



Universitat
de les Illes Balears

Títol: *Flipped Classroom i les TIC: una proposta pedagògica per a una classe d'Història a quart d'ESO i primer de batxiller*

NOM AUTOR: *Francesc Nicolau Morey*

Memòria del Treball de Fi de Màster

Màster Universitari *en Formació del Professorat*

(Especialitat/Itinerari d *Geografia i Història*)

de la

UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS

Curs Acadèmic *2015/2016*

Data *20-07-2016*

Nom Tutor del Treball *Joan __Caldentey Brunet*

Nom Cotutor (si escau)

1. Resum:

Aquest treball tracta sobre la innovació pedagògica coneguda amb el nom de *Flipped Classroom* (classe invertida) i la seva aplicació, amb l'ajuda de les TIC, en una aula d'Història. La voluntat d'aquesta comesa és la de crear una proposta didàctica emprant aquesta alternativa pedagògica com a opció al sistema educatiu de caire més clàssic.

El treball està compost per dos blocs principals. El primer està basat en la recerca bibliogràfica per tal de crear una base teòrica que fonamenti aquesta proposta pedagògica; i en el segon bloc hi ha desenvolupada una proposta didàctica, a dos nivells curriculars diferents, quart d'ESO i primer de batxiller, relacionada amb el període de pràctiques a centres docents.

Paraules clau: *Flipped Classroom*, innovació pedagògica, T.I.C., aprenentatge actiu, treball cooperatiu

Summary:

This paper deals with the pedagogical innovation known as the *Flipped Classroom* (inverted classroom) and its application, with the help of ICT material, in a History class. Its aim is to create a didactic proposal using this pedagogical alternative instead of the more traditional educational system.

The paper is divided into two main parts. The first is based on a bibliographic research in order to create a theoretical basis which could consolidate this pedagogical proposal; in the second part there has been carried out a didactic proposal for two different levels, 4th of ESO and 1st of batxiller, related to the period of teaching practise in educational institutions.

Keywords: *Flipped Classroom*, pedagogical innovation, ICT, active learning, cooperative learning

2. Introducció:

Aquest treball consisteix en fer una proposta educativa emprant la innovació pedagògica *Flipped Classroom*, o classe invertida, amb l'ajuda de les TIC, això consisteix en un nou model didàctic en el qual els estudiants aprenen nous continguts mitjançant vídeo-tutorials en xarxa, habitualment des de casa; i el que abans solien ser els deures (tasques assignades), es realitzen ara a l'aula amb el professor oferint orientació més personalitzada i interacció amb els estudiants. El motiu que em va empènyer a triar aquesta temàtica va ser gràcies a la meva estància a l'I.E.S. Portocristo durant el període de pràctiques a centres docents. Va ser aquí on vaig poder fer una primera aproximació cap a la classe invertida i vaig comprovar que als alumnes els va resultar atractiva i útil. Sols van ser dues les sessions que vaig fer emprant aquesta proposta, però els resultats, des del punt de vista qualitatiu, van ser prou acceptables.

El treball està pensat en dos blocs: el primer, de caire més teòric, i el segon, on s'inclou la proposta educativa, de caire més pràctic. En el primer bloc hi trobem arguments per justificar la utilització de la *Flipped Classroom* dintre d'una aula d'Història. Un dels aspectes cabdals, en aquest sentit, pot ser la necessitat de fer evolucionar el sistema educatiu actual massa semblant, en alguns aspectes, al del segle passat i posar-lo a l'altura de les necessitats dels seus alumnes, persones del segle XXI. També trobarem, en aquest primer bloc, l'estat de la qüestió. Apartat imprescindible per fomentar, des d'un punt de vista teòric, la utilització de les TIC i la proposta pedagògica de la classe invertida dintre de l'aula. Per realitzar aquest apartat he fet un buidatge de revistes de referència en el camp de les ciències socials, com *Iber*, i en innovació educativa com *Aula*. Relacionat amb aquest darrer aspecte, dir que, tal vegada, degut a la novetat del tema, els articles que he pogut trobar no han estat massa nombrosos. A part de les revistes mencionades, també he consultat les publicacions de Bergmann J. i Aaron S., uns dels primers docents en posar en pràctica els vídeos-tutorials com a recurs didàctic, i uns dels principals referents internacionals sobre el tema. Una altra font important ha estat la formada per l'equip que dirigeix la plana web <http://www.theflippedclassroom.es/>, en

especial Raúl Santiago i Alícia Díez, i també s'ha de destacar la informació trobada al web <http://www.javiertouron.es/>, del Catedràtic de Mètodes d'Investigació i Diagnòstic en Educació Javier Tourón.

Deixant de banda aquest primer bloc, i ja en l'apartat de caire més pràctic, hi trobem dues propostes didàctiques emprant la *Flipped Classroom*, una per aplicar-se al nivell de quart d'E.S.O. i l'altre a primer de batxillerat. En aquest bloc hi apareix detallat com ha de ser la implantació d'aquesta proposta, com s'ha d'avaluar, quin ha de ser el paper del docent i quin el de l'alumne, també hi ha vídeos-tutorials i activitats, tot d'elaboració pròpia, per cada una de les sessions previstes. També hi haurà un espai per fixar-nos en les principals eines tecnològiques que fan possible que el docent pugui crear vídeos-tutorials pels alumnes, i aquests, puguin crear continguts a partir del seu procés d'aprenentatge.

3. Objectius:

L'objectiu principal d'aquest treball es crear una proposta didàctica, real i aplicable, emprant la *Flipped Classroom* i les TIC, dintre de l'aula d'Història. Això ha de suposar una alternativa al sistema educatiu de caire més clàssic, ja que, concretament en l'assignatura d'Història i des de sempre, gran part dels alumnes l'han entesa com un exercici de memorització, on els docents, en molts dels casos, no han ajudat a canviar aquesta percepció. Tots hem tingut un professor d'Història, o d'altres assignatures, que es passava els 55 minuts que durava la sessió fent una classe magistral amb la seva exposició oral com a únic recurs. És per això que es fa necessari un canvi en aquest aspecte, i que es doni un paper més actiu als alumnes en el seu procés d'aprenentatge. Ja no podem conformar-nos amb que els alumnes siguin simples receptors de caire memorístic. Aquesta proposta els ha de convertir en creadors de continguts a partir de la informació obtinguda, però ja no tan sols la que s'obté de la mà del professor, ara aquesta informació passa per estar connectat a Internet. És aquí on el docent s'ha de reconvertir, ha de passar a ser la persona que motivi als alumnes a voler saber més, a saber on anar a cercar la informació, a aplicar els filtres per triar-la i, a partir d'aquest moment, convertir tots aquests continguts en coneixement.

Si aconseguim que es completi aquest procés, haurem fet una cosa excepcional, haurem donat les eines necessàries als alumnes per que, inclús un cop acabat el seu cicle dintre del sistema educatiu, el seu procés d'aprenentatge no s'aturi. D'aquesta manera es complirà un dels principals objectius de les ciències socials, formar ciutadans capaços de desenvolupar-se en el món amb totals garanties.

4. Justificació

Tal vegada un dels principals motius de perquè alguns docents o departaments al complet, es decanten per abandonar el sistema educatiu de caire clàssic i començar a posar en funcionament una proposta pedagògica com la *Flipped Classroom*, siguin per acabar amb els mals resultats que encadenen els alumnes d'avui en dia, any darrera any. Els resultats parlen per sí mateixos, el 21,9% dels alumnes de l'estat espanyol abandonen les aules abans d'hora, i més sagnants són els resultats de les Illes Balears, els nostres alumnes ocupen la primera plaça en aquest rànquing, el 31,2% abandonen l'escola abans d'hora¹.

Molt sovint, des dels sectors socials, s'han reduït a la manca de fons públics els motius d'aquests mals resultats acadèmics. Tal vegada hi ha altres factors que qualche cosa hi tenen a veure. Un d'aquests pot ser degut a què el sistema educatiu actual, heretat de la Revolució Industrial, educa els alumnes emprant un model educatiu estandarditzat i que com a objectiu final té que els alumnes memoritzin els continguts necessaris per aprovar un examen final². Aquest sistema entenia que l'objectiu principal del professor era donar el màxim de continguts teòrics als seus alumnes, i el paper dels alumnes era memoritzar aquests continguts, en molts de casos sense una aplicació pràctica i que podien estar desconnectats entre ells. En definitiva, es premiava i valorava la capacitat memorística en front de la del raonament, i per tant, era un sistema que fomentava la passivitat de l'alumne, dintre del seu propi procés d'aprenentatge, i ajudava a crear el que es coneix com "la societat de la informació". Això no hauria de ser així, *"la clase no deberia centrarse en la instrucción directa. [...] nadie se sentia especialmente motivado. A los profesores tampoco les gusta; se sienten como si estuvieran disparando*

¹ <http://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/indicadores-publicaciones-sintesis/datos-cifras/Datosycifras1516.pdf> [darrera consulta 01-06-16]

² BERGMANN, J. SAMS, A. 2012.

³ ROBINSON, KY ARONIKA L. (2015) p. 166

*información al vacío. Los seres humanos no deberían ser pasivos. Cuando se juntan, deberían interactuar; resolver problemas o elaborar cosas*³.

Els docents, malgrat sigui per iniciativa pròpia, hem de voler canviar aquest model clàssic que centra la seva activitat en la exposició. Aquest és un model [que s'ha mostrat ineficient, i resulta preocupant que hagi perviscut durant tan temps sense experimentar canvis o adaptacions. És conegut un estudi realitzat a la Universitat de Columbia i presentat per *Blackboard* en la *BBWorld conference* l'any 2012, en el que es mostra que un professor parla al voltant de 200 paraules per minut, mentre que l'alumne capta al voltant de 100; els alumnes retenen el 70% del que es diu en els primers 10 minuts de la classe, però sols un 20% del que es diu en els darrers 10 minuts; i el que és pitjor, segons aquests estudi, els alumnes sols estan atents al voltant del 40% del temps que dura la classe⁴. Tal vegada seria el moment de demanar-nos què estem fent malament; la resposta podia ser d'allò més simple: estem barrejant, dintre d'una mateixa aula, a alumnes del segle XXI, amb un sistema educatiu més semblant al segle XIX que a l'actual.

Aquest nou paradigma educatiu ha de tenir un punt de partida. Ha de tenir clar que els alumnes ja no formen part d'aquella societat de la informació, de l'anterior segle, on la transmissió de coneixements era l'objectiu de l'Escola; ara, des de les nostres classes, hem de promoure una "societat del coneixement" que fomenti hàbits intel·lectuals, hem de ser capaços de què els alumnes transformin la informació en coneixement, en coneixement intern i propi, i que doni significat als continguts que aprenen a l'escola, per tal de què sigui un coneixement significatiu i funcional per a ell⁵.

Aquest canvi suposa un nou repte pels docents, no poden conformar-se en ser simples transmissors de coneixements, millor dit, no poden competir, en aquest aspectes, amb el que ofereix Internet i les noves tecnologies. Això no vol dir que la seva tasca passi a un segon pla, tot el contrari, el seu nou rol ha de ser el d'un guia, el d'un orientador "*es más, para el docente, supone un profundo*

³ ROBINSON, KY ARONIKA L. (2015) p. 166

⁴ TOURÓN, J., SANTIAGO R. 2015

⁵ TOURÓN, J., SANTIAGO R, DIEZ, A. 2014.

cambio de rol en su actividad profesional: avanzamos del docente informador al docente curador de contenidos, [aquest nou model de docent tindrà com a principals funcions ajudar als alumnes en la seva] search (búsqueda), select (selección), sense making (dotación de contenidos) y share (difusión)”⁶. L’alumne també haurà d’assumir nous reptes, haurà d’abandonar el seu paper d’actor passiu, per convertir-se en el protagonista i creador de continguts⁷, d’aquesta manera es convertirà en membre actiu del seu propi procés d’aprenentatge i passarà de ser un simple observador a ser un creador de coneixements (fig. 1)

EL ESTUDIANTE TRADICIONAL	EL ESTUDIANTE DEL SIGLO XXI
Se sienta y escucha	Se mueve y experimenta
El aprendiz es un receptor	El aprendiz es un iniciador
Se espera lo mismo de cada uno	El estudiante “navega” entre opciones
Orientado al producto	Orientado al proceso y al producto
El profesor “dice cosas”	El estudiante construye el significado
Basado en papel y lápiz	Enriquecido por la tecnología multimedia
Indicaciones explícitas	Sin límites
Aprendizaje aislado, en privado	Compartido globalmente; colaborativo
Sumiso	Solucionador de problemas
Las respuestas son lo principal	Las preguntas son lo principal
Sistema cerrado	Sistema abierto
Permanece siempre igual	Cambia constantemente
Sabe hechos, datos, fechas	Hace preguntas
Hay un modo correcto	No hay un modo correcto
Espera por los resultados	Realiza gráficos inmediatamente

Fig. 1: comparació entre educació “tradicional” i l’educació pròpia de l’era digital (segons <http://www.javiertouron.es>) (darrera consulta 01-07-16)

⁶ TRUJILLO F. (Coord.). (2014)

⁷ TOURÓN, J., SANTIAGO R, DIEZ, A. (2014)

5. Estat de la qüestió:

Una possible proposta pedagògica per solucionar els problemes del sistema educatiu de caire més clàssic pot ser la “instrucció inversa” o, millor, pel seu nom en anglès: *Flipped Classroom*⁸. Aquesta s’ha d’entendre com un tipus d’ensenyança a distància, semi-presencial, que es coneix amb el nom d’*e-learning*, que consisteix en un sistema de formació contínua que dóna als docents un gran ventall d’opcions a l’hora de fer arribar els continguts, que necessiten els alumnes, a través de la tecnologia informàtica, i permet als alumnes un major grau d’autonomia a l’hora d’accedir a aquests continguts i, sobre tot, de poder formar part d’una estructura col·laborativa, i és que les TIC han provocat una evolució dels alumnes, que han passat a tenir un paper cada vegada més important i actiu en el seu procés d’aprenentatge.⁹

Aquesta proposta pedagògica obliga als docents a haver d’utilitzar les TIC, això ajuda a motivar als alumnes i els resulta atractiva i propera¹⁰, i també, el seu ús dintre de les aules permet als estudiants involucrar-se en el seu propi procés d’aprenentatge, element clau per aconseguir convertir la informació en contingut i, per tant, passar de la societat de la informació a la societat del coneixement¹¹. Si es posa en pràctica un aprenentatge actiu, com pot ser utilitzar informació per resoldre un problema, milloren significativament els resultats acadèmics, i és que “*learning by doing is generally more effective than learning by listening or reading [...] when students are learning actively they will be learning several skills at once, for example finding and digesting information, as well as being capable of explaining it to others.*”¹² D’aquesta manera, fent que els alumnes creïn el seu propi contingut els beneficia notablement, ja que, com dóna a entendre piràmide d’aprenentatge de Dale (fig.2): els estudiants

⁸ TOURÓN, J., SANTIAGO R, DIEZ, A. (2014)

⁹ MAGNANI E. (2012)

¹⁰ MARTÍN C., (2011)

¹¹ TOURÓN, J., SANTIAGO R, DIEZ, A. 2014.

¹² WOOD E. J., (2004)

sols retenen el 20% de la coses que el professor explica, però en canvi, són capaços de retenir el 90% de les coses que elaboren ells mateixos¹³.

Pirámide de aprendizaje de Edgar Dale

A las dos semanas...

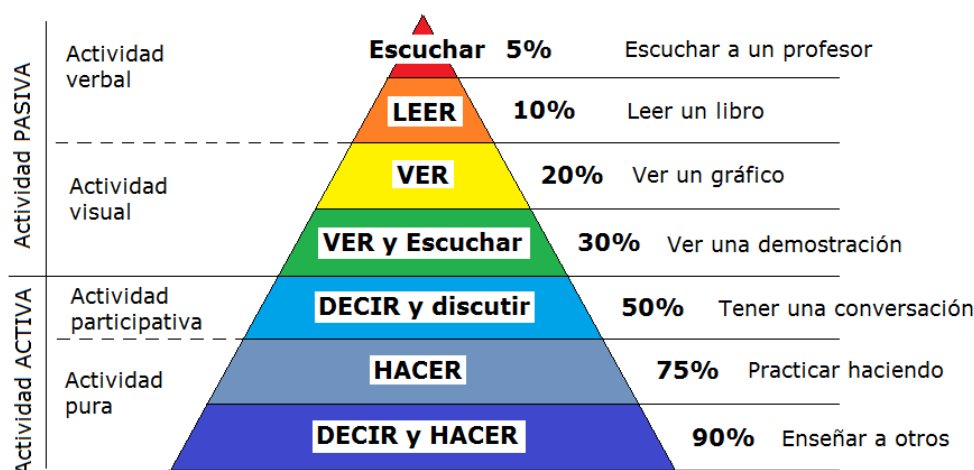


fig. 2: piràmide d'aprenentatge d'Edgar Dale on es pot veure la diferència que hi ha entre un aprenentatge passiu i un d'actiu. (font: <https://gesvin.wordpress.com/2015/03/13/piramide-de-aprendizaje-de-edgar-dale-infografia/> (darrera consulta 10-07-16))

Hi ha autors que exposen que la *Flipped Classroom* s'ha d'entendre com una metodologia educativa¹⁴, en canvi, n'hi ha d'altres que ho plantegen com una proposta pedagògica, que permet aplicar diferents metodologies en funció dels objectius que vulgui aconseguir el professor¹⁵.

