



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

## Treball de fi de màster

Títol: Anàlisi dels resultats de la implementació d'activitats en anglès en l'assignatura d'informàtica de 4t d'ESO

Cognoms: Subirana Parramon

Nom: Eduard

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

Especialitat: Tecnologia

Director/a: María Elena Martín Cañadas

Data de lectura: 25 de juny del 2014



## Índex

Introducció .....	1
Definició i context del problema.....	2
Conscienciació .....	2
Realitat.....	3
Descripció de la solució proposada .....	5
Context general .....	5
Solució proposada.....	5
Context: El centre.....	6
Context: L'assignatura.....	6
Context: Els grups.....	6
Context: La unitat didàctica .....	6
Context: El temps.....	6
Estudi: La metodologia.....	6
Estudi: El material .....	7
Estudi: Les diferències entre els grups .....	7
Estudi: Les mostres.....	8
Hipòtesis inicials.....	9
Resultats.....	10
Resultats acadèmics.....	10
Resultats d'opinió .....	12
Inicialment.....	12
Finalment.....	14
Conclusions .....	19
Bibliografia.....	21

## Introducció

Aquest treball està encaminat a estudiar una de les moltes propostes per solucionar un problema estructural del nostre país i dels països del Mediterrani en general: El baix nivell d'anglès del conjunt de la seva població.

No hi ha ni una única manera ni una única àrea de coneixement que s'hagi de fer responsable d'aquest encàrrec que la societat ens ha posat sobre la taula. Tanmateix, segurament des de l'ensenyament és on tenim més recursos per afrontar aquest problema que més que lingüístic o acadèmic és cultural.

Els passos que s'estan fent per garantir un bon nivell d'anglès per les nostres generacions futures són encara molt tímids i no analitzarem els perquè aquí, però segurament hi influeixen factors culturals, polítics i de dret laboral relacionat amb el funcionariat del país. No obstant, s'estan fent passos.

En aquest treball es pretén analitzar els resultats d'una de les metodologies utilitzades: la introducció de l'anglès a les aules dels instituts en matèries aparentment alienes a la lingüística. En el nostre cas, s'introduirà en una unitat didàctica de la matèria optativa de quart d'ESO: Informàtica.

S'intentarà complir amb els següents quatre objectius:

- Quantificar la diferència en l'aprenentatge de continguts tecnològics en introduir l'anglès a l'assignatura.
- Mesurar l'aprenentatge de l'anglès gràcies a la introducció en una matèria tecnològica.
- Reflexionar sobre la conveniència de la introducció de l'anglès en una assignatura sense un pla coherent a nivell de centre.
- Analitzar l'actitud de l'alumnat davant la introducció de l'anglès a una classe on sempre s'utilitza el català.

El tercer d'aquests objectius ja explicita una mica una de les previsions de resultats, que seran tímids. De fet, aquesta previsió ja encara lleugerament la manera de fer el treball i a qui va adreçat, que són tres col·lectius diferents:

- A educadors a nivell individual per demostrar que es poden fer passos, tot i que tímids i petits, sense dependre d'una institució o quelcom similar.
- A centres i entitats relacionades amb l'ensenyament per comprovar que els resultats seran tímids sinó hi ha un pla estratègic per fomentar les iniciatives individuals de centenars de docents del nostre país.
- A la societat en general per fer palès, una vegada més, el compromís dels professionals de l'ensenyament en l'aprofundiment de metodologies per preparar els nostres alumnes per un demà incert i també per fer-los ser exigents amb les institucions i centres perquè recolzin aquestes propostes que massa vegades són individuals.

L'elecció d'aquest tema ha estat influenciada per una evidència actual i és que cada vegada més els centres volen portar l'anglès a les aules però es troben en que no tenen tot el professorat preparat per aquest repte. Els joves que hem tingut més oportunitats per aprendre idiomes (millor formació, facilitats per sortir a l'estranger, etc.) i que ara volem ser professors haurem d'estar preparats per afrontar aquest repte.

## Definició i context del problema

Un dels estudiants, a la part de comentaris opcionals d'una de les enquestes que els hi vaig passar, va escriure, literalment: "L'anglès en aquest país fa pena". Segurament aquesta és una opinió bastant majoritària en el nostre país i és el punt de partida d'aquest treball. És en aquest apartat on intentarem justificar-la.

Per fer-ho, ens basarem en el document "Special Eurobarometer 386: Europeans and their languages" per tenir una òptica a nivell europeu i el document "Educación. Datos y cifras" a nivell estatal. Amb la intenció de valorar també documentació a nivell català s'ha consultat el document "Avaluació de les Competències Bàsiques (4t d'ESO)" però el fet que aquest hagi estat el primer any on s'avaluava el coneixement de la llengua estrangera i que no hi havia possibilitat de comparació ha fet que només hagi donat algunes idees.

## Conscienciació

Ja fa varis segles que s'intenta trobar una llengua de trobada en el context global, una llengua auxiliar. N'hi ha hagut de creades per aquesta finalitat (l'esperanto o la interlingua) o de molt populars per qüestions geopolítiques. Ens trobem que les artificials no han tingut mai èxit mentre que les llengües d'estats imperialistes (el francès, l'espanyol o l'anglès) han tingut totes el seu moment de glòria. Ara sembla ser el moment de la llengua anglesa i la societat espanyola està d'acord amb aquesta afirmació. De fet, segons un 82% de la població enquesta a Espanya, l'anglès és la llengua no-materna que més útil els hi pot ser pel seu desenvolupament personal.

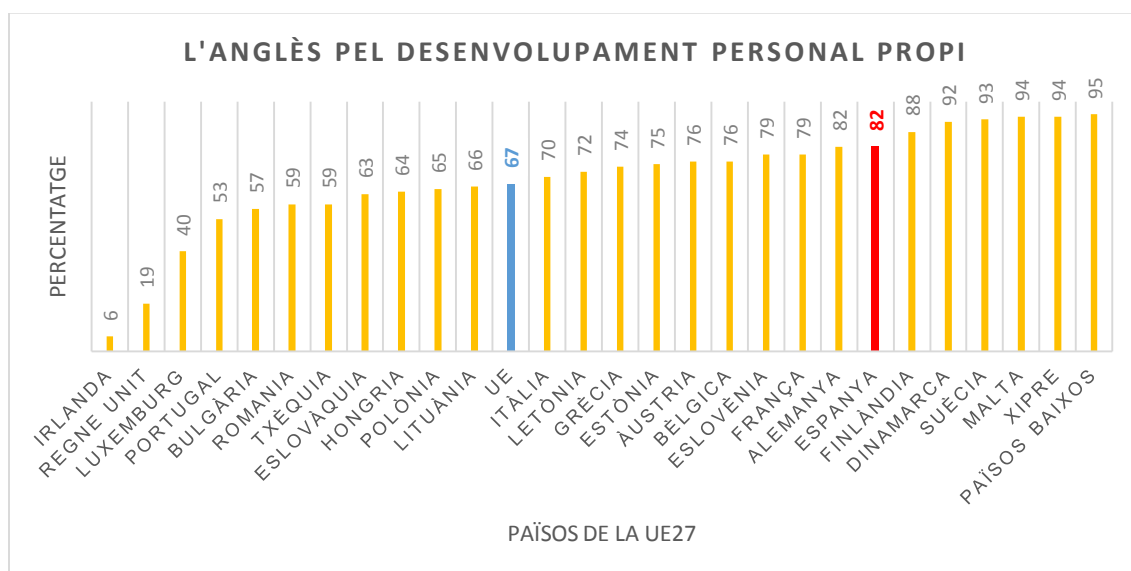


Figura 1: L'anglès pel desenvolupament personal propi (Eurobaròmetre 2012)

Quan es fa un pas més enllà i es mira al futur, el resultat és fins i tot més elevat. Quan als mateixos enquestats se'ls hi formula la mateixa pregunta però focalitzada amb els infants, el resultat és més evident, seguint la tendència europea.

