

Màster en **Formació del Professorat d'Educació Secundària**
Obligatòria i Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes
Curs 2011 / 2012



Treball de fi de màster

Títol: ADAPTACIÓ CURRICULAR DE LA UNITAT DIDÀCTICA "LA REPRESENTACIÓ DELS OBJECTES" A L'AULA DE TECNOLOGIA, PER ALUMNES NOUINGUTS.

Cognoms: SUMALLA BENITO

Nom: FRANCISCO

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

Especialitat: TECNOLOGIA

Director/a: MORILLAS VARON, RAFAEL

Data de lectura: 08/02/2013

Índex

1. Introducció

1.1. Antecedents

1.2. Objectius

1.3. Justificació del treball

2. Definició i context del problema

2.1. Identificació del problema

2.2. Recollida d'informació

3. Metodologia

3.1. Definició i identificació variables

4. Descripció de la solució proposada

5. Resultats

6. Conclusions

6.1. Limitacions

6.2. Recomanacions

7. Bibliografia

1. Introducció

A principis del segle XX el sistema educatiu espanyol presentava una forta carència de centres educatius, de fet, entre l'any 1900 i el 1921 es van construir a tota Espanya, amb ajuda de l'Estat, només 216 escoles, una xifra escassíssima. Aquesta manca d'escoles s'accentuava a les zones més rurals, on molts nens i nenes no tenien escoles properes, essent les classes socioeconòmiques més altes les que tenien millor i més privilegiat accés a l'educació. De fet, un estudi sobre l'analfabetisme a Espanya, realitzat amb dades dels cens de 1910 a 1920, va determinar que existien tres factors clau determinants per l'analfabetisme: el caràcter urbà o rural del lloc de residència, el nivell d'escolarització a la zona i pertànyer al sexe masculí o femení. Així, la major incidència d'analfabetisme era present entre nenes de famílies habitants a zones rurals i amb baix índex d'escolarització. A més, les grans necessitats econòmiques d'algunes famílies feien que sovint els fills haguessin de col·laborar, treballant, en l'economia familiar, fet que contribuïa a un abandonament prematur de l'escola.^{1,2}

La situació de l'escola a Espanya era la presència de classes acomodades i altes a l'escola privada, de manera que l'escola pública esdevenia l'escola dels pobres. L'explicació política d'aquesta situació és que als governs de la monarquia, els liberals tenien una presència molt reduïda enfront els conservadors, aquests últims, sovint, amb un gran poder adquisitiu. El resultat final era que l'educació resultava una qüestió de les classes socials més "pudentes" i no tenia el caire universal d'avui dia. D'altra banda, el sistema dels partits tornants durant la Restauració va afectar greument l'educació, convertint-la en un espai de lluita política per la llibertat acadèmica. Així doncs, la legislació educativa pendolava en funció de qui ocupés la cartera d'Educació. Un dia s'afirmava la confessionalitat de l'Estat i un altre la tolerància religiosa i la llibertat acadèmica. El 13 d'octubre de 1923 el general Primo de Rivera va encapçalar un cop militar que va posar fi a la Restauració. El plantejament antiliberal del nou règim es va concretar en la negació de la llibertat de càtedra, i es van realitzar diverses reformes al Batxillerat i Universitat. Rere el triomf dels partits republicans i socialistes en les eleccions municipals del 14 d'abril de 1931 es va proclamar la Segona República espanyola, obrint una nova etapa del sistema educatiu espanyol. Es va aprovar la "Constitución de la República Española", que proclamava l'escola única, la gratuïtat i obligatorietat de l'ensenyament primari, la llibertat de càtedra i la laïcitat de l'educació. A més, també es va determinar que es legislaria amb la finalitat de facilitar als espanyols, amb més necessitats, l'accés a tots els graus de l'educació, a fi que l'únic condicionament fos l'aptitud i la vocació. Un altre punt destacat de la nova normativa va ser el canvi respecte a la regulació del bilingüisme, doncs ara es permetia que a les escoles primàries s'ensenyés la llengua materna, tot i ser diferent del castellà. També es va suprimir l'ensenyament religiós. La victòria del Front Popular en 1936 i el règim imposat rere la Guerra Civil Espanyola frenen els projectes educatius existents.^{1,3,4}

A Catalunya, en aquest context i arrel de diverses revoltes durant l'any 1936, es va crear el 27 de juliol de 1936 el Consell de l'Escola Nova Unificada. Aquesta institució tenia com a missió crear una escola nova, gratuïta, única, laica amb coeducació i en llengua catalana. Es pretenia incloure tots els nens, sense fer diferències depenent de la classe social a la que pertanyien, una escola on sobretot es treballés el respecte i la igualtat d'oportunitat per a tots, com podem llegir al fragment següent, extret d'un discurs del president de l'Escola Nova Unificada al 1937:

*"Queremos la escuela sin solución de continuidad. Queremos que desde que el niño entra a la escuela hasta que salga de los Politécnicos o de las Universidades, su aprendizaje no sufra interrupciones. [...] Lo que la Escuela Nueva Unificada se propone es independizar al niño de la condición económica de sus padres. Sean los padres ricos o pobres, el niño tiene derecho a la escuela, al estudio, a la ciencia, al arte."*⁵

Més tard, als anys 50, els diferents governs autonòmics d'Espanya van assolir la competència educativa i per mitjà de la llei sobre la "Ordenación de la Enseñanza Media" van implantar l'escolaritat fins a l'edat de 14 anys.^{6,7}

Des de finals del segle XX, i sobretot durant els principis del segle XXI, a Espanya s'ha donat un gran fenomen immigratori, convertint-se en un país d'acollida per a molts immigrants de diverses nacionalitats que cerquen en la nostra terra una millor qualitat de vida. Aquest fet, positiu en molts aspectes, es veu reflectit a les aules, ara més diverses i plurals. És per això que el sistema educatiu ha de poder adaptar-se a aquesta nova situació de diversitat social, existent arreu de tot Catalunya.⁸

Com comentàvem, a causa de la creixent onada migratòria, l'alumnat nouvingut es va incorporant progressivament al nostre sistema educatiu. De fet, l'escola, com a comunitat educativa, és considerada com el primer espai de contacte amb la societat catalana per part del nou alumnat. Aquest fet contribueix a l'enriquiment social i cultural del nostre sistema educatiu, essent, a l'hora, un repte pels docents el poder cohesionar les tasques de transmissió de coneixements i les tasques d'acollir a tots aquests nous alumnes estrangers. En l'educació secundària es considera que un alumne és nouvingut quan s'ha incorporat per primera vegada en el nostre sistema educatiu en els darrers vint-i-quatre mesos, o excepcionalment quan procedeix d'àmbits lingüístics i culturals molt allunyats del nostre, quan s'ha incorporat en els últims trenta-sis mesos. Davant el xoc emocional que en aquests alumnes pot representar l'arribada a un nou entorn social i cultural completament nou, el centre preveu mesures específiques per tal que puguin sentir-se ben acollits i percebre respecte envers la seva llengua i cultura. És necessari organitzar recursos i estratègies adequats amb l'objectiu que, el més aviat possible, aquests alumnes puguin seguir amb normalitat el currículum i adquirir l'autonomia personal dins l'àmbit escolar o social. Així, els centres educatius proporcionen als alumnes respostes personalitzades per a garantir l'aprenentatge de la llengua, l'accés al currículum comú i els processos de socialització d'aquests alumnes, a la vegada que estableix uns criteris metodològics i els materials curriculars que facilitin la integració a les aules ordinàries des del primer moment.^{9, 12, 13}