Els seus creadors van ser els nord-americans Jonathan Bergmann i Aaron Sams. L'any 2006 aquests dos professors de Química van coincidir a l'Escola Secundària de la ciutat de Woodland Park, Colorado. Aquest era un centre rural on els alumnes es perdien les sessions, o bé perquè no podien arribar al centre a les hores previstes, o perquè practicaven algun tipus d'esport o altres activitats extraescolars. Un dia per casualitat van descobrir una aplicació que

¹³ BATISTE M., BOVÉ I., PALAU R. (2016)

¹⁴ BATISTE M., BOVÉ I., PALAU R. (2016)

¹⁵ https://www.youtube.com/watch?v=Bdd_Dr7QUQ4 (darrera consulta 01/07/16)

permetia gravar una presentació Power Point, amb veu inclosa i anotacions extres, i després es podia convertir en un arxiu de vídeo per ser compartit de manera molt fàcil. En poc temps van descobrir que aquests vídeos, que en un principi eren per els alumnes que no havien pogut assistir a les classes normals, eren utilitzats per la resta dels alumnes: uns ho feien per repassar abans dels exàmens, i uns altres per aclarir dubtes de les classes d'aquell mateix dia. Al poc temps d'haver començat a penjar els vídeos a la xarxa van començar a rebre correus de professors i alumnes d'arreu del món felicitant-los per aquesta iniciativa. L'acceptació d'aquesta nova metodologia entre els alumnes va ser molt positiva. Poc després de posar en marxa aquesta proposta pedagògica, els alumnes es van acostumar a fer feina amb aquest mètode, i és que, per els alumnes, el fet d'utilitzar les TIC en el camp de l'educació no els suposa cap barrera, simplement el que fem, és parlar el seu idioma.¹⁶

Aquest nou plantejament consisteix en un nou model didàctic en el qual els estudiants, habitualment des de casa, aprenen nous continguts mitjançant vídeo-tutorials en xarxa; i el que abans solien ser els deures (tasques assignades), es realitzen ara a l'aula amb el professor oferint orientació més personalitzada i interacció amb els estudiants¹⁷ (fig. 3).

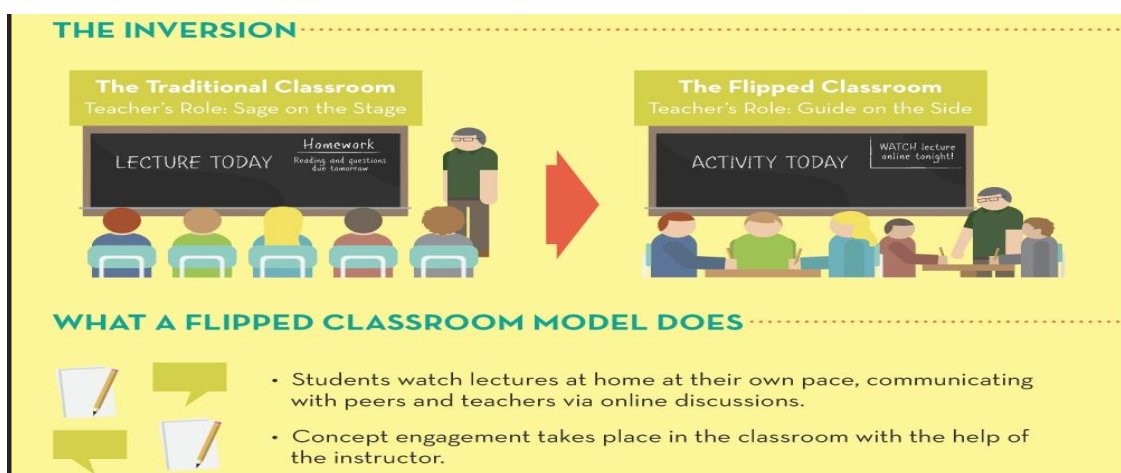


fig. 3: dibuix que mostra les diferències entre el model tradicional i la proposta Flipped Classroom (segons <http://www.knewton.com/flipped-classroom/> (darrera consulta 28-06-16))

¹⁶ BERGMANN, J., SAMS, A. (2012)

¹⁷ TOURÓN, J., SANTIAGO, R., (2015)

D'aquesta manera s'aconsegueix que en el moment que els alumnes fan les activitats de consolidació, instant en què més ajuda necessiten de part del professor, estiguin dintre de l'aula i puguin rebre els seus consells; en canvi, des de casa i de manera autònoma poden aprendre nous continguts amb l'ajuda dels vídeos-tutorials¹⁸. La *Flipped Classroom* serveix per modificar el sistema d'ensenyament tradicional, distribuint continguts d'aprenentatge online fora de l'aula i portant els deures a l'aula, a part potencia molt la feina en grups i treball cooperatiu, gràcies a aquest tipus de treball, els alumnes poden organitzar discussions sobre els temes que treballen i aprofundir en els seus propis coneixements, la qual cosa afavoreix l'aprenentatge i millora els resultats,¹⁹ a part de "promover el desarrollo de competencias específicas y interpersonales mediante el trabajo en equipo [...]".²⁰

Els aspectes positius de la Flipped Classroom remarcables són diversos i variats. En aquest llistat apareixen els que tal vegada són més destacables²¹:

1. Ajuda a administrar el temps:

Molts dels alumnes dels nostres centres estan molt ocupats degut a pràctiques esportives, activitats extraescolars i/o activitats de reforç. En aquests casos és molt útil per dos aspectes: els alumnes que hagin faltat podran estar al dia de les classes sense cap problema gràcies als vídeos que haurà fet el seu professor, i en canvi els alumnes que saben que han de fallar algunes classes poden avançar feina i minimitzar els efectes negatius que això suposa. A part d'adaptar els continguts a les necessitats dels alumnes, aquests aprenen una lliçó molt important, administrar-se el temps de forma responsable i combinar les activitats o tasques acadèmiques amb altres de fora d'aquest àmbit.

2. Permet l'atenció a la diversitat:

¹⁸ BERGMANN, J., SAMS, A. (2012)

¹⁹ BATISTE M., BOVÉ I., PALAU R. (2016)

²⁰ ANGELINI, M. L., & GARCÍA-CARBONELL, A. (2015). p. 19

²¹ BERGMANN, J., SAMS, A. (2012)

Amb les classes tradicionals la tendència era a fer sessions estandarditzades per a tot el grup, inclús els alumnes que més atenció reben són els que menys la necessiten, aquells que primer aixequen la mà per respondre i els que fan les preguntes més interessants. Amb aquesta metodologia es pot dedicar molt més temps a aquells alumnes que presenten una major problemàtica a l'hora de desenvolupar temes o tasques dintre de la classe. Tal vegada sigui aquest el motiu més important de perquè als estudiants els va bé aquest model de la *Flipped Classroom*.

3. Ajuda als estudiants brillants:

De la mateixa manera que serveix per ajudar als alumnes amb més dificultats, aquest sistema també serveix per aquells estudiants amb capacitats especials. Tenen la possibilitat d'ampliar continguts just després, o inclús en el mateix moment de veure els vídeos. Això els dóna una gran flexibilitat en el seu procés d'aprenentatge i els permet aprendre i dominar el tema al màxim.

4. Els alumnes tenen el control del professor:

És una evidència que els alumnes si destaquen per alguna cosa és per l'heterogeneïtat. I és que els ritmes d'aprenentatge entre ells són molts diferents. Amb aquest tipus de metodologia els alumnes tenen el control sobre el discurs del professor. Si ho necessiten, poden veure el vídeo íntegrament les vegades que faci falta o fixar-se en detalls més concrets.

5. Permet una major interacció entre l'alumne i el professor:

El fet de treure de l'aula el procés per el qual l'alumne rep els continguts i introduir les activitats de consolidació i invertir l'esquema clàssic, fa que sigui possible un diàleg entre alumne i professor més fluid i real. El fet de poder fer les activitats dintre de l'aula, amb el professor, permet que els estudiants puguin recórrer a ell per resoldre els dubtes i es fomenti aquesta interacció.

6. Més temps per dedicar als alumnes:

Amb la metodologia més clàssica quasi no hi ha temps per dedicar a escoltar els alumnes. El temps de què disposa el professor es dedica a

explicar els continguts i a fer activitats. Emprant la *Flipped Classroom* el docent disposa de més temps per dedicar a escoltar els seus alumnes per tal d'aconsellar-los o simplement animar-los.

7. Millora les relacions entre els alumnes:

Amb aquesta metodologia els alumnes fan feina en petits grups i no de forma individual com amb la metodologia més clàssica. Els estudiants aprenen i s'ajuden entre ells en lloc de dependre únicament del professor. Aquest tipus de treball crea un vincle entre ells més sòlid.

8. Els pares poden ajudar al fills

Amb aquesta metodologia els pares també poden veure els vídeos de les explicacions. D'aquesta manera poden tenir més participació amb l'educació dels seus fills. El fet de que els pares puguin ajudar més activament als seus fills millora la seva relació de forma important.

9. Ajuda als docents absents:

Emprant la *Flipped Classroom* no importa si un professor ha faltat a la seva classe. Els continguts s'hauran vist ja des de casa i, per tant, no influirà tant negativament com amb el sistema clàssic on els alumnes necessitaven el professor per fer la classe.

10. Els temps:

El fet de treure la part més teòrica de l'aula i portar-la a fora permet al docent gaudir de més temps per realitzar les activitats. D'aquesta manera s'incrementa el temps de què disposa el docent per fer exercicis de consolidació o d'ampliació de coneixements. Sigui com sigui permet als alumnes millorar en el seu aprenentatge ja que el temps de què disposen a classe és de més qualitat.

Amb aquest deu punts es mostren quins són els principals avantatges de la *Flipped Classroom*. Però perquè sigui realment efectiva, aquesta proposta necessita que els personatges principals, professor i alumnes, agafin un rol diferent al que tenien fins ara amb el model més tradicional²². En definitiva el professor es converteix en un *coach*, ha d'ensenyar-los a voler saber més i a

²² BERGMANN, J., SAMS, A. (2012) (i també) TOURÓN, J., SANTIAGO, R., i col. (2013)

descobrir nous itineraris per aprendre, també haurà de saber donar resposta a les necessitats de cada grup, malgrat els ritmes entre aquests no siguin els mateixos²³. En cap cas això s'ha d'entendre com una reducció del volum de feina del docent, tot el contrari, ja que, per una banda, haurà de preparar els vídeos-tutorials per explicar els continguts; i per l'altre, dirigir el grup classe en les activitats que es duen a terme dintre de l'aula.²⁴ Si el docent aconsegueix que els alumnes siguin autònoms en el seu procés d'aprenentatge, aquest es mantindrà actiu al llarg de tota la seva vida, això permetrà als actuals alumnes, agafant la teoria de l'aprenentatge del connectivisme com a model, poder accedir a la informació que es generarà durant els pròxims anys, inclús un cop acabat la seva etapa com estudiants, i és que la *Flipped Classroom* prepara als estudiants per interactuar adequadament en un món on els coneixements, mitjançant la tecnologia, sofriran canvis i avanços vertiginosos.²⁵

En el cas dels alumnes, hauran de ser ells els que agafin la iniciativa en el seu procés d'aprenentatge. L'estudiant haurà d'involucrar-se en aquest procés ja que el seu èxit dependrà precisament de la seva participació i ganes de treballar²⁶.

Aquest model té, entre els alumnes, un fort component de responsabilitat i de motivació perquè els permet apropiar-se d'una informació i transformar-la en coneixement a partir de les seves activitats dintre de l'aula. D'aquesta manera, l'estudiant és capaç de desenvolupar el seu propi aprenentatge a partir de diverses situacions tals com les seves experiències, interessos i motivacions, i la resolució dels problemes que vagin sorgint durant aquest procés²⁷.

Aquesta proposta pedagògica, basada en l'aprenentatge actiu, necessita una nova forma d'avaluar. A diferència de premiar la memorització dels continguts, que sempre és a curt termini, s'ha de reforçar l'habilitat d'utilitzar la informació i així motivar als alumnes a digerir la informació i a fer-la pròpia. "*Digesting or*

²³ FOERTANET A., C., GONZÁLEZ-DÍAZ, C., MIRA, E., & LÓPEZ R, J. (2013).

²⁴ TOURÓN, J., SANTIAGO R, DIEZ, A. (2014)

²⁵ GONZÁLEZ N., ADOLFO G. (2016)

²⁶ BERGMANN, J., SAMS, A. (2012)

²⁷ RODRÍGUEZ, W. P. (2016)

processing information means sorting out what is important, extracting fundamental information and discarding what is not important. It also means checking that the new information fits in with one's existing knowledge and taking ownership of what has been learned, organising it to fit it into one's own conceptual framework."²⁸

L'eficàcia de la *Flipped Classroom* encara no es pot demostrar degut a què encara és una proposta relativament nova. Malgrat això, ja hi comença a haver algunes dades que ens poden començar a il·lustrar. Una enquesta feta a 453 mestres que van aplicar la *Flipped Classroom*, el 67% va informar d'un augment de les puntuacions en les proves, amb beneficis particulars per els estudiants amb necessitats educatives especials; el 80% va informar d'una millora de l'actitud per part dels estudiants i el 99% va dir que ho tornaria a utilitzar el pròxim any. En aquest sentit, l'Escola Secundària Clintondale a Michigan ha comprovat com la taxa de fracàs dels estudiants de matemàtiques de novè grau baixava del 44% al 13% després de l'adopció de la metodologia inversa.²⁹ Una altra manera de veure la seva eficàcia és mitjançant la seva acceptació per la comunitat docent: d'acord amb la *Flipped Learning Network* (2012), la participació en el seu web va augmentar de 2.500 professors a l'any 2011 a 900 professors a l'any 2012.³⁰

Com hem vist fins ara, la *Flipped Classroom* necessita la innovació tecnològica per poder-la aplicar dintre de l'aula. Per entendre quina relació hi ha entre la Flipped Classroom i la tecnologia es pot fer servir aquesta metàfora del sobre i la carta: "*la carta es lo sustantivo, la innovación pedagógica; el sobre que la contiene y hace posible que llegue a su destino, es la tecnología (de cualquier tipo); pero un sobre sin carta tiene poca utilidad, y una carta – por importante que sea - sin un sobre que la haga llegar, hará que el mensaje se pierda*"³¹.

Tal vegada sigui aquest un repte que, encara avui, està pendent. A diferència d'altres sectors, com l'econòmic i el sanitari, on la tecnologia els ha transformat

²⁸ WOOD E. J., (2004)

²⁹ TOURÓN, J., SANTIAGO R. (2015) p. 220-221

³⁰ TOURÓN, J., SANTIAGO R. (2015)

³¹ TOURÓN, J., SANTIAGO R., DIEZ, A. (2014) p. 54

i millorat³², les TIC encara no han revolucionat el món de l'educació, i és que l'educació triga a canviar i se sembla massa a la de principis del segle XX.³³ Sembla que molts docents sols empen les TIC per preparar les presentacions de classe amb Power Point i no aprofiten tot el seu potencial³⁴; d'aquesta manera l'únic que fem és canviar una pissarra per una pantalla,³⁵ *“es decir, la enseñanza ha llegado tarde adonde el aprendizaje había llegado ya. Sin embargo, la pregunta es: ahora que lo sabemos, ¿podemos quedarnos quietos? Una actitud inmovilista en este caso supone dos riesgos evidentes: perder a nuestro alumnado i no dar respuesta a los retos de la Sociedad del siglo XXI”*³⁶. En canvi segons un estudi de la Fundació Telefònica publicat fa menys de tres anys, *“más de un 90% de los niños i niñas de diez años maneja de manera fluida el ordenador y el 90% de los de 15 años disponen ya de teléfono móvil. Así mismo, el 95% de los usuarios de redes sociales tiene menos de 25 años, y son los que cursan bachiller los principales protagonistas de estos hábitos de comunicación interpersonal”*³⁷.

Això fa pensar que la didàctica emprada dintre de les aules està donant l'esquena a aquesta realitat, és necessari que hi hagi un compromís, per part dels docents, centres i administracions, per innovar i poder aprofitar tota la potencialitat que ens ofereixen els alumnes i les seves noves formes de relacionar-se i obtenir la informació, tot gràcies a les TIC³⁸.

Per tant, per poder aplicar la proposta de la classe invertida, serà necessari que els professors redueixin, no tan sols l'esclatxa digital entre alumnes i professors, que sí, s'ha de reduir, però també l'esclatxa digital existent entre els professors que es van “pujar al carro” de les TIC i els que no.³⁹ És necessari que tots ens involucrem de manera decidida en aquesta aventura d'entrar les

³² CARNEIRO, R.; TOSCANO, J. C; DÍAZ, T. (2009)

³³ BERGMANN, J., SAMS, A. (2012)

³⁴ KOZMA, R. B. (2012)

³⁵ CIUDAD A. (2015)

³⁶ TRUJILLO F., (2014), p.

³⁷ PRATS J. (2015), p. 5

³⁸ TOURÓN, J., SANTIAGO R, DIEZ, A. (2014)

³⁹ GARCÍA NAVARRO E., (2015)

TIC dintre de l'aula. Han demostrat ser una bona estratègia per apropar l'educació als alumnes, a més, han demostrat tenir una eficàcia molt positiva a l'hora d'elaborar activitats i material pels alumnes⁴⁰. D'aquesta manera ajudarem a l'actual sistema educatiu a ser capaç de preparar els alumnes per afrontar els nous reptes que els esperen en aquesta era digital.⁴¹

Degut a la relativa novetat d'aquesta proposta pedagògica, no he trobat articles, publicats en espanyol o català, que ofereixin una informació amplia dels aspectes més teòrics. La gran majoria dels articles als que he pogut accedir han estat propostes educatives o articles breus on es fa una aproximació a la *Flipped Classroom*. Tal vegada la font que més informació m'ha aportat en aquest aspecte ha estat la formada per l'equip de la plana web <http://www.theflippedclassroom.es>, i més en concret, Raúl Santiago i Javier Teurón. Aquest col·lectiu sembla que estan prou compromesos en la tasca de divulgar aquesta innovació pedagògica, tant és així, que al maig d'aquest any 2016, van organitzar el II Congrés Europeu *Flipped Classroom* a Saragossa i, a més, els seus membres van publicant articles cada vegada més complets i interessants sobre la temàtica. Degut a què sols he tingut accés a un punt de vista determinat, això ha restat riquesa a aquest treball. Per tal de complementar la base teòrica d'aquest treball, davant la falta d'articles especialitzats en la temàtica de la *Flipped Classroom*, he hagut de recórrer a articles publicats en revistes especialitzades en innovació educativa.