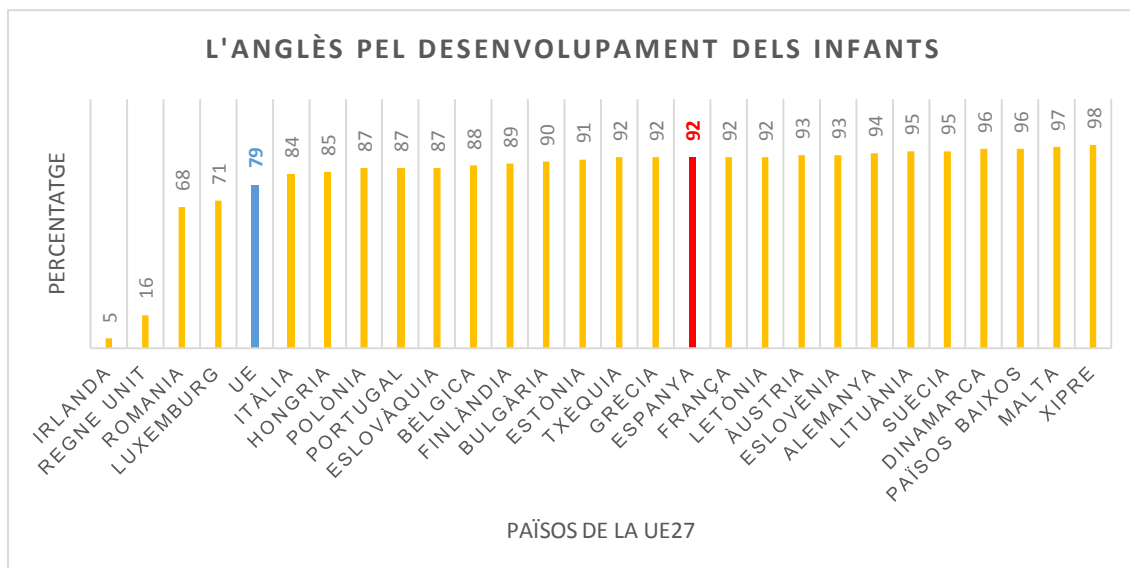


Figura 2: L'anglès pel desenvolupament dels infants (Eurobaròmetre 2012)

Com es veu en ambdós gràfics, Espanya està entre els països on més conscienciació hi ha sobre això, molt per sobre la mitjana europea. Tanmateix, cal apuntar que aquesta mitjana seria més alta (sense assolir el percentatge espanyol) si no es consideressin els estats de parla anglesa (Irlanda i Regne Unit). Preguntats per si conèixer un altre idioma és útil, només un 2% va contestar que no, com la mitjana europea.

Així doncs, veiem que la conscienciació a Espanya és alta. Veiem ara com s'ajusta a paràmetres objectius: El mateix estudi ens mostra com un quart de la població enquestada (a nivell de la Unió Europea) utilitza la seva primera llengua no-materna diàriament, mentre que un altre quart de la població la fa servir sovint. El 50% restant l'utilitza només ocasionalment. Mentre això passa, cada vegada hi ha menys gent que no utilitza en absolut aquesta llengua. El percentatge era un 13% al 2005 i al 2012 ja és només d'un 9%.

### Realitat

La conscienciació que demostren les dades anteriors no té un lligam amb la realitat. El nivell d'anglès dels espanyol és bastant dolent. Si ens fixem en quin percentatge de ciutadans monolingües hi ha en cada país veiem que Espanya està mal posicionat, 8 punts per sobre de la mitjana europea.

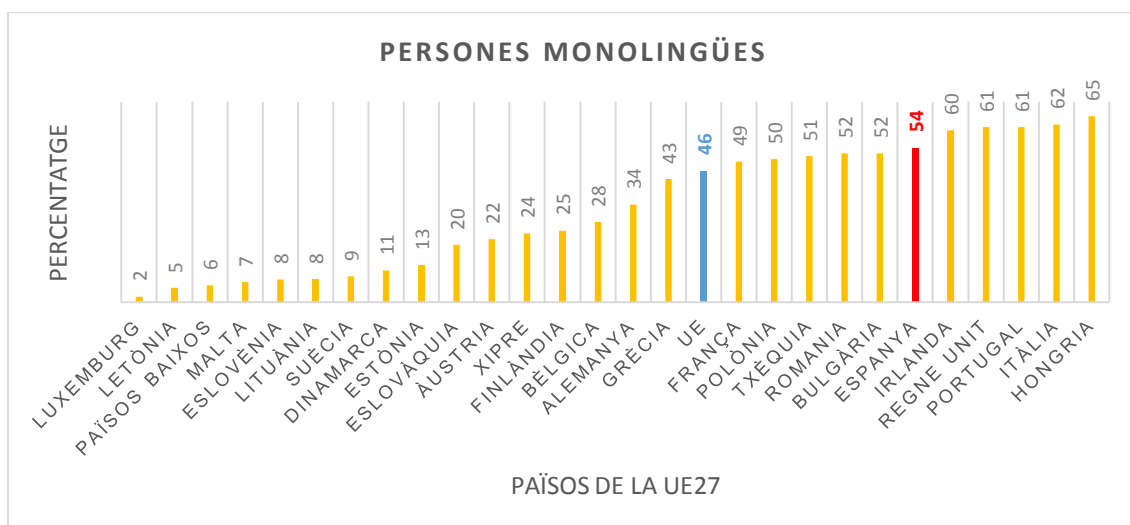


Figura 3: Persones monolingües (Eurobaròmetre 2012)

Aquest resultat és, tanmateix, enganyós. Espanya és un estat plurilingüe i, per tant, hi ha molta gent que, sense saber anglès, sap més d'un idioma. Si ens fixem en el percentatge d'espanyols que pot mantenir una conversa en anglès, les coses empitjoren. Del 46% de persones que coneix més d'una llengua, ni la meitat coneixen l'anglès. El 22% d'espanyols que poden mantenir una conversa en anglès contrasta amb el 38% de la mitjana europea (16 punts per sobre). A més a més, aquesta mitjana s'ha fet agafant les dades d'Irlanda i Regne Unit, on és molt baix el percentatge perquè l'anglès és la primera llengua de la majoria dels seus habitants. Sense comptar amb això, la diferència seria encara més gran.

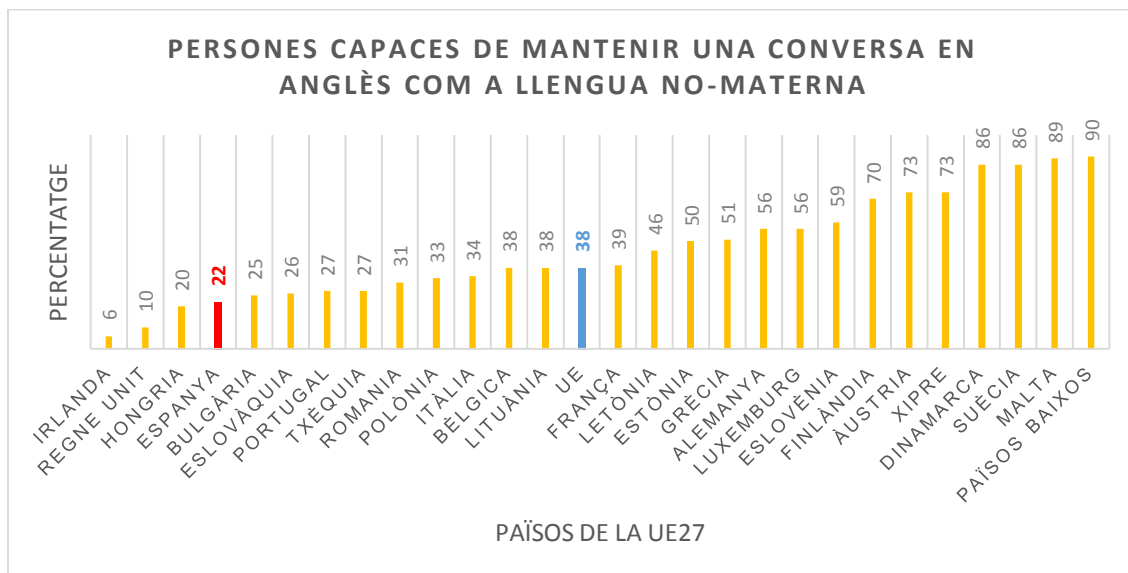


Figura 4: Persones capaces de mantenir una conversa en anglès com a llengua no-materna (Eurobaròmetre 2012)

Si ens fixem en els països capdavanter i generalitzem una miqueta veiem com els països nòrdics i occidentals són els més ben posicionats a la taula. També hi ha Malta i Xipre, per raons històriques: els dos països insulars van ser colònies britàniques fins als anys seixanta i és per això que l'anglès és una llengua comuna.

Si ens mirem la part baixa, deixant de banda els casos d'Irlanda i Regne Unit, veiem com és una barreja bàsicament de països mediterranis i països que van aconseguir la seva independència de la Unió Soviètica fa menys de 30 anys. Hi ha un conjunt de països, els del Bàltic, que són característics i estan al centre de la gràfica. Van aconseguir la independència de la Unió Soviètica entre el 1990 i el 1991 i això fa que el primer idioma no-matern que sàpiguen sigui el rus però tanmateix, no tenen un mal nivell d'anglès com altres ex satèl·lits soviètics com Bulgària o Eslovàquia.

