a començar amb el Google docs hi ha dues alternatives:
3.1. Anant a la dirección http://docs.google.com, que demana les dades del correu, la contrasenya, es farà clic a "Accedir"
3.2. Des del compte gmail a la barra superior del menú, a "documents o docs" segons la versió



4. Per a començar a treballar haurem de saber:

- Crear, pujar i editar documents

Crear documents des de zero: es clica a “Crear nou” i es selecciona el tipus d’arxiu o carpeta que es vol crear. Una vegada creats, es veuen al sector esquerre de la pantalla



Una vegada dins del document, la ruta més ràpida per a crear-ne un altre és: Arxiu > Crear nou > Document, Full de càlcul, Presentació...

Amb l’opció “Desde plantilla” es poden iniciar documents amb dissenys prefixats des d’una pantalla. A la part superior hi ha un buscador de plantilles i a l’esquerra de la pantalla, algunes classificacions i formes d’ordenar els resultats. Al centre es pot seleccionar quin tipus de plantilla necessitem. També és possible fer una vista prèvia o directament aplicar-la i començar a utilitzar-la amb el botó “Utilitzar aquesta plantilla”.

Pujar arxius creats prèviament: El sistema accepta la majoria dels formats d’arxius comuns com .doc, .xls, .odt, .rtf, .csv, .ppt... A la pàgina principal, hi ha un botó de “Pujar”. Aquesta opció dóna lloc a una pantalla on és possible “Examinar” i buscar dins de l’ordinador l’arxiu i pujar-lo.

Editar un document: se selecciona el text que es vol canviar i es clica sobre els botons de la barra d’eines per aplicar negreta, subratllar, canviar de font...

Compartir documents: quan s’estigui editant un document, a dalt a la dreta apareix un botó de “Compartir” que despelga una sèrie d’opcions com “Convidar a usuaris”, “Enviar per correu electrònic”, “Publicar com una pàgina web”...

Editar i accedir desde qualsevol lloc: no és necessari descarregar-se res, és possible accedir als documents des de qualsevol equip amb connexió a Internet

Organitzar documents: es pot organitzar en carpetes de forma senzilla, consisteix en arrossegar i deixar anar a tantes carpetes com sigui necessari. Així, un mateix document pot pertànyer a varis projectes sense necessitat de duplicar-se a cada carpeta.

7.2. Creació d'un bloc

En aquest projecte, l'alumnat haurà de crear un bloc, per aquest motiu es posen unes pautes de com crear un bloc.
Actualment es poden trobar a la xarxa diferents serveis de blocs, la majoria d'ells gratuïts, però també hi ha serveis de blocs privats per a usuaris més especialitzats.
Els més usats són Blogger i Wordpress, tots dos de fàcil utilització.
L'XTEC ha incorporat servei de blocs a través del model Wordpress que només són per finalitats educatives i s'hi accedeixen a través de la clau d'accés de l'XTEC.

- Passos per crear un bloc a l'XTEC:

1. Dirigir-se a la web de l'XTEC: www.xtec.cat.
   Al marge dret hi ha l'apartat de XTECBlocs, entrar-hi

2. Al marge dret hi ha l'opció de "crea el teu bloc", entrar-hi i apareix una pantalla que demana la contrasenya i el nom d'usuari de l'XTEC.
   Per a validar-ho s'ha d'utilitzar el nom d'usuari de l'XTEC o EDU365

3. Donar un nom i un títol al bloc
   El nom del bloc no es pot canviar, no està permès posar guions ni accents.
   El títol del bloc pot ser diferent però s'aconsella que sigui el mateix, és l'encapçalament que es pot llegir una vegada d'ha entrat al bloc i es pot editar tantes vegades com es cregui oportú

4. Decidir la privacitat del bloc
   Si es vol que sigui privat es clica sobre el quadrat, si es vol que sigui públic es deixa l'opció en blanc

5. Una vegada es clica sobre "crear el bloc", apareix una pantalla amb dues adreces: la del bloc i la d'administració del bloc

6. El bloc ja està configurat. Apareix una pantalla amb el nom del bloc i un missatge de benvinguda

7. Apareix una pantalla amb totes les activitats que estan permeses

8. Es recomana clicar sobre "aparença del bloc" que es podrà canviar tantes vegades com es vulgui. Es selecciona la que més ens agradi i apareixerà seguidamente

9. Anar a l'opció "usuaris", escriure el correu dels usuaris a "cerca d'usuaris" i clicar.

10. Afegir els usuaris necessaris i el rol que els pertoqui: administrador, editor, subscriptor, autor, contribuidor

11. A "perfil i opcions" es modifica el perfil, es pot canviar el nom, fer una breu descripción dels usuaris, posar una altra adreça de correu electrònic entre altres.