Amb la missió de fer més senzilla la integració de l'alumnat nouvingut molts centres, com ara a l'institut on vaig fer les pràctiques, disposen d'aula d'acollida. L'aula d'acollida és un punt de referència i un marc de treball obert amb una constant interacció amb la dinàmica del centre, que permet una atenció emocional i curricular personalitzada, a més d'un aprenentatge intensiu de la llengua i cultura catalana. A més, es proporciona a l'alumnat nouvingut una atenció adequada a les seves necessitats i progressos relacionals i lingüístics, com a complement del treball del grup classe al qual estigui adscrit. L'aprenentatge de la llengua és una de les primeres necessitats de l'alumne que, sense conèixer-la, s'incorpora als centres educatius de Catalunya. És per aquest motiu que a part de les activitats docents dedicades directament a l'ensenyament de la llengua catalana, tota la comunitat educativa ha de vetllar especialment per a facilitar-ne l'aprenentatge.^{9, 10, 12, 13, 14}

A conseqüència dels canvis que ha patit el sistema educatiu, actualment aquest basa les seves prioritats en un doble objectiu:

- Per una banda, cal garantir l'adequada integració educativa, social i cultural de tot l'alumnat, de forma independent al seu origen i condició.
- Per l'altra banda, és necessari consolidar la llengua catalana com a llengua vehicular de l'ensenyament i com a element de cohesió social.

1.1. Antecedents

Actualment, la Ley Orgánica de Educación (LOE) 2/2006 estableix que tot l'alumnat té dret a rebre una educació de qualitat, independentment de les seves condicions i circumstàncies. Una educació equitativa que garanteixi la igualtat d'oportunitats i la no discriminació, que afavoreixi la llibertat personal, la responsabilitat, ciutadania democràtica, solidaritat, tolerància, igualtat, respecte i justícia. A més, aquesta llei diu que s'ha d'entendre l'educació com un procés continu que s'allarga durant tota la vida. També es parla sobre la flexibilitat de l'educació per tal de poder adequar-se a les aptituds, els interessos, les expectatives i necessitats de l'alumnat. L'educació ha de ser integral en coneixements, destreses i valors. A Catalunya, l'ensenyament és obligatori entre els 6 i els 16 anys.¹¹

A més, la LOE incorpora les competències bàsiques dins del nou currículum, tal i com es pot llegir a aquest fragment extret de l'Article 6 de la llei:

*“Se entiende por currículo de la Educación Secundaria Obligatoria el conjunto de objetivos, competencias básicas, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de esta etapa”.*¹¹

A mode de resum direm que el sistema educatiu pretén:

- El ple desenvolupament de l'alumnat dins el respecte als principis democràtics i als drets i llibertats fonamentals.
- L'adquisició d'hàbits intel·lectuals i tècniques de treball, així com de coneixements científics, tècnics, humanístics, històrics, ètics i criteris estètics.
- La preparació per participar activament a la vida cultural, social i professional de Catalunya.

Les competències bàsiques integrades al nou currículum inclouen les capacitats per aplicar:

- Els coneixements, que són els continguts bàsics del saber (els conceptes).
- Les habilitats que expressen el saber fer (els procediments).
- Les actituds que representen el saber estar i els valors de les persones.

1.2. Objectius

L'objectiu principal d'aquest treball és planificar l'adaptació de la programació d'una unitat didàctica per a l'aula de Tecnologia. Concretament la unitat s'anomena "La representació dels objectes" (Veure ANNEX 1) i correspon al primer curs de l'Educació Secundària Obligatòria (ESO), emmarcat dins el primer cicle de l'ESO. El treball ha estat elaborat gràcies a la pròpia experiència pràctica en un centre docent, a la normativa vigent i al Projecte Educatiu del Centre (PEC). Així, amb aquest treball pretenc ajudar a adequar el procés d'ensenyament i aprenentatge al nostre nou alumnat i ajudar-los a integrar-se a aquest nou entorn social i cultural que els rep.

Per tal d'assolir aquest objectiu genèric, i des de l'experiència del *Practicum* realitzat al meu institut, es plantegen els següents objectius específics per a l'alumnat nouvingut:

- En primer lloc cal analitzar, per mitjà d'entrevistes amb la família, la situació de l'alumnat, incloent les seves característiques socioeconòmiques, culturals i context familiar. També és de vital importància demanar els informes de les escoles o instituts on els alumnes han assistit abans d'arribar al nostre país, d'aquesta manera ens podrem fer una idea de quina era la situació al centre d'origen, veure anotacions dels docents i saber si l'alumne presentava algun problema d'aprenentatge o un desenvolupament totalment normal.
- És també fonamental conèixer informació sobre les àrees del currículum. Per això es realitzaran diverses proves inicials de llengua, matemàtiques i altres àrees que es considerin. Essent especialment important conèixer el grau d'integració de l'alumnat pel que fa a la llengua catalana.
- Gràcies a la recollida d'informació derivada dels dos primer punts podrem realitzar un pla individual intensiu (PPI) per a l'alumne, oferint-li l'atenció més adequada a la seva situació. (Veure ANNEX 2)
- S'han d'utilitzar els diferents recursos que ens ofereixen les Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC) i Internet com a eines de treball habitual, així com gestionar, de forma correcta i amb seguretat, la informació, els sistemes operatius i els programes informàtics adients per a la resolució d'un problema concret o per a la representació i disseny d'objectes o processos.
- Servir com a reforç per assolir les competències bàsiques com la comunicativa (oral, escrita i audiovisual), el tractament de la informació i competència digital, la d'aprendre a aprendre i l'autonomia i iniciativa personal.
- Fomentar la integració del mateix dins la dinàmica del grup a l'aula, facilitant-li el coneixement de la llengua catalana, com a element de cohesió social, per tal de garantir el desenvolupament de les seves possibilitats.
- És necessari avaluar quins són els "frens" d'aprenentatge que es troba l'alumnat, amb la intenció de poder analitzar-los i corregir-los.
- En definitiva, hem d'aconseguir que l'alumne mostri interès per l'aprenentatge de l'assignatura, reflectint-se en una evolució positiva en quant a la millora individual de les notes de qualificació i d'una millor integració en el seu nou entorn.

Es proporcionaran recursos per a ser utilitzats a la classe ordinària, així com material específic de tecnologia per als professors, amb la intenció de poder recolzar la seva tasca docent. Gràcies a aquest nou material, el docent podrà desenvolupar més còmodament la seva funció minimitzant les dificultats d'atendre l'alumnat nouvingut, adaptant-se al nou currículum de tecnologia i especialment indicat per l'aprenentatge de la llengua catalana dintre de l'ensenyament obligatori, amb propostes didàctiques basades en les TIC i més concretament amb el programa JClick.