Havent trobat aquestes diferències, sembla que hi ha dos factors relativament negatius pel coneixement de l'anglès d'un país. Per una banda, haver format part de la Unió Soviètica i per l'altra, estar al sud d'Europa. Segurament, doncs, no podem extrapolar el cas català amb el cas hongarès o búlgar, però sí que ho podem fer amb la situació de països com Portugal, França o Itàlia, salvant les distàncies.

## Descripció de la solució proposada

### Context general

Segurament hi ha moltes maneres de millorar el nivell d'anglès de la societat espanyola. Acabar amb el doblatge de les pel·lícules o sèries estrangeres seria una d'aquestes opcions. També crear contingut en anglès en mitjans audiovisuals, com s'està intentant en diverses televisions com la pública catalana. Tanmateix, en el mateix Eurobaròmetre es veu que la manera més utilitzada és a través de l'escola. Segons aquest, un 68% dels enquestats ha après l'idioma estranger gràcies a l'assignatura específica de l'escola. La segona metodologia emprada és tan sols utilitzada per un 16% dels enquestats.

Segons l'informe "Key Data on Teaching Languages at School in Europe 2012", Espanya és dels països que incorpora la llengua estrangera al currículum escolar més aviat, als sis anys. Només hi ha tres països que ho facin abans: una petita part de Bèlgica (on es parla alemany), a Xipre i a Malta (on ja hem apuntat la seva relació històrica amb la corona britànica i l'anglès).

És cert que als sis anys li incorporen altres països: Portugal, Itàlia, Luxemburg, Àustria, Croàcia, Lituània i Noruega. però també és cert que altres països l'incorporen a posteriori. De fet, a les altres parts de Bèlgica (la flamenca i la francòfona) i als països baixos, la primera llengua estrangera es comença a impartir als 10 anys. La resta de països europeus comencen entre els 7 i els 9 anys.

Tanmateix, segons l'informe "Educación – Datos y cifras" del ministeri ja hi ha més d'un 70% d'alumnes al segon cicle d'Educació Infantil (menors de 6 anys) cursant classe de llengua estrangera. Així doncs, veiem com hi ha una tendència a començar cada vegada més d'hora a impartir idiomes estrangers. Tanmateix, no sembla evident, per les dades recopilades, que sigui útil: Els Països Baixos són on s'incorpora més tard i on hi ha el màxim de persones capaces de parlar l'anglès com a segona llengua: un 90%.

Pel que fa als estudis posteriors, el percentatge d'alumnes que estudia anglès a l'Educació Primària, a l'ESO i al Batxillerat és gairebé d'un 100%. Cal remarcar que és bastant excepcional l'estudi d'una segona llengua estrangera a l'educació primària (un 6%) i fins i tot al Batxillerat (un 24%). A l'ESO tampoc és majoritari, només un 41% de l'alumnat espanyol estudia una segona llengua estrangera.

Veiem, doncs, que ja tenim tota l'edat escolar (o gairebé) ocupada per l'assignatura d'anglès, pel que no sembla fàcil trobar més temps per estudiar específicament anglès. Una de les opcions que està sent més destacada els últims anys és l'Aprenentatge Integrat de Continguts i Llengua Estrangera (a partir d'ara: AICLE). El mateix informe del ministeri d'educació revela que un 11,6% de l'alumnat espanyol cursa un AICLE a primària mentre que un 7,0% ho fa a l'ESO. Aquestes dades només recullen com a AICLE els programes que garanteixen com a mínim, que s'impartirà en tots els cursos de l'etapa de l'educació obligatòria.

Desafortunadament, no es disposen de dades relatives al l'ús d'AICLE a nivell català tot i que l'informe "Educación: Datos y cifras" repassa gairebé totes les comunitats autònomes espanyoles. Només li falta la catalana. Tanmateix, veiem com allà on s'utilitza més AICLE a l'ESO és a comunitats bastant allunyades geogràficament de la catalana: Andalusia, Canàries, Castella la Manxa, Extremadura, Murcia i el País Basc són les úniques que superen el 10% mentre que regions més properes a la catalana, com el País Valencià o les Illes Balears compten amb un 1,2% i un 0,7% respectivament. Podem intuir que el percentatge d'AICLE utilitzat a l'ensenyament català és bastant minse o, almenys, per sota la mitjana espanyola.

### Solució proposada

Sembla ser una posició massa acceptada per la comunitat educativa del nostre país que aquest tipus d'experiències han de venir marcades des de dalt: equips directius i conselleria. Com que no es disposa del poder per canviar equips directius o les línies d'actuació de la conselleria, el meu treball anirà encaminat al primer pas d'un AICLE. No es farà tota l'assignatura en anglès ni es programarà, sinó que es programarà i durà a terme una unitat didàctica específica.

A més, i amb la finalitat d'avaluar l'efecte (tan negatiu com positiu) i els possibles riscos d'una experiència així, es farà la mateixa activitat en tres grups del mateix nivell i mateixa assignatura

però amb diferents graus de contingut en anglès. S'avaluarà la seva feina amb quatre notes (les detallarem més endavant), que llavors servirà per estudiar si l'anglès hi té alguna interferència. Primer, però, vegem el context i l'actuació.

### **Context: El centre**

El centre on s'ha dut a pràctica aquesta metodologia és un centre privat concertat d'un barri de classe mitjana de Barcelona. És un centre amb un volum d'alumnat elevat on, al nivell que nosaltres estudiem, 4t d'ESO, hi ha sis línies amb una mitjana de 28 alumnes per línia. Aquest centre ofereix diversos cicles de formació professional, tant de grau mig com superior, i un d'ells de la família de la informàtica, que és l'assignatura on experimentarem.

Coneixent aquesta informació sobre el centre ens podem fer una idea de l'alumnat tipus: és generalment català de naixement però amb arrels castellaneres o estrangeres. La formació dels pares és mitjana-alta, tot i que també hi ha molts pares treballant al sector terciari: botiguers, hostalers, perruquers, etc. La llengua materna dels estudiants varia molt i seria atrevit determinar la dominant. Tanmateix, gairebé tots (excepte un percentatge menor: immigrants de nova arribada i generalment de poder adquisitiu mitjà o alt) dominen el català i el castellà.

### **Context: L'assignatura**

L'assignatura informàtica és una de les assignatures optatives més populars de 4t d'ESO. Hi ha 6 línies d'informàtica amb una mitjana d'uns 22 alumnes per classe. Així doncs, gairebé un 80% dels alumnes de 4t d'ESO la cursen. Per tant, no podem definir un perfil d'alumnat diferent al de la pròpia escola.

### **Context: Els grups**

L'estudi s'ha dut a terme a tres grups diferents d'informàtica. La seves característiques comunes són que tenen el mateix professor i que contenen tots els alumnes d'un grup classe, del que és tutor el mateix professor d'informàtica. També és necessari remarcar que no hi ha alumnes amb necessitats educatives especials.

La meua coneixença amb els tres grups varia bastant. Per una banda, hi ha el grup anomenat 41 on conec a alguns alumnes, però no tot el grup per només assistir a classe una hora a la setmana durant el meu pràcticum. El grup 42 és el que conec més per poder assistir a les tres hores setmanals d'informàtica. El grup 43 és gairebé desconegut per mi perquè només els veig una hora a la setmana i gairebé no conec cap alumne.

Explico la meua coneixença amb els diversos grups perquè la crec determinant a l'hora d'impartir la unitat didàctica. En el grup on hi havia més confiança, el 42, les classes van ser més informals i això, en opinió meua, va ser un efecte negatiu pels resultats finals.

### **Context: La unitat didàctica**

La unitat didàctica impartida porta per nom "Creació de blocs amb Blogger" i s'ha dut a terme al meu centre a l'assignatura d'Informàtica des de que es va introduir aquesta assignatura a quart d'ESO. En ella es treballen els conceptes teòrics de web 1.0 i 2.0 fent una pinzellada a la web 3.0. Després es treballen els blocs veient-ne el seus orígens i cap allà on van. Finalment i on es dedica més temps, es treballa la plataforma Blogger i els estudiants creen el seu propi bloc.

### **Context: El temps**

Aquesta unitat didàctica s'imparteix generalment durant el segon trimestre. En el cas que ens ocupa, va ser impartida a principis de març del 2014. Es van dedicar 6 sessions de treball principalment autònom a assolir aquesta unitat didàctica.

Cal dir que primerament es va programar per realitzar-se amb 3 o 4 sessions, però circumstàncies alienes van provocar que es poguessin destinar més dies (fins a 6, dues setmanes) a aquesta activitat.