12. Per a donar format al bloc i omplir-lo amb els continguts i informació s'ha de tenir en compte:
    - Els descriptors del bloc: són paraules que s'associen als blocs per tal d'identificar-los i fer fàcil la seva posterior cerca. Un bloc pot tenir tants descriptors com es vulgui. Són útils per associar blocs d'una mateixa temàtica i filtrar els que tinguin els mateixos descriptors.
    Es poden crear des dels dos menús que hi ha a la pantalla d'administració, tant a la barra lateral com a la superior a l'apartat Opcions > Descriptors.

Es va a la finestra de text al botó Crea el descriptor i se'n poden posar tants com es vulgui i modificar-los tantes vegades com sigui convenient.

- Modificar l'aspecte del bloc

- Editar articles, pàgines i continguts

13. Per escriure al bloc, anar a l'opció "Escriu", posar el títol de l'entrada i començar a escriure. Una vegada acabat, es pot desar i continuar editant o desar i publicar-lo.

14. Els continguts del bloc poden ser articles o pàgines.
Els articles es gestionen de forma mecànica a mesura que se n'afegeixen de nous es van desplaçant i emmagatzemant els més vells. Es poden classificar en categories, segons el contingut o la temàtica de referència, o fent ús de les etiquetes.
Aquestes opcions es troben al menú de la dreta en el momento d'editar l'article.

Els articles són les diferents entrades que es fan en el bloc per afegir información i que estan lligades a la data en la qual s'ha publicat. Apareixen publicats a la columna central del bloc ordenats cronológicamente, de manera que el barrer articla apareix en primera posició.

El propietari del bloc i els usuaris amb permisos poden crear articles accedint al menú del Tauber d'administració "Articles > Afegeix"
Un article consta de dues parts: el títol i el contingut.
L'opció "Mostra" només serveix per visualitzar l'article
L'opció "Actualitza" l'article desa el contingut editat. Per continuar, apareix l'opció "desa l'esborrany" que s'utilitza quan l'article encara no està acabat i és necessari guardar-lo. Si l'article està acabat hi ha l'opció "Publica".

En canvi, les pàgines són estàtiques, quan es crea una pàgina sempre es pot accedir des del menú lateral i l'horitzontal superior. També es poden ordenar, ja que quan es crea una pàgina nova o se'n modifica alguna de ja creada, es pot classificar com una part d'una altra pàgina més general o important amb la imatge que apareix com a Superior. També es pot assignar una plantilla diferent a cada pàgina. Amb l'opció "Ordre", si s'assigna un nombre a cada pàgina, s'ordenen com es vulgui.
Pot crear pàgines noves en els blocs l'administrador o un rol en el que es permeti. Per a crear una pàgina nova es fa des del menú del Tauber d'administració "Pàgines > Afegeix". Seguidament es tria un títol que es posa a la barra: "Afegeix una pàgina".
A sota del titol hi ha l'editor dels blocs des d'on s'entra el contingut de la pàgina. Una vegada editada se li dónen atributs i es defineixen els paràmetres de discussió.

L'alumnat pot utilitzar aquest sistema que permet al professorat crear identificadors addicionals associats al seu compte. Cada identificador té la seva contrasenya. Aquests identificadors es poden cedir a l'alumnat per a que en faci un determinat ús educatiu, sempre sota el control del professor.

En els blocs no es publiquen comentaris directament, hi ha uns mecanismes que els filtres i és l'administrador qui decideix publicar-los o no.

- Passos per crear un bloc amb Blogger:

1. És preferible tenir un compte de correu gmail, tot i que Blogger ofereix la possibilitat de crear un bloc sense tenir el compte.

2. Anar a la web: www.blogger.com i clicar sobre de l'opció "crear el bloc ara".

3. Si s'és usuari de google , s'accedir al compte gmail i ja es pot configurar el bloc. Si no, es pot fer a través d'un altre compte de correu, posant les dades .

4. Apareix una pantalla nova que demana el títol del bloc i l'adreça electrònica. Aquesta última no porta accents, comes ni es pot modificar.

5. Clicar "continuar" al final de la pantalla.

6. S'escull una plantilla per a l'aparença del bloc.

7. Ja es pot començar a escriure al bloc.

8. Per canviar la configuració, s'ha d'anar a l'opció "configuració" i després a "permisos", a l'apartat "autors del bloc" s'afegeixen els autors i els rols que s'escaiguin, a l'afegir un nou autor, aquest rep un correu electrònic per a poder participar.

9. A l'apartat "Lectors del bloc" es configuren les opcions de privacitat del bloc. Hi ha tres opcions: que el llegeixi tothom, que el llegeixi les persones que triïn els autors del bloc o que només ho llegeixin els autors del bloc.