Una altra font molt interessant sobre la *Flipped Classroom* es la formada pels seus creadors, Jonathan Bergmann i Aaron Sams. Aquests, més interessats per la part pràctica que per la teòrica, han estat de molta utilitat a l'hora d'obtenir informació de com elaborar els vídeos-tutorials, quins avantatges suposa aquest model respecte al sistema més clàssic, i informació molt valuosa de com posar en marxa aquesta proposta dintre de l'aula.

⁴⁰ MARTÍN C., (2011)

⁴¹ GRACÍA GARCÍA D., GARCÍA NAVARRO E. (2014)

6. Una aproximació a l'estat actual de les TIC

Com ja s'havia explicat als capítols anteriors, no es pot “flippear” la classe sense l'ús de les TIC. Hi ha moltes maneres de fer-ho i cada dia sorgeixen i desapareixen noves aplicacions creades amb finalitat educativa.

El primer pas per donar la volta a la classe és crear un vídeo explicatiu (encara que es pot fer utilitzant un vídeo ja existent i penjat a YouTube). És per això que a continuació explicarem quines aplicacions estan disponibles, a dia d'avui, per elaborar els vídeo-tutorials, de quines eines disposa el docent per fer possible que hi hagi aquest *feedback* entre ell i els alumnes, quines serveixen per avaluar-los, i quines es poden fer emprar per què els estudiants creïn els seus propis continguts.

Per realitzar aquest apartat ha estat necessari fer una recerca per Internet per tal de recollir les característiques principals de les eines digitals que millor s'adaptin a la proposta que plantejo. La informació que hi apareix ha estat fruit de la consulta del web oficial, de cada una de les eines, i de la meua experiència amb l'ús d'aquestes.

6.1 Eines per crear vídeos-tutorials



Educreations és una aplicació gratuïta per crear vídeo-tutorials, es pot emprar des de qualsevol navegador web o com a aplicació per i-pads. Ens permet gravar el que estem dibuixant o escrivint (només a mà), utilitzar imatges (però no documents de text o Power Points) i gravar la nostra veu. També ens deixa accedir a les lliçons ja creades per altres usuaris. És compatible amb Google Drive i Dropbox.

El principal desavantatge d'aquesta aplicació és que no es pot escriure amb un processador de text i que en cas de cometre un error durant la gravació, s'ha

de començar des de principi, no és pot tornar enrere per fer la correcció. Per una altra banda, no és necessari cap dispositiu mòbil i es pot emprar un ordinador tradicional o una pissarra interactiva amb accés a la xarxa.



Show Me és una aplicació gratuïta per i-pads, no es poden crear les presentacions des d'un navegador de web. Ens permet escriure, dibuixar, utilitzar fotos, imatges i al mateix temps gravar la nostra veu. Hi ha un gran nombre de presentacions fetes i disponibles online, sobre tot de l'àrea de matemàtiques i ciències naturals.

Aquesta aplicació és més completa, ja que es pot escriure utilitzant el processador de text. També és més atractiva a nivell visual, ofereix fons de pantalla de diferent tipus i ens deixa fer fotos des de l'aplicació. No obstant, sense la versió Premium (que és de pagament) no es poden guardar els esborranys sense haver-los fet públics, i com Educreations no es pot tornar enrere per corregir-nos durant la gravació. A més a més, no és compatible amb Google Drive ni amb Dropbox per poder accedir als nostres arxius.



Lensoo Create és una aplicació gratuïta que es pot emprar tant amb i-pads com amb *tablets* del sistema Android. Ens permet crear vídeo-tutorials de duració fins a 15 minuts (més de 15 minuts amb la versió Pro), es pot gravar la veu, utilitzar diferent tipus de fons de pantalla i símbols matemàtics; també ens deixa escriure amb el processador de text. En general, és molt semblant a l'aplicació anterior amb la diferència que Lensoo és compatible amb el sistema Android.



Explain Everything és l'aplicació més completa de totes. És compatible amb iPads, androids, Chromebook i els dispositius del sistema Windows. De moment és l'única aplicació d'aquest tipus que ens permet editar el nostre vídeo mitjançant la línia de temps, dividint les imatges del so. Per tant, si ens equivoquem durant la gravació, podem tornar enrere en qualsevol moment.

És compatible amb Google Drive, Dropbox, Evernote, iTunes...i altres; ens deixa afegir sons, vídeos, símbols, imatges i fotos. També té un punter laser per indicar el que estem dient i remarcar el que creiem més important. És molt intuïtiva i fàcil de manejar.

Aquesta aplicació no és gratuïta, té un cost de 3,99 Euros, no obstant, amb aquest únic pagament ja tenim la versió completa.



Movenote és una aplicació gratuïta que es pot emprar amb dispositius iOS, Android però també en el web. És molt senzilla però té totes les funcions que són necessaris per crear un vídeo-tutorial.

Ens deixa afegir arxius des de Google Drive o Dropbox, així com fer una foto o triar imatge/foto que tenim guardada al nostre dispositiu. Després s'afegeix la nostra veu i al mateix temps es grava la nostra cara explicant. Al final es pot compartir mitjançant Facebook, Twitter, Google Plus, Movenote, LinkedIn o email. Si s'envia com a email, al receptor li sortirà ícono "reply" per poder contestar unes possibles preguntes incloses dins el vídeo.

És una aplicació molt apta per què els alumnes i docents puguin crear els seus vídeos educatius, ja que és molt senzilla però completa al mateix temps. Tal vegada sigui una de les més recomanables.



VideoScribe és una aplicació que es pot descarregar tant a un dispositiu mòbil com un ordinador tradicional i funciona sempre de forma offline. La versió gratuïta només es pot utilitzar durant 7 dies, després es pot comprar la versió Pro o tornar de instal·lar l'aplicació amb un altre usuari.

Aquesta eina ens permet crear vídeos on el text i els imatges estan fent dibuixades per una mà i ens crea l'efecte que estem davant una pissarra. Es pot afegir la nostra veu i també música.

Les presentacions creades amb VideoScribe són molt atractives i la seva elaboració és molt senzilla.

El vídeo final s'ha d'exportar online per poder compartir-lo.



Touchcast Studio és una aplicació gratuïta disponible en versió iOS i Android. Ens permet crear vídeos utilitzant el Chroma Key (el fons verd) i diferent tipus de plantilles com per exemple un estudi de telenotícies, una taula rodona o el nostre propi fons en forma de foto. Al mateix temps ens deixa escriure a la pantalla, penjar imatges i fins i tot vídeos. Es poden afegir efectes de so, filtres de pantalla etc.

Aquesta aplicació resulta molt atractiva per als alumnes ja que imita vídeos professionals i ens permet crear altres realitats. Per tant, en aquest cas podrien ser els alumnes els que creïn els vídeos, en lloc del professor. La Rosa Liarte és la ambaixadora de Touchast en Espanya i utilitza aquesta app diàriament amb els seus alumnes. Un exemple és el projecte "Romanízate"⁴².

⁴² <http://leccionesdehistoria.com/2eso/viajamos-a-la-antigua-roma-con-romanizate/> (darrera consulta 20-06-16)

6.2: Eines per fer possible el *feedback*

Una vegada elaborats els vídeo-tutorials, els professors estan davant un nou repte. Com es pot saber que els alumnes han vist els vídeos? Per comprovar-ho hi ha principalment dues plataformes – eduCanon i EDpuzzle, totes dues creades per espanyols, encara que de moment només existeixen en anglès i això dificulta una mica el seu ús dintre de les aules.

Al mateix temps, el professor haurà d'estar en contacte permanent amb el seu alumnat. Emprant la *Flipped Classroom* és més que probable que apareguin dubtes, que els alumnes no sàpiguen accedir a les pàgines indicades, etc. Per tot això, el professor hauria d'estar disponible per la seva classe mitjançant alguna plataforma com per exemple: edmodo, moodle, google classroom o hangouts.



EduCanon és una aplicació gratuïta (existeix la versió Pro que permet, entre altres coses, imprimir fitxes i exportar les notes) que es pot utilitzar des de qualsevol navegador Web.

Després de registrar-nos (ens podem registrar com professors o com alumnes), podem triar un dels vídeos penjats a la plataforma (la majoria són vídeos de la pàgina TEDTalks) o entrar l'enllaç del nostre vídeo. Tot seguit, podem retallar el vídeo, entrar les nostres preguntes (tipus test o resposta oberta) o fins i tot fer una pausa de reflexió amb un petit comentari escrit. Al final es guarda tot, s'ha d'assignar una classe i els alumnes hi poden accedir amb un codi generat per la pàgina, també hi poden accedir des d'edmodo, google classroom o moodle.

Després de visualitzar el vídeo, els alumnes han de contestar un qüestionari per avaluar el vídeo que surt per defecte a la pàgina. Han de triar una opció entre *super engaging*, *very informative*, *understandable*, *confusing* o *lost interest*. També han de contestar la pregunta "*What do you think?*" per poder entregar el vídeo. Al final l'alumne pot veure quina puntuació ha rebut (sempre

si les preguntes no eren de resposta oberta, en aquest cas s'ha d'esperar la correcció per part del professor).

Per l'altra banda, el professor pot fer un seguiment dels seus alumnes, pot veure qui ja ha vist el vídeo, com ha contestat les preguntes de comprensió i finalment el feedback de part dels alumnes.



EDpuzzle és també una eina gratuïta, si ens registrem com alumnes es pot descarregar en qualsevol dispositiu mòbil com una app (un gran avantatge perquè els alumnes poden visualitzar els vídeos des dels seus telèfons mòbils), si ens registrem com professors, es necessita el navegador Web. L'aplicació és molt semblant a l'anterior però és més senzilla i per tant més fàcil d'emprar. A diferència del educanon, els alumnes no tenen l'opció de valorar el vídeo però la resta de les funcions és la mateixa.

Edpuzzle és probablement més recomanable perquè és més fàcil d'utilitzar, els alumnes (i també els professors) no es perdran a la pàgina si el seu nivell d'anglès no és suficient. Els professors sempre poden afegir una pregunta de valoració del vídeo manualment, per poder tenir el feedback necessari.

6.3: Eines per avaluar als alumnes:

Finalment, per avaluar en la *Flipped Classroom* de manera més motivadora es pot utilitzar l'aplicació *Kahoot*. D'aquesta manera introduïm dins l'aula el factor de gamificació, la qual cosa és molt important si pensem sobre els nostres alumnes com a generació de "Gamers", nins que juguen en tot el moment i sobre tot, juguen a jocs electrònics. S'ha de recordar que *"un alumno no trabaja para aprender, a no ser que haya algo que le mueva a hacerlo.(...) Las ventajas que nos aporta el juego en el desarrollo de ciertas habilidades y capacidades cognitivas se evidencian en numerosos estudios. Uno de los más llamativos fue el llevado a cabo por Daphne Bavelier, Investigadora Cognitiva, cuyas conclusiones apuntan a:*

- *Una mejora en la visión, en contra de lo que podríamos pensar*
- *Una mayor atención a la hora de ejecutar una tarea determinada, en la capacidad de controlar diferentes objetos a nuestro alrededor y en la habilidad de ser hábil haciendo varias cosas a la vez: la famosa multitarea.*⁴³

Els professors han de motivar als alumnes i la millor manera de fer-ho avui dia és utilitzant les TIC.



Kahoot permet convertir un examen avorrit i pesat en una activitat dinàmica i motivadora. El professor crea un qüestionari amb 2-4 possibles respostes, la plataforma dóna l'opció d'afegir un imatge o fins i tot un vídeo amb cada pregunta. (www.getkahoot.com) Els alumnes després poden contestar utilitzant els ordinadors portàtils i la pàgina web (www.kahoot.it) o, l'opció que tots els alumnes prefereixen, contestar emprant els seus telèfons mòbils com pulsadors (descarregant-se l'aplicació de *Kahoot*, disponible per iOS i Androids). La pàgina és molt atractiva a nivell visual i cada qüestionari va acompanyat amb música que també agrada molt als joves. Una vegada finalitzat el qüestionari, el professor es pot descarregar un document excel amb els resultats dels seus alumnes, els estudiants poden veure en tot el moment en quina posició del concurs estan i si han contestat correctament o no.

La preparació dels qüestionaris és tan senzilla que els alumnes mateixos poden crear-los de forma autònoma com a activitat dintre de l'aula.



Socrative és una alternativa de *Kahoot* més acadèmica però, encara així, més divertida que un examen tradicional, ja que amb aquesta eina es poden fer qüestionaris més atractius pels alumnes. Existeix en versió d'app per

⁴³ RODRÍGUEZ F., SANTIAGO R. (2015)

professors, per alumnes i també online. El professor prepara el qüestionari i pot triar entre les respostes *multiple choice*, *true/false* o *short answer*. Aquesta vegada només es pot afegir una imatge a cada pregunta. No obstant, a diferència de *Kahoot*, els qüestionaris es poden descarregar i imprimir.

Els alumnes contesten el qüestionari de manera individual, després de registrar-se i entrant al “*room*” mitjançant un codi. Mentre els alumnes van contestant les preguntes, el professor pot visualitzar les seves respostes en una graella, on al final també apareix la nota final generada per la pàgina.

6.4: Eines per a què els alumnes elaborin continguts

En aquest apartat analitzarem de manera breu les aplicacions més conegudes que es poden emprar per a l’elaboració de material didàctic, tant per part del professor, com per part dels alumnes.

La *Flipped Classroom* va sovint acompanyada de l’APB (Aprentatge Basat en Projectes). “*El aprendizaje basado en proyectos plantea la resolución de un proyecto, problema o reto como punto de arranque y motor para el aprendizaje. Con frecuencia, se parte de una pregunta que genera un proceso de búsqueda de información o investigación (recogida de datos, análisis, interpretación) e implica la elaboración de algún tipo de producción por parte de los estudiantes.*” Els exemples del producte final del APB són: blogs, còmics, animacions, podcasts, infografies, vídeos, mapes mentals, presentacions, wikis, eixos cronològics, etc.

La següent graella ofereix una petita mostra de les aplicacions que estan disponibles avui dia a la xarxa per generar aquest tipus d’activitats.

	Gratuït	De pagament
Animacions	<ul style="list-style-type: none"> • Stop Motion Studio (iOS) • Stop Motion Lite (Android) 	Goanimate4schools.com (web)
Blogs	<ul style="list-style-type: none"> • Blogger.com (web) • Es.wordpress.com (web) • Tumblr.com (web, iOS, Android) 	
Còmics	<ul style="list-style-type: none"> • Stripgenerator.com (web) • Pixton.com (web) 	Bookcreator (iOS, Android)
Infografies	<ul style="list-style-type: none"> • Piktochart (web, iOS, Android) • Genial.ly (web) • Infogr.am (web) 	Infogr.am Pro (web)
Eixos cronològics	<ul style="list-style-type: none"> • Dipity.com (web) • Timetoast.com (web) 	Dipity.com Premium (web)
Mapes mentals	<ul style="list-style-type: none"> • Examtime.com/es (web) • Mind42.com (web) • CmapTools (web) 	
Presentacions i murals digitals	<ul style="list-style-type: none"> • Prezi.com (web) • Canva.com (web, iOS, Android) • Paper.li (web, iOS, Android) 	Glogster.com (web, iOS) Emaze.com Premium (web)
Podcasts	<ul style="list-style-type: none"> • Spreaker studio (iOS, Android) • Ivoox.com (web) 	
Vídeos	<ul style="list-style-type: none"> • Imovie (iOS) • Vimeo basic (web) • Movie maker (windows) • Touchcast (iOS, Android) • Wevideo (web) 	Vimeo Plus/Vimeo Pro (web) Pinnacle studio (software)
Wikis	<ul style="list-style-type: none"> • Wikispaces (web) • Google Sites (web) • Mediawiki (software) 	
Codi QR	<ul style="list-style-type: none"> • Codigos-qr (web) 	
Generador d'activitats on-line i impreses	<ul style="list-style-type: none"> • Kubbu (web) 	

7. PROPOSTA DIDÀCTICA:

7.1 Com engegar la *Flipped Classroom*:

El material didàctic que apareix en aquesta proposta, com els vídeos-tutorials, i les activitats, són d'elaboració pròpia utilitzant algunes de les TIC que apareixen en l'apartat "una aproximació a l'estat de la qüestió de les TIC".