### **Estudi: La metodologia**

La metodologia emprada per impartir la unitat didàctica sobre blocs va ser molt senzilla i va seguir les pautes que se segueixen a la mateixa assignatura durant el curs. El primer dia es va introduir



el professor i l'experiment que es proposava fer i es va fer una classe relativament magistral ajudant-se amb vídeos i proposant apunts i taules per prendre'n nota. També es va presentar el material disponible i la metodologia que se seguiria.

La segona i tercera hora es van dedicar a un treball autònom de l'alumnat respecte els blocs complementat d'explicacions a nivell individual o grupal del professor quan l'alumnat es trobava amb problemes. Aquestes dues sessions van ser relativament dirigides. Les últimes tres sessions van ser molt més autònomes i en elles es va encarregar la finalització del bloc i la confecció de la memòria.

### Estudi: El material

Per l'elaboració del material es va prendre com a model la pràctica que se'ls hi demanava en anteriors cursos. Tanmateix, es va actualitzar, detallar i traduir a l'anglès. Bàsicament, els alumnes disposaven, al seu campus virtual, tres documents:

- Blog Requirements: En aquest document s'especificaven els requisits mínims que havia de tenir el bloc. S'explicava què s'havia de fer, però no el com.
- Report Requirements: En aquest document es detallava com es volia la memòria: quins apartats eren essencials, quines preguntes s'hauria de contestar, etc.
- Rubric: En aquesta rúbrica d'avaluació els estudiants podien consultar com serien avaluats i què haurien de fer per aconseguir les notes desitjades.

Es va optar per donar els documents en anglès a tots els grups per evitar possibles frauds com que un alumne fes servir els documents en català d'un altre grup quan a ell li tocava fer-ho en anglès. Així doncs, els documents en català no han estat mai visibles. Aquests documents, tant en català com en anglès, es poden trobar a l'Annex 1, titulat: Material per l'alumnat.

### Estudi: Les diferències entre els grups

Per tal de poder comparar els resultats de la introducció de l'anglès a l'assignatura es van atorgar diferències entre els grups pel que fa a l'anglès. En la taula següent es visualitzen.

*Taula 1: Diferències entre els tres grups*

Element	Grup 41	Grup 42	Grup 43
<b>Enunciat (Passiu escrit)</b>	ENG	ENG	ENG
<b>Recursos (Passiu escrit i oral)</b>	ENG	ENG	ENG
<b>Blogger (Passiu escrit)</b>	ENG	ENG	ENG
<b>Bloc propi (Actiu escrit)</b>	CAT/CAS/ENG	CAT/CAS/ENG	CAT/CAS/ENG
<b>Memòria del treball (Actiu escrit)</b>	CAT/CAS/ENG	CAT/CAS/ENG	CAT/CAS/ENG
<b>Explicació oral (Passiu oral)</b>	ENG	CAT	CAT
<b>Examen (Actiu escrit)</b>	ENG	ENG	CAT

Com s'assenyala en la taula, tots els grups tenien elements en anglès independentment del grup: Els recursos confeccionats esmentats (requisits i rúbrica), altres recursos utilitzats a classe (vídeos i taules) i la interfície de la plataforma per la creació de blocs (en el nostre cas, Blogger).

També tots tenien dos elements on podien utilitzar qualsevol idioma entre el català, el castellà i l'anglès. Es va decidir de tal manera per baixar el nivell d'exigència als alumnes i evitar boicots potencials (que es traduïrien en la no entrega del material).

Així doncs, les diferències que s'intentaven observar eren només dues:

- Les explicacions orals: En dos dels grups s'explicava el temari i es resolien els dubtes, comuns i individuals, en català. En un altre grup, es feia completament en anglès.
- L'examen: El grup on les explicacions eren en anglès, també hi tenien l'examen. Dels altres dos grups, un tenia l'examen en anglès i l'altre en català. Tots els exàmens eren exactament iguals i contenien 10 preguntes tipus tests. Es parlarà més de l'examen en apartats posteriors.

## Estudi: Les mostres

Amb la finalitat d'avaluar l'experiència i recavar les conseqüències que han portat les diferències amb la introducció de l'anglès, s'han extret un total de sis mostres de cada alumne. Per una banda, dos qüestionaris individuals, que no avaluen a l'alumnat, i per l'altra banda quatre conceptes que sí que avaluen i donen una qualificació a l'alumnat (el bloc, la memòria, l'examen i el comportament). Detallem aquestes mostres seguidament:

- Qüestionari inicial: Aquest qüestionari es pot trobar a l'annex 2. En ell, es demana:
  - Dades personals de l'alumne: Nom, gènere, grup...
  - La seva experiència amb l'anglès: quines notes treu, si assisteix a classes extraescolars, si té coneguts amb qui s'ha de dirigir en anglès, si utilitza l'anglès en situacions diàries, etc.
  - La seva opinió al respecte de la situació de l'anglès a casa nostra: si creu que és necessari per accedir a diferents llocs de treball, si creu que hi ha un nivell adequat, etc.
  - La seva valoració respecte les possibles maneres de millorar l'anglès de la societat catalana.
- Qüestionari final: Aquest qüestionari i les seves respostes es pot trobar a l'annex 3. En ell, es demana:
  - Dades personals de l'alumne: Nom, gènere, grup...
  - Valoració de les conseqüències positives de la introducció de l'anglès: Si ha après paraules noves, si ha millorat la confiança per afrontar reptes en anglès, etc.
  - Valoració de les conseqüències negatives de la introducció de l'anglès: Si creu que aquesta introducció ha afectat negativament en el seu aprenentatge de la matèria d'informàtica, si li ha fet baixar la motivació o l'autoestima, etc.
  - Opinions ja descrites: Es formulen les mateixes preguntes sobre la situació de l'anglès a Catalunya i les possibles maneres de millorar-lo. Es tornen a formular per tal de veure si hi ha hagut canvis d'opinió significatius.
- Bloc: Cada parella d'alumnes havia de crear un bloc sobre un tema lliure. La manera d'avaluar el bloc estava definida per la rúbrica d'avaluació. Hi havia bàsicament tres conceptes a avaluar:
  - La presentació: Es valora si s'ha treballat el disseny, si s'ha incorporat alguna de les plantilles que es demanaven als requisits, si s'han canviat coses, si la presentació té relació amb el tema del bloc...
  - El contingut: Es valora la producció pròpia, la incorporació d'arxius audiovisuals, la relació del contingut amb el títol del bloc...
  - La configuració: Es valora la incorporació de gadgets (eines per incorporar contingut web dinàmic), d'altres autors o administradors del bloc, de pàgines...
- Memòria: Cada parella, després d'haver creat el bloc i autònomament, havia d'elaborar una memòria amb unes pautes bastant marcades que es definien al document "Report Requirements". Bàsicament, s'avaluava:
  - La presentació: Es valora que no hi hagi faltes d'ortografia o gramaticals, que hi hagi un ordre coherent, títols ben marcats, captures de pantalla o imatges amb un format decent...
  - El contingut: Es valora que hi hagi tots els apartats que demana l'enunciat, les respostes a les preguntes que es formulen, captures de pantalla per exemplificar el que s'ha redactat...
  - La valoració personal: A l'enunciat es demanava una valoració personal sobre els blocs i la seva utilitat. Es valora que la opinió sigui crítica, personal, complexa i ofereixi alternatives.
- Examen: L'examen era un qüestionari tipus test amb deu preguntes i quatre respostes possibles per cada pregunta. Només una de les quatre era correcta i sumava un punt, mentre que una resposta incorrecta restava 0,25 punts. La puntuació mínima era un 0 i la màxima un 10. Es va repartir juntament amb l'examen general del 2n trimestre, que tenia un format estètic diferent però la mateixa estructura i mètode de puntuació. Es pot consultar, en anglès i en català, a l'Annex 4: L'examen.

- Comportament: La nota de comportament és una nota bastant subjectiva on no només s'avalua el comportament a classe sinó la feina presentada. Per exemple, si la memòria s'escriu en anglès mostra un compromís que a classe potser ha passat desapercebut. També es valora molt positivament una actitud participativa a classe.

Aquestes són, doncs, les mostres que s'han utilitzat i que ens permetran trobar uns resultats per extreure'n conclusions.

### Hipòtesis inicials

La principal hipòtesi que ens plantejem és que hi haurà una davallada significativa respecte al nivell de comprensió dels tres grups. Aquesta serà més pronunciada al grup on hi ha les explicacions en anglès. El component més significatiu per avaluar aquest nivell de comprensió serà l'examen. Es preveu, també, que el grup amb l'examen en català tindrà més puntuació que els grups amb l'examen en anglès.