10. Per escriure una entrada, es va a "enviament de missatges" a la sessió crea. Després es desa o es publica

8. UNITAT DIDÀCTICA: L'HABITATGE

La unitat didàctica de l'habitatge està inclusa al currículum de 4t d'ESO de l'optativa de Tecnologia segons el Decret 143/2007

8.1. Objectius de la matèria segons el Decret

Curs: 4t ESO
Unitat didàctica: L'habitatge segons el currículum del Decret 143/2007

• Anàlisi dels elements que condicionen el disseny d'un habitatge: situació, característiques bàsiques, necessitats dels usuaris, estètica.
• Caracterització del protocol d'accés a un habitatge: tràmits per a la seva compra o lloguer, condicions d'habitabilitat, accés als serveis.
• Anàlisi dels components que configuren les instal·lacions d'un habitatge, utilitzant la simbologia corresponent i reconeixent la normativa de seguretat.
Identificació del cost dels serveis bàsics.
• Reconeixement de les tècniques bàsiques i dels materials de manteniment i reparació d'un habitatge. Aplicació de tècniques de manteniment i reparació a situacions concretes.
Valoració dels avantatges de la utilització de nous materials als habitatges.
Mesures de seguretat a l'habitatge.
• Valoració d'estratègies d'estalvi energètic i d'aigua als habitatges:arquitectura bioclimàtica i domòtica.

8.2. Continguts específics de la unitat

El Bloc de l'habitatge es dividirà en tres unitat didàctiques:

Unitat 1. Característiques funcionals de l'habitatge
- 1.1. L'accés a l'habitatge
- 1.2. Viure i gaudir d'un habitatge

Unitat 2. Instal·lacions de l'habitatge
- 2.1. Les instal·lacions de l'habitatge
- 2.2. La instal·lació d'aigua
- 2.3. La instal·lació de gas
- 2.4. La instal·lació eléctrica
- 2.5. Les instal·lacions de calefacció i climatització
- 2.6. L'estalvi energètic

Unitat 3. Manteniment de l'habitatge
- 3.1. La necessitat de manteniment
- 3.2. Manteniment i reparació d'elements estructurals
- 3.3. Manteniment i reparació de cobertes, tancaments i revestiments
- 3.4. Manteniment i reparació d'instal·lacions

8.3. Competències bàsiques

- Competències en conviure i habitar el món:
  Coneixement i interacció amb el món: amb el projecte intercultural l'alumnat comprendrà una altra cultura, i amb les activitats dissenyades hauran d'aprendre a fer un consum responsable dels materials.
  Competència social i ciutadana: on desenvoluparan valors i habilitats de comprendre una altra cultura i la societat en què vivim a través del projecte.

- Competència en el tractament de la informació i competència digital: s'assolirà en els processos de cerca, selecció, elaboració i presentació de la informació difosa.

- Competència matemàtica: s'assolirà amb l'habilitat per a comprendre les informacions que es trobaran en formes numèriques i resolent problemes de la vida quotidiana relacionats amb l'habitatge.

- Competències comunicatives:
  Competència lingüística i audiovisual: serà un dels principals objectius a assolir que s'aconseguirà quan l'alumnat utilitzi les eines adequades per a comunicar-se tant oralment com per escrit i amb els llenguatges audiovisuals de les tecnologies de la comunicació, gestionant les dues llengües en els diferents suports i tipus de text.
  Competència artística i cultural: s'assolirà en el coneixement i manifestacions culturals entre ells mateixos i l'alumnat del país amb el que es treballarà cooperativament.

- Competència d'aprendre a aprendre: amb una actitud positiva vers l'aprenentatge.

- Competència d'autonomia i iniciativa personal: essent capaços de plantejar alternatives en les activitats proposades pel professor.

També s'ha de tenir en compte que un dels objectius és assolir la competència intercultural que s'enten com l'habilitat per aprendre una llengua estrangera i desenvolupar-se adequada i satisfactòriament en les situacions de comunicació intercultural que es produiran en la realització de la unitat didàctica, que estarà caracteritzada per la pluriculturalitat.

8.4. Connexió amb altres matèries

- En la unitat 1 (Característiques funcionals de l'habitatge):

  - Matemàtiques: Càlcul de quotes d'hipoteques, interessos i períodes d'amortització
    Escales de plànols
  - Ciències de la naturalesa: Orientació, estacionalitat, llum solar
  - Llengües: Característiques funcionals de l'habitatge
    Presentació i documentació de treballs
  - Visual i plàstica: Disseny de la distribución d'un habitatge
  - Amb totes les matèries: Utilització dels recursos TIC.

- En la unitat 2 (Instal·lacions de l'habitatge):

  - Matemàtiques: Càlcul de cabals, energia elèctrica i intensitat elèctrica
  - Ciències socials: L'habitatge i les diferents cultures
  - Ciències de la naturalesa: Estalvi energètic
  - Llengües: Presentació i documentació de treballs
  - Amb totes les matèries: Utilització dels recursos TIC.

- En la unitat 3 (Manteniment de l'habitatge):

  - Matemàtiques: Càlcul de càrregues en els forjats. Càlcul de rendiments de la pintursa sobre superficies
  - Ciències socials: L'habitatge i les diferents cultures
  - Ciències de la naturalesa: Tipus d'esforços en les estructures dels edificis
    Reaccions químiques que afecten als materials dels habitatges
  - Llengües: Presentació i documentació de treballs
  - Visual i plàstica: Propietats decoratives dels vernissos, laques i pintures
  - Amb totes les matèries: Utilització dels recursos TIC.