El primer que haurem de fer serà instruir als alumnes amb aquesta nova innovació pedagògica, no podem esperar que els estudiants, d'un dia per l'altre, aprenguin a fer feina d'aquesta manera. Una de les primeres coses que s'haurà de fer respecte als alumnes, és habituar-los a fer feina de manera invertida, hem de pensar que, malgrat estiguin familiaritzats amb les noves tecnologies de la informació, han crescut dintre del sistema educatiu clàssic on el professor exposava els continguts a classe i els deures es feien a casa seva. Per fer-ho haurem d'introduir-ho de manera progressiva, durant les primeres sessions del curs es poden anar alternant sessions de caire més clàssic amb altres emprant la *Flipped Classroom*. És probable que al principi els alumnes no es mostrin receptius a aquesta proposta i no mirin els vídeos-tutorials. Una possible estratègia perquè sí ho facin, seria premiar als alumnes, durant les dues o tres primeres setmanes o fins que sigui necessari, amb algun tipus de privilegi (document 1). És per això que es recomana tenir un racó de l'aula preparat per veure el vídeo aquells que no ho han fet.

L'estructura de la classe invertida està dividida en dues parts: les activitats que els alumnes faran des de casa seva, i les activitats que es duran a terme dintre de l'aula amb l'ajuda del professor. Com ja hem vist en apartats anteriors la *Flipped Classroom* consisteix en què els alumnes "aprenden nuevos contenidos a través de vídeos-tutoriales en línea, habitualmente desde casa; y lo que antes solían ser sus tareas [...] se realizan ahora en el aula con el profesor ofreciendo orientación más personalizada y interacción con los estudiantes"⁴⁴. És per això que tal vegada l'element més important d'aquesta innovació pedagògica sigui el material que el docent prepara per invertir la

⁴⁴ TOURÓN, J., SANTIAGO, R., i col. (2013)

classe. Els recursos que pot emprar com a material didàctic perquè els alumnes treballin a casa poden ser diversos.

Pot recórrer als vídeos ja fets que pot trobar a Internet (és aconsellable per aquells docents que comencen a introduir aquest model pedagògic dintre de les seves aules), mapes conceptuals, infografies, presentacions Power Point o Prezi gravant-hi la veu a sobre. Malgrat tots recursos són vàlids, tal vegada l'exponent més clar de la tecnologia *Flipped* sigui el vídeo⁴⁵ fet pel mateix docent. Si ho fem així, evitarem que hi hagi continguts extres que no interessin als alumnes i els poden despistar i, a més, també podrem incidir en els aspectes que nosaltres creiem més importants o que més dificultats poden tenir per els alumnes.

Aquests vídeos no han de ser massa llargs, la seva intenció és mantenir l'atenció de l'alumne i no avorrir-lo. Per això es recomana que la seva duració, com a màxim, no sigui superior en minuts l'edat de l'alumne a qui va destinat⁴⁶, penseu que *“estamos delante de la “generación “YouTube”, y una de sus características es que les gustan las cosas en pequeñas dosis”*.⁴⁷

Per tant, hem de ser meticulosos a l'hora d'escollir els continguts i no sobrecarregar-los d'informació, tampoc hem de voler fer un vídeo com si fos una sessió d'una classe ordinària, pot ser aquest sigui un error habitual dels docents que comencen a aplicar la *Flipped Classroom*⁴⁸.

La gravació ha de tenir quatre etapes: planificació de continguts, gravació, edició i publicació. L'etapa de planificació dels continguts serveix per triar quins continguts han de sortir, hem de respectar això i no posar més informació de la necessària, els alumnes ho agrairan i evitarem que més d'un s'aixequi de la cadira abans d'hora. La segona passa consisteix en la gravació. Hi haurà professors que durant l'enregistrament se sentiran més còmodes amb un guió o

⁴⁵ https://www.youtube.com/watch?v=Bdd_Dr7QUQ4 (darrera consulta 25-06-16)

⁴⁶ <http://www.theflippedclassroom.es/12-errores-a-la-hora-de-hacer-flipped-classroom/> (darrera consulta 23-06-16)

⁴⁷ BERGMANN, J., SAMS, A. (2012), p 49

⁴⁸ TOURÓN, J., SANTIAGO R, DIEZ, A. (2014)

un esquema, en canvi n'hi haurà d'altres que improvisaran i també els sortirà bé. Si no es té un esquema o guió previ es corre el risc de deixar-se o afegir continguts innecessaris, i com ja hem dit abans, hem de ser capaços de fer vídeos curts però complerts. La tercera fase és la d'edició, aquesta servirà per eliminar errors específics sense la necessitat de tornar a gravar-lo, si l'eina que hem escollit ens ho permet. Durant aquest procés és aconsellable, si ho trobem pertinent, remarcar amb una alguna indicació visual els aspectes importants, això ajudarà a l'alumne a comprendre millor allò que nosaltres creiem important. Una vegada estigui immers en aquesta fase no s'ha de "tornar boig" i retocar el material una i una altra vegada, no es tracta de fer una gravació professional, i és que a mesura que es van fent vídeos propis sempre hi haurà coses per millorar durant el procés d'edició, però com ja s'ha dit abans, no pretenem fer un material professional. Un cop finalitzades les etapes de planificació, gravació i edició ja sols ens queda compartir-ho. Ho podem fer de dues formes: *online* o *offline*. Es recomanable, sempre que la infraestructura del centre i les possibilitats dels alumnes ho permetin, fer-ho *online*. En aquest cas també hi ha dues possibilitats, una pot ser fer un canal de YouTube i penjar-hi els vídeos, i que els alumnes hi tinguin accés des de qualsevol dispositiu amb Internet; i l'altre consisteix en passar les gravacions per correu electrònic, via *moodle* o *edmodo*, o aplicacions semblants, i que els alumnes les vagin guardant. Entre aquestes dues opcions és aconsellable triar la primera, d'aquesta manera es facilita la tasca de l'alumne, ja que li permet accedir als continguts d'una manera simple i ordenada al llarg del curs. En cas d'haver de fer feina *offline* haurem de compartir els vídeos amb CD's o memòries USB. Fer-ho d'aquesta manera resta agilitat i pot ser motiu o excusa perquè els alumnes no vegin els material puntualment. Sigui com sigui, dintre de l'aula sempre hi haurà algun alumne que, per un motiu o un altre, no haurà tingut accés a Internet i, per tant, haurem de combinar la manera de compartir el material, ja sigui *online* o *offline*.

No podem oblidar que el material que creem ha de ser atractiu per l'alumne, hem d'aconseguir que "els enganxi", perquè això sigui així s'han de seguir unes

pautes⁴⁹. Com ja hem dit abans, millor que siguin curts, entre 10-12 minuts màxim. Un factor important per què la gravació tingui èxit dependrà de la veu amb què està feta, és per això que hem d'emprar una veu animada i fer diferents entonacions si fa falta. Si el material que es fa és per alumnes de primària o 1r cicle de l'ESO, el docent pot adoptar diferents accents (estrangers) perquè siguin més divertits. Una altra estratègia per fer que els vídeos resultin més atractius és fer-ho amb col·laboració amb un altre docent, si és així, un pot fer el paper d'expert i l'altre l'ajuda fent preguntes sobre els aspectes més importants o que poden crear confusió. Fer-ho així facilita la seva preparació, un pot encarregar-se d'escollir els continguts i fer el guió i l'altre pot dedicar-se a l'edició. També es pot utilitzar l'humor, es pot afegir un acudit o gràcia per mantenir l'atenció dels alumnes, tampoc podem abusar ja què es corre el risc de fer-se pesat i avorrir els estudiants. Hem de cenyir-nos al tema que volem tractar i no parlar d'altres coses fent que els vídeos s'allarguin més del compte, els alumnes ho agrairan. Un altre aspecte fonamental que no es pot oblidar és emprar notes i avisos que ajudin als alumnes a distingir o detectar els aspectes més rellevants que els hi oferim; tal vegada sigui aquesta un dels aspectes més importants a l'hora de fer els vídeos. S'ha de tenir en compte que l'alumne veurà aquest material des de casa seva i probablement estarà sol quan ho faci, no tindrà l'ajuda de ningú, és per això que li hem de facilitar la tasca i ha de quedar clar quins són els aspectes que volem destacar sobre la resta. Aquestes notes i avisos es poden fer de diferent forma, repetir o remarcar amb la veu, subratllar el que volem destacar, inserir notes que complementin les explicacions, en definitiva, emprarem una o altra estratègia en funció de l'aplicació que utilitzem. Com a darrer consell, afegir que hem d'anar amb compte amb els drets d'autor, si emprem vídeos o recursos d'Internet hem d'assegurar-nos que complim amb totes les lleis de drets d'autor vigents.

Un dels aspectes per la qual la *Flipped Classroom* resulta eficient és el *feedback* entre l'alumne i professor, això "*mejora el aprendizaje del estudiante, ya que la retroalimentación formativa produce un gran efecto en los procesos*

⁴⁹ BERGMANN, J., SAMS, A. (2012)

*de enseñanza-aprendizaje*⁵⁰. Aquesta comunicació o diàleg és primordial per aprofitar tots els avantatges que ens ofereix aquest nou model. Gràcies a les eines que ens facilita la tecnologia (*EDpuzzle* pot ser un exemple) els professors poden saber a l'instant qui veu els vídeos, quina part s'ha vist més vegades, també es pot establir un diàleg fluid entre les dues parts professor-alumne que permet a l'estudiant brillant aprofundir en el seu aprenentatge i a l'estudiant no tan brillant li permet fixar els continguts al seu ritme. Aquesta retroactivitat permetrà al docent planificar la classe amb sentit comú ja que la informació que haurà obtingut li permetrà fer una classe més individualitzada i adaptada al grup. Aquest *feedback* proporcionarà informació suficient al professor per saber si tots han vist el material o quina part del vídeo s'ha vist més vegades i quina part ha de tornar a explicar per resoldre dubtes. Després, ja dintre de l'aula es farà treball individual, en grup, es podran corregir errades o tornar a explicar alguns apartats que no hagin quedat prou clars.

Fins ara hem fet referència a l'activitat que es duu a terme a casa dels alumnes. A partir d'aquest moment entrarem a parlar com estructurar el temps i quines activitats podem realitzar dintre d'una aula *Flipped*. Amb el sistema educatiu clàssic la majoria de les classes de 55 minuts seguien una estructura semblant a aquesta:

- 5 minuts per refrescar els continguts fets la sessió anterior.
- 10 minuts per repassar i corregir les activitats que no es van corregir l'anterior classe.
- 25-30 minuts per exposar nous continguts.
- 10-15 minuts per realitzar algun tipus d'activitat de consolidació.

Amb la *Flipped Classroom* aquest esquema clàssic ja no ens valdria i hauríem de redissenyar una estructura diferent. Una proposta per una sessió de 55 minuts podria ser aquesta⁵¹:

⁵⁰ TOURÓN, J., SANTIAGO R. 2015, p. 222

⁵¹ informació treta a partir de <http://www.theflippedclassroom.es/una-clase-flipped-minuto-a-minuto/#post/0> (darrera consulta 26-06-16) i ampliada per jo mateix.

- 5 minuts d'avaluació inicial: aquesta és una part important, hem de tenir em compte que amb aquesta avaluació inicial podrem saber, per boca dels alumnes, quins coneixements han assimilats i quins necessiten tornar a ser explicats. També ens servirà a l'hora de fer nous vídeos saber que ens ha funcionat i que no ens ha funcionat
- 5 minuts per discutir els resultats: durant aquests minuts es comenten els resultats de les qüestions que hem inserit en els vídeos. Amb aquest exercici també podrem veure quin ha estat el grau d'assimilació dels continguts per part dels alumnes. Aquestes qüestions ajuden a què els alumnes treballin en els aspectes que volem remarcar per sobre dels altres i a retenir la informació.
- 10 minuts per respondre a les preguntes dels alumnes: aquest moment ha de servir per resoldre els dubtes que hagin aparegut i que no hagin pogut resoldre per ells mateixos. El docent ha de promoure que els alumnes participin en aquest diàleg. També hi ha l'opció, com ja hem dit abans, de fer aquesta part *online* gràcies al *feedback* que ens permeten les TIC.

Fins aquí seria la primera part de la classe, a partir d'ara s'hauria d'estructurar el temps restant en funció de la metodologia que volguéssim emprar. En aquest cas no seria aconsellable acabar de fer la classe emprant el treball individual. Una possibilitat seria treballar per projectes durant tota la unitat didàctica, fer un debat, treballar en grups en una investigació o plantejar un problema per què el resolguin en grup. Les possibilitats són moltes, hem de escollir algun tipus de metodologia *“que sigui coherent a l'hora de posar a l'alumne en el centre de l'aprenentatge i emprar unes tècniques didàctiques basades en unes eines (les TIC) que ho facin possible”*⁵². Si aconseguim fer-ho així, haurem fet possible que l'alumne formi part del seu aprenentatge i assolirem un dels principals objectius d'aquesta proposta pedagògica, adaptar el ritme d'aprenentatge a cada un dels alumnes.

⁵² https://www.youtube.com/watch?v=Bdd_Dr7QUQ4 (darrera consulta 25-06-16)

7.2 Com avaluar la *Flipped Classroom*:

Resulta lògic pensar que si innovem en el procés didàctic, el sistema d'avaluació també ha de canviar, és a dir, si modifiquem la manera d'aprendre, també hem de variar la manera d'expressar el que s'ha après. És per això, que per avaluar l'activitat dels alumnes no és aconsellable que el pes principal de la nota siguin les proves estandarditzades emprades en el sistema clàssic⁵³. Hem de tenir en compte que la metodologia emprada ens concedirà l'oportunitat d'avaluar els alumnes mitjançant la utilització d'altres recursos: la correcció dels treballs realitzats, avaluar quin ha estat el resultat del projecte de classe, carpetes d'aprenentatge o la participació dintre de l'aula durant les activitats pràctiques. Aquesta avaluació pot fer-se conjunta entre professor i els alumnes, en aquest sistema, l'ensenyança i l'aprenentatge van de la mà i, com ja hem repetit durant aquest treball, l'alumne ha de formar part del seu procés d'aprenentatge, i quina millor manera de fer-ho, que poder-se avaluar per diagnosticar i promoure el seu propi procés d'aprenentatge. El que ens ha de preocupar és que els alumnes puguin demostrar el que han après mitjançant diverses formes, ser flexible, i no tan sols amb una prova escrita com s'ha fet fins ara. Evidentment es fixaran uns estàndards d'avaluació que els alumnes hauran de superar i la nota estaria relacionada en funció del grau d'assoliment d'aquests estàndards. Aquest sistema d'avaluació anirà en benefici dels alumnes perquè una escola orientada a estàndards i amb un adequat mecanisme d'avaluació és una escola orientada cap a l'excel·lència de cada escolar disposat a assumir aquest repte. Hi haurà graus, però permetrà que cada alumne es desenvolupi de manera òptima, d'acord amb les seves condicions personals. Així, l'alumne que tingui una capacitat modesta la desenvoluparà al màxim, i el que tingui una capacitat excepcional també ho podrà fer⁵⁴.

⁵³ TOURÓN J., SANTIAGO R., DIEZ, A. 2014

⁵⁴ TOURÓN J., SANTIAGO R., DIEZ, A. 2014.

7.3 Una classe d'Història emprant la *Flipped Classroom*

Aquest capítol servirà per realitzar una proposta didàctica d'una classe d'Història a dos nivells curriculars diferents. Per tal de complir amb un dels pilars d'aquest Treball de Fi de Màster (TFM), part d'aquesta proposta estarà basada en la meua experiència durant les Pràctiques en Centres Docents que vaig fer a l'IES Porto Cristo. Durant el període de pràctiques vaig poder fer una unitat didàctica als nivells de quart d'ESO i primer de Batxillerat, el tema que em va tocar impartir va ser la Guerra Freda. Per tant, com no podia ser d'una altra manera, la proposta educativa que desenvoluparé emprant la *Flipped Classroom* serà la Guerra Freda als nivells de quart d'ESO i primer de Batxiller. Per dur a terme aquesta proposta els alumnes hauran de disposar, en tot moment, d'ordinadors o *tablets* amb accés a Internet, tant poden ser del centre com particulars, i també se'ls deixarà utilitzar el seu propi telèfon mòbil. El professor haurà de disposar d'una pissarra digital per tal de mostrar continguts o perquè el alumnes puguin mostrar els que ells han fet a la resta de companys. En principi no seria necessari un llibre de text, si ja es tingués es podria aprofitar com a material de consulta, però amb els vídeos-tutorials, l'ajuda del professor i la informació trobada a Internet seria més que suficient. Durant aquesta unitat didàctica els estudiants hauran d'emprar, pràcticament en cada sessió, eines o recursos relacionats amb les TIC. Com ja veurem en l'apartat concret de les propostes didàctiques, hauran de fer una sèrie d'activitats emprant aquests recursos.

7.3.1 Proposta per a quart d'ESO:

La unitat didàctica sobre la Guerra Freda que proposo dur a terme al nivell de quart d'ESO estarà composta de 10 sessions de 55 minuts cada una. Per escollir els continguts de la meva proposta m'he cenyit al que diu el currículum que planteja la llei LOMCE⁵⁵, concretament en bloc 6: la nova geopolítica mundial: Guerra Freda i plans de reconstrucció postbèlica; i en el bloc 7: l'evolució de la URSS i els EEUU i els seus aliats respectivament.

A l'hora d'escollir els continguts i dissenyar les activitats he tingut en compte dos aspectes principals. El primer és que alguns dels alumnes d'aquest curs abandonaran l'escola i, per tant, aquest serà el seu darrer any dintre del sistema educatiu. És per això que intentaré que aquests que marxïn, ho facin amb una noció prou sòlida d'aquest període de la història. Per altre banda, també dintre de la meva proposta, hi haurà espai per aquells alumnes que seguiran dintre del món educatiu i l'any pròxim realitzaran primer de batxiller, en aquest cas tornaran a treballar la Guerra Freda i per tant, la tasca que farem dintre de l'aula també els servirà per assolir els fonaments necessaris per poder afrontar el pròxim curs en garanties d'èxit i què els permeti aprofundir en el tema.