Així doncs, el grup amb millor puntuació serà el 43 (explicacions i examen en català), seguit del grup 42 (explicacions en català i examen en anglès) i el grup amb pitjor puntuació serà el 41 (explicacions i examen en anglès). Es preveu que les diferències siguin significatives.

Una segona hipòtesi és referent a les entregues. Es preveu que els grup on es faci la classe amb anglès (grup 41) sigui menys propens a complir amb els encàrrecs com a resultat d'un cert rebuig a la metodologia i una sensació de més llunyania respecte al professor per l'ús de l'anglès. És probable que el grup 42 tingui també un percentatge d'entregues més baix i això seria degut a la excessiva confiança que hi ha entre el grup i el professorat.

No existeix una hipòtesi pel que fa a les qualificacions de les pràctiques (memòria i bloc). En principi no hi ha una raó clara per la que hi hagi millors o pitjors notes en un grup o altre. Fer les classes en anglès, per exemple, pot provocar menys comprensió (que podria portar a pitjors resultats) però també més motivació (que podria portar a millors resultats).

Quant a la seva opinió sobre l'anglès i les metodologies utilitzades es preveu un canvi molt lleuger sobre les seves posicions. En principi haurien de valorar més aquest tipus d'activitats i ser més conscients de les possibilitats que la llengua estrangera els hi pot oferir i del seu propi coneixement (haurien de veure que el que saben d'anglès els pot ser útil per solucionar problemes tecnològics).

## Resultats

### Resultats acadèmics

Els primers resultats que analitzarem, per ser els que més informació ens poden aportar, són els de l'examen. En general, han estat molt baixos, però això no es pot atribuir únicament a la introducció de la llengua anglesa. L'examen s'ha redactat de nou i, per tant, no es poden comparar els resultats amb altres grups on s'hagi impartit totalment en català. Així doncs, només podrem fer comparacions entre els diferents grups.

Com hem comentat, l'examen se'ls hi va entregar el mateix dia que l'examen trimestral d'informàtica. En la següent taula podem veure la mitjana aritmètica i la mediana dels resultats de cada grup per cada un d'aquests exàmens. Com que la mostra de cada grup és relativament petita (entre 20 i 22 alumnes), l'estudi de la moda s'ha obviat.

Taula 2: Comparativa de les qualificacions dels exàmens

	Grup 41		Grup 42		Grup 43	
	Examen Trimestral	Examen de Bloc	Examen Trimestral	Examen de Bloc	Examen Trimestral	Examen de Bloc
Mitjana Aritmètica	6,29	2,79	6,34	2,88	6,68	3,75
Mediana	6,51	2,50	6,19	2,50	6,76	3,63

Veiem, gràcies a la mitjana aritmètica com a la mediana, que la nota del grup 43 és bastant més alta, relativament, que la dels altres dos grups. El grup 43, que va tenir les explicacions orals i l'examen en català, va treure pràcticament un punt més de nota mitjana respecte els dos altres grups, que van fer l'examen en anglès. Tenint en compte que les notes van ser molt baixes, un punt és proporcionalment important: així, la nota mitjana del grup amb millor nota, un 3,75, va ser un terç més gran que la nota dels dos altres grups (al voltant del 2,8).

En el cas de l'examen trimestral també es veu que el grup 43 treu millor nota, però percentualment no és tan important. On abans s'incrementava al voltant d'un 33% ara ho fa en un 6%. Si fem aquests càlculs utilitzant la mediana enlloc de la mitjana aritmètica la conclusió on arribem és la mateixa. Ens confirma una hipòtesis i ens en refusa una altra.

Ens confirma la hipòtesis que fer l'examen en català afavoriria molt positivament la puntuació d'aquest grup, i això és el que ha passat. El grup que ha fet l'examen en català ha tret un 33% millor nota que els altres dos, que l'han fet en anglès. Tanmateix, una altra hipòtesis era que el grup que havia rebut les explicacions en anglès trauria pitjors resultats que el que ho ha fet en català (tot i fent l'examen en anglès). Els resultats han estat pràcticament els mateixos, amb una mediana igual entre els dos grups i tan sols 0,11 punts de diferència entre la mitjana aritmètica de les notes d'un grup i de l'altre. Això suposa una diferència d'un 4% que podem negligir.

Si ens fixem amb la dispersió, podem analitzar uns resultats curiosos. En la taula següent podem veurem, de nou, la mitjana aritmètica però també la variància, la desviació estàndard, el coeficient de variació de Pearson el recorregut relatiu. Abans d'analitzar les dades hem de recordar que tots els paràmetres estadístics que analitzarem ara tenen un tret en comú: un número elevat significa més dispersió.

Taula 3: Paràmetres estadístics de les qualificacions

	Grup 41		Grup 42		Grup 43	
	Examen Trimestral	Examen de Bloc	Examen Trimestral	Examen de Bloc	Examen Trimestral	Examen de Bloc
<b>Mitjana Aritmètica</b>	6,29	2,79	6,34	2,88	6,68	3,75
<b>Variància</b>	1,05	2,75	1,15	4,13	2,05	3,03
<b>Desviació Estàndard</b>	1,02	1,66	1,07	2,03	1,43	1,74
<b>Coefficient de Variació</b>	16,27%	59,47%	16,87%	70,67%	21,41%	46,43%
<b>Recorregut Relatiu</b>	71,40%	197,17%	65,74%	217,39%	81,55%	166,67%

Si ens fixem només amb l'examen del bloc, veiem que el grup 42 supera als altres dos amb totes les mesures de dispersió. El grup 41 queda en segon lloc quant a la variància i a la desviació estàndard, mentre que el 43 ocupa la segona posició pel que fa al coeficient de variació de Pearson i al recorregut relatiu.

Si ens fixem amb l'examen trimestral, veiem que en general la dispersió és molt més baixa. Això té una raó clara de ser i és el número de preguntes del que constava l'examen. L'examen sobre els blocs constava de 10 preguntes, mentre que el trimestral d'informàtica en tenia 40. Tanmateix, és important veure que el grup líder en dispersió d'aquest examen trimestral és el 43 sens dubte, estant en primera posició respecte tots els paràmetres.

Que el grup clarament líder en dispersió respecte a l'examen del bloc sigui el 42 i, clarament també, respecte al trimestral sigui el 43 ens fa posar atenció a aquest fet. Si considerem que l'examen trimestral ens dona una visió objectiva del grup (i és per això que utilitzem aquestes notes en l'anàlisi de resultats) és la dispersió del grup 42 la que hem d'intentar explicar. Tanmateix, no s'aventura cap possible explicació relacionada amb el fet d'introduir l'anglès a classe. L'únic fet que podria ser el causant és l'excessiva confiança que existeix amb alguns alumnes del grup 42 i el professor, que pot haver fet baixar el nivell de pressió. De fet, s'han detectat notes extremadament baixes per alguns dels alumnes.

Aquesta conclusió s'ha formulat a partir d'aquesta dada estadística i una altra de rellevant: el baix nombre d'entregues d'aquest grup. Pel que fa a l'entrega, se'ls va manar entregar-ho de la mateixa manera que sempre, a través del seu campus virtual, un dia concret. Tanmateix, molts d'ells ho envien al seu professor a través de correu electrònic. Alguns es pensaven que m'ho havien d'enviar a mi i no trobaven la direcció i excuses varies. El resultat és que el dia de l'entrega hi va haver molts alumnes que no me l'havien entregat. Se'ls va pressionar i al cap de dues setmanes es va tancar definitivament l'entrega. El recompte d'entregues, en aquell moment, va ser el següent:

Taula 4: Relació d'entregues dels tres grups estudiats

	Grup 41	Grup 42	Grup 43
<b>Entregues</b>	22	15	20
<b>Alumnes totals</b>	22	22	20
<b>Percentatge</b>	100%	68%	100%

La diferència és evident. Cal remarcar que, de les 7 persones del grup 42 que no han fet l'entrega, dues d'elles m'han advertit que no la faran, mentre que les cinc restants poden encara fer-la.

Aquesta dada, juntament amb la dispersió de les notes de l'examen, és una mostra del baix nivell de motivació que va mostrar el grup 42. Aquest fet és important perquè pot ser una de les causes pel trencament de la hipòtesis que el grup que tenia explicacions en anglès tragués més mala nota que els altres. Es preveia, doncs, que el grup 42 tingués una nota mitjana entre el grup 41, que tindria la mínima, i el grup 43, que tindria la màxima. De fet, ha estat així, però amb una diferència insignificant. La falta de motivació que hem apreciat al grup 42 ens fa pensar que ha estat aquest grup qui ha tingut un rendiment per sota de l'esperat i, per tant, ha obtingut les mateixes notes que el grup 41, que ha complert amb les expectatives.

