



**Universitat de les
Illes Balears**

**Títol: Aplicació del model *Flipped Classroom* al
mòdul Tècnica Comptable.**

ANTONIA BLANES RIERA

Memòria del Treball de Final de Màster

Màster Universitari de Formació del Professorat
(Especialitat/Itinerari de Tecnologia de Serveis)

de la

UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS

Curs Acadèmic 2017-2018

Data: 15 de juliol de 2018

Signatura de l'autor _____

Nom Tutor del Treball: Francesc R. Lirola Sabater

Signatura Tutor _____

Nom Cotutor (si escau) _____

Signatura Cotutor _____

Acceptat pel Director del Màster Universitari de _____ *Signatura* _____

1. Resum

Per la meva experiència personal com estudiant de comptabilitat he pogut comprovar que el mètode tradicional d'ensenyament en l'àmbit de la comptabilitat no sempre és efectiu. El temps a l'aula es dedica a l'explicació per part del docent dels continguts teòrics i l'exemplificació dels casos pràctics a la pissarra, de forma magistral. La posada en pràctica dels continguts teòrics es realitza a casa, sense l'ajuda del docent. Al disposar en la majoria d'ocasions del solucionari dels casos pràctics, els alumnes realitzen un aprenentatge basat en la memorització i la repetició, per tant no s'assoleix un aprenentatge significatiu.

Es proposa com alternativa al model tradicional, una proposta basada en model *Flipped Classroom*, la qual permet disposar a l'aula de molt més temps per a la posada en pràctica dels continguts.

La proposta s'emmarca en el mòdul de Tècnica Comptable, corresponent al primer curs del cicle formatiu de Tècnic en Gestió Administrativa a través d'una seqüenciació didàctica que enllaça els continguts a treballar, la visualització del vídeos i el desenvolupament d'activitats a classe.

És proposa la utilització d'una metodologia variada, combinant la realització de supòsits pràctics amb tècniques de treball cooperatiu i aprenentatge basat en el joc. El que es pretén és potenciar la capacitat de treball en equip, competència altament demandada per accedir al mercat laboral i també, la motivació dels alumnes, rompent el mite de què estudiar comptabilitat és avorrit.

Paraules clau: *Flipped Classroom*, Tècnica Comptable, treball cooperatiu, gamificació.

2. Índex

1. Resum.....	2
2. Índex	3
3. Introducció.....	5
4. Objectius del treball.....	6
5. Estat de la qüestió.....	7
5.1. <i>Flipped Classroom</i>	7
5.1.1. Origen i autors destacats.....	7
5.1.2. Motivacions per a l'ús del <i>Flipped Classroom</i>	9
5.1.3. Taxonomia de Bloom en el model <i>Flipped Classroom</i>	10
5.2. Model centrat en l'estudiant. El nou rol del l'alumne i el docent.....	12
5.3. Metodologies.....	13
5.3.1. Aprenentatge basat en el joc	14
5.3.2. Treball cooperatiu	15
5.4. El mòdul de Tècnica Comptable	18
6. Desenvolupament de la proposta.....	20
6.1. Contextualització i justificació.....	20
6.2. Unitat formativa: Immobilitzat material i fonts de finançament	22
6.3. Elaboració i distribució dels vídeos	22
6.4. Planificació i desenvolupament de la proposta	24
6.5. Avaluació i qualificació	43
6.5.1. Avaluació formativa.....	43
6.5.2. Avaluació sumativa	45
6.5.3. Sistema de qualificació	48
7. Conclusions.....	49
8. Referències bibliogràfiques i bibliografia	50
9. Annexos	53

Índex gràfics

Gràfic 1 Model tradicional i <i>Flipped Classroom</i>	7
Gràfic 2 Taxonomia de Bloom i versió revisada.	11
Gràfic 3 Taxonomia de Bloom i <i>Flipped Classroom</i>	12
Gràfic 4 Visualització del model.	14
Gràfic 5 Tècnica Trencaclosques.	17
Gràfic 6 Eines: Elaboració de vídeos	24
Gràfic 7 Visualització Kahoot!.....	33
Gràfic 8 Taulell Trivial.....	40
Gràfic 9 Targetes joc Trivial.....	40

Índex taules

Taula 1 Comparació model centrat en el professor i model centrat en l'alumne	12
Taula 2 Planificació unitat formativa (alumnes)	25
Taula 3 Correlació vídeo i sessió presencial de la unitat formativa	27
Taula 4 Programació unitat formativa.....	27
Taula 5 Plantilla sessió inicial.....	31
Taula 6 Rúbrica avaluació de la proposta (docent)	46
Taula 7 Rúbrica Actitud a l'aula i visualització dels vídeos.....	47
Taula 8 Resum avaluació	48

3. Introducció

Al llarg del màster en diverses assignatures ens han esmentat el model *Flipped Classroom*, fins i tot en alguna d'elles el vàrem posar en pràctica. Però la idea de crear una proposta basada en aquest model neix arran de dues conversacions.

La primera amb un professor, del departament d'Administració i Gestió, del centre on vaig realitzar les pràctiques, IES Manacor. Em va demanar la meua opinió sobre aquest model i em va mencionar que n'estava molt interessat, ja que li agradaria posar-ho en pràctica i així disposar de més temps a l'aula per incrementar l'atenció personalitzada als alumnes a l'hora de realitzar casos pràctics.

La segona conversa va ser amb les meves amigues, moltes d'elles mestres o professores, que em comentaven que veien en aquest model una bona oportunitat per aprofitar millor el temps a l'aula, però que no sabien molt bé com posar-ho en pràctica.

Per tant, vaig veure una oportunitat amb el model *Flipped Classroom* per crear una proposta didàctica atractiva i que m'engrescava. Vaig optar per aplicar-la al mòdul de Tècnica Comptable per què ja l'havia treballat al llarg del màster i, per la meua formació, em sent molt còmoda amb el seu contingut.

Per altra banda, he optat per incloure les metodologies del treball cooperatiu i de l'aprenentatge basant en el joc per donar una volta de fulla al que he viscut sempre com a estudiant: classes magistrals, resolució de problemes a casa i de forma individual, ... i apostar per un model centrat en l'alumne.

4. Objectius del treball

Objectiu principal:

- ✓ Elaborar una proposta didàctica basada en el model *Flipped Classroom* en el Cicle Formatiu de Grau Mitjà de Gestió Administrativa, dins el mòdul de Tècnica Comptable.

Objectius secundaris:

- ✓ Desenvolupar tasques engrescadores, emprant la metodologia de l'aprenentatge basat en el joc en l'àmbit de la comptabilitat.
- ✓ Incloure activitats basades en la metodologia del treball cooperatiu per potenciar el treball en equip.
- ✓ Incrementar l'atenció personalitzada del docent cap a l'alumnat dins l'aula.

5. Estat de la qüestió

5.1. *Flipped Classroom*.

5.1.1. Origen i autors destacats.

Santiago (2014) defineix *Flipped Classroom* com “un model pedagògic que transfereix la feina de determinats processos d’aprenentatge fora de l’aula i empra el temps de classe, juntament amb l’experiència del docent, per facilitar i potenciar altres processos d’adquisició i pràctica dels coneixements dins l’aula.”

López (2015) estableix que l’aprenentatge en el model tradicional s’inicia a l’aula amb la instrucció del docent i l’aprenentatge (passiu) de l’alumne, mentre que l’assimilació dels conceptes es desenvolupa a casa sense el suport del docent. Per altra banda, en el model *Flipped Classroom* el punt d’inici és a casa on, de forma autònoma, l’alumne adquireix els coneixements i a l’aula comparteix i consolida l’aprenentatge amb el suport del docent i els companys. (Gràfic 1).