1.3. Justificació del treball

Tal i com s'ha comentat al llarg de la introducció, els últims anys s'ha produït al nostre país un gran fenomen immigratori. Aquestes onades immigratòries han contribuït a un augment de la diversitat a les nostres aules, fent que sovint les escoles i instituts rebin a les seves classes alumnes sense cap noció de la nostra llengua ni cultura. Tots aquests canvis han fet que actualment els professors en la pràctica de la nostra tasca docent ens trobem amb la necessitat d'atendre al mateix temps una gran heterogeneïtat d'alumnes, i aquesta tasca resulta especialment difícil quan no es disposa dels coneixements d'atenció a la diversitat ni de material curricular adaptat i adequat a cada situació, punt al que pretenc posar solució amb el present treball.

L'aprenentatge de la llengua catalana, així com de les tècniques comunicatives en qualsevol de les seves formes, són elements clau en el currículum, a la vegada que esdevenen una eina bàsica per a que el nou alumnat pugui integrar-se correctament en la nostra societat participant-hi de forma activa. De fet, se sap que gran part dels problemes d'aprenentatge deriven d'un coneixement insuficient, o bé d'un ús inadequat del llenguatge.

Donada aquesta situació, és fonamental treballar implicant el professorat, establint un protocol per a alumnat estranger i usar les TIC com a recurs educatiu que facilitaria l'èxit on fins ara altres propostes han fracassat. De fet, queda patent que el progrés continu i el desenvolupament de noves tecnologies i comunicacions durant segle XXI està dirigint i "obligant" la societat a l'ús i domini de les TIC, i és sabut que l'ús de les TIC influeix positivament al rendiment escolar (sempre i quan se'n faci un ús correcte i adequat). Així, per mitjà de les TIC estem subministrant a l'alumnat una eina que els permet explorar totes les matèries curriculars, de forma que els ajuda a consolidar els coneixements donats a classe i a més, els resulta útil per a la construcció del seu aprenentatge, fent que aprenguin a aprendre.¹⁴

L'elaboració i adaptació de la programació didàctica s'entén com un recurs tècnic, consistent en la planificació de la tasca educativa de la matèria per cada curs de l'etapa. La programació permet fer un seguiment de les actuacions previstes per modificar-les, adaptar-les i millorar-les depenent de les circumstàncies. Es considera com una hipòtesis de treball flexible que permet fer el seguiment de la progressió dels aprenentatges al llarg del curs i garantir la continuïtat educativa, encara que es produeixin canvis al professorat.¹⁵

2. Definició i context del problema

La intervenció educativa contempla com a principi la heterogeneïtat de l'aula i ha de satisfer les necessitats educatives de tot l'alumnat. Es tracta de donar resposta a la diversitat, en quant a interessos i a capacitats, que trobem presents a l'aula. És per aquest motiu que l'atenció a la diversitat ha de convertir-se en un aspecte característic de la nostra pràctica docent diària, doncs només d'aquesta manera es pot garantir la millor atenció a tot l'alumnat.

Dins l'alumnat que s'engloba al grup amb necessitats educatives específiques hi trobem inclosos diferents perfils (segons els articles 71-79 de la LOE 2/2006): alumnes amb una integració tardana al sistema educatiu espanyol, alumnes amb capacitats intel·lectuals diferents a les de la mitja i alumnes amb necessitats especials. A més, com podem llegir al següent text, extracte de l'Article 71 de la llei, correspon a les administracions educatives assegurar els recursos necessaris per a que els alumnes rebin una atenció educativa adequada:

“Corresponde a las Administraciones educativas asegurar los recursos necesarios para que los alumnos y alumnas que requieran una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar necesidades educativas especiales, por dificultades específicas de aprendizaje, por sus altas capacidades intelectuales, por haberse incorporado tarde al sistema educativo, o por condiciones personales o de historia escolar, puedan alcanzar el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales y, en todo caso, los objetivos establecidos con carácter general para todo el alumnado.”

Així, depenent de cada cas concret, es prepararan una sèrie d'activitats paral·leles o addicionals, ja siguin activitats de reforç, recuperació o ampliació.

Pel que fa al desenvolupament del procés d'avaluació, caldrà adoptar les mesures que considerem oportunes de reforç educatiu, i si s'escau, d'adaptació curricular. Tot i així, encara que l'equip docent planifiqui la programació, s'ha de tenir en compte que poden continuar apareixent problemes i dificultats d'aprenentatge al llarg del curs que s'hauran d'intentar solucionar.

Aquestes dificultats poden ser de caràcter ordinari, cas en el que aplicarem mesures de reforç educatiu, adaptacions no significatives, un exemple d'aquest cas consistiria en adaptar les activitats educatives a les motivacions i necessitats de l'alumnat, distingir continguts prioritaris o afegir continguts complementaris. D'altra banda també podem trobar-nos amb alumnat que presenti dificultats d'aprenentatge general i permanent. En aquest cas serà necessari aplicar adaptacions significatives a una o diverses àrees del currículum.

Dins les adaptacions curriculars significatives podem distingir entre:

- Plans individuals: PINO.
- Adaptacions de grup: grups de “Diversificació Curricular” (PDC) o “Programes de Adaptació Curricular de Grup” (PACG). Les adaptacions en grup son aplicables a segon cicle de l'ESO.

Per tal d'atendre aquesta diversitat els instituts disposen d'una planificació específica i una sèrie de recursos humans i tècnics que permeten treballar d'una forma interdisciplinària.

2.1. Identificació del problema

Al *Practicum* realitzat a l'aula-taller de Tecnologia amb un curs de 1r d'ESO vaig poder constatar la creixent incorporació d'alumnat nouvingut, que com hem anat detallant al llarg del present treball és deguda a l'alt percentatge d'immigració que trobem a la Catalunya actual. En funció de la llengua materna de l'alumnat del grup classe podem dividir els estudiants en els tres grups següents:

- Un 60% de l'alumnat de l'aula són adolescents que tenen com a llengua materna una llengua d'origen romànic. Dins aquest percentatge hi trobem un 40% d'alumnes d'origen sud-americà, amb el castellà com a llengua materna, i un 20% d'alumnes procedents de països del Magreb però que tenen el francès com a parla materna.
- Un 10% dels alumnes tenen llengües maternes d'origen no romànic. Dins aquest grup també hi incloem tots aquells alumnes procedents de països del Magreb que tenen l'àrab com a llengua materna.
- El percentatge restant d'alumnes, aproximadament un 30%, són alumnes de nacionalitat espanyola, que entenen, parlen i escriuen el català correctament.

2.2. Recollida d'informació

Una vegada identificada la situació de l'aula cal procedir a l'aplicació del protocol del centre pel que respecta a l'acollida de l'alumnat de nova incorporació (veure ANNEX 2). Cal recollir el màxim d'informació rellevant sobre l'alumnat, doncs és d'aquesta manera que podrem personalitzar l'atenció que ha de rebre i donar-li la millor resposta possible.

Els alumnes immigrants que porten menys de 12 mesos residint a Catalunya i que no entenen ni parlen castellà són integrats a l'aula d'acollida del centre educatiu. Així, dins l'horari escolar aquests alumnes assistiran unes hores a l'aula d'acollida, amb l'objectiu d'ajudar-los a millorar el seu coneixement sobre la llengua, i facilitar-los la integració a la societat. A mida que els alumnes vagin progressant el nombre d'hores a l'aula d'acollida anirà disminuint, de manera que cada cop passaran més estones amb el grup classe, fins a la incorporació completa a l'aula ordinària.