8.5. Temporització

Està previst que les tres unitats didàctiques que engloben el bloc de l'habitatge s'imparteixin en 12 setmanes, és a dir, 36 hores. Per a possibles canvis en els horaris degut a excursions, dies de festa… la programació es farà de 30 hores.
A quart d'ESO la matèria es divideix en 3 hores setmanals.

Unitat	Sessions
Característiques funcionals de l'habitatge	12
Instal·lacions de l'habitatge	10
Manteniment de l'habitatge	8

8.6. Avaluació

Una part del procés d'avaluació vindrà determinat per la participación activa de l'alumnat tant en la seva propia avaluació com en la dels seus companys.
Cada alumne haurà de valorar amb una qualificació del 0 al 10 del bloc que ha fet, valorant els diferents aspectes:

- Búsqueda d'informació
- Treball en grup
- Exposició oral
- Qualitat del projecte final

El professorat farà una avaluació contínua, valorant aspectes també descrits anteriorment, tenint en compte la participació al Google Docs, les activitats presentades, l'actitud mostrada, l'assistència i puntualitat, el compliment de normes i tenir una actitud respectuosa envers els companys.
Al finalitzar cada unitat es farà un test per a l'alumnat.
La nota final findrà donada per la suma de les valoracions del propi alumne, dels seus companys i del professor.

Per a cada unitat es valorarà:

Procediments
Conceptes
Actituds

Els exercicis que s'entregaran al Google docs tindran un pes del 30%, tenint en compte la participació
El bloc tindrà un pes del 30% tenint en compte el nombre d'entrades
L'examen tindrà un pes del 30%
L'actitud un 10% que inclourà la puntualitat i l'actitud mostrada

8.7. Resultats

Els resultats que s'esperen obtenir i que formen part de l'avaluació:

- Flexibilitat en l'aprenentatge tant en llengües com en competències socials
- Millorar l'aprenentatge en anglès tant a nivell oral com escrit
- Establir un nou mètode de treball per a professors i alumnes
- Aprendre a treballar en equip i cooperativament

Amb aquest mètode s'espera obtenir una major participació per part de l'alumnat com també la millora de la seva autoestima i la pèrdua de por per a les habilitats per a comunicar-se amb una llengua estrangera.

El fet de conèixer alumnes de la seva mateixa edat de d'altres països és molt integrador i motivador.
Els alumnes seran conscients de la importància de conèixer una tercera llengua d'una manera molt integradora.

Els professors tindran l'oportunitat de compartir amb companys d'un altre país els seus mètodes de treball i compartir experiències.

8.8. Atenció a la diversitat

L'atenció a la diversitat, tant per a l'alumnat amb dificultats d'aprenentatge com per l'alumnat amb moltes capacitats intel·lectuals, es farà tenint en compte els continguts de conceptes i procediments.

Quant als continguts de conceptes es demanarà uns mínims per a la majoria de l'alumnat i es restringirà per a l'alumnat amb dificultats especials o s'ampliarà per a l'alumnat amb facilitats d'aprenentatge.

Pel que fa als procediments s'intenteraà simplificar els processos de treball per a l'alumnat amb dificultats i s'exigirà un nivell més alt i millors acabats a l'alumnat més avantatjat. D'aquesta manera es realitzarà el bloc que construiran tindrà unes condicions mínimes a assolir. Els alumnes que vulguin, podran complementar-ho incrementant-ne el nivell. El fet de treballar en grups cooperatius farà que tot l'alumnat s'hi senti integrat.

Així l'actuació s'encaminarà cap a la:

- Diversificació dels elements de comunicació del professorat amb l'alumne i el grup, mitjançant agrupaments de l'alumnat, pluralitat de tècniques i modalitats de treball, diversificació de materials i suports (diversificació d'activitats d'aprenentatge, diversificació de l'avaluació, etc.)

- Diversificació dels mètodes pedagògics (metodologia didàctica instructiva i/o activa, treball autònom i/o col·lectiu)

- Diversificació de les ajudes i de l'aprofundiment (activitats de recapitulació, activitats de focalització d'un aprenentatge, treball sobre els errors o dificultats, preparació prèvia les continguts a treballar a classe, etc.)

GRUP CLASSE	DURADA	PERÍODE	CURS ESCOLAR	PROFESSOR/A
4t ESO	12 sessions	1r trimestre	2010-2011	Laura Serra Font

ÀREA/MATÈRIA	TÍTOL I JUSTIFICACIÓ DE LA UNITAT DIDÀCTICA
TECNOLOGIA	CARACTERÍSTIQUES FUNCIONALS DE L'HABITATGE. Es pretén fer una introducció de les instal·lacions, disseny i protocols dels habitatges tenint com a objectiu assolir les competències pròpies de la matèria i contribuir a assolir les competències bàsiques fixades pel Decret 143/2007.