La metodologia emprada en aquesta unitat didàctica, al marge de la proposta pedagògica de la *Flipped Classroom*, serà la de treball cooperatiu. Això farà possible una millor atenció a la diversitat, el desenvolupament de valors i desenvolupament de les competències claus.

Els alumnes durant tota aquesta unitat didàctica estaran asseguts en grups fixes d'entre 4/5 alumnes com a màxim. L'encarregat de fer aquests grups serà el professor, d'aquesta manera aconseguirem que siguin el més heterogenis possibles i fomentarem que els alumnes no sols es relacionin amb el seu grup d'amistats més íntim, sinó, que interactuïn amb la resta de companys de classe.

La comesa dels alumnes durant les sessions d'aquesta unitat didàctica serà la de realitzar les tasques que el docent ha planificat per a cada sessió, la intenció

⁵⁵ <http://weib.caib.es>

d'aquestes activitats és que consolidin els continguts dels vídeos-tutorials i que cada alumne pugui avançar, dintre del grup, en el seu procés d'aprenentatge en funció de les seves capacitats. Al llarg d'aquesta unitat didàctica els grups disposaran de com a mínim dos ordinadors del centre amb accés a Internet, i si el professor ho troba oportú podran portar els seus dispositius mòbils com *smartphone* o *tablets*.

A més, els resultats de les activitats, els continguts i les reflexions que els alumnes facin durant aquestes pròximes sessions les hauran de publicar en un blog que van posar en marxa des de començament de curs, i que funciona com una carpeta d'aprenentatge per tal de poder-los avaluar. Les eines que poden emprar per fer-ho seran <http://blogger.com> o <https://www.tumblr.com>. Al començament de curs es facilita aquest enllaç de YouTube https://www.youtube.com/watch?v=jUAB_XosSt8, on hi apareix un tutorial de com fer un blog.

En aquest blog els alumnes hi hauran de publicar tot allò que es vagi fent dintre de l'aula i, a més, també hi hauran d'afegir imatges referents als temes tractats, enllaços de pàgines web, arxius de vídeos i àudio trobats a Internet o elaborats per ells mateixos que puguin ser interessants segons el seus criteris, i que aportin informació extra amb un valor afegit. A mesura que vagin elaborant i publicant continguts, el professor, des del primer dia, podrà accedir-hi i veure quin és el seu ritme de feina i si el seu procés d'aprenentatge va com s'esperava i poder-lo avaluar. Per tal de que això sigui possible, hauran de facilitar el *link* al professor perquè tingui accés al seu blog i poder fer-ne el seguiment.

L'estructura de cada sessió serà semblant: 5 minuts d'avaluació inicial i 10-15 minuts per respondre a les preguntes dels alumnes sobre els vídeos vistos a casa. Per tant, tindran entre 35 i 40 minuts per realitzar les activitats previstes, evidentment es podrà revisar i adaptar a les circumstàncies de cada metodologia emprada durant les diferents sessions. En cap cas s'ha d'entendre que la classe invertida sigui una excusa per què el docent pugui relaxar-se en els temps de classe, tot el contrari, la seva tasca serà la d'un guia més que la d'un emissor d'informació. Haurà de vigilar que la recerca d'informació

mitjançant Internet sigui la correcta i, en aquest sentit, haurà de guiar-los i assessorar-los. Gràcies a què amb la proposta de la classe invertida els alumnes aprenen els continguts a casa seva, alliberen al docent d'aquesta tasca i li deixen més temps per poder ajudar a aquells que més ho necessites, això permet una major atenció a la diversitat. La informació l'hauran d'obtenir per ells mateixos dels vídeos-tutorials, Internet i llibre de text si el tenen.

El professor avaluarà aquesta unitat didàctica de forma contínua. Es valorarà la tasca feta durant tota aquesta unitat didàctica i l'actitud que ha tingut l'alumne durant aquest període. També, en la darrera sessió, es farà una avaluació final, emprant l'eina *Kahoot*, per tal de comprovar si han fixat els conceptes i la informació més rellevant d'aquest tema.

Tipus avaluació	INSTRUCCIONS	Percentatge
Avaluació del professor	Avaluació del resultat final del blog	30%
	Avaluació del seu comportament i actitud durant el transcurs d'aquesta unitat didàctica	30%
	Activitat d'avaluació final amb Kahoot (annexa 1)	10%
Autoavaluació	Els alumnes rebran, de la mà del professor, la nota de tot el grup. Un cop la coneguin hauran de repartir-se la puntuació entre els membres del grup en funció de l'activitat feta.	30%

A continuació es presenta l'estructura de la unitat didàctica, dia per dia, amb tota la informació necessària per dur-la a la pràctica. Hi ha una graella per cada sessió amb la informació següent: el tema en concret, tipus de recurs didàctic de què disposarà l'alumne a casa seva, amb l'enllaç corresponent i els continguts d'aquests. També hi apareix l'activitat que es farà a l'aula, els agrupaments, els recursos i els objectius de l'activitat. Per acabar hi haurà una breu descripció de l'activitat final.

NOMBRE SESSIÓ: 1a sessió	
TEMA: La Guerra Freda: introducció	
RECURS DIDÀCTIC DE QUE DISPOSARÀ L'ALUMNE A CASA SEVA	
RECURS	Vídeo
ORÍGEN	YouTube
ENLLAÇ	https://www.youtube.com/watch?v=p6_3xc46Z7s
CONTINGUTS	<p>Aspectes principals com:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cronologia • definició del context històric • principals països implicats • característiques socioeconòmiques dels EE.UU i la URSS • resum dels esdeveniments més destacats
ACTIVITAT A REALITZAR DINTRE DE L'AULA PER L'ALUMNE	
ACTIVITAT	El joc de les paraules (document 2)
RECURSOS	Ordinadors amb accés a Internet i l'ús dels seus <i>smartphones</i> .
AGRUPAMENTS	Petits grups de 4/5 alumnes
OBJECTIUS	Elaborar uns continguts emprant el treball cooperatiu
ACTIVITAT FINAL	
TIPUS ACTIVITAT	<p>Cada grup haurà de generar un document amb les definicions "perfectes" que s'han fet amb aquesta activitat. Un cop tinguin aquest document els membres del grup, decidiran si la informació obtinguda és prou rellevant per incloure-la en el seu blog. En cas afirmatiu, també serà decisió seva la manera com es fa: amb l'elaboració d'un vídeo, en forma de text o simulant un article de premsa, un podcast, codis QR, etc...</p>

<p>NOMBRE SESSIÓ: 2a sessió</p> <p>TEMA: La formació de blocs antagònics</p>	
<p>RECURS DIDÀCTIC DE QUE DISPOSARÀ L'ALUMNE A CASA SEVA</p>	
TIPUS DE RECURS	Vídeos-Presentació
ORÍGEN	Elaboració pròpia de la presentació feta amb https://office.live.com/start/PowerPoint.aspx i gravació de veu amb https://www.movenote.com
ENLLAÇ	https://api.movenote.com/v/XgLo29Zc-Mrgi
CONTINGUTS	<ul style="list-style-type: none"> • Conferència de Jalta: divisió d'Europa en dues zones d'influència • Doctrina Truman: política de contenció del comunisme
<p>ACTIVITAT A REALITZAR DINTRE DE L'AULA PER L'ALUMNE</p>	
ACTIVITAT	Recerca i investigació compartida (document 3)
RECURSOS	Ordinadors amb accés a Internet i l'ús dels seus <i>smartphones</i> .
AGRUPAMENTS	Petits grups de 4/5 alumnes
OBJECTIUS	Iniciar-se en la recerca per Internet i generar continguts a partir del treball cooperatiu
<p>ACTIVITAT FINAL</p>	
TIPUS ACTIVITAT	Un cop hagin realitzat aquesta activitat poden publicar-la en el seu blog en forma de reflexió per tal que demostrin que han entès les conseqüències dels continguts treballats en aquesta sessió.

<p>NOMBRE SESSIÓ: 3a sessió</p> <p>TEMA: el “teló d’acer”</p>	
<p>RECURS DIDÀCTIC DE QUE DISPOSARÀ L’ALUMNE A CASA SEVA</p>	
RECURS	Vídeo amb qüestionari
ORÍGEN	Vídeo de YouTube i elaboració pròpia del qüestionari amb https://edpuzzle.com
ENLLAÇ	https://edpuzzle.com/classes/577e953c56408fee1357ab65
CONTINGUTS	<ul style="list-style-type: none"> • El “teló d’acer” • Principals diferències entre els blocs dels EE.UU. i la URSS després de la II Guerra Mundial
<p>ACTIVITAT A REALITZAR DINTRE DE L’AULA PER L’ALUMNE</p>	
ACTIVITAT	Aprenentatge entre iguals (document 4)
RECURSOS	Ordinadors amb accés a Internet i l’ús dels seus <i>smartphones</i>
AGRUPAMENTS	Petits grups de 4/5 alumnes
OBJECTIUS	El que es pretén amb aquesta activitat és que els alumnes que han contestat correctament a les preguntes siguin capaços de convèncer a la resta de membres del seu grup. D’aquesta manera és fomenta l’aprenentatge entre iguals i milloren la capacitat d’argumentació dels alumnes.
<p>ACTIVITAT FINAL</p>	
TIPUS ACTIVITAT	Els alumnes, un cop realitzada aquesta activitat, podran fer una recerca per Internet i triar imatges o informació sobre el tema, i incloure-ho en el seu blog

NOMBRE SESSIO: 4a sessió	
TEMA: aliances dels EEUU i la URSS per aïllar a l'enemic	
RECURS DIDÀCTIC DE QUE DISPOSARÀ L'ALUMNE A CASA SEVA	
RECURS	Vídeo-Presentació
ORÍGEN	Elaboració pròpia feta amb https://office.live.com/start/PowerPoint.aspx i gravació de veu amb https://www.movenote.com
ENLLAÇ	https://api.movenote.com/v/57jOsXksYsr
CONTINGUTS	<ul style="list-style-type: none"> • Pla Marshall i OTAN • Pacte de Varsòvia i COMECON
ACTIVITAT A REALITZAR DINTRE DE L'AULA PER L'ALUMNE	
ACTIVITAT	Treball amb premsa com a font primària (document 5)
RECURSOS	Ordinadors amb accés a Internet i l'ús dels seus <i>smartphones</i>
AGRUPAMENTS	Petits grups de 4/5 alumnes
OBJECTIUS	<p>Treballar amb fonts primàries com a recurs didàctic.</p> <p>Amb la recerca i lectura dels articles, i els comentaris que anirem fent durant la classe, els alumnes han de poder veure quines eren les principals característiques dels conceptes que treballem. Aquesta activitat també els servirà per què coneguin millor l'organització OTAN, molt present als mitjans de comunicació actuals degut a la conjuntura internacional d'avui en dia.</p>
ACTIVITAT FINAL	
TIPUS ACTIVITAT	Amb aquesta activitat generarà informació que els alumnes poden publicar en el seu blog i també, poden ampliar-la amb enllaços de vídeos o premsa que hauran de trobar a Internet.

NOMBRE SESSIO: 5a sessió	
TEMA: Alemanya durant la Guerra Freda	
RECURS DIDÀCTIC DE QUE DISPOSARÀ L'ALUMNE A CASA SEVA	
TIPUS DE RECURS	Vídeo-Presentació
ORÍGEN	Elaboració pròpia feta amb https://office.live.com/start/PowerPoint.aspx i gravació de veu amb http://explaineverything.com
ENLLAÇ	http://www.youtube.com/watch?v=ne9FMzbwvQw
CONTINGUTS	<ul style="list-style-type: none"> • Conferència de Postdam • Bloqueig de Berlín i la creació de la RDA i RFA • El “mur de Berlín”
ACTIVITAT A REALITZAR DINTRE DE L'AULA PER L'ALUMNE	
ACTIVITAT	Dissenyar infografia: (document 6)
RECURSOS	Ordinadors amb accés a Internet i l'ús dels seus <i>smartphones</i>
AGRUPAMENTS	Petits grups de 4/5 alumnes
OBJECTIUS	Els alumnes hauran d'investigar i fer una recerca per Internet per trobar informació i imatges sobre el tema que treballin. També es treballarà la capacitat de síntesi dels alumnes ja que la informació que aparegui en la infografia ha de ser rellevant i coherent per tal que es pugui entendre.
ACTIVITAT FINAL	
TIPUS ACTIVITAT	El producte final es pot publicar en el seu blog i fer-ne un breu resum per demostrar que s'ha entès el que s'ha treballat a l'aula

NOMBRE SESSIO: 6a sessió	
TEMA: Conflictes derivats de la Guerra Freda	
RECURS DIDÀCTIC DE QUE DISPOSARÀ L'ALUMNE A CASA SEVA	
TIPUS DE RECURS	Presentació animada
ORÍGEN	Elaboració pròpia feta amb http://explaineverything.com
ENLLAÇ	https://www.youtube.com/watch?v=XRhc_K9m9NY
CONTINGUTS	<ul style="list-style-type: none"> • Guerra de Corea • Guerra de Vietnam • Crisi dels míssils a Cuba
ACTIVITAT A REALITZAR DINTRE DE L'AULA PER L'ALUMNE	
TIPUS ACTIVITAT	Creació de codis QR (document 7)
RECURSOS	Ordinadors amb accés a Internet i l'ús dels seus <i>smartphones</i>
AGRUPAMENTS	Petits grups de 4/5 alumnes
OBJECTIUS	Que els alumnes siguin capaços de trobar i triar informació útil d'un tema en concret, d'entre tota l'oferta que hi ha a Internet. D'aquesta manera es treballa la seva competència per treballar amb Internet i escollir-ne els continguts.
ACTIVITAT FINAL	
TIPUS ACTIVITAT	Els codis QR que hagin elaborat podran publicar-se amb el blog per tal de poder compartir-los amb la resta de companys.

NOMBRE SESSIO: 7a sessió	
TEMA: característiques d'un món bipolar	
RECURS DIDÀCTIC DE QUE DISPOSARÀ L'ALUMNE A CASA SEVA	
TIPUS DE RECURS	Vídeo-Presentació
ORÍGEN	Elaboració pròpia fet amb https://office.live.com/start/PowerPoint.aspx i gravació de veu amb https://www.movenote.com
ENLLAÇ	https://www.movenote.com/v/E8ibRpiKqn5XZ
CONTINGUTS	<p>Principals característiques dels models EEUU i URSS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Model capitalista: <ul style="list-style-type: none"> ○ Economia de mercat ○ Lluita de classes ○ Democràcia liberal • Model soviètic: <ul style="list-style-type: none"> ○ Economia dirigida ○ Classes obrera igualitària ○ Partit únic
ACTIVITAT A REALITZAR DINTRE DE L'AULA PER L'ALUMNE	
ACTIVITAT	grup d'experts (document 8)
RECURSOS	Ordinadors amb accés a Internet i l'ús dels seus <i>smartphones</i>
AGRUPAMENTS	Grup d'experts i petits grups de 4/5 alumnes
OBJECTIUS	Investigar i fer recerca d'un tema en concret emprant el treball cooperatiu i saber triar la informació més rellevant.
ACTIVITAT FINAL	
TIPUS ACTIVITAT	Un cop feta l'activitat de classe, tindran els coneixements necessaris per començar a fer un mapa conceptual dels continguts tractats durant la classe.