Des de l'assignatura de Tecnologia es planteja la necessitat d'un programa d'adaptació curricular per aquells alumnes que no coneixen la llengua. Aquesta adaptació curricular és necessària per a una millora del rendiment acadèmic de l'alumnat i per a ajudar-los a assimilar les competències bàsiques en el desenvolupament de la seva personalitat, el seu creixement com a persones i en la seva formació acadèmica.

Com hem comentat anteriorment i com s'extreia del Article 71 de la LOE 2/2006 és el centre educatiu l'encarregat de l'acollida i el primer contacte de l'alumnat amb la nostra societat, tot seguint el protocol establert pel centre (exemple de protocol a l'ANNEX 2). Gràcies a la informació obtinguda el tutor podrà determinar el nivell que cursarà l'alumne nouvingut i establirà les possibles adaptacions curriculars per a l'elaboració del seu Pla Individualitzat (PI).

L'alumne, en horari d'acollida, disposa d'un aprenentatge basat en el treball per a fomentar la part lingüística, el problema és que l'assignatura de Tecnologia es troba orientada cap a un àmbit més instrumental i pràctic, i actualment no existeix cap programa d'adaptació curricular específic per aquesta matèria. En aquest treball es proposa fer un programa a nivell personal d'adaptació curricular pels 2 grans grups de nouvinguts que trobem a les aules, aquells de parla materna d'origen romànic i els de parla materna d'origen no romànic.

La unitat didàctica que s'adaptarà és l'anomenada "La representació dels objectes" (la trobem a l'ANNEX 1).

3. Metodologia

Al present capítol es desenvolupen i detallen els aspectes metodològics usats en aquest treball, i a partir dels quals s'ha realitzat l'adaptació curricular de la unitat didàctica "La representació dels objectes" (Veure ANNEX 1) de l'assignatura de Tecnologia per a alumnat nouvingut de 1r curs d'ESO. Concretament, en aquest apartat, es fa referència als mètodes usats per a l'obtenció de la informació, el tractament de dades i l'anàlisi dels resultats.

En primer lloc s'ha procedit amb una recerca d'informació sobre normatives reglamentàries referents al tema de l'atenció a la diversitat. Aquesta cerca ha permès elaborar els plans individuals intensius, abreviats com PII, (Veure ANNEX 2) i ha estat el punt de partida per a les adaptacions curriculars pertinents de la programació didàctica de la unitat esmentada al punt anterior. A més, s'han trobat recursos de recolzament per a implementar l'aprenentatge de l'alumnat, tot acomplint amb les competències bàsiques establertes a la legislació i tenint en compte la coherència des del punt de vista coeducatiu de l'ensenyament.

Des de l'àrea de Tecnologia de l'ESO pretenem fomentar l'aprenentatge dels coneixements i el desenvolupament d'habilitats que permetin tant la comprensió dels objectes tècnics com la intervenció sobre ells. També es pretén que l'alumnat utilitzi les TIC com a eina per explorar, analitzar, intercanviar i presentar la informació. Això suposa que l'àrea de Tecnologia no es basarà únicament en un procés d'aprenentatge purament acadèmic, sinó que es troba basada, en gran part, en el coneixement adquirit arrel de l'experimentació.

Així doncs, la metodologia a seguir serà activa, destacant l'activitat de l'alumnat, amb un professorat que motiva, inicia i orienta el procés d'aprenentatge. Si al llarg de la classe s'observa que determinats alumnes s'encallen amb el temari i no són capaços de resoldre els exercicis plantejats es procedirà a facilitar-los la informació precisa, tornant a fer les explicacions pertinents d'una forma més senzilla, però en cap cas se'ls resoldrà el problema, sinó que sempre s'intentarà proporcionar a l'alumnat les eines per a que siguin capaços de resoldre i avançar pel seu compte.

Tal i com ja s'ha comentat a l'apartat 2.2 sobre recollida d'informació, a l'inici del curs es realitzaran proves específiques sobre diverses competències i entrevistes amb la família per tal de recollir el màxim d'informació sobre la situació inicial de l'alumnat i poder establir un PII. A més, com també es mostra dins aquest pla individual intensiu s'anirà fent una avaluació i seguiment de l'evolució de l'alumne/a, així com de la seva incorporació al grup-classe. Per mitjà d'aquesta estratègia no només es podrà seguir l'evolució del nou alumnat, sinó que també es podrà avaluar l'eficiència del protocol d'acollida del centre, i en cas oportú revisar-lo i adaptar-lo a noves situacions. (Document per orientar l'elaboració dels plans individuals intensius a l'ANNEX 2).

Amb l'objectiu de facilitar l'adquisició de coneixement a l'alumnat nouvingut s'elaborarà material curricular adaptat. Així, es proposaran exercicis concrets utilitzant metodologies TIC, com ara el JClic, un conjunt d'aplicacions informàtiques que proporcionen un entorn per a la creació, realització i avaluació d'activitats educatives multimèdia. A més, JClic és una molt bona eina que serveix per a reforçar l'aprenentatge amb un recull d'imatges com a suport visual.

De fet, existeix un espai web elaborat per Diego Zaragoza Blasco, un professor de tecnologia on es mostren diversos exercicis realitzats amb el programari de JClic adreçats a alumnes de 1r curs d'ESO, molt útils per a implementar la formació de l'alumnat nouvingut. (Veure ANNEX 3).¹⁶

A l'hora de realitzar les adaptacions curriculars dividirem els nouvinguts en dos grups, tal i com ja havíem avançat a l'apartat 2.1 Identificació del problema, d'aquest treball. Així, tindrem un grup de nouvinguts amb parla materna d'origen romànic i un altre grup d'alumnes amb una llengua materna d'origen no romànic. En el cas dels alumnes amb llengües maternes romàniques s'afegirà l'etimologia de les paraules clau, ja que el fet que la majoria de paraules comparteixin origen els ajudarà a entendre què signifiquen i molt possiblement els facilitarà la comprensió i assimilació de la matèria.

Per tal de garantir que les classes siguin el més dinàmiques possibles, i amb una major interacció per part de l'alumnat, les hores de la matèria de Tecnologia s'organitzaran de la següent manera: de les dues hores setmanals que es dediquen a l'assignatura de Tecnologia al curs de 1r d'ESO una s'impartirà sempre a l'aula de Tecnologia, mentre l'altra es realitzarà a l'aula d'informàtica, intentant sempre que el nombre d'alumnes a l'aula d'informàtica sigui reduït a la meitat respecte al nombre d'alumnes del grup-classe. D'aquesta manera s'aconsegueix dinamitzar les hores lectives.

D'altra banda, amb la intenció de motivar al màxim els alumnes, les unitats didàctiques seran iniciades a partir del que es coneix com a una activitat "introducció-motivació" per a transmetre la importància dels continguts a tractar, posant èmfasi en les seves aplicacions i utilitzant exemples propers a l'alumnat. Posteriorment es treballaran els continguts a través d'exercicis relacionats amb la realitat més propera a l'alumnat, introduint explicacions de coneixements quan siguin necessàries, i depenent de la situació es donaran a tota la classe, al grup de treball o de forma individual.

Pel que fa a la realització de les pràctiques proposades, es realitzaran principalment en grup, ja que d'aquesta manera es promou una major integració amb els companys i s'intenta afavorir els processos d'autoaprenentatge, amb l'ajuda de companys i del professorat.