OBJECTIUS D'APRENENTATGE	COMPETÈNCIES BÀSIQUES	CRITERIS D'AVALUACIÓ	
O1. Adquirir una visió més àmplia del món	**CB1.** Competència comunicativa lingüística i audiovisual. • Descriure les característiques funcionals de l'habitatge • Descriure avantatges i inconvenients d'aspectes com l'emplaçament, l'orientació i la distribució dels habitatges • Conèixer els conceptes bàsics d'una hipoteca i d'un contracte d'arrendament • Explicar termes d'hipoteca i tipus d'interès, promotor, període d'amortització... • Es comunica amb els companys suecs en anglès	**CA1.**	Distingeix les condicions, avantatges i inconvenients que tenen els habitatges segons el clima, els materials, els costums... i els països, en concret Espanya i Suècia
O2. Diferenciar les condicions dels habitatges a Catalunya i a Suècia	**CB2.** Competència artística i cultural • Destresa en el disseny de com ha de ser un habitatge per satisfer les necessitats • Saber interpretar i fer un plànol d'un habitatge	**CA2.**	Construeix correctament plànols d'emplaçament d'habitatges
O3. Descriure els factors que més han influït en la forma dels habitatges: clima, materials disponibles, costums i formes de vida i mètodes de construcció	**CB3.** Tractament de la informació i competència digital • Cerca d'informació sobre els diferents tipus d'habitatge i permisos	**CA3.**	Sap les característiques principals per a realitzar una venda i un lloguer

	• Buscar a Internet les característiques de les diferents opcions (compra, lloguer i ajuts oficials)...		
O4. Definir emplaçament, orientació i distribució en els habitatges	**CB4.** Competència matemàtica • Fer càlculs de quotes d'hipoteca, interessos i amortització	**CA4.**	Descriu els termes promotor i sap on trobar els permisos de l'administració adients
O5. Realitzar plànols d'emplaçament i de distribució d'habitatges	**CB5.** Competència d'autonomia personal • Ser capaç d'identificar avantatges i inconvenients d'aspectes com l'emplaçament, l'orientació i la distribució • Saber identificar quin tipus d'interès és més favorables a l'hora de demanar un préstec	**CA5.**	Calcula correctament una hipoteca a través d'un simulador
O6. Descriu venda i lloguer	**CB6.** Social i ciutadana • Valorar la qualitat de vida i confort que proporciona un habitatge • Conèixer les diferents formes d'accedir a un habitatge • Ser conscient de l'esforç que cal per aconseguir un habitatge	**CA6.**	Té una actitud positiva i participativa
O7. Conèixer els termes promotor, hipoteques, permisos de l'administració que calen, interessos, euribor			
08. Descriure i calcular els termes d'hipoteca i tipus d'interès			

CONTINGUTS				
C1. Factors d'influència en la construcció d'un habitatge: clima, materials disponibles, costums i formes de vida, mètodes de construcció **C2.** Emplaçament, orientació i distribució d'habitatges. **C3.** Disseny i representació gràfica d'un habitatge **C4.** Promoció, venda i lloguer d'habitatges. **C5.** Finançament, hipoteca, tipus d'interès, índex de referència, període d'amortització, renda i TAE **C6.** Elements comuns d'un immoble, comunitat de propietaris, IBI i taxa.				
METODOLOGIA I SEQÜENCIACIÓ DIDÀCTICA				
DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS		**MATERIALS**	**ORG. SOCIAL**	**TEMPS**
Sessió 1	A la primera sessió s'explicarà: - en què consistirà el trimestre de l'habitatge, com s'avaluarà, quines activitats es realitzaran - com funcionarà el contacte amb l'institut suec - es formaran grups de 4 persones que durarà tot el trimestre - cada grup haurà de fer una presentació en vídeo i en anglès de qui són, tradicions, cultura... per a presentar-se als alumnes suecs - l'alumnat donarà un correu electrònic gmail amb el seu nom sencer i no amb nicks no identificables i el professor els donarà el seu per tal de poder començar a treballar amb el Google docs	Ordinador per a fer la presentació	Aula d'informàtica	1 hora
Sessió 2	- El professor explicarà a l'alumnat el funcionament i les normes d'ús del Google docs i s'haurà de prendre apunts, s'ensenyarà a la pràctica penjant les presentacions	Ordinador	Aula d'informàtica	1 hora
Sessió 3	- A cada grup se li assignarà un grup d'estudiants suecs que seran amb qui compartiran el projecte al llarg del trimestre - Cada grup tindrà la presentació del seu grup suec corresponent - Fer una llista de les similituds i diferències culturals i penjar-ho al Google docs - El professor explicarà el treball final del bloc i els passos per a crear-ne un	Ordinador	Aula d'informàtica	1 hora
Sessió 4	- L'alumnat començarà a construir el seu bloc, posant-hi les presentacions i les reflexions corresponents	Ordinador	Aula d'informàtica	1 hora