Prensky M. (2012) reflexiona que el model *Flipped Classroom*, en part no és més que la versió contemporània de fer que els alumnes llegeixin a casa la lliçó el dia anterior a la classe i l’endemà es comenta i es fan exercicis pràctics sobre aquests continguts. No obstant això, l’ús de noves tecnologies actualitza la metodologia.



Gràfic 1 Model tradicional i *Flipped Classroom*.
Font: López (2015)

Jonathan Bergmann i Aaron Sams són els pares del mètode *Flipped Classroom*. Tal com narren en el seu llibre *Dale la vuelta a tu clase* (Ediciones SM, 2014) ambdós, començaren a treballar l'any 2006 com a professors de química a la Woodland Park High School, de Woodland Park, Colorado. A l'estar ubicada en una àmplia zona rural, van detectar que el grau d'absentisme dels seus alumnes era bastant elevat, ja que molts d'ells vivien lluny del centre i a més, practicaven diverses activitats extraescolars.

Per comoditat seva i davant l'alt grau d'absentisme van decidir començar a gravar les seves classes i així quan un alumne faltava a classe li facilitaven la gravació (a través d'un lloc web). La seva sorpresa va ser quan es van assabentar que molts d'alumnes miraven els seus vídeos, tot i haver assistit a classe. Els utilitzaven per completar els apunts o per repassar abans de l'examen.

Aaron i Jon, a vegades se sentien frustrats en veure que els seus alumnes no eren capaços d'aplicar de forma útil els continguts treballats a classe, fins que Aaron va fer la següent reflexió, que fou l'impuls per crear el model *Flipped Classroom*:

El momento en que los alumnos necesitan que esté físicamente presente con ellos es cuando se atascan en un tema y necesitan mi ayuda personal. No me necesitan en el aula con ellos para darles contenidos, los contenidos lo pueden recibir por su cuenta.
Bergmann i Sams (2012).

I es varen demanar que passaria si gravessin totes les seves exposicions, els alumnes miressin els vídeos com a tasca a casa i el temps de la classe presencial el dediquessin a la resolució dels dubtes. Durant el curs següent, 2007-2008 a les assignatures de Química i Química avançada ho posaren en pràctica i fou el naixement del model *Flipped Classroom*.

En l'àmbit nacional destaquen els autors Javier Tourón i Raúl Santiago, aquests conceben el *Flipped Classroom* com un model didàctic en el qual els estudiants aprenen nou contingut a través de vídeo tutorials en línia, habitualment a casa; i

que el que es consideraven “deures”, es realitzen ara a l’aula amb el professor oferint orientació més personalitzada i interacció amb els estudiants. (Tourón y Santiago, 2013).

5.1.2. Motivacions per a l’ús del *Flipped Classroom*

Bergmann i Sams (2012) exposen diverses raons per les quals es justifica la utilització del model *Flipped Classroom*, a continuació destac les més rellevants:

- ✓ Xerrar el mateix idioma que els alumnes.

La majoria dels alumnes actuals són fruit de l’era digital. Utilitzen diàriament i per les seves tasques quotidianes, eines digitals (xarxes socials, blocs, diaris digitals, correu electrònic, ...) per tant, el fet de visualitzar els continguts teòrics de les matèries estudiades en format vídeo (penjat en qualsevol lloc web) no els hi resultarà estrany.

Diversos docents afirmen estar admirats de la manca de sorpresa dels seus alumnes davant l’ús d’aquest model, ja que estan acostumats en la seva vida diària a recórrer a visualitzar vídeos, especialment a Youtube, davant d’una inquietud.

- ✓ Permet posar en “pausa” i “rebobinar” al professor i millorar l’atenció a la diversitat.

No tots els alumnes tenen el mateix ritme d’aprenentatge. Per a uns el ritme de l’exposició magistral serà massa lent i per a altres massa ràpid.

Bergmann i Sams (2012) afirmen que a través del model *Flipped Classroom*, el que feim és entregar als alumnes el poder de posar pausa al professor el temps de l’explicació virtual i per tant, de controlar el temps que necessitin per assimilar el que s’explica, prendre nota, realitzar consultes o formular preguntes. A més, cada alumne pot veure el vídeo quantes vegades consideri oportunes.

Quan s’introdueix el model *Flipped Classroom* als alumnes és necessari establir unes pautes de recomanació a l’hora de visualitzar els vídeos i agafar notes.

Per altra banda, destaquen que aquest model de classe invertida els hi permet realitzar una major atenció en els alumnes amb problemes d'aprenentatge, ja el docent disposa de més temps a classe per realitzar tasques de suport personalitzat.

- ✓ Millora la relació alumne - professor.

El docent canvia el seu rol dins l'aula, tal com indica Bergmann. El professor passa de ser un presentador de continguts a ser un assessor d'aprenentatge, per tant, la visió que tenen els alumnes de la seva figura també es veu modificada.

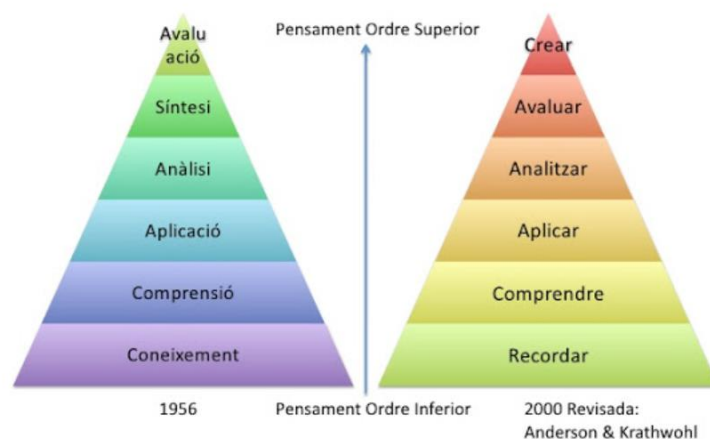
A més, la relació és molt més fluida, ja que amb el model *Flipped Classroom* el docent, durant la classe, treballa de forma individualitzada o en petits grups, respon dubtes, preguntes, comenta la pràctica, etc. Per tant, passa a desenvolupar el paper d'un tutor.

5.1.3. Taxonomia de Bloom en el model *Flipped Classroom*

La taxonomia de Bloom, creada el 1956 per Benjamín Bloom (Universitat de Chicago), és un referent mundial en el desenvolupament dels processos d'ensenyament i aprenentatge, així com per corroborar el nivell cognitiu dels estudiants. Parra (2017) destaca que el model *Flipped Classroom*, a l'igual que totes les metodologies, té uns fonaments cognitius i connecta amb la taxonomia de Bloom, correlacionant els seus diferents nivells de pensament amb les tasques a realitzar en els diferents escenaris d'aprenentatge.