Les diferents metodologies actives que s'usaran són les següents:

- Mètode de projectes, on l'alumnat intentarà resoldre un problema tècnic integrant diversos conceptes i procediments. Aquesta metodologia serà la utilitzada principalment durant la realització de les pràctiques.
- Plantejament d'un problema a resoldre, i a partir de les necessitats que vagin sorgint en el procés de cerca de solució al problema s'anirà fent una introducció als coneixements necessaris. Aquesta metodologia segueix una línia similar a la de l'Aprenentatge Basat en Problemes (ABP) emprada amb èxit a diverses universitats catalanes. Aquesta metodologia serà utilitzada principalment en el desenvolupament de la unitat didàctica.¹⁷

Tradicionalment, a les aules, es tendia en primer lloc a facilitar la informació i posteriorment es buscava la seva aplicació en la resolució del problema. En el cas de l'esmentat ABP la dinàmica funciona a la inversa. En aquest tipus d'aprenentatge primer es planteja un problema, de manera que s'identifiquen les necessitats d'aprenentatge i l'alumnat ha de ser capaç de buscar la informació necessària per a resoldre el problema. Generalment, la resolució de problemes es fa en petits grups, tutelats per un professor que s'encarrega de vetllar per a que les cerques d'informació per a solucionar l'ABP no es desviïn massa de l'objectiu final, però sempre intenta mantenir-se en un segon pla, intervenint el menys possible per a que siguin els alumnes els que s'organitzen i distribueixen tasques per a la resolució del problema. D'aquesta manera, no només es fomenta un aprenentatge actiu, sinó que també es fa que els alumnes aprenguin la importància de treballar en equip i d'organitzar-se correctament. A més, normalment els problemes plantejats a com a casos d'ABP acostumen a ser aplicacions reals o situacions reals que per a ser resoltes necessiten d'una integració de diferents matèries, proporcionant un coneixement multidisciplinari que interrelaciona diverses assignatures del curs. Així, durant el procés d'aprenentatge que s'experimenta en la resolució d'un cas d'ABP es treballa de forma col·laborativa, compartint la possibilitat de practicar i desenvolupar habilitats, d'observar i reflexionar sobre actituds i valors, cosa que amb el mètode convencional expositiu resulta molt més complicat de dur a terme.¹⁷

Com s'ha comentat, s'intenta fomentar el interès de l'alumnat mitjançant la formulació de problemes que simulin situacions reals, intentant així transmetre la funcionalitat dels seus aprenentatges:

- Analitzant un objecte o pel mètode de l'artefacte. Aquesta metodologia pretén que l'alumnat es fixi en un objecte que ja està construït, per a després treure conclusions sobre com s'ha arribat a aquesta solució.
- *JCLic*. Es tracta de solucionar un problema a partir de la realització d'activitats, utilitzant una recerca d'informació per Internet, sempre de forma guiada, evitant que l'alumne es perdi per la xarxa.

Per últim, remarcar que l'alumnat nouvingut disposarà d'una adaptació curricular per a poder seguir la unitat conjuntament amb la resta del grup. S'emfatitzaran els conceptes clau anotant-los a la pissarra, intentant que l'alumnat pugui comprendre la terminologia específica de la matèria.

3.1. Definició i identificació de les variables

Com s'ha comentat amb anterioritat a altres apartats, els alumnes nouvinguts seran distribuïts en dos grups depenent de la seva llengua materna, així la variable principal d'aquest estudi serà la parla materna del nouvingut, podent trobar-nos dues possibilitats:

- Que l'alumne/a tingui com a llengua materna una parla d'origen romànic. (Per exemple els nouvinguts procedents d'Amèrica del Sud que parlin castellà, o bé els procedents de països del Magreb que parlin francès a casa).
- Que l'alumne/a tingui com a llengua materna una parla d'origen no romànic. (En serien un exemple alumnes arribats de la Xina, o bé els alumnes procedents de països del Magreb que parlin l'àrab a casa).

4. Descripció de la solució proposada

Dins aquest bloc s'exposa la proposta de solució al *problema* esmentat anteriorment en altres apartats.

Aquesta solució consisteix en l'adaptació d'una unitat didàctica per a les classes de Tecnologia de 1r curs d'ESO, concretament de la unitat didàctica "La representació dels objectes". Com també s'ha comentat repetidament, l'adaptació es faria distingint dos grans grups d'alumnes nouvinguts en base a la seva llengua materna. D'altra banda, hem de tenir en compte que aquesta adaptació curricular segons els dos grans grups d'estudiants que hi haurà a l'aula és a "*grosso modo*", i que sempre s'hauran de tenir en compte les necessitats específiques de cada alumne per a poder adaptar-los de la millor manera possible les classes.

En l'estudi realitzat a l'Institut on vaig desenvolupar el *practicum*, el 60% de l'alumnat és immigrant de parla d'origen romànic, dins del qual, destaquem un 40% d'origen sud-americà i el 20% d'origen magrebí de parla francesa. L'altre grup, format per alumnes de parla d'origen diferent al romànic, representa el 10% de l'alumnat de l'aula i es troba representat majoritàriament per alumnes de parla àrab procedents del Magreb. Finalment, el 30% restant es correspon a alumnes amb el català i el castellà com a llengua materna, tot i així, aquest últim col·lectiu no serà tractat d'ara en endavant i s'inclouen en el grup d'alumnes de llengües romàniques.

Els grups de treball diferenciats segons la procedència lingüística de l'estudiant seran establerts en base al document confeccionat a l'ANNEX 2, on es realitzaran tant proves inicials de llengua i altres matèries com entrevistes amb l'entorn familiar per a conèixer el màxim sobre la situació actual dels alumnes. Així, rere l'emplenament d'aquests documents serem capaços de dividir els estudiants en grups en funció de les seves necessitats, facilitant-los el procés d'aprenentatge. Tal i com es mostra al document, es farà un seguiment de l'alumne per a veure el grau d'incorporació al grup-classe, de manera que podrem avaluar quin ha estat el progrés de l'alumnat, i així també podrem avaluar el protocol d'acollida del centre.

Com es va avançar al llarg de la introducció, molts centres catalans disposen d'aules d'acollida per a estudiants nouvinguts. De fet, el centre on vaig realitzar el *practicum* disposa d'una aula d'acollida que s'encarrega de facilitar l'adaptació dels nens i nenes immigrants que presenten problemes de comprensió de la llengua. En aquest entorn els nens són ajudats per tal que puguin assolir les competències bàsiques que els permetran seguir les classes ordinàries sense problemes.

Per tal de dur a terme aquesta adaptació a les classes i aconseguir així l'objectiu principal proposat; intentar que tots els alumnes aprenguin al mateix ritme sense entorpir el ritme natural del curs, s'haurien d'aplicar dues millores per a la comprensió dels conceptes destinats als nouvinguts.

L'adaptació de les classes teòriques de l'assignatura de Tecnologia variarà segons el grup d'alumnes, ja que comptem amb un grup procedent de llengües romàniques; en el que les paraules poden ser *semblants* a les mateixes en els seus idiomes corresponents i un altre col·lectiu; el qual prové d'altres llengües no romàniques en el qual aquest suport escrit no és gaire útil i per tant, s'ha de recórrer al suport purament gràfic.