Sessió 5	- Classe magistral on s'explicarà els factors que més han influït en la forma dels habitatges: clima, materials disponibles, costums i formes de vida i mètodes de construcció.	Power point	Aula	1 hora
Sessió 6	- L'alumnat a través del Google docs demanarà al seu grup assignat suec quines són les condicions dels habitatges a Suècia i dissenyarà una taula amb els avantatges i inconvenients segons l'emplaçament - Es buscaran fotos d'habitatges de Catalunya tenint en compte l'emplaçament, l'orientació i es demanarà als alumnes suecs que en pengin d'habitatges de Suècis per a poder comparar-los - Es farà una nova entrada al bloc amb aquestes dades	Ordinador	Aula d'informàtica	1 hora
Sessió 7	- Es dissenyarà un plànol per grups amb la distribució d'un habitatge. Primer, cada membre del grup farà un esboç a mà i es passarà amb l'Autosketch. - Es penjarà al Google docs	Ordinador	Aula d'informàtica	1 hora
Sessió 8	- L'alumnat haurà de buscar les diferents formes d'accedir a un habitatge i preus una vegada tinguin els apunts, es posarà en comú a classe i es penjaran els acords comuns al Google docs. - Es demanarà als alumnes suecs quins són els preus de venda i de lloguer del seu país per fer una comparativa	Ordinador	Aula d'informàtica	1 hora
Sessió 9	- Actualització del bloc	Ordinador	Aula d'informàtica	1 hora
Sessió 10	- Classe magistral on el professor explicarà els tipus d'interès, euribor, permisos de l'administració que calen - Es farà una pràctica de càlcul d'hipoteques i interessos a través d'un simulador	Ordinador	Aula d'informàtica	1 hora
Sessió 11	- Actualització del Google docs i del bloc	Ordinador	Aula d'informàtica	1 hora
Sessió 12	- Prova final - Posada en comú de la unitat		Aula	1 hora

GRUP CLASSE	DURADA	PERÍODE	CURS ESCOLAR	PROFESSOR/A
4t ESO	10 sessions	1r trimestre	2010-2011	Laura Serra Font

ÀREA/MATÈRIA	TÍTOL I JUSTIFICACIÓ DE LA UNITAT DIDÀCTICA
TECNOLOGIA	INSTAL·LACIONS DE L'HABITATGE. Es pretén fer una introducció de les instal·lacions, disseny i protocols dels habitatges tenint com a objectiu assolir les competències pròpies de la matèria i contribuir a assolir les competències bàsiques fixades pel Decret 143/2007.

OBJECTIUS D'APRENENTATGE	COMPETÈNCIES BÀSIQUES	CRITERIS D'AVALUACIÓ	
O1. Descriure els elements que configuren les instal·lacions d'una vivenda: electricitat, aigua, sistemes de calefacció, climatització i gas	**CB1.** Competència comunicativa lingüística i audiovisual. • Enumerar les diferents instal·lacions d'un habitatge i identificar els elements que les composen • Descriure el funcionament i les normes d'ús i seguretat	**CA1.**	Identifica els principals elements que formen part d'una instal·lació
O2. Distingir les escomeses, i components i simbologia d'aquestes instal·lacions	**CB2.** Competència artística i cultural • Saber interpretar esquemes de distribució d'aigua, gas i electricitat	**CA2.**	Analitza correctament la simbologia i plànols de les diferents instal·lacions d'un habitatge
O3. Conèixer de l'existència d'una normativa específica per les instal·lacions als habitatges	**CB3.** Tractament de la informació i competència digital • Destresa en la realització de plànols de l'habitatge amb eines de disseny assistit per ordinador	**CA3.**	Coneix la onrmativa específica per a les instal·lacions d'un habitatge
O4. Saber analitzar factures domèstiques	**CB4.** Competència matemàtica • Fer càlculs senzills de cabal d'aigua, energia elèctrica i intensitat	**CA4.**	Analitza correctament factures de rebuts domèstics

O5. Conèixer les mesures d'estalvi energètic	**CB5.** Competència d'autonomia personal • Saber interpretar les dades dels rebuts dels subministraments d'aigua, gas i electicitat • Mostrar interès per conèixer les normes d'ús i conservació de les instal·lacions • Ser conscient de l'obligació de revisar la instal·lació de gas per un instal·lador autoritzat	**CA5.**	Realitza propostes de mesura d'estalvi energètic
	CB6. Social i ciutadana • Valorar les condicions i el compliment de les normes d'ús i seguretat de les diferents instal·lacons i de mantenir-les en bon estat • Valorar la importància de l'eficiència energètica • Incorporar actituds en el comportament quotidià encaminades a l'estalvi energètic • Tenir en compte que l'habitatge forma part de les diferents cultures	**CA6.**	Té una actitud positiva i participativa

CONTINGUTS

C1. La instal·lació de l'aigua
C2. La instal·lació del gas
C3. La instal·lació elèctrica
C4. Les instal·lacions de calefacció i climatització
C5. L'estalvi d'energia

METODOLOGIA I SEQÜENCIACIÓ DIDÀCTICA

DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS		MATERIALS	ORG. SOCIAL	TEMPS
Sessió 1	- Explicació de la metodologia de la unitat - Amb els mateixos grups, cada membre del grup treballarà una instal·lació de l'habitatge: Rol A: Buscarà informació de la instal·lació de l'aigua (elements, components, simbologia, normativa)	Ordinador	Aula d'informàtica	1 hora