La Taxonomia de Bloom estructura el procés d'aprenentatge, establint una jerarquitzaació ascendent de les habilitats de l'alumne. El 2001 Loris Anderson i David R. Krathwoht, antics alumnes de Bloom, van publicar una versió revisada de la taxonomia original, creada el 1956. Davila (2016) recull gràficament la comparació on la versió revisada modifica els dos darrers nivells de pensament d'ordre superior, a més passa de categoritzar les etapes a través de substantius a fer-ho a través de verbs. (Gràfic 2)

Taxonomia de Bloom

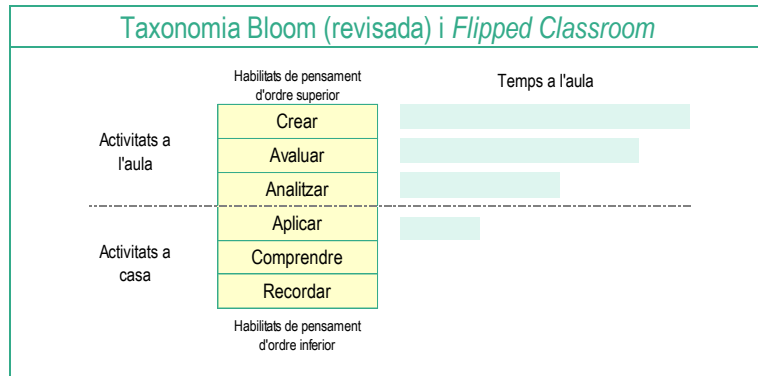


Gràfic 2 Taxonomia de Bloom i versió revisada.

Font: Davila (2016)

Parra (2017) destaca que en el mètode tradicional d'ensenyament, els dos primers nivells es desenvolupen dins l'aula a través de les explicacions magistrals dels docents, on l'alumne es limita a escoliar i prendre nota. Mentre els nivells més elevats, es desenvolupen a casa, on l'alumne transfereix la informació en coneixement desenvolupant tasques més complexes, en absència del docent.

Tal com estableix, Raúl Santiago, Eludant.es (2014), en el model *Flipped Classroom* es produeix l'efecte invers. L'alumne treballa a casa les primeres fases del procés d'aprenentatge, les d'ordres inferiors: recordar, comprendre i fins i tot aplicar, a través dels vídeos facilitats pel docent. Mentre les hores de classe es dediquen a desenvolupar tasques centrades en les fases d'ordre superior: analitzar, avaluar i crear, amb l'ajuda presencial del docent. (Gràfic 3).



Gràfic 3 Taxonomia de Bloom i *Flipped Classroom*.
Elaboració pròpia. Font: Eludant.es (2014).

5.2. Model centrat en l'estudiant. El nou rol del l'alumne i el docent.

El model *Flipped Classroom* està enfocat a atorgar a l'alumne el paper de protagonista del seu propi aprenentatge, tal com afirmen Bergmann J., i Sams A. (2012): la classe gira voltant dels alumnes i no dels docents, ells són els responsables de veure els vídeos i de formular les preguntes adequades en cas de dubtes, per tant, de completar i compartir la seva feina.

El *Flipped Classroom* encaixa dins un model centrat en l'estudiant. Tourón, Santiago i Díez (2015) estableixen una sèrie de comparacions entre el model tradicional centrat en el professor i el model centrat en l'alumne. (Taula 1)

Taula 1

Comparació model centrat en el professor i model centrat en l'alumne.

Model centrat en el professor	Model centrat en l'estudiant
El coneixement es transmet del docent a l'estudiant.	Els estudiants construeixen els coneixements a través de la recerca i la síntesi de la informació i la integren amb competències de comunicació, indagació, pensament crític, resolució de problemes, etc.
Els estudiants reben la informació de forma passiva.	Els estudiants estan implicats activament en l'aprenentatge.
L'èmfasi es centra en l'adquisició de coneixements fora del context en el que aquests seran emprats.	L'èmfasi es centra en com utilitzar i comunicar el coneixement del forma efectiva en un context real.

El rol del professor consisteix essencialment en ser un proveïdor d'informació i un avaluador.	El rol del professor és assessorar i facilitar. El professor i els estudiants avaluen conjuntament.
Ensenyança i avaluació se separen	Ensenyança i avaluació van entrelaçades.
L'avaluació s'utilitza per monitoritzar l'aprenentatge	L'avaluació s'utilitza per promoure i diagnosticar l'aprenentatge.
L'èmfasi es posa en les respostes correctes.	L'èmfasi es posa en generar millors preguntes i aprendre dels errors.
L'aprenentatge "desitjat" és avaluat indirectament a través de proves estandarditzades.	L'aprenentatge "desitjat" és avaluat directament mitjançant la utilització de treballs, projectes, pràctiques, portafolis, etc.
L'enfocament es centra en una sola disciplina.	L'enfocament sol ser multidisciplinar.
La cultura és competitiva i individualista.	La cultura és cooperativa o de col·laboració, d'ajuda.
Només els estudiants es contempen com a aprenents.	El docent i els estudiants aprenen conjuntament.

Elaboració pròpia. Font: Tourón, Santiago i Díez (2015)

Prensky (2014) conclou que "en el model de classe invertida l'antic paper educatiu de transmetre informació ha de ser substituït per ensenyar als estudiants ensenyar-se a ells mateixos".

5.3. Metodologies

Angelini (2014) estableix que l'eficàcia del model *Flipped Classroom* es causada per un conjunt de factors, que van des de l'autonomia de l'alumnat fins a l'adaptabilitat del model a altres mètodes d'aprenentatge.

Raúl Santiago, Eludant.es (2014), presenta el model *Flipped Classroom* com un model que permet ser integrat amb altres metodologies. Estableix una visualització a través de cercles concèntrics del model de tal forma que el nucli és l'aprenentatge basat en l'alumne, envoltat de les tecnologies de la informació que l'ajuden a assolir el seu aprenentatge (tant formal, com informal). En una tercera capa situa les tècniques didàctiques, que corresponen al treball del

González (2014) argumenta que la metodologia de la gamificació, juntament amb d'altres com l'aprenentatge basat en projectes (ABP), el Design Thinking o el Visual Thinking, afavoreix a estimular la participació dels estudiants, el pensament creatiu i innovador, a més de potenciar l'autonomia i facilitar l'aprenentatge en competències transversals i personals.

Ens centrarem amb l'aplicació de la gamificació a les aules a través de la categoria de jocs anomenada, en anglès, *quiz* o *quizzes*, consistent en un joc de preguntes i respostes. La seva aplicació es pot realitzar de forma convencional a través d'un joc de taula o bé amb el suport de les TIC.

Si s'aposta per l'ús de noves tecnologies, un del més destacats és el *Kahoot!*. Ramírez (2017) ho defineix com un servei web o aplicació mòbil, d'educació social i gamificada. Es tracta d'una eina molt útil pels docents i estudiants per aprendre i repassar conceptes com si es tractes d'un concurs.

Aquesta aplicació ens permet crear un joc personalitzat, el docent crearà el qüestionari en base als continguts i objectius d'aprenentatge treballats. Els alumnes respondran al qüestionari a través del seu dispositiu mòbil. Es planteja als alumnes com una competició, ja que un cop finalitzat el qüestionari es mostra un pòdium amb els alumnes que han encertat més preguntes. A més, es limita el temps de resposta per a cada pregunta.

Per altra banda, si es prefereix no incloure l'ús de les TIC podem crear el nostre joc de taula, a partir dels jocs comercials com el Trivial.

S'opta per l'aplicació d'aquesta metodologia en diverses activitats d'avaluació formativa. A través del joc, els alumnes podran repassar conceptes i avaluar el seu grau d'assoliment d'una forma lúdica i motivadora.

5.3.2. Treball cooperatiu

Stainback i Stainback (2007) defineixen el treball cooperatiu com un model d'ensenyament en el que s'emfatitza l'absència de competició i el repartiment igualitari de tasques i responsabilitats. Cada alumne és un membre important pel

seu grup i es converteix en algú valuós per les responsabilitats que assumeix amb la resta i el rol que desenvolupa al treballar en equip i ajudar als altres.