Aquesta proposta consisteix en l'adaptació curricular de les classes teòriques. Aquestes classes compten amb un suport visual com és una presentació amb diapositives en les quals s'exposen diferents termes i conceptes de cada tema a tractar en l'assignatura. La solució està basada en la modificació d'aquestes presentacions per tal de fer la matèria més entenedora per l'alumne amb dificultats de comprensió escrita i de la llengua.

Pel que fa al grup de llengües d'origen romànic la solució als problemes de comprensió seria solucionada a partir de la descripció etimològica dels mots clau. Així doncs, en aparèixer un terme de gran importància a l'hora de comprendre un concepte del temari, aquest seria definit etimològicament.

Prenem per exemple el cas següent, en el qual volem definir el mot *triangle*:

Triangle: <<del llatí: *triangulus*, i de *tri-* (tres) i *angulus* (angle)>>. Un triangle és una figura formada en unir tres punts, de manera que sempre tindrà tres angles (tri-angle).

Així, és molt possible que el grup d'alumnes amb una llengua materna d'origen romànic siguin capaços de comprendre el significat del mot associant-lo al de la seva llengua, de forma que els facilitaríem la comprensió del temari. De fet, hem comentat que gran part de l'alumnat dins aquest grup procedeix de països de Sud-Amèrica, on es parla el castellà, i el mot triangle en castellà és *triángulo*, que com veiem comparteix origen amb la paraula catalana. L'altre subgrup d'alumnes dins els de parles d'origen romànic es correspon a tots aquells nousvinguts procedents de països del Magreb que parlen francès. En francès el terme triangle s'anomena també *triangle*. Com podem observar aquesta incorporació de l'origen etimològic de les paraules pot resultar extremadament útil pels alumnes d'aquest grup.

D'altra banda, pel que fa al grup procedent d'altres llengües no romàniques, ens trobarem amb que a penes existeixen arrels comunes entre els mots en català i els mots en les seves llengües. Per exemple, com havíem comentat, aquest segon grup es troba constituït principalment per alumnes de països del Magreb de parla àrab. Si prenem altra vegada l'exemple del mot triangle i intentem buscar com s'anomena la paraula en àrab, veurem que ara el terme passa a escriure's *ثلاثية*, i fonològicament sona com "muselas". És per això que ara l'ajut etimològic no és de gaire utilitat, de manera que per a facilitar la comprensió caldrà recórrer a un suport visual, complementant la definició de la paraula amb una imatge, esquema o figura. S'intentarà que la imatge esclareixi el significat del mot per complet. Per tant, per a aquest segon grup d'alumnes, a l'hora de descriure el mot triangle exposaríem, per exemple, una figura com la següent:

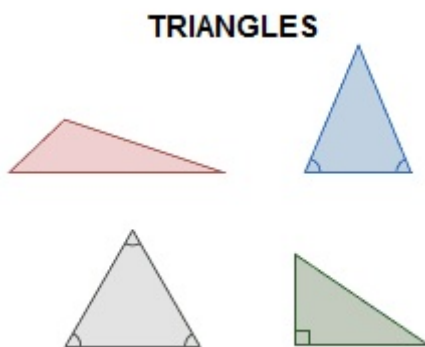


Figura 1:
Descripció d'un concepte amb un mètode visual

D'altra banda, als alumnes de parla catalana i castellana no els caldrà cap tipus d'adaptació curricular, ja que aquests poden seguir la classe amb el suport del llibre o des de la presentació original sense presentar problemes pel que fa a la comprensió de la llengua.

Per a poder proporcionar la informació adaptada als dos grups d'alumnes el que es farà és una presentació amb diapositives que contingui la informació del temari, en aquest cas de la unitat didàctica "La representació dels objectes", al marge esquerra de la presentació s'hi inclourà un requadre en color taronja on hi haurà la informació de l'origen etimològic dels mots (adaptació especial per al grup de llengües romàniques), mentre que al marge dret de la presentació hi haurà un requadre verd amb una figura que defineixi el terme clau d'aquella part del temari (adaptació especial per al grup de llengües d'origen no romànic).

L'ANNEX 4 és una presentació de Power Point en format pdf on s'ha adaptat la primera part del temari de la unitat didàctica "La representació dels objectes" tal i com s'ha explicat al punt anterior. Aquest annex és un exemple de l'objectiu principal del present treball, doncs és una adaptació curricular al temari de Tecnologia de 1r d'ESO. De fet, gràcies a aquesta adaptació tots els estudiants de l'aula, independentment del seu origen, podran seguir l'explicació del professor. Hem de tenir en compte, però, que aquest exemple és un dels molts que s'han esmentat al llarg del treball, que existeixen altres adaptacions útils per a l'alumnat nouvingut que es suggereixen a l'última diapositiva de l'annex i que els facilitarien la comprensió i assimilació del temari, així com la integració amb la resta dels seus companys, com ara les activitats JClic (en trobem l'exemple a l'ANNEX 3) o bé treball de tipus ABP sobre la temàtica de la unitat. (Veure l'ANNEX 5).

L'ANNEX 5 constitueix l'enunciat d'un cas d'ABP pensat per a reforçar el contingut de la unitat didàctica "La representació dels objectes". Aquest cas es podria proporcionar a l'alumnat després de donar les lliçons, tal i com es suggereix a l'ANNEX 4, o bé també es podria proporcionar amb anterioritat, promovent així una cerca d'informació per part de l'alumnat, que treballarà en grups de 6 (intentant sempre que hi hagi un equilibri entre nouvinguts de parla romànica, nouvinguts de parla no romànica i alumnes locals als grups). D'aquesta manera, els alumnes hauran de cercar informació, i així, quan després es resolgui el cas i es facin les lliçons teòriques amb la presentació Power Point adaptada tots els alumnes hauran treballat ja el temari i en tindran nocions que els facilitaran la comprensió dels termes claus i el seguiment de la classe.

Com podem observar el treball de l'ABP es divideix en tres sessions:

Durant la primera sessió el tutor proporcionarà als grups de 6 alumnes l'enunciat del cas d'ABP. Es procedirà a una lectura detallada i els alumnes hauran d'identificar les parts més importants del cas. Després, debatran entre ells per a trobar l'enfocament que volen donar al treball, decidiran què volen cercar per a solucionar el cas i es distribuiran la feina d'una forma equitativa.

La segona sessió, preferentment una setmana després de la primera, consistirà en una altra reunió dels sis alumnes amb el tutor on ara es presentarà què ha cercat cada alumne, s'exposarà les preguntes que ha aconseguit solucionar cadascú i ara, amb el recull d'informació, els alumnes decidiran com presentar el treball (poden triar entre una memòria escrita o una presentació Power Point si no ho indica expressament el professor).

Durant la tercera sessió, a la tercera setmana, els alumnes presentaran la resolució del cas, en la modalitat que hagin triat, i el professor avaluarà en base al treball observat durant les dues primeres sessions, la participació dels alumnes, la memòria escrita i un informe que entregará l'alumnat on es detalla quina feina ha realitzat cada membre del grup.

L'ideal és que al llarg del trimestre es facin uns 3 casos diferents d'ABP, ja que d'aquesta manera es pot veure l'evolució de l'alumnat en tasques com el treball en equip. A més, per tal d'ajudar a la dinàmica del grup fóra bo que entre un cas i el següent es realitzés una sessió d'autoavaluació del grup, on el professor exposa què és allò que el grup domina i quines tasques caldria millorar o perfeccionar. A més, els alumnes també hauran d'autoavaluar-se i comentar un aspecte d'ells mateixos que pretenen millorar de cara al següent cas.