	Rol B: Buscarà informació de la instal·lació elèctrica (elements, components, simbologia, normativa) Rol C: Buscarà informació de la instal·lació del gas (elements, components, simbologia, normativa) Rol D: Buscarà informació de la instal·lació de la calefacció (elements, components, simbologia, normativa) - El professor penjarà els apunts al Google docs i una sèrie de pàgines web com a bibliografia - Es començarà a buscar la informació			
Sessió 2	- Es continuarà buscant informació - Cada membre del grup farà un resum de la instal·lació que li ha tocat	Ordinador	Aula d'informàtica	1 hora
Sessió 3	- Cada membre del grup explicarà a la resta la instal·lació de la qual ha buscat informació	Apunts	Aula	1 hora
Sessió 4	- En grup es penjarà la informació concensuada al Google docs i es continuarà escrivint al bloc la informació sobre les instal·lacions amb anglès	Ordinador	Aula d'informàtica	1 hora
Sessió 5	- Cada grup farà la presentació davant de la classe d'una instal·lació en concret - Coavaluació amb el grup classe	Power point	Aula	1 hora
Sessió 6	- Per grups, dels plànols d'habitatge creats a la unitat anterior, se n'escollirà una i utilitzant el programa Autosketch s'hi posaran els mobles i les instal·lacions corresponents	Ordinador	Aula d'informàtica	1 hora
Sessió 7	- Es continuarà amb els plànols i una vegada acabats es penjaran al Google docs i al bloc per a comentar-ho amb el grup suec	Ordinador	Aula d'informàtica	1 hora
Sessió 8	- Anàlisi de factures de rebuts - Es demanarà al grup suec corresponent que faci el mateix i es farà una taula comparativa amb preus	Ordinador	Aula d'informàtica	1 hora
Sessió 9	- L'alumnat haurà de buscar informació sobre estalvi energètic i proposar solucions que hauran de penjar al Google docs i al bloc. També es compararan amb les mesures proposades per l'alumnat suec	Ordinador	Aula d'informàtica	1 hora
Sessió 10	- Continuació del bloc - Prova final		Aula	1 hora

GRUP CLASSE	DURADA	PERÍODE	CURS ESCOLAR	PROFESSOR/A
4t ESO	sessions	1r trimestre	2010-2011	Laura Serra Font

ÀREA/MATÈRIA	TÍTOL I JUSTIFICACIÓ DE LA UNITAT DIDÀCTICA
TECNOLOGIA	MANTENIMENT DE L'HABITATGE. Es pretén fer una introducció de les instal·lacions, disseny i protocols dels habitatges tenint com a objectiu assolir les competències pròpies de la matèria i contribuir a assolir les competències bàsiques fixades pel Decret 143/2007.

OBJECTIUS D'APRENENTATGE	COMPETÈNCIES BÀSIQUES	CRITERIS D'AVALUACIÓ	
O1. Descriure les característiques dels elements estructurals d'un edifici i els materials més utilitzats	**CB1.** Competència comunicativa lingüística i audiovisual. • Saber explicar les operacions de manteniment necessàries en un habitatge • Identificar els diferents tipus i aplicacions de pintures utilitzades als habitatges	**CA1.**	Classifica els elements estructurals d'un edifici segons el material i la funció
O2. Saber calcular superfícies i càrregues	**CB2.** Competència artística i cultural • Valorar els esgrafiats en les façanes d'alguns edificis pel seu gran valor artístic.	**CA2.**	Calcula superfícies i càrregues
O3. Calcular el volum de pintura necessària en funció de la superfície i el rendiment	**CB3.** Tractament de la informació i competència digital • Ser competent en la recerca d'informació a través d'Internet • Buscar a la web de l'Agència Catalana de l'Aigua la duresa de l'aigua de diferents zones geogràfiques	**CA3.**	Calcula el volum de pintura que es necessita per pintar una determinada superfície
O4. Descriure les característiques de manteniment d'un edifici i els professionals implicats	**CB4.** Competència matemàtica • Saber fer càlculs senzills de càrregues en els forjats • Calcular el rendiment de la pintura sobre les	**CA4.**	Identifica les operacions de manteniment a un habitatge

	superfícies • Càlcul de pressupostos		
O5. Identificar el problema d'aluminosi i carbonatació en els edificis	**CB5.** Competència d'aprendre a aprendre • Mostrar curiositat per plantejar-se preguntes i al mateix temps identificar i plantejar possibles respostes	**CA5.**	Sap què fan els professionals de manteniment dels edificis
O6. Identificar fuites i filtracions	**CB5.** Competència d'autonomia personal • Prendre consciència de la necessitat del manteniment de l'habitatge • Saber identificar els elements de l'habitatbe que necessiten manteniment i el moment en què cal realitzar-lo	**CA6.**	Explica el fenomen de l'aluminosi i el de la carbonatació en habitatges i proposa alternatives
	CB6. Social i ciutadana • Ser conscient de la necessitat que tenen les persones de tenir un habitatge digne • Valorar la problemàtica social provocada pels problemes en els edificis, com per exemple l'aluminosi	**CA7.**	Proposa solucions per a fuites i filtracions
		CA8.	Té una actitud positiva i participativa
CONTINGUTS			
C1. Manteniment, reparació i vida útil **C2.** Aluminosi i carbonatació **C4.** Rendiment d'una pintura o vernís			