El desenvolupament d'activitats de treball cooperatiu ens permetrà incrementar la capacitat de treball en equip dels alumnes, potenciant així una de les competències més demandades en el món laboral. A més, permetrà que els alumnes es beneficiïn del suport del seus propis companys a l'hora de treballar l'aplicació dels continguts pràctics a l'aula.

Asencio (2018) justifica la integració del aprenentatge cooperatiu en el model *Flipped Classroom*:

Cuando utilizamos el modelo *flipped learning* o *flipped classroom* es porque queremos aprovechar al máximo el tiempo del aula. Desde hace 4 años, estoy utilizando en mi espacio grupal (clase) una metodología cooperativa, porque pienso, creo y he visto que mejora las relaciones de los alumnos/as, los prepara para la vida (compartir, cooperar, colaborar) y les hace aprender mejor los contenidos gracias a las ayudas de sus iguales. Porque cuando un alumno/a es capaz de enseñar algún contenido a otro es porque realmente lo ha interiorizado. Es decir, en la relación entre un alumno que actúa como un tutor y el alumno al que está enseñando, el más beneficiado es el que actúa como tutor. (Asencio, 2018)

Existeixen multitud de dinàmiques o tècniques per l'aplicació de l'aprenentatge cooperatiu, a continuació s'exemplifiquen dues dinàmiques de treball cooperatiu, exposades per Pujolàs (2008).

✓ 1-2-4

Consisteix en una estructura simple de treball cooperatiu. Es dividirà la classe en grups petits de quatre alumnes. L'activitat s'inicia amb el plantejament d'una qüestió al grup classe, per part del docent. En la primera etapa, de forma individual cada alumne desenvoluparà la resposta. Posteriorment, s'agruparan per parelles amb els companys del grup de quatre i intercanviaran les

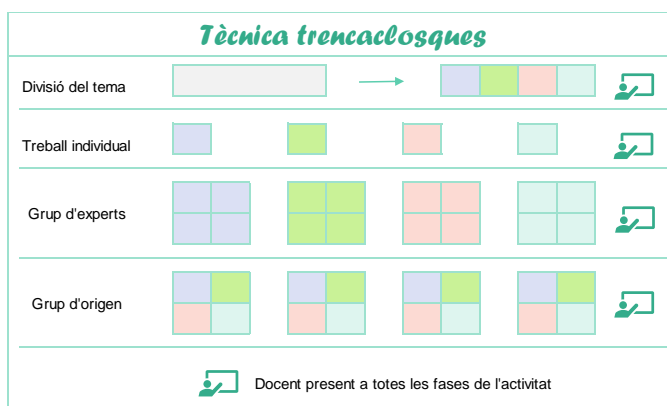
respostes. Finalment, s'agruparà tot l'equip de quatre i en base a les respostes confeccionades per les parelles, elaboraran una única resposta conjunta.

✓ **Trencaclosques o *Jigsaw***

És una estructura cooperativa complexa o tècnica cooperativa. És molt útil en aquelles àrees on els coneixements a treballar són fàcilment divisibles, com les ciències experimentals, la història o la literatura. Es formen grups heterogenis de 4 o 5 membres. Els continguts a treballar es fragmenten amb el mateix nombre que el nombre de membres que conformen els grups, per tant es podrà assignar un contingut segmentat a cada component. Consta de diferents etapes, amb agrupaments diferents (gràfic 5).

En la primera etapa, cada alumne treballa el subtema assignat de forma individual, per posteriorment posar a formar els anomenats "grups d'experts". Aquests estan conformats per tots els alumnes que han treballat el mateix subtema. A través d'aquesta agrupació es prenen que els alumnes aprofundeixin en el subtema assignat, intercanviïn informació, resolguin dubtes, confeccionin esquemes o mapes conceptuals,... és a dir, que es transformin en una mena d'experts en el subtema assignat.

Finalment, cada alumne retornarà al seu grup d'origen i es responsabilitzarà de transmetre als seus companys els coneixements assolits sobre el seu subtema. Els alumnes es necessiten entre ells per poder assolir l'aprenentatge complet.



Gràfic 5 Tècnica Trencaclosques.
Elaboració pròpia

5.4. El mòdul de Tècnica Comptable

El mòdul de Tècnica Comptable, es cursa al primer curs del títol de formació professional de Tècnic en Gestió Administrativa, establert pel Real Decret 1631/2009, de 30 d'octubre i posteriorment modificat pel Reial Decret 1126/2010, de 10 de setembre. Aquest s'emmarca dins l'antiga Llei orgànica d'ordenació general del sistema educatiu (LOGSE).

La titulació de Tècnic en Gestió Administrativa, amb una durada total de 2.000 hores, està conformada per les següents qualificacions professionals, establertes pel Catàleg Nacional de Qualificacions Professionals:

- ✓ ADG307_2 : Activitats administratives de recepció i relació amb el client (RD 107/2008, de l'1 de febrer).
- ✓ ADG308_2: Activitats de gestió administrativa (RD 107/2008, de l'1 de febrer).

Tal com estableix el Real Decret, les competències generals del títol son:

- ✓ Realitzar activitats de recolzament administratiu en l'àmbit laboral, comptable, comercial, financer i fiscal.
- ✓ Atenció al client/usuari, tant en empreses públiques com privades, aplicant la normativa vigent i protocols de qualitat.
- ✓ Assegurar la satisfacció del client i actuar segons normes de prevenció de riscos laborals i protecció ambiental.

Pel que fa a les competències personals i socials, destaquen:

- ✓ Resoldre problemes i prendre decisions individuals seguint les normes i procediments establerts, definits dins l'àmbit de la seva competència.
- ✓ Adaptar-se a diferents llocs de treball i noves situacions laborals esdevingudes a causa de canvis tecnològics i organitzatius en els processos productius.
- ✓ Participar en el treball en equip respectant la jerarquia definida a l'organització.

Actualment, tant la capacitat de treball en equip, com l'autonomia en la resolució de conflictes són dues de les competències més valorades en l'àmbit professional.

6. Desenvolupament de la proposta

6.1. Contextualització i justificació

La proposta didàctica es desenvolupa al primer curs del Cicle Formatiu de Grau Mitjà de Gestió Administrativa, al mòdul 0441 Tècnica Comptable. L'Ordre EDU/1999/2010 de 13 de juliol, que estableix el currículum del citat títol indica que la duració del mòdul és de 100 hores, corresponents a 3 hores setmanals.

S'adopta com a referència el grup de l'IES Manacor, centre on vaig realitzar les pràctiques i vaig assistir a alguna classe en aquest grup durant el període d'observació. El grup està compost per 28 alumnes, d'edat compresa majoritàriament entre 16 i 18 anys. La majoria dels alumnes van accedir al cicle amb el títol d'ESO, d'altres a través de la formació professional bàsica i per últim, alguns entraren gràcies a la prova d'accés. En principi cap alumne presenta necessitats educatives especials, cal recordar que a formació professional no es poden realitzar adaptacions curriculars significatives, però sí no significatives.

La programació d'aquest mòdul es divideix en nou unitats formatives enumerades a continuació:

1. Conceptes bàsics. El patrimoni, les masses patrimonials i l'inventari.
2. Metodologia comptable I. La partida doble.
3. Metodologia comptable II. Llibres comptables i cicle comptable.
4. Pla general comptable (PGC) per a petites i mitjanes empreses.
5. Compres i vendes en el PGC de Pimes.
6. Les despeses i ingressos en el PGC de Pimes.
- 7. Immobilitzat material i fonts de finançament.**
8. Operacions de tancament de l'exercici. Els comptes anuals.
9. Simulació d'un procés comptable informatitzat.