Quan analitzem les qualificacions obtingudes pel que fa a la memòria, al bloc en sí i a la seva actitud, els resultats ens confirmen la hipòtesis de que la introducció de l'anglès no ha aportat canvis significatius a aquestes qualificacions. En la taula següent veiem les qualificacions obtingudes, de mitjana, als tres grups. Incorporarem una vegada més les notes dels exàmens per extreure la nota global de tota l'activitat.

*Taula 5: Relació de qualificacions (per conceptes) dels tres grups estudiats*

	Percentatge	Grup 41	Grup 42	Grup 43
<b>Memòria</b>	30%	6,55	5,64	5,57
<b>Bloc</b>	30%	5,97	5,56	6,53
<b>Actitud</b>	10%	7,00	5,76	7,00
<b>Examen</b>	30%	2,79	2,88	3,75
<b>Total</b>	100%	5,30	4,79	5,45

Els detalls que es detecten importants són que el grup 42, de nou, treu pitjors resultats dels esperats. Pel que fa a l'entrega (que seria la mitjana de la qualificació de la memòria i la del bloc) treu un 5,6 mentre que els altres dos grups superen el sis (6,05 i 6,25). L'actitud tampoc està a l'alçada dels altres dos grups.

Tot això provoca, doncs, que la nota global de l'activitat no tingui res a veure amb la hipòtesis general, fent que el grup amb les explicacions orals en anglès hagi tret millor nota que el grup amb aquestes explicacions en català. Considerem que hi ha motius suficients per creure que aquesta desviació està justificada i ja els hem enumerat durant aquest anàlisi.

### Resultats d'opinió

Com ja hem explicat, s'han realitzat tres enquestes d'opinió. Dues d'elles a l'alumnat participant de l'experiment i una altra a una població representativa de la societat adulta catalana per contrastar les opinions dels adolescents amb les del món adult. Les enquestes a l'alumnat s'han contestat a classe a través d'un formulari en línia i s'ha demanat a tots els alumnes presents la seva col·laboració. Analitzem ara què ens diuen aquests resultats.

#### **Inicialment**

L'enquesta s'ha fet a 60 alumnes d'entre 16 i 18 anys que cursen la matèria optativa d'Informàtica de 4t d'ESO. 32 dels enquestats han estat nois i 28 noies. Més del 60% d'aquests alumnes han assistit o assisteixen regularment a classes extraescolars d'anglès amb una durada mitjana de 3,5 anys. Els 60 alumnes enquestats tenen una nota mitjana de l'assignatura d'anglès del seu centre de 6,5. Estan relativament satisfets del seu progrés tant en l'assignatura del centre (un 5,15 sobre 10) com en l'extraescolar, els qui hi van (un 6,3 sobre 10). Sobre el seu nivell personal indiquen un nivell de satisfacció similar (5,3).

La dispersió d'aquestes tres dades és bastant alta (va d'un 37% a un 46%) i hi ha valors, en tots els casos, de 0 a 10 indicant un recorregut relatiu del 100%. Hi ha una correlació relativament forta (62%) entre la qualificació de l'assignatura amb la satisfacció del seu nivell, mentre que hi

ha una correlació positiva però molt dèbil (14%) entre la qualificació de l'assignatura i els anys que han assistit a classe extraescolars.

Només un 10% de l'alumnat té algun familiar o conegut amb qui parli sempre en anglès i la relació més freqüent és mensual. Sí que és freqüent que s'escolti música en anglès. Un 93% de l'alumnat ho fa durant la setmana i la meitat busquen la lletra d'alguna cançó en anglès. Un quart dels enquestats utilitzen l'anglès per informar-se a Internet i un 18% mira sèries o pel·lícules en anglès al llarg de la setmana. Tanmateix, només dues persones de les seixanta enquestades llegeixen llibres en anglès.

Donada la informació personal dels enquestats, se'ls hi planteja que donin la seva opinió respecte la situació de l'anglès a la nostra societat actual. Per fer-ho, se'ls hi demana que quantifiquin el seu acord respecte una afirmació amb una nota del 0 (un total desacord) a un 10 (un total acord). Amb l'objectiu de comparar les respostes dels adolescents enquestats amb un altre col·lectiu, s'ha enquestat a 30 persones entre 20 i 50 anys de diferents contextos socials. Així doncs, presentem els resultats en la següent taula.

*Taula 6: Resultats d'opinió sobre la situació de l'anglès al context català*

Afirmació	Alumnes	Adults
El domini de l'anglès és imprescindible per ocupar qualsevol lloc de responsabilitat a l'Administració.	8,67	8,58
El domini de l'anglès és imprescindible per progressar professionalment dins qualsevol àmbit del sector privat.	8,15	7,92
L'aprenentatge d'una llengua és més difícil com més gran és qui l'aprèn.	6,97	8,05
El sistema públic d'ensenyament hauria de garantir que, al final de l'ESO, tothom tingués un nivell avançat d'anglès.	8,18	9,08
Per aconseguir aquest nivell, és suficient amb una assignatura concreta de tres hores setmanals.	4,70	1,13

En aquesta taula veiem que els alumnes de 4t d'ESO tenen una opinió similar respecte als adults enquestats quant a la necessitat de conèixer l'anglès per ocupar càrrecs de responsabilitat, ja siguin públics i privats. Amb les altres tres afirmacions ja apareixen més diferències. Els adults enquestats consideren que aprendre anglès es fa difícil amb l'edat amb una convicció més forta que els alumnes (la diferència és de més d'un punt). També són més exigents amb el sistema públic d'ensenyament, a qui exigeixen que doni un nivell avançat d'anglès. Els adults ho valoren amb un 9,08 (la nota més alta de totes les enquestes) mentre que els alumnes només li atorguen un 8,18. Per últim, els alumnes no creuen que n'hi hagi prou amb 3 hores setmanals per aconseguir un nivell avançat, però hi discrepen tímidament (4,70) mentre que els adults ho fan fortament (1,13).

S'ha comentat a la introducció que no hi ha una única manera d'aconseguir un millor coneixement de l'anglès per la nostra societat. La última part de l'enquesta preguntava per l'efectivitat que podrien tenir certes mesures. Una vegada més, es valora entre 0 (efectivitat nul·la) i 10 (efectivitat màxima). Veiem primer les mesures proposades amb les seves valoracions a la taula següent.



Taula 7: Resultats d'opinió sobre mesures per millorar el nivell d'anglès de la societat

Mesures	Alumnes	Adults
Oferir recursos en línia per facilitar l'estudi autònom de l'alumne/a.	6,63	6,00
Incrementar les hores setmanals de l'assignatura d'Anglès.	6,12	7,96
Incorporar material en anglès a altres assignatures.	6,10	8,63
Promoure sortides o viatges a països de parla anglesa durant el curs.	8,72	8,00
Impartir classes parcialment en anglès	6,38	8,21
Impartir classes totalment en anglès	5,17	8,04

En general, veiem que els adults estan més esperançats en millorar el nivell d'anglès de la nostra societat ja que valoren millor (amb gairebé un punt i mig) l'efectivitat dels recursos oferts. Cal destacar la diferència respecte la primera mesura d'oferir recursos en línia per l'estudi autònom. Els alumnes la veuen com la segona mesura més efectiva mentre que els adults consideren que és la menys efectiva. Els alumnes valoren exageradament bé la promoció de sortides o viatges a països de parla anglesa durant el curs. De fet, entre la primera i la segona mesura més efectiva, per l'alumnat, hi ha més de dos punts!

Pels adults enquestats, la promoció de sortides pot ser efectiva, però no és la prioritat. Ells, en canvi, valoren molt la introducció de l'anglès a altres assignatures però no hi ha gaires sorpreses entre les altres respostes. Pel que fa a la mesura escollida pel treball, la d'impartir classes totalment en anglès, les diferències també són molt grans. Els alumnes valoren la seva efectivitat amb un 5,17 (amb prou feines és efectiu) mentre que els adults li donen gairebé 3 punts més (8,04). És possible que els alumnes estiguessin condicionats per la introducció d'aquesta metodologia el mateix dia que van fer l'enquesta i els hi produís certa por.

### Finalment

Dues setmanes després de dur a terme l'experiència, es va passar al mateix alumnat l'enquesta final, on es torna a preguntar sobre la seva opinió sobre l'aprenentatge de l'anglès (exactament les mateixes preguntes) i sobre l'afectació que ha tingut aquesta experiència, segons ells, en l'aprenentatge de l'assignatura i de l'idioma. Seguidament analitzarem els resultats que hi destaquen.