NOMBRE SESSIO: 8a sessió	
TEMA: presentació mapa conceptual: socialisme/capitalisme	
RECURS DIDÀCTIC DE QUE DISPOSARÀ L'ALUMNE A CASA SEVA	
TIPUS DE RECURS	cap
ORÍGEN	cap
ENLLAÇ	cap
CONTINGUTS	cap
ACTIVITAT A REALITZAR DINTRE DE L'AULA PER L'ALUMNE	
ACTIVITAT	Mapa conceptual amb l'aplicació http://cmap.ihmc.us (document 9)
RECURSOS	Ordinadors amb accés a Internet i l'ús dels seus <i>smartphones</i>
AGRUPAMENTS	Petits grups de 4/5 alumnes
OBJECTIUS	Intentar que els alumnes unifiquin i estructurin un tema, a partir de quatre fonts d'informació, escollint les idees principals de les secundàries i quina relació hi ha entre elles
ACTIVITAT FINAL	
TIPUS ACTIVITAT	El mapa conceptual que faci el poden publicar en el blog i comentar-ho breument

<p>NOMBRE SESSIO: 9a sessió</p> <p>TEMA: fases de la guerra freda</p>	
<p>RECURS DIDÀCTIC DE QUE DISPOSARÀ L'ALUMNE A CASA SEVA</p>	
TIPUS DE RECURS	Vídeos-Presentació
ORÍGEN	Elaboració pròpia fet amb https://office.live.com/start/PowerPoint.aspx i https://www.movenote.com
ENLLAÇ	https://www.movenote.com/v/C_keyi87LRB-w
CONTINGUTS	<p>Les tres principals fases de la Guerra Freda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • creació de blocs: màxima tensió • relaxació entre blocs: distensió • reactivació de la tensió: 2º guerra freda
<p>ACTIVITAT A REALITZAR DINTRE DE L'AULA PER L'ALUMNE</p>	
TIPUS ACTIVITAT	Línia temporal amb l'eina https://www.timetoast.com (document 10)
RECURSOS	Ordinadors amb accés a Internet i l'ús dels seus <i>smartphones</i>
AGRUPAMENTS	Petits grups de 4/5 alumnes
OBJECTIUS	Establir els principals fets i característiques de la Guerra freda amb el treball cooperatiu
<p>ACTIVITAT FINAL</p>	
TIPUS ACTIVITAT	Saber detectar els fets més important o rellevants d'un període històric en concret i, a més, fer-ne una breu definició

NOMBRE SESSIÓ: 10a sessió	
TEMA: avaluació de continguts	
RECURS DIDÀCTIC DE QUE DISPOSARÀ L'ALUMNE A CASA SEVA	
TIPUS DE RECURS	Tots els vídeos fets fins el moment
ORÍGEN	
ENLLAÇ	
CONTINGUTS	Tots els temes d'aquesta unitat didàctica
ACTIVITAT A REALITZAR DINTRE DE L'AULA PER L'ALUMNE	
TIPUS ACTIVITAT	Qüestionari fet amb l'eina https://getkahoot.com : Enllaç: https://create.kahoot.it/#quiz/f55fb721-ce51-469b-b86a-a1b12fcdd640 (document 11)
RECURSOS	Ordinadors amb accés a Internet i l'ús dels seus <i>smartphones</i>
AGRUPAMENTS	individual
OBJECTIUS	Avaluar com ha estat l'aprenentatge dels alumnes i veure si han fixat una sèrie de conceptes claus d'aquesta unitat didàctica. L'objectiu és que aquells que abandonaran la seva formació dintre del sistema educatiu, tinguin els coneixements necessaris per ubicar el tema que han treballat a classe dintre del context històric i conèixer els trets més característics. I per aquells que l'any pròxim seguiran a primer de Batxillerat, puguin aprofundir en el tema a partir del que han après aquest any.
ACTIVITAT FINAL	
TIPUS ACTIVITAT	cap

7.3.2 Proposta per a primer de batxiller:

La proposta per la unitat didàctica de la Guerra Freda pel nivell de primer de batxiller varia de la de quart d'ESO. A l'hora d'escollir els continguts m'ha guiat pel que apareix en el currículum de la llei LOMCE⁵⁶, concretament en el bloc 6: evolució i enfrontaments de dos mons diferents. Els continguts d'aquest bloc són: la formació del bloc comunista enfront del bloc capitalista; evolució de l'economia mundial de postguerra; característiques socials i culturals de dos models polítics diferents: comunisme i capitalisme; els Estats Units i la URSS com a models; les dues superpotències; Conflictes: de la Guerra Freda a la coexistència pacífica. Per tant, vist el que diu el currículum hi haurà vídeos-tutorials emprats en la unitat didàctica de quart d'ESO que sí podré reutilitzar i d'altres que no. Aquest tema està pensat per fer-se durant 11 sessions de 55 minuts cada una.

La metodologia emprada serà la d'aprenentatge basat en projectes. El repte que es plantejarà als alumnes és el de dissenyar una plana web com a producte final, el nom d'aquest projecte serà "WWW:LAMEVAPLANAWEB.COM". Treballant d'aquesta manera els alumnes podran elaborar els seus propis continguts a partir de la recollida de dades, anàlisi i interpretació del que es veurà i treballarà a classe i en els vídeos-tutorials. L'elaboració d'aquesta plana web servirà com a fil conductor del seu aprenentatge, a més, serà un factor prou motivador i un element que permetrà avaluar el treball fet durant aquest projecte. Durant les sessions d'aquesta unitat didàctica el tipus d'agrupaments serà en grups heterogenis fixes d'entre 4 o 5 alumnes com a màxim, d'aquesta manera fomentarem el treball cooperatiu (pot ser una bona idea que els grups els faci el professor en funció del seu criteri).

Durant els temps que duri aquest projecte, tots els grups disposaran, al menys, de dos ordinadors portàtils amb accés a Internet que té el centre, i es permetrà la possibilitat que els alumnes també emprin els seus propis dispositius mòbils, com pugui ser els *smartphones* o *tablets*, per treballar dintre de l'aula.

⁵⁶ <http://weib.caib.es>

Els alumnes rebran un document PDF al seu moodle o per correu electrònic amb les instruccions del projecte i com s'avaluarà (document 12).

Per fer la plana web s'haurà d'emprar <http://es.jimdo.com/> . Caldrà que la plana web tingui pestanyes en funció de l'estructura de la unitat didàctica. Serà indispensable que hi apareguin continguts elaborats per ells mateixos com vídeos, podcasts, activitats de consolidació per resoldre, línies temporals i infografies d'allò que ells creguin convenient i, a més, també podran inserir enllaços de YouTube, imatges, articles de premsa, mapes o planes web que aportin un valor afegit al projecte. Un exemple, d'elaboració pròpia, de com podria fer-se aquest projecte, ho trobem en aquest enllaç <http://oromezoyoy.jimdo.com/> (document 13). Hi haurà una sèrie de continguts que serà obligatori que hi siguin: fases de la Guerra Freda; aspectes més destacats de la societat, política i economia de sistema capitalista i soviètic; també hauran d'investigar quin era el paper de la dona en cada un dels blocs, activitats sobre els continguts que s'han treballat, i per acabar, hauran d'incloure algun tipus de reflexions personals d'entre els membres del grup.

L'avaluació d'aquesta activitat estarà repartida en tres notes: la del professor (50% de la nota), l'autoavaluació entre els membres del mateix grup (25% de la nota) i l'avaluació de la plana web per part de la resta de grups (25% de la nota) (fig. 4). Els alumnes quan rebin el document PDF amb les instruccions per fer el projecte, el primer dia de la unitat didàctica, també tindran les rúbriques per l'autoavaluació i l'avaluació del producte final de la resta de grups. D'aquesta manera ja sabran, abans de començar, quins aspectes han de treballar durant l'elaboració del projecte.

La llibertat i el ritme en el procés de l'elaboració d'aquest projecte serà totalment lliure i s'adaptarà a les característiques de cada grup. Des de l'inici d'aquesta unitat didàctica els alumnes tindran accés a 6 vídeos-tutorials amb els continguts essencials d'aquest tema i accés a Internet per trobar la informació necessària per dur a terme aquesta activitat. Seran ells els que decidiran quins vídeos veure i quan, i també serà decisió del grup escollir quins continguts utilitzen per fer la plana web. Durant les 11 sessions que dura el projecte hi haurà diferents ritmes d'aprenentatge i es treballaran diferents

continguts dintre de l'aula. Serà normal que dintre d'una mateixa sessió un grup elabori un eix cronològic amb les principals etapes de la guerra freda, un altre faci una infografia del mur de Berlín i un altre prepari el guió per gravar un podcast simulant un informatiu de ràdio que està retransmetent la caiguda de la Unió Soviètica. Això és possible perquè utilitzem la proposta pedagògica de la *Flipped Classroom*.

Membre avaluador	Objecte d'avaluació	percentatge
el professor	El professor avaluarà el producte final del projecte (web) i l'actitud de l'alumne durant la seva elaboració. Es farà amb la rúbrica nº1 (document 14)	50%
L'alumne (autoavaluació)	L'alumne s'haurà d'autoavaluar en funció de la seva feina i actitud dintre del grup durant aquest projecte. Es farà amb la rúbrica nº 2 (document 15)	25%
Avaluació del grup aula (coavaluació)	Cada grup aula avaluarà el producte final de la resta de grups (una rúbrica per grup). Es farà amb la rúbrica nº3 (document 16)	25%

Fig.4: tipus d'avaluació i percentatges de la proposta de quart d'ESO

El temps dintre de l'aula també seran ells els que l'administraran com vulguin. Podran dedicar els 55 minuts de la sessió a dissenyar el projecte, o podran dedicar una part dels temps a mirar els vídeos-tutorials (sempre que duguin auriculars per no molestar a la resta de companys) o a sol·licitar l'ajuda del professor per resoldre dubtes o consells de caire més tècnic. Els alumnes s'han d'estructurar el temps com ells creguin més convenient, si fan feina a classe no importarà que es portin el treball a casa, en canvi, si a l'escola no porten un bon ritme de feina hauran de acabar-ho a casa seva.

El docent els guiarà en la recerca i triatge mitjançant la xarxa i en l'elaboració del producte final. Serà aquesta la seva principal tasca i no la de transmissor d'informació com passa amb el model educatiu de caire més clàssic. Els haurà d'assessorar, guiar i ajudar en la resolució de problemes, aquesta serà la seva principal funció. També haurà de vigilar que el ritme de treball del grup sigui l'adient per tal que es compleixin els terminis d'entrega. El professor, des del primer dia, podrà accedir a la plana web amb l'enllaç que els alumnes li facilitin i, per tant, podrà seguir i avaluar quin el seu procés i ajudar-los si veu errors de continguts o de caire més tècnics.

Com ja he dit, per fer aquest projecte els alumnes disposaran d'11 sessions. En la següent graella es mostra com s'estructuraran les sessions d'aquesta unitat didàctica. Sols en dues sessions es fixarà la tasca a fer: la primera, per presentar el projecte i resoldre els dubtes que apareguin; i la darrera, que servirà perquè tots els grups presentin el producte final de projecte a la resta de companys i l'avaluïn.

SESSIÓ	ACTIVITAT	RECURSOS
1	<p>Presentació del projecte</p> <p>“WWW:LAMEVAPLANAWEB.COM”</p> <p>En aquesta sessió el professor explica la metodologia que s'emprarà i els principals aspectes d'aquesta activitat i, a més, resol els dubtes que tinguin els alumnes.</p> <p>També es poden fer els agrupaments.</p> <p>Si el professor ho troba adient es pot projectar un vídeo a la pissarra digital, com introducció, perquè el alumnes refresquin la matèria i es comencin a fer preguntes per tal d'iniciar el tema</p>	<p>El professor sol necessitarà un ordinador amb accés a Internet i connectat a la pissarra digital de l'aula.</p> <p>Utilitzarà el document PDF que tenen els alumnes per fer aquesta sessió de presentació.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=qfG98Z4hS1Q</p> <p>Vídeo que servirà per iniciar la unitat didàctica.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=p6_3xc46Z7s</p>

<p>sessió</p> <p>2-10</p>	<p>Durant aquestes nou sessions els grups tindran temps per elaborar la tasca que se'ls ha comanat.</p> <p>Podran adequar el seu ritme de treball així com ells vulguin, i realitzar les activitats que creguin convenient</p> <p>El professor estarà a la seva disposició per ajudar-los i guiar-los en aquest procés. La intenció és que ells siguin totalment autònoms i participin activament en el seu procés d'aprenentatge</p>	<p>Des del primer dia d'aquesta unitat didàctica els alumnes disposaran de 6 vídeos-tutorials amb els aspectes essencials d'aquesta unitat didàctica.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fases de la guerra Freda i principals esdeveniments https://youtu.be/mK6D1RJqx5k <ul style="list-style-type: none"> • elaboració pròpia amb l'aplicació movenote 2. conflictes interns: la primavera de Praga https://www.youtube.com/watch?v=TxXmAjev7Fw <ul style="list-style-type: none"> • Trobat a Youtube 3. Conflictes derivats de la Guerra Freda https://www.youtube.com/watch?v=XRhc_K9m9NY <ul style="list-style-type: none"> • elaboració pròpia amb l'aplicació Explain Everything 4. Característiques d'un món bipolar http://www.youtube.com/watch?v=3SnptaJUNDk <ul style="list-style-type: none"> • elaboració pròpia amb l'aplicació movenote 5. Cursa d'armaments i cursa espacial http://www.youtube.com/watch?
---	---	--

		v=vQcXILSxrz8 <ul style="list-style-type: none"> • Elaboració pròpia amb l'aplicació Explain Everything.
11	<p>Els grups hauran de presentar el seu web a la resta de companys de la classe perquè pugui ser avaluat. Per avaluar, els alumnes hauran d'utilitzar una rúbrica que tindran des del primer dia.</p>	<p>6. Guerra Freda avui? http://www.abc.es/videos-otros/20151002/guerra-fria-siria-4525952579001.html</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vídeo trobat a Internet <p>L'únic que es necessita és un ordinador connectat al projector per tal de que es pugui projectar la plana web de cada grup hi ho vegi el grup classe.</p>

A continuació, en la següent graella, s'anomenaran les competències bàsiques en educació que la llei LOMCE preveu⁵⁷, i que es treballaran durant les 11 sessions que duri aquesta unitat didàctica.

sessió	COMPETÈNCIES TREBALLADES
1	<ul style="list-style-type: none"> • En comunicació lingüística • Competència digital • Aprendre per aprendre • Sentit de la iniciativa i esperit emprenedor
2-10	<ul style="list-style-type: none"> • En comunicació lingüística • Matemàtica i en ciències i tecnologia • Competència digital

⁵⁷ <http://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/mc/lomce/el-curriculo/curriculo-primaria-eso-bachillerato/competencias-clave/competencias-clave.html> (darrera consulta 10-07-16)

	<ul style="list-style-type: none">• Social i cívica• Consciència i expressions culturals• Aprendre a aprendre• Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor
11	<ul style="list-style-type: none">• En comunicació lingüística• Social i cívica• Sentit de la iniciativa i esperit emprenedor• Competència digital

8. Conclusions

El resultat acadèmic estan demostrant que el sistema educatiu actual no resulta ser del tot eficient, sembla que hi ha una desconexió entre els nostres alumnes i el sistema; per una banda els estudiants han assimilat les TIC com a part fonamental de la seva forma de relacionar-se o accedir a la informació; i per l'altre, una gran part dels docents que segueixen recorrent a la classe expositiva en lloc d'adaptar-se a les característiques d' alumnes.

Els docents han d'adaptar-se a aquests estudiants i no al revés, han de ser capaços de trobar alternatives reals i que ofereixin solucions a la problemàtica actual. La *Flipped Classroom* podria ser la resposta a aquestes urgències: utilitza les TIC dintre de l'aula de manera molt activa, empra el treball cooperatiu entre els seus alumnes, a part, gràcies a què els alumnes aprenen els continguts a casa seva, el professor, ja dintre de l'aula, pot individualitzar la seva relació amb els alumnes i, per tant, pot oferir una major atenció a la diversitat. A més, els rols dels alumnes i professors canvien de forma important. Els primers passen de ser membres passius a formar part activa del seu procés educatiu, tot gràcies a la utilització d'un aprenentatge actiu en què són ells els que creen els continguts a partir de la informació obtinguda; el docent, per la seva banda, es converteix en un assessor que guia als alumnes en seu procés d'aprenentatge. Els assessora, no sols per la seva etapa dintre de les aules, sinó que els prepara per, un cop abandonin l'ensenyança, tenir les competències necessàries per accedir a la informació que es generarà al llarg de tota la seva vida i, per tant, dilatar el seu procés d'aprenentatge fins els últims dies de la seva vida.

9. Bibliografía:

9.1 Llistat de referències

- ANGELINI, María Laura; GARCÍA-CARBONELL, Amparo. Percepciones sobre la Integración de Modelos Pedagógicos en la Formación del Profesorado: La Simulación y Juego y El Flipped Classroom 1/Rereading competency-based learning from John Dewey's Perceptions about the Integration of Two Pedagogical Models in the Teacher Training Programme: Simulation & Gaming and Flipped Classroom 1. *Education in the Knowledge Society*, 2015, vol. 16, no 2, p. 16.
- BATISTE, Montserrat; BOVÉ, Imma; MARTÍN, Ramon Palau. "Flipped classroom" y grupos cooperativos en la escuela rural.¿ Por dónde empezamos?. *Aula de innovación educativa*, 2016, no 252, p. 69-73.
- BERGMANN J; SAMS A. *Dale la vuelta a tu classe*. Ediciones SM, 2015.
- CARNEIRO, Roberto; TOSCANO, Juan Carlos; DÍAZ, Tamara. Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. *Fundación Santillana: Madrid*, 2009
- CIUDAD Agustín. El blog educativo: un enfoque interactivo. *Íber: Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 2015, no 80, p. 8-14.
- FERNÁNDEZ, Natalia González; JÁCOME, Gustavo Adolfo Carrillo. ¿ Cómo aplicar la" flipped classroom" en primaria? Una guía práctica. *Aula de innovación educativa*, 2016, no 250, p. 46-50

- FORTANET VAN ASSENDELFT DE CONINGH, Christian, et al. Aprendizaje cooperativo y flipped classroom. Ensayos y resultados de la metodología docente. 2013.
- GARCÍA NAVARRO E. La brecha digital entre el profesorado. *Aula de innovación educativa*, 2015, no 247, p. 9.
- GARCÍA D.; GARCÍA E. tecnologías y formación del profesorado, una visión crítica. *Aula de innovación educativa*, 2014, no 237, pp. 35-40.
- KOZMA, Robert B. *Les TIC i la transformació de l'educació en l'economia del coneixement*. Fundació Jaume Bofill, 2012.
- TOURÓN, Javier; SANTIAGO, Raúl; DÍEZ, Alicia. The Flipped Classroom. *Cómo convertir la escuela en un espacio de aprendizaje. España: Digital-text*, 2014.
- MAGNANI Elisa. Enseñar geografía mediante el *e-learning*. Observaciones metodológicas. *Íber: Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 2012, vol. 17, no 71, p. 56-62.
- MARTÍN, Carolina. Tecnologías digitales interactivas y Didáctica de las Ciencias Sociales. *Íber: Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 2011, vol. 17, no 68, p. 33-39.
- PRATS Joaquim. Tecnologías para el aprendizaje en ciencias sociales. *Íber: Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 2015, no 80, p. 5-7.
- ROBINSON, KY Aronica. L. *Escuelas creativas*. Barcelona: Grijalbo, 2015