5. Resultats

En el cas d'aquest treball no podem presentar cap resultat específic, doncs aquesta memòria es presenta com una proposta de modificació de les classes per mitjà d'una adaptació curricular que consisteix en proporcionar la matèria adaptada segons l'origen de la parla materna i en introduir un conjunt d'activitats, com els ABP i les tasques JClic que no només seran útils per a l'alumnat nouvingut, sinó que també ho seran per a la resta de la classe.

És per això que aquest treball constitueix una proposta de modificació, però en aquest cas no s'ha arribat a dur-la a terme traslladant-la a l'aula d'un centre. Tot i així, gràcies a aquesta memòria el professorat disposaria de totes les claus necessàries per a posar en marxa l'adaptació i a més, també disposaria del material per a poder analitzar si està funcionant correctament.

A la imatge inferior es mostra una diapositiva de l'ANNEX 4, on podem observar el tipus d'adaptació del temari proposada en aquest treball. Com veiem al requadre de l'esquerra (en color taronja) es fa una descripció etimològica de mots importants en l'explicació, primer en llatí, però també s'intenta introduir la traducció del mot en castellà i francès, doncs són les parles més comunes dins el grup de nouvinguts amb parla d'origen romànic, i sovint, algunes paraules han evolucionat de manera que és complicat relacionar-les només per l'origen etimològic (per exemple, en el cas de quadrat, el terme francès *carré* és molt diferent a l'origen llatí de la paraula, *quadratum*). Al requadre de la dreta (en color verd) hi figuren les paraules clau i a sota representacions gràfiques i visuals del significat dels mots, aquesta adaptació resulta molt útil per a nouvinguts amb parles d'origen no romànic, però és molt possible, que a més també resulti útil per a tota la classe en general, doncs gran part dels alumnes acostumen a tenir molta memòria visual, i ja se sap que sovint, *una imatge val més que mil paraules*.

La representació dels objectes

Esbossos de figures regulars: la major part del que representem es pot fer a partir de dibuixos de figures regulars, com ara: **el quadrat, el cub, la circumferència i els prismes.**

- QUADRAT:** del llatí *quadratum*, en castellà *cuadrado*, en francès *carré*.
- CUB:** del llatí *cubus*, en castellà *cubo*, en francès *cube*.
- CIRCUMFERÈNCIA:** del llatí *circumferentiam*, en castellà *circunferencia*, en francès *circonférence*.
- PRISMA:** del llatí *prisma*, en castellà *prisma*, en francès *prisme*.


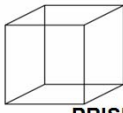

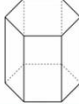
| | |
|--|--|
| QUADRAT  | CUB  |
| CIRCUMFERÈNCIA  | PRISMA  |

Figura 2:
Exemple de diapositiva aplicant l'adaptació curricular per als nouvinguts, extreta de l'ANNEX 4.

6. Conclusions

Al inici d'aquesta memòria es detallaven un conjunt d'objectius que ara cal analitzar per a veure si han estat assolit i així poder extreure conclusions respecte al treball realitzat.

Com a objectiu principal d'aquest treball es plantejava planificar l'adaptació de la programació d'una unitat didàctica per a l'aula de Tecnologia de 1r d'ESO, concretament la unitat "La representació dels objectes". Per tal d'aconseguir aquest objectiu genèric es van plantejar un seguit d'objectius més específics que recopilem a continuació:

- Cal analitzar la situació de l'alumnat, incloent les seves característiques socioeconòmiques, culturals i context familiar.
- És també fonamental conèixer informació sobre les àrees del currículum.
- S'han d'utilitzar els diferents recursos que ens ofereixen les Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC) i Internet com a eines de treball habitual.
- Servir com a reforç per assolir les competències bàsiques com la comunicativa (oral, escrita i audiovisual), el tractament de la informació i competència digital, la d'aprendre a aprendre i l'autonomia i iniciativa personal.
- Fomentar la integració del mateix dins la dinàmica del grup a l'aula.
- És necessari avaluar quins són els "frens" d'aprenentatge que es troba l'alumnat, amb la intenció de poder analitzar-los i corregir-los.
- En definitiva, hem d'aconseguir que l'alumne mostri interès per l'aprenentatge de l'assignatura.

Si analitzem punt per punt aquests objectius específics podem concloure que gràcies al document per a l'elaboració d'un pla individual intensiu per a l'alumne (Veure ANNEX 2) hem estat capaços de solucionar els dos primers punts, doncs és gràcies a aquest document que podem conèixer en profunditat quina és la situació de l'alumnat, ja sigui emocional com socioeconòmica, i a la vegada obtindrem dades sobre el seu nivell respecte a les àrees del currículum. A més, és gràcies a aquest document que podem dur a terme una adaptació específica del material curricular a l'alumne, establint un pla individualitzat d'actuació i oferint-li l'atenció més adient donada la seva situació i evolució al llarg del curs lectiu.

Pel que fa a l'ús dels recursos que ens ofereixen les TIC i Internet cal destacar que dins de l'adaptació curricular proposada es destaquen l'ús d'activitats tipus JClic, com les proposades a l'ANNEX 3, que poden ser adaptades a nous nous o simplement emprades com a material de suport a les classes ordinàries. D'altra banda, dins aquest punt també es pot incloure l'aprenentatge basat en problemes (ABP), doncs sovint els casos proposats requereixen de cerques d'informació que l'alumnat acostuma a fer en la xarxa (ANNEX 5).

Respecte al punt que fa referència a que l'adaptació ha de servir com a reforç per a que l'alumne sigui capaç d'assolir les competències bàsiques, aprendre a aprendre, agafar autonomia i iniciativa personal és clar que les adaptacions proposades i contribuiran, tant l'adaptació curricular presentada a l'ANNEX 4 com els casos d'ABP proposats i les activitats JClic ja esmentades.

Un altre valor afegit a la didàctica basada en l'ABP és que serveix per a fomentar la integració de l'alumne nouvingut a l'aula ordinària, ja que com hem comentat per a treballar els casos es proposa distribuir els alumnes en grups equilibrats de 6 estudiants. D'aquesta manera s'ajuda els nouvinguts a conèixer millor els seus companys, i el fet que es treballi en grups reduïts els ajuda a perdre la por a participar i aviat comencen a relacionar-se amb la resta de companys.

També es comentava dins els objectius que és necessari fer una avaluació de quins poden ser els frens que es trobi l'alumne en el seu procés d'aprenentatge per intentar corregir-los i eliminar-los. Aquest objectiu també quedaria inclòs dins el document de l'ANNEX 2, ja que aquest document parla de fer un seguiment trimestral de l'alumne, amb l'ajut de diversos especialistes que treballen al centre, que ens ajudarà a avaluar en tot moment com està sent la progressió de l'alumnat.

Per últim, dins dels objectius específics del treball proposàvem aconseguir que l'alumne mostri interès per l'aprenentatge de l'assignatura. No podem extreure cap conclusió pel que fa a aquest punt, doncs el treball ha estat una proposta, però com ja s'ha comentat anteriorment no s'ha pogut posar en pràctica amb un grup real d'alumnes. És per això que no podem determinar si la proposició d'adaptació curricular realment aconseguiria interessar i captar l'atenció de l'alumne per l'aprenentatge de la matèria de Tecnologia. Tot i així, val a dir que basant-nos en els resultats que avalen les metodologies ABP i JClic podríem aventurar-nos a dir que es possible que aquest tipus de forma d'aprendre resulti més atractiu de cara a l'alumnat que l'aprenentatge tradicional.