En la present proposta didàctica ens centrarem en la unitat formativa 7: Immobilitzat material i fonts de finançament. En les unitats formatives anteriors els alumnes han treballat la metodologia comptable, el Pla General Comptable i hauran adquirit pràctica en la realització d'assentaments comptables en operacions de compra i venda.

A la unitat 7 es treballaran totes les operacions relatives a l'Immobilitzat material (diferència entre despesa i inversió, adquisició, amortització i alineació) i s'analitzaran les diferents fonts de finançament d'una empresa.

Consider que els continguts d'aquesta unitat són molt apropiats per treballar a través del model *Flipped Classroom*. Mitjançant els vídeos els alumnes podran assolir els continguts més teòrics, de més baixa dificultat, però necessaris per poder executar la part pràctica del registre comptable. A més, en els vídeos es realitzarà una exemplificació del procés comptable per part del docent, com a introducció a la part pràctica d'aplicació dels continguts.

El model d'aprenentatge tradicional en matèria comptable es fonamenta amb l'explicació magistral per part del docent dels continguts teòrics, exemplificació d'un cas pràctic a la pissarra i la posada en pràctica del registre comptable a través de casos pràctics, que normalment es treballen a casa sense l'ajuda del docent. El problema recau quan aquesta posada en pràctica s'inicia sense que l'alumne tengui assimilats els aspectes teòrics i desenvolupa la part pràctica per mecanització del procés, sense comprendre correctament el funcionament del cicle comptable.

A més, en moltes ocasions el docent facilita als alumnes el solucionari dels casos pràctics i aquest són auto corregits. Al no tenir clars els aspectes teòrics aquesta auto correcció no és efectiva, ja que només modifica la mecanització del procés i no la comprensió. Per tant, aquest model potencia l'aprenentatge per repetició i memorització. En aquests casos, l'alumne no assoleix un aprenentatge significatiu del procés comptable.

En el cas de la comptabilitat, el model *Flipped Classroom* ens permet que els alumnes treballin a casa els continguts més teòrics i dedicar el temps de classe a realitzar activitats pràctiques, amb el suport del docent. En la present proposta es plantejaran, com vorem més endavant, activitats, que combinades amb la realització de supòsits pràctics, permetran a l'alumne aprendre comptabilitat des d'una perspectiva més engrescadora i divergent, per tal d'assolir un aprenentatge significatiu.

6.2. Unitat formativa: Immobilitzat material i fonts de finançament

Els objectius d'aprenentatge d'aquesta unitat didàctica, formulats en base als resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació establerts al Real Decret 1631/2009, de 30 d'octubre, són els següents:

- ✓ Entendre els conceptes d'inversió i finançament.
- ✓ Diferenciar una despesa d'una inversió.
- ✓ Conèixer els principals comptes de l'immobilitzat material.
- ✓ Analitzar les diferents maneres d'adquisició i alineació d'un immobilitzat.
- ✓ Entendre el concepte d'amortització.
- ✓ Registrar qualsevol operació relativa a un immobilitzat material.
- ✓ Posar en pràctica els principals comptes que representen finançament per a l'empresa.

6.3. Elaboració i distribució dels vídeos

Per a la implementació del model *Flipped Classroom* l'element imprescindible és el vídeo. En aquest apartat s'analitzen els punts a tenir en consideració a l'hora d'elaborar o seleccionar un bon vídeo, la seva distribució i de les eines que disposem per fer-ho.

La primera passa per poder posar en pràctica el model *Flipped Classroom* és elaborar o seleccionar els vídeos que s'han de facilitar a l'alumne. Aquests poden ser de creació pròpia o bé, aprofitar vídeos elaborats per altres docents, sempre que siguin de bona qualitat i s'adaptin a la matèria.

Si s'opta per l'elaboració pròpia dels vídeos, Bergmann i Sams (2012) estableixen quatre etapes:

I. Planificar la seqüenciació didàctica

S'han d'establir per a cada vídeo uns objectius d'aprenentatge clars, tenint en compte el currículum de l'assignatura, per establir quins coneixements i quines capacitats han d'adquirir els alumnes. El vídeo serà l'eina per transmetre aquells continguts conceptuals, que es puguin assolir a través

de l'ensenyament directe; deixant els continguts procedimentals per treballar a classe.

II. Gravar el vídeo.

Els vídeos han de ser curts, es recomana que durin menys de 15 minuts. Els alumnes volen continguts breus i específics, d'un tema concret. Tal com indiquen Bergmann i Sams (2012) : “Un tema, un vídeo”. El to de veu ha de ser animat i canviant, per tal de mantenir l'atenció. En el moment de gravar el vídeo el docent pot tenir present un guió, tot i deixar espai per a la improvisació, els vídeos han de ser creatius i informals.

Depenent de la tipologia de vídeo que es vulgui realitzar. Si es vol realitzar un vídeo convencional (per exemple, gravar al docent explicant a la pissarra), actualment és suficient amb la càmera del telèfon mòbil, que ens permet obtenir vídeos de bona qualitat. Si es vol realitzar un vídeo sobre una presentació i enregistrar la veu, es necessita un programa de captura de pantalla, el més recomanats són *Camtasia* o *Screenflow*.. Per tant el material necessari per enregistrar el vídeo és: una càmera (web o del telèfon mòbil), un ordinador, un programa de captura de pantalla i un micròfon. En funció del vídeo desitjat també es necessitarà una pissarra o una tableta gràfica, si el docent vol realitzar anotacions.

III. Editar el vídeo.

La postproducció permet recalcar aquells aspectes més importants del vídeo a través d'alguna pista visual i ens permet fer vídeos més atractius. Un dels programes més emprats per a l'edició de vídeos és *Sony Vegas*.

IV. Publicar el vídeo.

Aquest apartat depèn de les característiques de cada centre i preferències del docent sobre la privacitat del vídeo. A més, del control que el docent vulgui tenir sobre les visualitzacions dels vídeos per part dels seus alumnes.

Si el docent vol que els seus vídeos siguin públic i de fàcil accés pels alumnes una bona plataforma per a la seva publicació és *YouTube*. En canvi, si vol una distribució limitada als seus alumnes ho pot fer a través del *Moodle* del centre o bé a través de plataformes com *EdPuzzle*, que a més permeten controlar la visualització dels vídeos. Cal remarcar que la plataforma *EdPuzzle* permet incloure preguntes en el vídeo, les quals s'han de respondre per poder prosseguir amb la visualització. Aquesta opció incrementa l'atenció i el seguiment de l'explicació per part de l'alumne.

De forma resumida, es recullen les eines més comuns per la creació, edició i publicació de vídeos educatius. (Gràfic 6).



Gràfic 6 Eines: Elaboració de vídeos
Elaboració pròpia

6.4. Planificació i desenvolupament de la proposta

En el model *Flipped Classroom* la planificació és essencial, ja que els alumnes han de tenir molt present la seqüenciació didàctica dels vídeos i les activitats desenvolupades a classe, a més han de poder identificar amb anterioritat els continguts que es treballen en cada sessió.

- * L'amortització de l'immobilitzat material.
- * Venda d'immobilitzat material.
- * Pèrdues extraordinàries de l'immobilitzat material
- ✓ Les fonts de finançament.
 - * Principals comptes del grup 1. Finançament bàsic.
 - * Principals comptes del grup 4. Creditors i deutors per operacions comercials.
 - * Principals comptes del grup 5. Comptes financeres.