- SANTIAGO R. RODRÍGUEZ F; *Gamificación. Como motivar a tu alumnado y mejorar el clima en el aula. España: Digital-text, 2015*
- TOURÓN, Javier; SANTIAGO, Raúl. *El modelo Flipped Learning y el desarrollo del talento en la escuela: Flipped Learning model and the development of talent at school.* Ministerio de Educación, 2015.
- RODRÍGUEZ, William Perdomo. Estudio de evidencias de aprendizaje significativo en un aula bajo el modelo Flipped Classroom. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 2016, no 55.
- TRUJILLO Fernando (Coord). *Artefactos digitales. Una escuela digital para la educación de hoy.* Graó, 2014.
- WOOD, E. J. Problem-based learning: Exploiting knowledge of how people learn to promote effective learning. *Bioscience education*, 2015

9.2 Bibliografía general

- AZNAR CUADRADO, Virginia; SOTO CARBALLO, Jorge. Análisis de las aportaciones de los blogs educativos al logro de la competencia digital. *Revista de investigación en educación*, 2010, vol. 7, p. 83-90.
- BATISTE, Montserrat; BOVÉ, Imma; MARTÍN, Ramon Palau. Material para el alumnado. "Flipped Classroom" y grupos cooperativos en la escuela rural. ¿ Por dónde empezamos?. *Aula de innovación educativa*, 2016, no 252, p. 69-73.
- CALVILLO A. J. Flipped Classroom en el aula de música. *Aula de secundaria*, 2015, no 15, p. 23-25
- CARO, Eva Martínez; RODRÍGUEZ, Alejandrino Gallego. Estilos de aprendizaje y e-learning. Hacia un mayor rendimiento académico. *RED: Revista de Educación a Distancia*, 2003, no 7, p. 3.
- COLL, César. Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, 2008, vol. 72, p. 17-40.
- DE LA TORRE, José Luis. Las nuevas tecnologías en las clases de ciencias sociales del siglo XXI. *Íber: Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia* [versión electrónica], 2006, vol. 48,
- DOMINGO COSCOLLOLA, María; FUENTES AGUSTÍ, Marta. Innovación educativa: experimentar con las TIC y reflexionar sobre su uso. 2010.
- DURÁN. M. Tecnología frente a metodología. *Aula de innovación educativa*, 2014, no 228, p. 10

- FERNÁNDEZ-GÁMEZ, David, et al. 5º Congreso Internacional sobre Buenas Prácticas con TIC.
- FERNÁNDEZ RUBIO, Carmen. Nuevas exigencias de la sociedad del conocimiento en la formación del profesorado universitario. Implicaciones para el profesorado de ciencias sociales. *Íber: Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 2005, vol. 11, no 44, p. 57-67.
- HERNÁNDEZ, Rafa Avila; IBÁÑEZ, José David Pérez. Dando una «vuelta» con " Flipped Classroom". *Aula de innovación educativa*, 2014, no 235, pp. 63-64
- LARA, Tíscar. Blogs para educar. Usos de los blogs en una pedagogía constructivista. *Telos*, 2005, vol. 65, no 2.
- LÓPEZ SOLER, Alba, et al. Invirtiendo el aula: de la enseñanza tradicional al modelo Flipped Classroom. 2015.
- ORIHUELA, José Luis; SANTOS, María Luisa. Los weblogs como herramienta educativa: experiencias con bitácoras de alumnos. *Quaderns Digitals*, 2004, vol. 35, p. 1-7.
- PRIETO A; DÍAZ D; SANTIAGO R. *Metodologías inductivas. El desafío de enseñar mediante el cuestionamiento y los retos. Digital-text*, 2014.
- SÁNCHEZ, Benito; ANTONIO, Pascual. Comentario de textos y The Flipped Classroom: nuevas formas de auto-aprendizaje conductista-constructivista en el aula de bachillerato. 2015.
- SOBRINO Diego. Desarrollo de las competencias digitales. experiencia en 3.º de ESO. *Íber: Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 2015, no 80, p. 8-14.

- TALBERT, Robert. Inverted classroom. *Colleagues*, 2012, vol. 9, no 1, p. 7.
- VILÀ, G.; ALABART, A. L'ús interactiu de les TIC en la docència universitària: una experiència de sociologia urbana. *Ensenyar i aprendre amb TIC a la universitat*, 2006, p. 29-62.

9.3 Webgrafia

9.3.1 webs de consulta

- <http://bibliotecaescolardigital.es/comunidad/BibliotecaEscolarDigital>
- <http://weib.caib.es>
- <http://www.javiertouron.es>
- <http://www.theflippedclassroom.es>
- <http://e-aprendizaje.es/2012/10/15/le-damos-la-vuelta-al-aula-the-flipped-classroom/>
- https://www.youtube.com/watch?v=Bdd_Dr7QUQ4
- <https://es.khanacademy.org>
- <http://www.nubemia.com/aula-invertida-otra-forma-de-aprender/>
- <http://www.plataformaproyecta.org/metodologia/flipped-classroom-o-la-clase-reves>
- <https://www.knewton.com/infographics/flipped-classroom/>
- <http://blogthinkbig.com/flipped-classroom-clases-invertidas-para-el-aprendizaje-del-siglo-xxi/>
- http://flippedlearning.org/wp-content/uploads/2016/07/FLIP_handout_FNL_Web.pdf
- <http://profesor3punto0.blogspot.com.es/2013/07/que-es-eso-de-la-flipped-classroom-para.html>
- <http://www.eleinternacional.com/1408-2/>
- <http://ined21.com/critica-a-flipped-classroom/>
- <http://rosaliarte.com>
- <http://leccionesdehistoria.com>
- <http://www.aulaplaneta.com/2015/05/12/recursos-tic/40-herramientas-para-aplicar-la-metodologia-flipped-classroom-en-el-aula-infografia/>

9.3.2 webs d'eines digitals

- <http://flippedlearning.org>
- <https://www.canva.com>
- <http://www.redjumper.net/bookcreator/>
- <http://explaineverything.com>
- <https://edpuzzle.com>
- <https://www.playposit.com>
- <https://getkahoot.com>
- <https://www.touchcast.com>
- <http://www.videoscribe.co>
- <https://create.lensoo.com>
- <http://www.movenote.com>
- <https://www.educrations.com>
- <http://www.showme.com>
- <http://es.jimdo.com>
- <http://www.timetoast.com>

10. Apèndix documental

• document 1	66
• document 2	68
• document 3	69
• document 4	70
• document 5	71
• document 6	72
• document 7	74
• document 8	76
• document 9	77
• document 10	79
• document 11	81
• document 13	85
• document 14	95
• document 15	96
• document 16	97
• document 17	98

DOCUMENT 1

Elaboració pròpia amb l'eina digital <https://www.canva.com/login>





DOCUMENT 2

ACTIVITAT 1a SESSIÓ	<p>El joc de les paraules:</p> <p>El professor escriu a la pissarra quatre o cinc conceptes importants que han aparegut en el vídeo que els alumnes han vist a casa seva. Després, dintre del grups, cada alumne escull un concepte i en fa la definició o ampliació que cregui convenient. Un cop acabat aquest pas i encara dintre del grups de treball, els alumnes mostren a la resta el que han fet. Aquests modifiquen, amplien o matisen per tal de convertir-lo en una definició conjunta de tot el grup. Un cop tots els membres han mostrat a la resta les seva definició es.</p>
COMPETÈNCIES TREBALLADES (LOMCE)	
<ul style="list-style-type: none">• Comunicació lingüística• Social i cívica• Aprendre a aprendre• Competència digital• Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor	

DOCUMENT 3

ACTIVITAT 3a SESSIÓ	<p>Recerca i investigació compartida:</p> <p>Cada grup haurà de cercar informació rellevant sobre els continguts: Jalta i “doctrina Truman”. Per fer-ho disposaran dels ordinadors del centre amb accés a Internet. Un cop hagin acabat el temps acordat hauran de redactar un informe de no més de 10 línies, de cada concepte on hi apareguin els aspectes més rellevants que hagi acordat el grup. Després, cada grup passarà aquest document al grup de la seva dreta que el corregirà o en destacarà els aspectes que troba interessants. Quan s’hagi acabat aquesta nova tasca es tornarà cada document al grup inicial i es farà una posada en comú entre el grup classe.</p> <p>D’aquesta manera aprenen a saber triar la informació més rellevant sobre un tema a partir de la recerca per Internet.</p>
COMPETÈNCIES TREBALLADES (LOMCE)	
<ul style="list-style-type: none">• En comunicació lingüística• Social i cívica• Aprendre a aprendre• Sentit d’iniciativa i esperit emprenedor• Competència digital	

DOCUMENT 4

ACTIVITAT 3a SESSIÓ	Aprentatge entre iguals: Els alumnes, a casa seva, hauran vist un vídeo i contestat a un breu qüestionari sobre el contingut. Un cop estiguin dintre de l'aula i asseguts per grups, els alumnes tornaran a veure el vídeo a la pissarra digital. Després tornaran a contestar el mateix qüestionari, però aquesta vegada ho faran entre tots els membres del grup de manera conjunta.
COMPETÈNCIES TREBALLEDES (LOMCE)	
<ul style="list-style-type: none">• En comunicació lingüística• Competència digital• Social i cívica• Aprendre a aprendre• Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor	

DOCUMENT 5

ACTIVITAT 4a SESSIÓ	Treball amb premsa com a font primària: Els alumnes hauran de cercar articles de premsa contemporanis als continguts vists a casa seva. Cada grup haurà de trobar un article que faci referència a cada un dels conceptes treballats en el vídeo. Després, totes els grups compartiran els articles que han escollit i, entre el grup aula, destacaran els aspectes més interessants de cada article
COMPETÈNCIES QUE ES TREBALLEN (LOMCE)	
<ul style="list-style-type: none">• En comunicació lingüística• Competència digital• Social i cívica• Aprendre a aprendre• Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor	

DOCUMENT 6

ACTIVITAT 5a SESSIÓ	Disseny infografia: Cada grup haurà de realitzar una infografia sobre un dels temes tractats en el vídeo: Postdam, mur de Berlín o la creació de la RDA i RFA. El grup haurà de cercar a Internet imatges i informació per tal de completar aquesta activitat.
COMPETÈNCIES TREBALLADES (LOMCE)	
<ul style="list-style-type: none">• En comunicació lingüística• Matemàtica i en ciències i tecnologia• Competència digital• Social i cívica• Consciència i expressions culturals• Aprendre a aprendre• Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor	

ALEMANYA DURANT LA GUERRA FREDA

POSTDAM (1945) VA DIVIDIR ALEMANYA I BERLIN EN 4 ZONES D'OCCUPACIÓ



A REL DEL BLOQUEIG DE BERLIN ES VAN CREAR DOS ESTATS

ETAPAS: MÀXIMA TENSIÓ (1947-1953)

1949: DIVISIÓ DE ALEMANYA



FRUIT DE LA TENSIÓ ENTRE LA RDA I LA RFA ES VA AIXECAR EL MUR DE BERLÍN



DOCUMENT 7

<p>ACTIVITAT 6a SESSIÓ</p>	<p>Crear codi QR:</p> <p>Un cop els alumnes siguin dintre de classe els grups hauran de fer una activitat emprant codis QR. A cada grup se li assignarà un tema (Corea, Vietnam o Cuba) i haurà de fer una recerca i investigació a través d'Internet. Hauran de localitzar planes web, imatges, vídeos, ubicació GPS o algun tipus de recurs a la xarxa referent amb el seu tema. També hauran de redactar fragments de text per tal d'esmentar els aspectes que ells creuen més destacats del conflicte que tractin.</p> <p>Un cop hagin recollit i triat tota la informació que se'ls demana, hauran d'assignar un codi QR a cada un d'aquests continguts. D'aquesta manera crearan una base de dades útil per poder estudiar el tema i compartir-lo amb la resta de companys mitjançant la seva publicació al blog.</p> <ul style="list-style-type: none">• Per crear els codis QR poden emprar http://es.qr-code-generator.com• Per llegir els codis QR poden emprar aquesta app pel seu <i>smartphone</i> http://get.beetagg.com/
<p>COMPETÈNCIES TREBALLADES (LOMCE)</p>	
<ul style="list-style-type: none">• En comunicació lingüística• Competència digital• Social i cívica• Consciència i expressions culturals• Aprendre a aprendre• Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor	

Activitat amb codis QR:

Activitat feta amb l'eina digital <http://es.qr-code-generator.com>



Aquest codi QR dóna accés a un plana web amb informació general de la crisi dels míssils a Cuba 1962



Aquest codi QR dóna accés a un article de premsa i un vídeo breu que explica com van succeir els esdeveniments



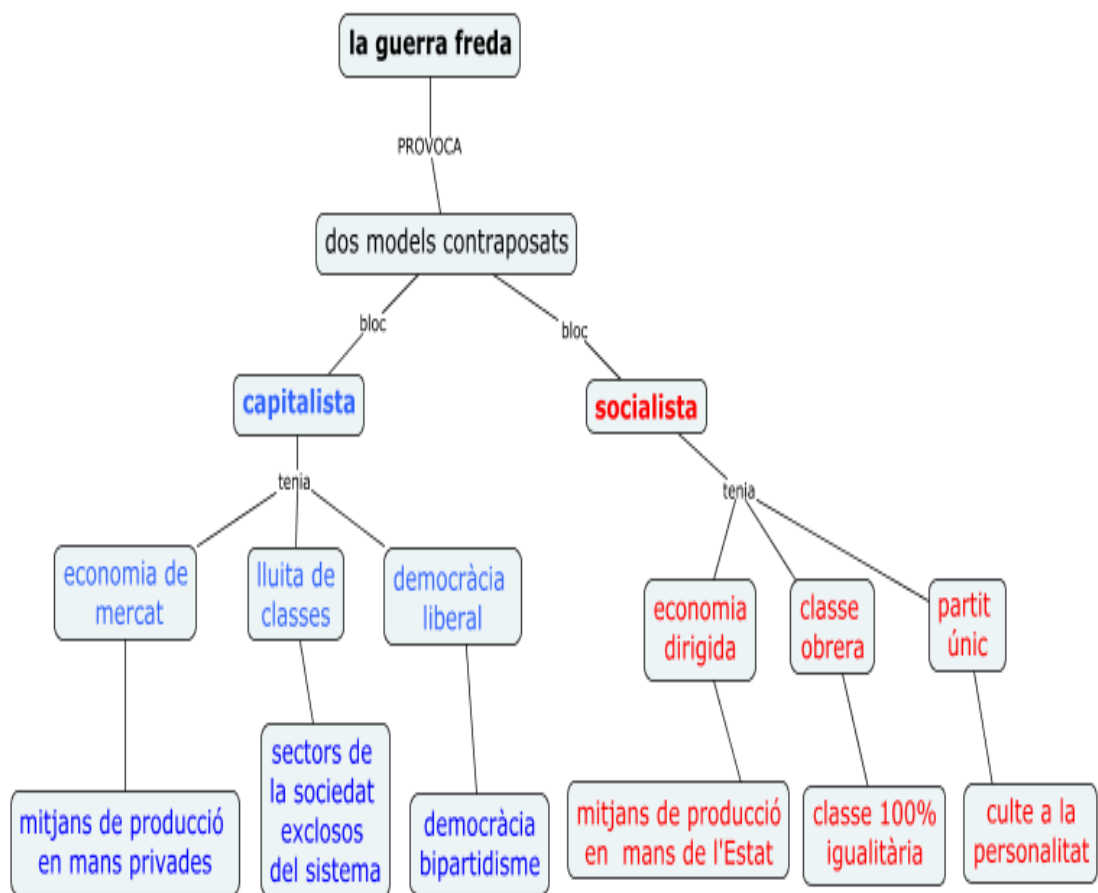
Aquest codi QR dóna accés a un vídeo documental de la crisi del míssils a Cuba amb imatges originals d'aquell moment

DOCUMENT 8

ACTIVITAT 8a SESSIÓ	<p>Grup d'experts:</p> <p>Els alumnes es distribuïran en quatre grups d'experts, cada un d'aquest estarà format almenys per un membre de cada un dels grups fixes. Cada grup treballarà un sol d'aquests aspectes:</p> <ol style="list-style-type: none">1. aspectes socials del món capitalista i del món soviètic2. aspectes econòmics del món capitalista i del món soviètic3. aspectes polítics del món capitalista i del món soviètic4. situació de la dona en el món capitalista i en el món soviètic <p>Cada un d'aquests grup d'experts haurà de cercar informació sobre el seu tema mitjançant Internet. Un cop els grup d'experts hagi acordat quins és el contingut definitiu, els membres tornen als seus antics grups i comparteixen la informació amb els companys. D'aquesta manera en cada grup hi haurà un expert en economia, societat, política i en la situació de la dona.</p>
COMPETÈNCIES TREBALLADES (LOMCE)	
<ul style="list-style-type: none">• En comunicació lingüística• Matemàtica i en ciències i tecnologia• Competència digital• Social i cívica• Consciència i expressions culturals• Aprendre a aprendre• Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor	

DOCUMENT 9

ACTIVITAT 8a SESSIÓ	Mapa conceptual amb l'aplicació http://cmap.ihmc.us : En cada grup hi ha un expert en economia, societat, política i estudi de la dona. El grup ha d'elaborar una mapa conceptual unificant els continguts de tots els membres del grup experts de la sessió anterior. D'aquesta manera obtindran un mapa conceptual amb les idees principals dels aspectes socials, polítics, econòmics i de la dona del blocs soviètic i capitalista
COMPETÈNCIES TREBALLADES (LOMCE)	
<ul style="list-style-type: none">• En comunicació lingüística• Matemàtica i en ciències i tecnologia• Competència digital• Social i cívica• Consciència i expressions culturals• Aprendre a aprendre• Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor	