METODOLOGIA I SEQÜENCIACIÓ DIDÀCTICA				
DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS		**MATERIALS**	**ORG. SOCIAL**	**TEMPS**
Sessió 1	Explicació sobre els elements estructurals en els habitatges	Power point	Aula	1 hora
Sessió 2	- S'explicarà el treball que s'haurà de fer a la unitat: Elaborar un informe exhaustiu de l'estat de la classe amb els matiexos grups Es considerarà que la classe té teulada i que les parets són exteriors. Cada grup escollirà el material adient S'elaborarà un informe de quins tractaments i accions s'han de dur a terme per a deixar la classe en bon estat. S'haurà d'acompanyar de fotografies - Elaboració del treball per grup on cada membre realitzarà un rol	Ordinador	Aula d'informàtica	1 hora
Sessió 3	- Elaboració del treball	Ordinador	Aula d'informàtica	1 hora
Sessió 4	El treball constarà d'una segona part: Elaborar un pressupost per tal de fer reformes que comporti posar terra (parquet o rajoles), pintar la paret i el sostre, enrajolar les parets fins a mitja alçada, canviar les finestres d'alumini i la porta. Els preus han de derivar d'algun càlcul que s'haurà d'especificar	Ordinador	Aula d'informàtica	1 hora
Sessió 5	- Elaboració del treball	Ordinador	Aula d'informàtica	1 hora
Sessió 6	- Presentar la memòria al Google docs i es presentarà el pressupost al bloc perquè els companys suecs presentin el seu i així poder fer comparatives	Ordinador	Aula d'informàtica	1 hora
Sessió 7	- Explicació del problema d'aluminosi i carbonatació - L'alumnat haurà d'investigar quins edificis de la ciutat tenen aquests problemes i què s'hi pot fer per a solucionar-ho. - Debat a classe	Ordinador	Aula d'informàtica	1 hora
Sessió 8	- Prova final		Aula	1 hora

9. CONCLUSIONS

No he pogut portar a la pràctica la unitat didàctica que s'esmenta en el projecte però en el procés de cerca d'informació, el contacte amb el centre de secundària suec i parlant amb el professorat del centre on he realitzat el pràcticum he arribat a les conclusions que l'elaboració d'una unitat intercultural és molt positiva.

A banda de l'intercanvi i el reforç de coneixements que suposa el treball col·laboratiu en xarxa, els alumnes mostren una afinitat generacional per les eines TIC que dificilment s'assoleix amb les eines més convencionals. En aquests moments en que en el món globalitzat les eines TIC hi són tan presents, fer que els alumnes s'impliquin en projectes els servirà per al seu futur com a estudiants.

Per tant, el grau d'implicació és més elevat ja que és una manera de captar l'interès de tots els alumnes.

Crec que aquesta és una metodologia per la que s'ha d'apostar perquè enriqueix tant a l'alumnat com al professorat i incrementa el coneixement cultural dels estudiants, a més a més, poden crear un vincle afectiu més enllà de l'escola amb els estudiants amb els quals compartiran projectes. És a dir, pot ser molt enriquidor, dinàmic i amè perquè els alumnes assoleixin els objectius plantejats, les competències bàsiques previstes i a més s'enriqueixin culturalment i socialment.

També és una manera de practicar una llengua estrangera, tan valorades actualment. I per als professors és una eina útil per a compartir experiències i mètodes de treball.

Per acabar, aquesta metodologia es pot aplicar a totes les matèries fet pel qual és molt útil i variada.

10. BIBLIOGRAFIA

Documents:

- Pautes de confecció i presentació de la memòria del TFM (UPC)

Lleis:

- Decret 143/2007, de 26 de juny, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments de l'educació secundaria obligatòria.
- Decret 143/2007 DOGC núm. 4915 - Currículum educació secundària obligatòria

Pàgines web:

- http://blocdetecnologia.wordpress.com/category/4-eso-tecnologia/
- http://boundlesscommunication.blogspot.com/
- https://edu365.cat
- http://www.educacion.gob.es/educacion/comunidades-autonomas/programas-cooperacion/agrupaciones-centros-educativos.html
- http://www.etwinning.net/en/pub/index.htm
- http://www.iesguillembergueda.cat
- https://www.xtec.cat
- http://www.oapee.es/oapee/inicio/pap/comenius.html
- http://peremarques.pangea.org/tic.htm
- http://skola-ellenkey.vastervik.se/
- http://www.slideshare.net/catedrastelefonica/las-tic-y-la-educacin