Aquests es dividiran en cinc blocs, cada un d'ells constarà d'un o més vídeos per visualitzar a casa i activitats a realitzar a l'aula. Seran la base per establir el desenvolupament de la proposta:

- ✓ Bloc 1: Diferències entre despesa i inversió. Subgrup 21 del PGC
- ✓ Bloc 2: Adquisició de l'immobilitzat material.
- ✓ Bloc 3: L'amortització del immobilitzat material.
- ✓ Bloc 4: Alineació del immobilitzat material.
- ✓ Bloc 5: Les fonts de finançament.

El contingut del vídeo es dirigirà a explicar els conceptes i exemplificar les operacions d'assentaments comptables a realitzar segons la naturalesa de l'operació. En aquesta part es treballaran els continguts més teòrics i de fàcil assimilació per l'alumnat, és a dir, en la visualització del vídeo l'alumne se situa en les primeres fases de la taxonomia de Bloom: recordar, comprendre i aplicar.

Les activitats a classe aniran dirigides a la resta d'esglaons de la taxonomia de Bloom: aplica aquests coneixements, analitzar el cicle comptable, avaluar el procés i en els casos que sigui possible, crear. Aquestes activitats es desenvoluparan combinant la realització de supòsits comptables, amb activitats més innovadores, basades en les metodologies de treball cooperatiu i la gamificació. Afavorint a potenciar el treball en equip i la motivació del alumnat.

Com s'ha comentat abans, el mòdul de Tècnica Comptable disposa de tres sessions setmanals, establertes els dilluns, dimecres i divendres. En la taula

següent s'estableix un cronograma amb la correlació dels vídeos a treballar a casa i les activitats a desenvolupar a l'aula. (Taula 3).

Taula 3

Correlació vídeo i sessió presencial de la unitat formativa.

	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Cap de setmana
Setmana 1	Presentació model FC i unitat. Avaluació inicial	Bloc 1: Vídeo a casa	Bloc 1: Activitat Kahoot!	Bloc 2: Vídeo a casa	Bloc 2: Resolució supòsits pràctics	Bloc 3: Vídeo a casa
Setmana 2	Bloc 3: Activitat 1-2-4	Bloc 4: Vídeo a casa	Bloc 4: Resolució supòsits pràctics	Vídeo normes joc Trivial	Blocs 1-2-3-4: Trivial	Bloc 5: Vídeo a casa
Setmana 3	Bloc 5: Activitat Jigsaw		Sessió de repàs i dubtes.			

(*) S'acordarà data per una sessió d'avaluació, mitjançant una prova objectiva.

Elaboració pròpia.

A continuació es presenta el disseny de la proposta, a través de la programació de la unitat formativa (taula 4). Un cop establerts els objectius d'aprenentatge i els continguts a treballar, es desenvolupa una seqüenciació didàctica on s'esmenten resumidament totes les activitats treballades a l'aula: tipus d'activitat, temporització, objectius, justificació i materials necessaris. Les quals seran ampliades posteriorment, sessió per sessió.

Taula 4

Programació unitat formativa

Unitat formativa:	7. IMMOBILITZAT MATERIAL I FONTS DE FINANÇAMENT	Duració: 9 sessions
Resultat d'aprenentatge (RA4):		
Classifica comptablement fets econòmics bàsics, aplicant la metodologia comptable i els criteris del Pla General de Comptabilitat PIME.		
Objectius d'aprenentatge (formulats d'acord als resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació):		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Entendre els conceptes d'inversió i finançament. 2. Diferenciar una despesa d'una inversió. 3. Conèixer els principals comptes de l'immobilitzat material. 4. Analitzar les diferents maneres d'adquisició i alineació d'un immobilitzat. 5. Entendre el concepte d'amortització. 6. Registrar qualsevol operació relativa a un immobilitzat material. 7. Posar en pràctica els principals comptes que representen finançament per a l'empresa. 		

CONTINGUTS	
Procedimentals	<ul style="list-style-type: none"> - Enregistrar comptablement l'adquisició d'immobilitzat material (diferents tipus de pagament). - Calcular l'amortització i registre comptable. - Enregistrar comptablement l'alineació d'immobilitzat material (diferents tipus cobrament). - Calcular el VNC i resultat de l'operació d'alineació. - Enregistrar comptablement les pèrdues extraordinàries. - Enregistrar comptablement operacions de finançament propi i aliè (amb i sense origen comercial).
Conceptuals	<ul style="list-style-type: none"> - Inversió. Diferències entre despesa i inversió. - Comptes (PGC) de l'immobilitzat material. - Concepte d'amortització. - Fonts de finançament propi i aliè. - Comptes (PGC) dels fons de finançament.
Actitudinals	<ul style="list-style-type: none"> - Interès i participació. - Desenvolupar les tasques amb claredat i ordre. - Actitud favorable envers el treball en equip en les activitats grupals proposades.

SEQÜENCIACIÓ DIDÀCTICA

Totes les sessions presencials comptaran amb:

10' Introducció a la sessió i resolució dels dubtes sobre el vídeo.

5' Recordatori del vídeo a visualitzar per la propera sessió i acomiadament.

	ACTIVITAT			METODOLOGIA		RECURSOS
	Tipus	T.	Objec.	Com es farà?	Per a què?	Amb què?
SESSIÓ 1	Presentació del model Flipped Classroom als alumnes.	30'		Explicació per part del docent a través d'una presentació.	Informar els alumnes sobre el funcionament del model, la planificació i realitzar recomanacions per la visualització dels vídeos.	Presentació, elaborada pel docent i projector.
	Introducció UF i d'avaluació inicial.	25'		En gran grup a través d'un debat dirigit pel docent.	Introduir el tema als alumnes, relacionar-lo amb la resta d'unitats i saber quins són els seus coneixements previs.	-
SESSIÓ 2	Vídeo: Diferències entre despesa i inversió. Subgrup 21 del PGC	màx. 15'		Visualització del vídeo a casa.	Explicar nous conceptes.	Vídeo facilitat pel docent i dispositiu per la reproducció.
	<i>Kahoot!</i>	40'	1-2-3	Treball dels continguts a través del joc, resolent els dubtes que sorgeixin.	Assimilar els nous conceptes.	Projector, PC, dispositiu de telèfon mòbil per cada alumne amb l'app <i>Kahoot!</i> i accés wifi a Internet.
SESSIÓ 3	Vídeo: Adquisició de l'immobilitzat material.	màx. 15'		Visualització del vídeo a casa.	Explicar nous conceptes i exemplificació del procés comptable.	Vídeo facilitat pel docent i dispositiu per la reproducció.
	Realització de supòsits pràctics.	40'	3-4-6	S'entregarà un dossier de forma individual, amb supòsits pràctics per a la resolució a l'aula.	Posar en pràctica els nous conceptes i treballar el procés comptable de l'adquisició d'immobilitzat material.	Dossier amb els casos pràctics, elaborat pel docent. PGC, quadre de comptes, calculadora, llapis o bolígraf.
SESSIÓ 4	Vídeo: L'amortització de l'immobilitzat material.	màx. 15'		Visualització del vídeo a casa.	Explicar nous conceptes i exemplificació del procés comptable.	Vídeo facilitat pel docent i dispositiu per la reproducció.
	Treball cooperatiu: 1-2-4. (1) Individual: 10' (2) Per parelles: 10' (3) Grup: 15'	35'	4-5-6	A través de la tècnica 1-2-4 es realitzarà la resolució d'un cas pràctic.	Posar en pràctica els nous conceptes i treballar el càlcul i el procés comptable de l'amortització d'immobilitzat material.	Cas pràctic, elaborat pel docent. PGC, quadre de comptes, calculadora, llapis o bolígraf.
	Debat avaluació formativa de la proposta.	10'		En gran grup a través d'un debat dirigit pel docent, a partir de la pregunta: <i>S'aprofita millor el temps a classe?</i>	Per avaluar la proposta.	-