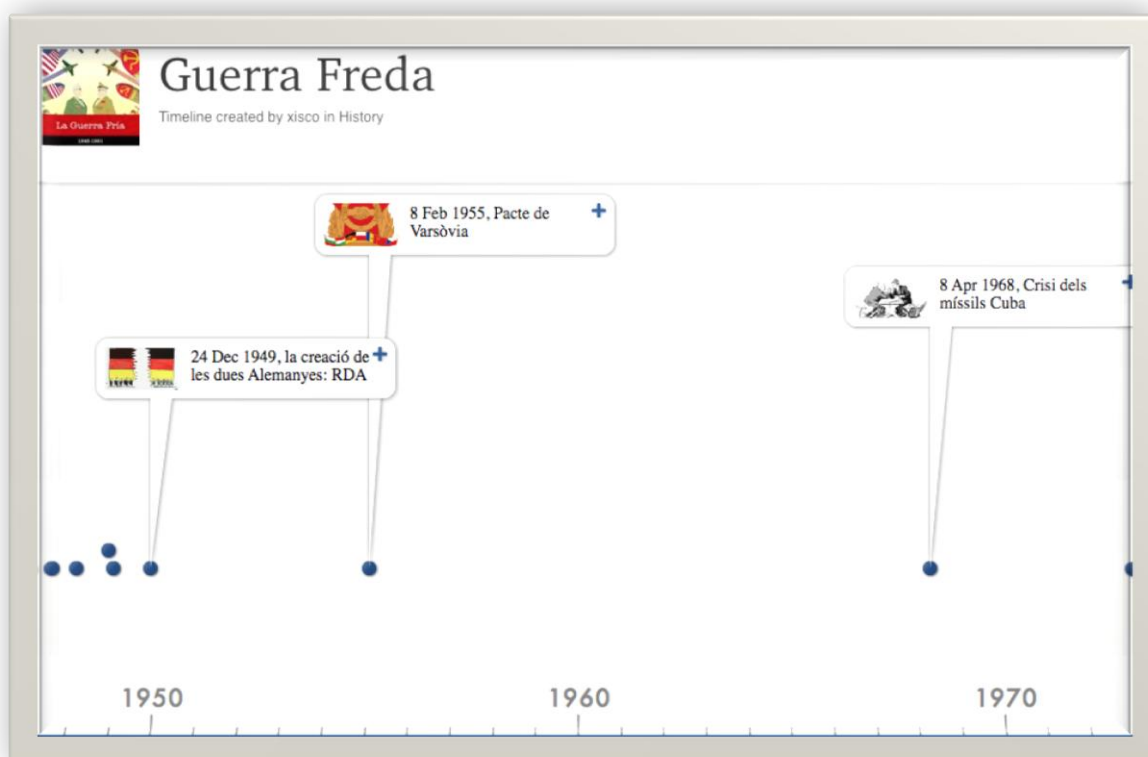


Activitat feta amb l'eina digital <http://cmap.ihmc.us>

DOCUMENT 10

<p>ACTIVITAT 9a SESSIÓ</p>	<p>Línia temporal amb l'eina https://www.timetoast.com i comentari entre el grup classe.</p> <p>Cada grup haurà de confeccionar una eix cronològic dels aspectes i fets més destacables de la Guerra Freda. Per fer-ho, a part d'ordenar-los cronològicament, hauran de cercar imatges relacionades i fer un breu comentari de cada fet que incloguin en aquest eix temporal.</p> <p>Això els permetrà estructurar la Guerra Freda amb les principals fases i saber escollir els fets més destacables de cada una de les tres fases.</p> <p>Entre el grup classe, s'ha d'intentar cercar quin són els fets que propicien l'inici i la fi d'aquestes fases.</p>
<p>COMPETÈNCIES TREBALLADES (LOMCE)</p>	
<ul style="list-style-type: none">• En comunicació lingüística• Competència digital• Social i cívica• Consciència i expressions culturals• Aprendre a aprendre• Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor	

Activitat feta amb <https://www.timetoast.com>. Per consultar aquest eix temporal consulta aquesta adreça <http://www.timetoast.com/timelines/1214773>



DOCUMENT 11

TIPUS ACTIVITAT	Respondre A qüestionari fet amb l'eina https://getkahoot.com : Enllaç del qüestionar: https://create.kahoot.it/#quiz/f55fb721-ce51-469b-b86a-a1b12fcdd640 Els alumnes hauran de respondre a un qüestionari de 22 preguntes que servirà per repassar i avaluar, individualment, els conceptes claus d'aquesta unitat didàctica.
COMPETÈNCIES TREBALLADES	
<ul style="list-style-type: none">• En comunicació lingüística• Competència digital• Aprendre a aprendre• Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor	

 Exit K! Overview 

Questions

1	que tractava la conferència de Jalta	Time limit 20s	  
2	quins temes trataba Postdam	Time limit 20s	  
3	quin nom té la frontera que separava Europa en les des zones d'influència	Time limit 20s	  
4	aliança militar dels països occidentals	Time limit 20s	  













 Exit K! Overview 

5	quin nom rebien els països de l'Europa oriental que estallen sota el domini de Moscou	Time limit 20s	  
6	aliança militar del països socialistes	Time limit 20s	  
7	conjunt de polítiques dels EEUU per contenir el comunisme al començament de la Guerra Freda	Time limit 20s	  
8	per què va ser tan important la guerra de Corea (50-53)	Time limit 20s	  

K! Overview Exit Save

9	quina va ser la principal conseqüència del bloqueig de Berlín (1948)	Time limit 20s	  
10	president americà que va donar pas al període conegut com "relaxació entre blocs"	Time limit 20s	  
11	quina era la intenció de la cursa d'armaments entre les EEUU i la URSS	Time limit 20s	  
12	conflicte que va suposar el punt de màxima tensió durant la Guerra Freda	Time limit 20s	  

K! Overview Exit Save

13	conjunt de polítiques que van donar peu al període de distensió	Time limit 20s	  
14	quins d'aquests factors va ser important per l'aparició de la distensió	Time limit 20s	  
15	què eren els acords de SALT	Time limit 20s	  
16	quin període segueix al "relaxació entre blocs/distensió"	Time limit 20s	  

El Web Educatiu de les Illes Balears Edit your kahoot | Overview

K! Overview Save

17 président nord-americà que va iniciar la 2ª Guerra Freda Time limit 20s

18 darrer líder da la URSS (1991) Time limit 20s

19 quins d'aquests fets va propiciar l'inici de la 2ª Guerra Freda Time limit 20s

20 principals reformes que va dur a terme Gorbachov Time limit 20s

El Web Educatiu de les Illes Balears Edit your kahoot | Overview

K! Overview Save

21 bases de l'economia socialista Time limit 20s

22 bases de l'economia occidental Time limit 20s

23 principi polític dels països occidentals Time limit 20s

24 sistema polític dels països de l'Europa oriental (socialista) Time limit 20s

DOCUMENT 12

Presentació feta amb l'eina digital <http://www.redjumper.net/bookcreator/>. Per consultar aquest document visita aquest link <https://www.youtube.com/watch?v=qfG98Z4hS1Q>





Heu de fer un viatge en el temps i convertir-vos en un espia dels que hi havia durant la guerra freda.

Heu de crear una plana web on ens mostreu tot allò que creieu interessant.

Hi haurà alguns aspectes d'obligat compliment

Per comprovar el vostre
aprenentatge hauréu d'utilitzar
obligatòriament

timetoast

Per fer una línia temporal



Per fer una infografia



Per fer un vídeo



Per fer un podcast



Per crear activitats

Tamé hi
podeu afegir
enllaços de
vídeos de
YouTube i
d'altres
planes
interessants

La flipped
classroom us
farà lliures

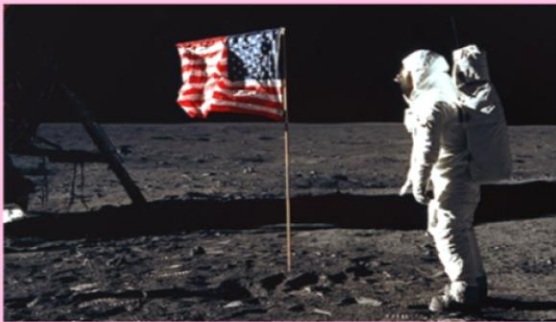


Des del primer dia tindreu a la
vostra disposició 5 videos-
tutorials amb els continguts
essencials

El vostre grup serà lliure per
escollir els continguts



Cada grup anirà al seu ritme



per fer la vostra plana web heu d'utilitzar jimdo. Heu de dissenyar l'estructura, de tal manera, que el contingut que hi mostreu sigui coherent i fidel als esdeveniments succeïts. Recordau que ha d'estar llesta dia 13 de maig (10 sessions). Pensau que perquè la pugui corregir heu de publicar l'enllaç al vostre blog





El projecte

Es tracta de fer una plana web perquè qualsevol persona que la consulti pugui entendre que va passar durant aquest període



heu de ser capaços de triar la informació rellevant dels aspectes socials, econòmics i polítics dels dos blocs

En la vostra plana han de quedar clares les diferents etapes de la guerra freda i també heu d'incloure algunes reflexions pròpies del

També heu d'investigar quin era el paper de la dona en el món soviètic i en el món occidental



Tres tipus d'avaluació

El professor: puntuarà la vostra feina individual durant el projecte i també el producte final

L'estudiant: cada estudiant (individualment) ha d'avaluar la feina feta de cada un dels membres del seu grup, la seva inclosa

Grup classe: un cop la web estigui acabada cada alumne haurà de puntuar el producte final de la resta de grups, tots menys el seu

Rúbrica per avaluar els vostres companys de grup i a voltros mateixos

	Sí, totalment	bastant	A mitges	No
Ha estat responsable amb la seva part del treball				
Ha participat i aportat noves idees al grup				
Ha estat respectuós amb la resta de membres del grup				
La seva aptitud durant aquest projecte ha estat positiva				

Rúbrica per avaluar a la resta de grups

	Sí, totalment	Bastant	A mitges	no
La plana web és clara i està ben estructurada, s'entén la història				
Empren totes les possibilitats que els hi ofereix l'aplicació				
Estan clares les etapes de la Guerra Freda				
Han inclòs les reflexions del grup				
Han incorporat tot allò que era obligatori				
Has après res amb aquesta plana web				

DOCUMENT 13

Plana web feta amb l'eina digital <http://es.jimbo.com/>, si es vol consultar la plana web, d'elaboració pròpia, visitar aquest enllaç <http://oromezoyoy.jimbo.com/>

LA GUERRA FREDA EE.UU. LA UNIÓN SOVIÉTICA DISTENSIÓ 2ª GUERRA FREDA AVUI

 **GUERRA FREDA: política de blocs**

eix cronològic

activitat 1

activitat 2

activitat 3

L'enfrontament del món



La Guerra Fría

1945-1991

DOCUMENT 14

Aquesta rúbrica ha de servir perquè el professor avaluï tant el producte final del projecte (plana web) com l'actitud i comportament de l'alumne durant el procés d'elaboració.

	Sí, totalment (4p)	Bastant (3p)	A mitges (2p)	No gaire (1p)	Gens (0p)
Ha estat responsable amb la seva part del treball					
Ha participat i aportat noves idees al grup					
Ha estat respectuós amb la resta de membres del grup					
La seva actitud durant aquest projecte ha estat positiva					
El resultat final de la plana web s'ajusta als objectius					
La seva actitud durant la presentació ha estat la correcte					

DOCUMENT 15

Aquesta rúbrica servirà perquè l'alumne pugui autoavaluar als seus companys de grup i a ell mateix. Servirà per avaluar la feina feta i la seva actitud durant les sessions que va durar aquest projecte,

	Sí, totalment (4p)	bastant (3p)	A mitges (2p)	No gaire (1p)	gens (0p)
Ha estat responsable amb la seva part del treball					
Ha participat i aportat noves idees al grup					
Ha estat respectuós amb la resta de membres del grup					
La seva actitud durant aquest projecte ha estat positiva					

DOCUMENT 16

Aquesta rúbrica ha de servir perquè cada grup coavaluï el producte final de projecte de la resta de grups (una sola rúbrica per grup).

	Sí, totalment (4p)	Bastant (3p)	A mitges (2p)	No gaire (1p)	gens (0p)
La plana web és clara i està ben estructurada, s'entén la història					
Empren totes les possibilitats que els hi ofereix l'aplicació					
Estan clares les etapes de la Guerra Freda					
Han inclòs les reflexions del grup					
Han incorporat tot allò que era obligatori					
Has après res amb aquesta plana web					

DOCUMENT 17

Aquesta graella és una relació de les sessions que componen les unitats didàctiques que proposo. S'hi poden trobar: continguts, enllaç del vídeo-tutorial (d'elaboració pròpia) i l'eina digital amb què està feta. Aquesta informació també es presenta amb un CD per tal de poder accedir als continguts.

SESSIÓ		4t E.S.O.
1	continguts	Aspectes generals de la Guerra Freda
	enllaç	https://www.youtube.com/watch?v=p6_3xc46Z7s
	origen	YouTube
2	continguts	La formació dels blocs antagònics
	enllaç	https://api.movenote.com/v/XgLo29Zc-Mrgi
	origen	elaboració pròpia amb l'eina digital https://www.movenote.com
3	continguts	El "teló d'acer"
	enllaç	https://edpuzzle.com/classes/577e953c56408fee1357ab65
	origen	elaboració pròpia amb l'eina digital https://edpuzzle.com
4	continguts	Aliances dels EEUU i de la URSS per aïllar a l'enemic
	enllaç	https://api.movenote.com/v/57jOsXksYsr
	origen	elaboració pròpia amb l'eina digital https://www.movenote.com
5	continguts	Alemanya durant la Guerra Freda
	enllaç	http://www.youtube.com/watch?v=ne9FMzbwvQw
	origen	Elaboració pròpia amb l'eina digital http://explaineverything.com
6	continguts	Conflictes derivats de la Guerra Freda
	enllaç	https://www.youtube.com/watch?v=XRhc_K9m9NY
	origen	Elaboració pròpia amb l'eina digital http://explaineverything.com
7	continguts	Característiques d'un món bipolar
	enllaç	https://www.movenote.com/v/E8ibRpiKqn5XZ
	origen	Elaboració pròpia amb l'eina digital https://www.movenote.com
8	continguts	
	enllaç	Aquest dia no hi ha vídeo-tutorial
	origen	
9	continguts	Fases de la Guerra Freda
	enllaç	https://www.movenote.com/v/C_keyi87LRB-w
	origen	Elaboració pròpia amb l'eina digital https://www.movenote.com
10	continguts	Avaluació individual amb
	enllaç	https://create.kahoot.it/#quiz/f55fb721-ce51-469b-b86a-a1b12fcdd640
	origen	https://getkahoot.com :

1r BATXILLER		
SESSIÓ	ACTIVITAT	RECURSOS
1	Presentació del projecte: LAMEVAPLANAWEB.COM Projecte de tota la unitat didàctica	Document per fer la presentació (elaboració pròpia amb http://www.bookcreator.com) Enllaç: https://www.youtube.com/watch?v=qfG98Z4hS1Q
2-10	Hauran de dur a terme una plana web. Cada grup al seu ritme	<p>7. Fases de la guerra Freda i principals esdeveniments https://youtu.be/mK6D1RJqx5k</p> <ul style="list-style-type: none"> • elaboració pròpia amb l'aplicació movenote <p>8. conflictes interns: la primavera de Praga https://www.youtube.com/watch?v=TxXmAjev7Fw</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trobat a Youtube <p>9. Conflictes derivats de la Guerra Freda https://www.youtube.com/watch?v=XRhc_K9m9NY</p> <ul style="list-style-type: none"> • elaboració pròpia amb l'aplicació Explain Everything <p>10. Característiques d'un món bipolar http://www.youtube.com/watch?v=3SnptaJUNDk</p> <ul style="list-style-type: none"> • elaboració pròpia amb l'aplicació movenote <p>11. Cursa d'armaments i cursa espacial http://www.youtube.com/watch?v=vQcXILSxrz8</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboració pròpia amb l'aplicació Explain Everything. <p>12. Guerra Freda avui? http://www.abc.es/videos-otros/20151002/guerra-fria-siria-4525952579001.html</p> <p>Vídeo trobat a Internet</p>
11	Presentació dels projectes al grup aula	No necessiten cap tipus de recurs

CD amb les graelles

Índex

Bloc I

1. Resum i paraules clau	2
2. Introducció	3
3. Objectius	5
4. Justificació	6
5. Estat de la qüestió	9
6. Una aproximació de l'estat de la qüestió de les TIC	19
6.1. Eines per crear vídeos-tutorials.	
6.2. Eines per fer possible el <i>feedback</i> .	
6.3. Eines per avaluar als alumnes.	
6.4. Eines per a què els alumnes elaborin continguts.	

Bloc II

7. Proposta didàctica	28
7.1. Com engegar la <i>Flipped Classroom</i>	
7.2. Com avaluar la <i>Flipped Classroom</i>	
7.3. Una classe d'Història emprant la <i>Flipped Classroom</i>	
7.3.1. Proposta per a quart d'ESO	
7.3.2. Proposta per a primer de batxillerat	
8. Conclusions	56

Bloc III

9. Bibliografia	57
9.1. Llista de referències	
9.2. Bibliografia general	
9.3. <i>Webgrafia</i>	

9.3.1. *Webs de consulta*

9.3.2. *Webs d'eines digitals*

10. Apèndix documental	65
• document 1	66
• document 2	68
• document 3	69
• document 4	70
• document 5	71
• document 6	72
• document 7	74
• document 8	76
• document 9	77
• document 10	79
• document 11	81
• document 13	85
• document 14	95
• document 15	96
• document 16	97
• document 17	98