És per tot això que podem afirmar que l'objectiu principal que em plantejava en començar el treball ha estat assolit i posar aquesta proposta en marxa seria una prova essencial per analitzar-ne el funcionament.

6.1. Limitacions

Aquest apartat es troba dedicat a una reflexió sobre les limitacions que pot presentar el treball presentat.

La proposta presentada en aquesta memòria es basa en una adaptació curricular que permetria el correcte seguiment de les classes a tot l'alumnat present a l'aula, independentment de si són alumnes nouvinguts o locals o de la parla materna d'aquests. Tot i que aquest és l'objectiu, una possible limitació és que el ritme de la classe podria veure's alentit. Això és pel fet que tenir una classe amb un nombre tant alt de nouvinguts com el del centre on vaig fer el *practicum* fa que ens trobem amb molts punts de vista diferents i moltes maneres de fer. A part, per més que el temari es trobi adaptat és normal que aquells alumnes que presenten dificultats amb la llengua els costi més de fixar els coneixements o d'acabar d'entendre les explicacions.

D'altra banda, l'aprenentatge tipus ABP també pot contribuir a un alentiment del ritme de l'aula, doncs com es pot observar al cas proposat a l'ANNEX 5, la resolució d'un enunciat s'allarga tres setmanes.

Tot i així, considero que la limitació més gran que presenta aquest treball és el fet de no haver estat traslladat a la pràctica, doncs sovint, és gràcies a l'experiència que identifiquem quins són els punts forts i els febles del nostre treball, essent capaços de redirigir-lo quan és necessari.

6.2. Recomanacions

Per acabar, m'agradaria fer un seguit de recomanacions que crec que contribuirien a millorar alguns aspectes d'aquesta adaptació curricular si es portés a terme a les aules. Aquestes modificacions es basen principalment en fomentar la cohesió dels alumnes nouvinguts amb la resta d'alumnes del grup-classe, fent referència als alumnes locals o ja presents a l'aula des del curs anterior.

Les recomanacions per tal de millorar el procés d'adaptació que proposo són:

- No separar als alumnes segons la seva procedència. Com ja hem comentat, per exemple en l'apartat on fem referència a com fer els grups de treball pels ABP, és molt important intentar que els alumnes treballin en grups mixtos pel que fa a la seva procedència. Així, a l'hora de distribuir els alumnes a les taules també fóra bo intentar seure alumnes nouvinguts juntament amb alumnes locals. Aquesta també és una forma d'ajudar l'alumne nouvingut, doncs el seu company de taula el pot ajudar a resoldre petits problemes lingüístics que li poden sorgir al llarg de la classe.
- Fer participar als alumnes al llarg de la impartició de la classe. És important que hi hagi una dinàmica a la classe entre el professor i els alumnes, d'aquesta manera, s'evita que els alumnes es distreguin i es perdin en l'explicació. A més, en fer parlar els alumnes davant dels altres companys aquests guanyen confiança en ells mateixos.
- Dinamitzar les classes. Exemplificar els conceptes amb casos i situacions reals de la vida quotidiana ajuda a fer-los més entenedors, i també contribueix a la dinamització de la classe.
- Realitzar activitats d'àmbit lúdic. Aquestes activitats, com podrien ser les activitats tipus JClic, contribueixen al dinamisme, i a la vegada també incrementen la cohesió del grup. És obvi que les activitats lúdiques ha de guardar relació amb conceptes lligats a l'assignatura, així doncs, els alumnes, aprenen d'una manera diferent.
- Proposta d'apadrinatge dels nens nouvinguts. Es basa en l'apadrinatge d'un nen nouvingut per part d'un nen integrat. És a dir, cada nouvingut tindrà un company *d'aquí*, el qual serà el seu padrí. El padrí ha d'ajudar al seu apadrinat en els problemes que tingui, ja siguin de comprensió de la llengua o d'algun altre aspecte. Aquesta proposta també contribueix a crear lligams entre nens de diferents cultures.

7. Bibliografia

1. Liébana A. La educación en España en el primer tercio del siglo XX: la situación del analfabetismo y la escolarización. Conferencia en la Universidad de Mayores de Experiencia Recíproca. Madrid; 4 de Mayo 2009.
2. Bello L. Viaje por las escuelas de España. Vol 3. 1ª ed. Madrid: Espasa-Calpe; 1926.
3. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Evolución del sistema educativo español. Madrid; 2004.
4. Salado-López A. Historia de la Educación en España en el Siglo XX. [Último acceso 8/01/2013]. <http://www.eduinnova.es/mar2010/historiaeducacion.pdf>
5. Trilla JA, Cano E, Carretero M, Escofet A, Fairstein G, Fernández-Fernández JA et al. El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI. 4ª ed. Barcelona: Editorial Graó; 2007.
6. La educación en España en la Época de la Dictadura (1938-1970). [Últim accés 8/01/2013]. http://www.upct.es/seeu/as/divulgacion_cyt_09/Libro_Historia_Ciencia/web/mapa-centros/La%20educacion%20durante%20la%20Dictadura.htm
7. Egido Gálvez I. La evolución de la enseñanza primaria en España: Organización de la etapa y Programas de estudio. Tendencias pedagógicas 1994. Vol 1.
8. Palomares Ruiz A. Educación e inmigración en España. Revista Española de Educación Comparada 2006. Vol 12, 339-364.
9. Generalitat de Catalunya, Departament d'Ensenyament. Alumnes nouvinguts. Aula d'acollida.
10. Dot D, Vilaregut C. L'acollida en contextos de diversitat lingüística i cultural. Recursos i estratègies d'acompanyament. Servei d'Immersion i Acolliment Lingüístics. Desembre 2012.
11. Jefatura del Estado. Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo. Boletín Oficial del Estado, nº106, (04/05/2006).
12. Gomà N, Sánchez I. L'alumnat nouvingut i el català : Una perspectiva transversal. L'adquisició de la llengua en l'alumnat de Primària i Secundària. Plataforma per la llengua.
13. Lino E. La integració dels nouvinguts. Estratègies per afavorir la convivència als centres. 2006. [Últim accés 8/01/2013] <http://www.xtec.cat/sqfp/licencias/200506/memories/1023m.pdf>
14. Agüera P. AulaMèdia: Integració de les TIC als centres d'educació formal. [Últim accés 9/01/2013] <http://www.aulamedia.org/08/intic.html>
15. Santamaria D. Adaptacions curriculars per a alumnes nouvinguts. [Últim accés 9/01/2013] <http://phobos.xtec.cat/dsantama/?p=381>
16. Zaragoza D. Pràctiques JClíc per a alumnat nouvingut. [Últim accés 15/01/2013] www.xtec.cat/~dzaragoz
17. Calzado M, Campillo A, Cano D, Romo N, Torras N, Baños JE. Guia pràctica de l'aprenentatge basat en problemes (ABP). Oficina de coordinació i avaluació acadèmica de la Universitat Pompeu Fabra. Barcelona: 2005.