ACTIVITAT			METODOLOGIA		RECURSOS	
Tipus	T.	Objec.	Com es farà?	Per a què?	Amb què?	
SESSIÓ 5	Vídeo: Alineació de l'immobilitzat material.	màx. 15'	3-4-6	Visualització del vídeo a casa.	Explicar nous conceptes i exemplificació del procés comptable.	Vídeo facilitat pel docent i dispositiu per la reproducció.
	Realització de supòsits pràctics.	25'		S'entregarà un dossier de forma individual, amb supòsits pràctics per a la resolució a l'aula.	Posar en pràctica els nous conceptes i treballar el procés comptable de la venda d'immobilitzat material, calculant el VNC i el resultat de l'operació.	Dossier amb els casos pràctics, elaborat pel docent. PGC, quadre de comptes, calculadora, llapis o bolígraf.
	Autocorrecció dels supòsits pràctics	15'		S'entregarà la resolució del dossier de forma individual.	Avaluació formativa i resolució de dubtes amb el suport del professor.	Dossier amb la resolució dels casos.
SESSIÓ 6	Vídeo: Normes Trivial	màx. 15'	2-3-4-5-6	Visualització del vídeo a casa.	Explicar el funcionament i les normes del joc.	Vídeo facilitat pel docent i dispositiu per la reproducció.
	Trivial	45'		S'agruparà la classe en dos grups, de quatre equips cada un. A través del joc de taula posaran en pràctica els continguts treballats en sessions anteriors.	Posar en pràctica els continguts treballats des d'un nou punt de vista i incrementar la motivació dels alumnes. A més, la mateixa activitat és una avaluació formativa, ja que s'avalua l'aprenentatge dels alumnes en funció dels resultats obtinguts en el joc.	Joc elaborat pel docent (taulell, fitxes, targetes amb les preguntes, daus i rellotge d'arena). Els alumnes podran disposar de paper, llapis o bolígraf i calculadora.
SESSIÓ 7	Vídeo: Les fonts de finançament.	màx. 15'	1-7	Visualització del vídeo a casa.	Explicar nous conceptes i exemplificació del procés comptable.	Vídeo facilitat pel docent i dispositiu per la reproducció.
	Treball cooperatiu: <i>Trencaclosques</i> . - Apartat individual 5' - Grup d'experts 10' - Grup Jigsaw 30'	40'		A través de la tècnica del <i>Trencaclosques</i> es realitzarà la resolució d'un cas pràctic de forma cooperativa entre tots els membres del grup.	Posar en pràctica els nous conceptes i treballar el procés comptable de les diferents fonts de finançament presents a l'empresa.	Cas pràctic, estructurat en set apartats, elaborat pel docent. PGC, quadre de comptes, calculadora, llapis o bolígraf i fulls.
SESSIÓ 8	Resolució de casos pràctics	55'	Tots	De forma individual els alumnes resoldran casos pràctics de registre comptable, a través d'enunciats facultats pel docent.	Per consolidar els conceptes treballats i resoldre dubtes de cara a l'examen.	Casos pràctics facilitats pel professor. PGC, quadre de comptes, calculadora, llapis o bolígraf i fulls.
SESSIÓ 9	Prova escrita	55'	Tots	De forma individual, a través de preguntes teòriques i resolució de casos pràctics.	Per avaluar l'assoliment dels objectius de la unitat.	Prova elaborada pel professor. Els alumnes podran disposar del quadre de comptes i de la calculadora.

METODOLOGIA

La unitat formativa es treballarà mitjançant el model *Flipped Classroom*. Els alumnes visualitzaran els vídeos a casa on se'ls explicaran els continguts teòrics i una exemplificació pràctica del registre comptable. Per tant el temps de classe s'aprofitarà per posar en pràctica aquests continguts. La realització de casos pràctics es combinarà amb activitats de treball cooperatiu i de gamificació, per tal de potenciar la competència de treball en equip i la motivació dels alumnes.

AVALUACIÓ

Avaluació inicial	A la primera sessió, a través d'un debat dirigit.
Avaluació formativa	Centrada en l'alumne: a través de jocs i autocorrecció
	Centrada amb la proposta: debat amb els alumnes
Avaluació sumativa	Centrada en l'alumne: entrega resolucions de casos pràctics i prova objectiva. L'aptitud i participació s'avaluarà a través d'una rúbrica.
	Centrada amb la proposta: des del punt de vista dels alumnes mitjançant un qüestionari i des del punt de vista del docent, a través d'una rúbrica.

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

- 50% - Prova escrita (examen). S'acordarà conjuntament la data abans de finalitzar la unitat.
- 30% - Entrega dels casos pràctics.
- 20% - Actitud i participació a l'aula i visualització de vídeos.

Sessió 1: Presentació del model *Flipped Classroom* i avaluació inicial.

En la primera sessió es presentarà el funcionament del model *Flipped Classroom* als alumnes. És molt important que els alumnes entenguin com funciona aquest model i quins objectius persegueix. Se'ls ha de conscienciar de la importància de visualitzar els vídeos abans de la sessió per poder aprofitar-la al màxim.

Un dels punts crucials és la planificació, tant del docent, com de l'alumne. És molt important que els alumnes tinguin una visió general de la planificació de la unitat. Tal com s'ha comentat anteriorment, es facilitarà als alumnes una taula (Taula 2) que els permetrà tenir una visió general i millorar l'organització. Durant la sessió inicial es procedirà a explicar aquesta taula, per part del docent.

Tal com esmenten Bergmann i Sams (2012), hem de realitzar algunes recomanacions als alumnes sobre com realitzar una correcta visualització dels vídeos, com per exemple:

- ✓ Eliminar al màxim les distraccions, com la televisió, les xarxes socials, el telèfon mòbil,...
- ✓ Prendre notes a través de paraules i conceptes claus.
- ✓ Formular preguntes per després poder resoldre els dubtes a l'aula.

A més, és important recordar que poden “posar en pausa i rebobinar” el vídeo, per tal d'adaptar l'explicació al seu ritme, i visualitzar el vídeo tantes vegades com considerin oportunes.

Al final de l'explicació es visualitzarà un vídeo on s'explica de forma clara el funcionament del model, les motivacions pel seu ús i els seus beneficis. Tot i ser un vídeo dirigit a personal docent, consider que és bastat apte per l'alumnat adult.

Enllaç del vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=R16HT9oeg9I>

Seguidament s'introduirà la unitat formativa, relacionant-la amb la resta d'unitats del mòdul i es realitzarà una avaluació inicial dels continguts.

✓ Activitat d'avaluació inicial

És realitzarà una avaluació inicial en gran grup a través d'un debat moderat pel docent, a través de les següents preguntes:

- * Què enteneu pel concepte inversió? Vos sembla que es registra comptablement igual que una despesa?
- * A quin grup dels establerts pel Pla General Comptable (estudiat a la UF 4) es registren els elements d'immobilitzat de l'empresa?
- * Té el mateix valor una màquina avui que d'aquí cinc anys? Sabeu quin concepte recull aquest deteriorament de valor?
- * Si una empresa necessita doblers, quines opcions té per finançar-se?

El que es pretén amb aquesta avaluació inicial es esbrinar els coneixements previs dels alumnes amb relació als continguts que es treballaran en la present unitat.

El rol del docent en aquesta sessió és de guia, introdueix el model amb què es treballarà la unitat i serà el mediador en el debat de l'avaluació inicial, per tant, s'ha de planificar bé les diferents seccions de la sessió. (Taula 5).