El primer que veurem serà la comparació sobre la situació de l'anglès al context català dels mateixos alumnes. Veurem que les diferències són molt menors. Les diferències més grans, per això, són en dos punts claus:

- Hi ha una diferència de 0,6 en l'acceptació de que n'hi ha prou amb 3 hores a la setmana per aprendre anglès. Al principi els alumnes creien que era suficient amb un 4,7 i ara aquesta puntuació baixa fins un 4,07. És remarcable perquè aquesta experiència els hi pot haver demostrat que no n'hi ha prou perquè hi ha hagut molt vocabulari que els hi ha donat problemes, tot i ser de l'àmbit informàtic i, per tant, relativament similar al català.
- La segona diferència és de més de mig punt i és quant a la necessitat de saber anglès per progressar professionalment en l'àmbit privat. Podem pensar que hi ha hagut aquesta pujada perquè els alumnes s'han adonat que hi ha alguns recursos que només són en anglès.

Acabem de treure dues conclusions que potser són arriscades ja que les diferències no són massa substancials. En les altres tres preguntes les diferències encara són més minses, així que no ens podem arriscar a trobar-hi raons de pes.



Taula 8: Comparació dels resultats d'opinió sobre la situació de l'anglès al context català

Afirmació	Inicialment	Finalment
El domini de l'anglès és imprescindible per ocupar qualsevol lloc de responsabilitat a l'Administració.	8,67	8,42
El domini de l'anglès és imprescindible per progressar professionalment dins qualsevol àmbit del sector privat.	8,15	8,67
L'aprenentatge d'una llengua és més difícil com més gran és qui l'aprèn.	6,97	7,14
El sistema públic d'ensenyament hauria de garantir que, al final de l'ESO, tothom tingués un nivell avançat d'anglès.	8,18	8,15
Per aconseguir aquest nivell, és suficient amb una assignatura concreta de tres hores setmanals.	4,70	4,07

Tampoc ens ajudarà la següent taula a treure conclusions. En ella observem l'efectivitat, segons els alumnes, que tindrien certes mesures per millorar l'aprenentatge de l'anglès d'aquests mateixos alumnes.

És important destacar que l'efectivitat de totes les mesures, excepte una, puja. Podria ser degut a la conscienciació de les seves mancances i a l'haver-se adonat que hi ha mesures que es poden aplicar, però el canvi quantitatiu d'aquesta efectivitat no és tampoc molt significatiu. Comentem seguidament les mesures on hi ha canvis més grans.

- Puja mig punt l'efectivitat d'oferir recursos en línia per l'estudi autònom, però no es troba cap explicació lògica per explicar aquest increment. De fet, es considera que el treball autònom no els hi va ser d'ajuda durant la unitat didàctica i els va alentir enlloc d'accelerar.
- Puja gairebé mig punt la promoció de sortides o viatges i tampoc es veu com una conseqüència directa de l'experiment. Cal dir, però, que aquest alumnat, entre l'experiment i l'enquesta final, va anar de viatge de final d'etapa. Aquest viatge era a Euskadi i no tenia res a veure amb l'anglès, però potser els va motivar per respondre més efusivament a aquesta mesura.
- També puja mig punt la mesura d'impartir classes totalment en anglès. Podem pensar que això ha estat el resultat directe d'aquest experiment i que, en general, ha tingut un impacte positiu en la opinió dels alumnes respecte aquesta metodologia. Tanmateix, un increment d'un 5% no és massa significatiu i, de fet, es situa tan sols en un 5,66 sobre 10.

Taula 9: Resultats d'opinió sobre mesures per millorar el nivell d'anglès de la societat

Mesures	Inicialment	Finalment
Oferir recursos en línia per facilitar l'estudi autònom de l'alumne/a.	6,63	7,13
Incrementar les hores setmanals de l'assignatura d'Anglès.	6,12	5,92
Incorporar material en anglès a altres assignatures.	6,10	6,22
Promoure sortides o viatges a països de parla anglesa durant el curs.	8,72	9,17
Impartir classes parcialment en anglès	6,38	6,42
Impartir classes totalment en anglès	5,17	5,66

En una altra part de l'enquesta s'intenta valorar els efectes positius i negatius d'aquesta metodologia segons els estudiants. Comencem per la part dels efectes positius preguntant-los si

han après paraules noves que ara poden recordar. No se'ls hi demana quines paraules han après ni es comprova que les hagin après, simplement se'ls hi demana quantes n'han après.

El resultat d'aquesta pregunta és que gairebé tothom, al voltant d'un 85%, creu que ha après almenys una paraula nova. Tanmateix, la mitjana de paraules apreses no és gaire alta, situada en un 2,6. Tan la moda com la mediana és un 2,0 i el recorregut és molt gran, anant de 0 a 9, marcant un recorregut relatiu del 346%. La desviació estàndard és de 2,1 i, relativament, el coeficient de variació de Pearson marca un 81,04%, cosa que implica una desviació molt elevada.

En aquesta pregunta no es fa diferència entre els tres grups perquè gairebé no existeix, sorprenentment. Això ens indica que l'aprenentatge del vocabulari l'han fet, sobretot, mitjançant els recursos passius que han utilitzat (els enunciats i la pròpia pàgina web).

El primer resultat, que gairebé tothom hagi après alguna paraula, és una bona notícia per la metodologia, però quan ens fixem en la mitjana i la desviació no podem estar tant contents. Donades 6 hores lectives d'AICLE en una assignatura on hi ha paraules concretes que haurien de ser apreses fàcilment, 2,6 paraules de mitjana no és un resultat gaire positiu. La desviació també ens indica que hi ha hagut gent que n'ha après moltes (o això ha assegurat, fins nou) i gent que n'ha après molt poques. Ens indica que aquesta metodologia accentua més les diferències entre els alumnes i segurament s'hauria de reforçar molt per afavorir l'atenció a la diversitat.

Preguntats per si creuen que aquesta activitat ha reforçat la seva confiança en l'ús de la llengua anglesa, sí que han donat respostes significatives i favorables a la metodologia. Davant la pregunta "Indica quin nivell d'efectivitat ha tingut aquesta metodologia per reforçar la teva confiança amb l'anglès" els alumnes dels diferents grups han donat les següents respostes:

*Taula 10: Resultats sobre la millora de la seva confiança en llengua anglesa*

	Grup 41	Grup 42	Grup 43
<b>Mitjana Aritmètica</b>	6,35	5,45	5,80
<b>Moda</b>	8	4	4
<b>Mediana</b>	7	4,5	6
<b>Recorregut Relatiu</b>	94,49%	146,79%	103,45%
<b>Desviació Estàndard</b>	2,032	2,459	2,064
<b>Coefficient de variació de Pearson</b>	31,99%	45,12%	35,59%

Veiem doncs que el grup on hi ha hagut més influència de l'anglès (el 41, amb examen i explicacions en anglès) són els que més pensen que han incrementat la confiança en aquest idioma. El grup 43, que com hem vist ha estat més disciplinat que el 42, és el segon en millora de la confiança. El grup on la confiança ha millorat menys, tot i que ho ha fet, és el grup 42.

Tots els grups, per això, comparteixen uns recorreguts relatius bastant alts i unes desviacions també altes. Això és un altre avís que l'atenció a la diversitat no ha estat ben tractada i ha fet que hi hagi hagut gent que ha valorat molt positivament aquesta activitat mentre d'altres ho han fet molt negativament.

Analitzats els resultats que s'esperaven positius, veiem ara els que s'esperen negatius. La influència de l'anglès en l'aprenentatge d'informàtica. En aquests apartat hi ha només dues preguntes. La primera pregunta com ha afectat el seu aprenentatge de la unitat didàctica la introducció de l'anglès a l'assignatura, on 10 significa que ha fet baixar molt el seu aprenentatge, 5 és que no ha tingut influència i 0 és que ha millorat molt el seu aprenentatge.

Taula 11: Resultats sobre la influència de l'anglès en l'aprenentatge d'informàtica

	Grup 41	Grup 42	Grup 43
<b>Mitjana aritmètica</b>	7,10	7,85	7,50
<b>Moda</b>	8	8	9
<b>Mediana</b>	7,5	8	8
<b>Nota Màxima</b>	10	10	10
<b>Nota Mínima</b>	2	3	2
<b>Recorregut Relatiu</b>	112,68%	89,17%	106,67%
<b>Desviació Estàndard</b>	2,119	1,652	1,987
<b>Coefficient de variació de Pearson</b>	29,84%	21,04%	26,50%

Veiem doncs com tots els grups comparteixen més o menys els resultats. Tots consideren que els ha afectat negativament i en gran mesura. És important veure que a tots els grups hi ha hagut almenys un alumne que considera que l'ha afectat molt negativament (la nota màxima és un 10) i cap que hagi considerat que l'ha afectat molt positivament (la nota mínima hauria de ser un 0). Aquests resultats ja eren previsibles. Sorprèn, tanmateix, que en tots els grups hi hagi gent que consideri que aquesta metodologia ha afavorit el seu aprenentatge. Segurament han estat les persones que s'han involucrat més en el treball per aquesta motivació afegida.

És curiós com en aquest cas el grup 42 és el que té menys desviació dels tres. Això podria ser degut a la opinió general de que l'examen ha anat tant malament exclusivament per la introducció de l'anglès. Així doncs, l'idioma serveix com a excusa per justificar les males notes més que en els altres dos grups, on no s'ha detectat el mal comportament que s'ha detectat al grup 42.

La última pregunta de l'enquesta serveix com a colofó de l'experiència i demana que es valori, del 0 al 10, la idoneïtat de repetir una experiència similar a aquesta, vistos els pros i els contres.

Taula 12: Resultats sobre la idoneïtat de repetir una experiència com aquesta

	Grup 41	Grup 42	Grup 43
<b>Mitjana aritmètica</b>	4,75	3,90	4,10
<b>Moda</b>	5	4	5
<b>Mediana</b>	5	4	4,5
<b>Nota Màxima</b>	8	9	8
<b>Nota Mínima</b>	0	0	0
<b>Recorregut Relatiu</b>	168,42%	230,77%	195,12%
<b>Desviació Estàndard</b>	2,211	2,427	2,071
<b>Coefficient de variació de Pearson</b>	46,54%	62,23%	50,52%

Veiem com cap dels grups repetiria una experiència com aquesta, però d'una forma relativament tímida (entre un 3,9 i un 4,75). Si ens fixem que la moda i la mediana de cada grup és més gran

que la mitjana aritmètica, podem concloure que han estat notes molt baixes les que han fet suspendre la idoneïtat de repetir aquesta experiència. Els valors màxims i mínims també ens demostren aquest fet basat en que hi ha valors de 0 en tots els grups mentre que no hi ha cap alumne que hagi marcat el 10.

El fet que hi hagi notes molt baixes marca molt també el recorregut relatiu, que ens dona molt elevat per tots els grups, entre un 168,42% i un 230,77%. Cal destacar, per això, que el grup més propens a repetir l'experiència és el grup on hi ha hagut una càrrega més elevada d'anglès. Aquesta dada lliga amb la exposada en la taula 10 sobre la millora de la seva confiança en la llengua anglesa, on també són els que en donen una qualificació més elevada.

## Conclusions

El més important d'aquest estudi ha estat la confirmació de que, evidentment, la introducció de l'anglès provoca una baixada dels resultats acadèmics propis de l'assignatura on s'introdueix. Tanmateix, aquesta baixada no ha estat massa exagerada i només s'ha apreciat en les qualificacions de l'examen.

Podem deduir, doncs, que el handicap més important és introduir l'anglès d'una manera activa: fent escriure als alumnes en anglès o contestant preguntes en anglès. No s'han detectat divergències importants entre el grup on tenien les explicacions en anglès i els altres dos, que les tenien en català, en l'entrega del bloc o la memòria. Així doncs, sembla que una introducció passiva pot ser interessant per començar. Es temia que el factor oral perjudicés als alumnes, però no s'han trobat tampoc evidències que ho demostrin.

Aquest estudi ha tingut, desgraciadament, massa influències externes que el fan menys fiable del que podria ser. Segurament hauria estat més òptim realitzar-lo utilitzant un professor que no conegués els grups en absolut per així evitar comportaments com el del grup 42. Evidentment, estudiar l'efecte d'aquesta mesura durant un temps més llarg hauria donat dades més fiables però ha estat impossible aquesta vegada.

L'anàlisi de l'estudi d'opinió realitzat als alumnes i a un grup d'adults també ens ha donat conclusions interessants: En general, els adolescents estan d'acord amb els adults en que l'anglès té una importància cabdal en la formació d'una persona, però són més complaents amb el seu nivell. Així doncs, creuen que les tres hores setmanals de la seva assignatura poden arribar a ser suficients mentre que els adults ho neguen completament.

Els adults enquestats, a més, valoren molt millor les mesures que es poden introduir per millorar el nivell general i donen molta més responsabilitat a l'administració per oferir un aprenentatge de qualitat.

Una vegada analitzats els resultats dels tres grups on s'ha experimentat amb aquesta metodologia ens adonem que el grup on la introducció ha estat més potent (amb les explicacions en anglès i els exàmens en anglès) ha estat el que ha tingut una recepció més entusiasta d'aquesta metodologia, tot i no ser el grup amb millors qualificacions. El grup amb l'examen en anglès ha estat el que pitjor recepció n'ha tingut i això ens pot indicar que l'alumnat està d'acord amb la introducció de l'anglès, però d'una manera passiva i en contextos tranquils (i no en un examen).

El fet que el grup amb més contingut en anglès hagi estat el grup amb pitjors qualificacions i el grup amb millor motivació per repetir l'activitat (i on més ha pujat la confiança) ens indica una relació molt interessant que s'hauria d'estudiar amb més profunditat en treballs posteriors i és la relació de proporcionalitat inversa que s'estableix en la millora de l'anglès (almenys en aquest cas, de la motivació per treballar-hi) i l'empitjorament de l'assignatura on es desenvolupa aquesta metodologia.

El resultat d'aquest estudi hauria de fomentar una actitud positiva a professors individuals que vulguin provar alguna metodologia com aquesta. L'estudi demostra que no es necessiten masses recursos per fer-ho i pot ser interessant per valorar el rendiment dels estudiants des d'un punt de vista transversal. Tanmateix, l'aprofundiment queda bastant limitat i les dades que se'n treuen, d'una experiència tan curta, poden ser massa poc significatives. Això sí, aquest és el primer pas per desenvolupar, a la llarga, experiències més duradores i efectives on les influències externes quedin més diluïdes.

També hauria d'impulsar a les direccions dels centres educatius a proposar canvis en la direcció d'aquest estudi. El domini de la llengua estrangera és bàsic en qualsevol àmbit, com s'ha demostrat que sap la societat i també l'alumnat del centre estudiat. Hi ha d'haver canvis profunds perquè el nivell no continuï igual i tant la societat com l'alumnat els demanen. L'AICLE només és una de les coses que es poden potenciar, però n'hi ha moltes altres.

També pot ser un missatge a nivell polític i social. La integració europea ha potenciat els últims anys metodologies per l'intercanvi d'estudiants com el programa Erasmus que són molt conegudes. Tanmateix, hi ha encara molt potencial per afavorir aquest tipus d'iniciatives i no només a l'educació superior. Tampoc ens podem cenyir, en un món on les tecnologies ens

acosten molt, a intercanvis de persones durant uns mesos. Programes a nivell europeu per la recerca educativa i la creació de recursos com el Scientix ens apropen cada vegada més a l'ideal d'un món connectat des del punt de vista educatiu, però queda molt per fer.

L'autor és conscient que aquest estudi és només un granet de sorra i segurament molt millorable. Tanmateix, és un pas per aconseguir, entre tot el sistema educatiu i la societat en general, solucionar un dels problemes que afrontem ara mateix.

## Bibliografia

Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu. (2014). *Avaluació de les Competències Bàsiques (4t d'ESO)*. Barcelona. Recollit de <http://www20.gencat.cat/docs/Educacio/Home/Consell%20superior%20d'avalua/Pdf%20i%20altres/prova%20avaluacio%20eso%202014/roda-de-premsa-ESO-2014.pdf>

European Commission. (2012). *Special Eurobarometer 386: Europeans and their languages*. Brussels. Recollit de [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_386\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_386_en.pdf)

Eurydice Network. (2012). *Key Data on Teaching Languages at School in Europe*. Brussels: Education, Audiovisual and Culture Executive Agency. Recollit de [http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/key\\_data\\_series/143EN.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/key_data_series/143EN.pdf)

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2013). *Educación: Datos y cifras. Curso escolar 2013/2014*. Madrid: Secretaría General Técnica. Recollit de [http://www.mecd.gob.es/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/indicadores-publicaciones-sintesis/datos-cifras/Datos-y-Cifras-2013-2014-LR/Datos%20y%20Cifras%202013-2014\\_final.pdf](http://www.mecd.gob.es/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/indicadores-publicaciones-sintesis/datos-cifras/Datos-y-Cifras-2013-2014-LR/Datos%20y%20Cifras%202013-2014_final.pdf)