Taula 5
Plantilla sessió inicial.

Plantilla desenvolupament sessió		Sessió 1
Objectius de la sessió		
- Presentar als alumnes el model <i>Flipped Classroom</i> . - Realitzar una avaluació inicial. - Introducció de la unitat formativa.		
Desenvolupament de la sessió		
Presentació als alumnes del model <i>Flipped Classroom</i> - 30 MINUTS		
Guió de la presentació	- Com hem treballat fins ara? - Què és el <i>Flipped Classroom</i> ? - Quins objectius volem assolir amb aquest model? - Com ens organitzarem? - On podem veure els vídeos? - Com s'han de visualitzar els vídeos? - Què farem a les sessions presencials?	
Visualització vídeo	¿ què es el <i>flippedclassroom</i> o <i>classe invertida</i> ? https://www.youtube.com/watch?v=R16HT9oeg9I	
Agrupació	Gran grup	
Materials	Presentació, elaborada pel docent i projector.	

Introducció UF i avaluació inicial	
Introducció UF	- Què veurem en aquesta unitat?
Debat, moderat pel docent en base a preguntes	- Què enteneu pel concepte inversió? Vos sembla que es registra comptablement igual que una despesa?
	- A quin grup dels establerts pel Pla General Comptable (estudiat a la UF 4) es registren els elements d'immobilitzat de l'empresa?
	- Té el mateix valor una màquina avui que d'aquí cinc anys? Sabeu quin concepte recull aquest deteriorament de valor?
	- Si una empresa necessita doblers, quines opcions té per finançar-se?
Agrupació	Gran grup
Materials	-

Elaboració pròpia.

Sessió 2: Bloc 1: Diferències entre despesa i inversió. Subgrup 21 del PGC.

Els objectius d'aprenentatge a assolir en aquest primer bloc son:

- ✓ Entendre els conceptes d'inversió i finançament.
- ✓ Diferenciar una despesa d'una inversió.
- ✓ Conèixer els principals comptes de l'immobilitzat material.

Enllaç visualització del vídeo (elaboració pròpia, a manera d'exemple):

<https://youtu.be/0IDKp91Z9MM>

→ Continguts explicats al vídeo:

- ✓ Concepte d'inversió.
- ✓ Diferència entre despesa i inversió.
- ✓ Els comptes de l'immobilitzat material en el Pla General Comptable.

En l'annex 1 s'adjunta el detall dels continguts a desenvolupar en el vídeo. En aquest bloc només es treballen continguts teòrics, per tant es recomana enregistrar el vídeo sobre una presentació atractiva i la veu del docent.

→ Sessió presencial

En totes les sessions presencials es reservaran els primers deu minuts a comentar els vídeos i a resoldre els dubtes i qüestions que hagin pogut sorgir.

✓ Activitat Kahoot!

La diferenciació entre despesa i inversió es basa en conceptes teòrics, però és necessària l'exemplificació mitjançant casos reals per assolir l'aprenentatge. El mateix ocorre amb les categories d'immobilitzat material del PGC. Aquests conceptes han estat treballats mitjançant la visualització del vídeo. Amb l'objectiu de seguir treballant-los i per tal de realitzar una avaluació formativa dels coneixements assolits, es plantejarà una activitat mitjançant l'aplicació *Kahoot!*. Emmarcaríem aquesta activitat dins la metodologia de la gamificació, ja que es presenta als alumnes com un joc.

L'aplicació Kahoot! ens permet la creació d'un qüestionari de resposta múltiple. El qüestionari serà projectat pregunta per pregunta a la pantalla del projector i els alumnes a través de la pantalla del seu telèfon mòbil seleccionaran l'opció que considerin correcta, amb un temps límit de 20 segons. (Gràfic 7).

Per poder accedir al qüestionari el docent facilitarà als alumnes un codi generat pel propi programa, el qual hauran d'introduir a l'aplicació *Kahoot!*, prèviament instal·lada al seus telèfons mòbils. També cal comentar que és necessari que els mòbils disposin d'accés a Internet, a través de la xarxa Wifi del centre.



Gràfic 7 Visualització Kahoot!
Elaboració pròpia.

La imatge de l'esquerra del gràfic 7. Visualització *Kahoot!* correspon a la visualització que els alumnes tindran de la pantalla del projector on apareix la pregunta, les quatre possibles respostes, la temporització i el nombre de

respostes obtingudes. La de la dreta correspon a la visualització de l'aplicació en el dispositiu mòbil en el moment de respondre la pregunta.

Un cop finalitzats els 20 segons o quan tots els alumnes hagin contestat, automàticament s'exposen els resultats a la pantalla, el que ens permet comentar els resultats al moment i en cas de desencert generalitzat o dubtes, es poden resoldre al moment. Al finalitzar el qüestionari es projecta el pòdium dels guanyadors.

És preveu que la durada de l'activitat sigui d'uns 40 minuts, des de la preparació dels dispositius electrònics i la finalització del qüestionari, tenint en consideració que després de cada pregunta es realitzaran els comentaris oportuns per resoldre dubtes.

Sessió 3: Bloc 2: Adquisició de l'immobilitzat material

Els objectius d'aprenentatge a assolir en aquest segon bloc són:

- ✓ Conèixer els principals comptes de l'immobilitzat material.
- ✓ Analitzar les diferents maneres d'adquisició d'un immobilitzat.
- ✓ Registrar qualsevol operació relativa a l'adquisició d'un immobilitzat material.

→ Continguts del vídeo:

- ✓ Adquisició de l'immobilitzat material segons el tipus de pagament: procés i comptes comptables.
- ✓ Registre d'assentaments comptables de les següents operacions:
 - * Adquisició de l'immobilitzat material amb pagament en efectiu o mitjançant compte corrent bancari.
 - * Adquisició de l'immobilitzat material amb pagament ajornat.
 - * Adquisició de l'immobilitzat material amb pagament ajornat documentat mitjançant lletres de canvi.

En l'annex 2 s'adjunta el detall dels continguts del vídeo.

→ Sessió presencial

En totes les sessions presencials es reservaran els primers deu minuts a comentar els vídeos i a resoldre els dubtes i qüestions que hagin pogut sorgir.

- ✓ Activitat: Realització de supòsits pràctics.

Es distribuirà als alumnes un dossier, prèviament elaborat pel docent, amb diversos supòsits pràctics sobre operacions d'adquisició d'immobilitzat material per tal que es realitzin a classe de forma individual. S'exemplifica en l'annex 3 un supòsit pràctic de registre d'operacions d'immobilitzat material.

Al realitzar aquesta pràctica a l'aula els alumnes conten amb el suport del docent i de la resta de companys per la resolució de dubtes. En canvi, en el model tradicional aquesta pràctica es realitza a casa, sense presència del professor i l'alumne enlloc de resoldre el dubte, acaba assolint el coneixement per un procés mecànic a través de la resolució i l'autocorrecció dels casos pràctics. L'atenció per part del docent és individualitzada i personal i es pot centrar en aquells alumnes que més ho necessitin.

Per tal de realitzar els exercicis plantejats els alumnes hauran d'haver visualitzat prèviament el vídeo, i podran consultar el Pla General Comptable i el quadre de comptes. L'ús de la calculadora està permès.

Es delimitarà un temps 40 minuts per la realització de l'activitat. Al finalitzar la sessió els alumnes hauran d'entregar al docent el dossier de casos pràctics per la seva correcció.

Sessió 4: Bloc 3: L'amortització del immobilitzat material.

Objectius d'aprenentatge a assolir en el present bloc:

- ✓ Entendre el concepte d'amortització.
- ✓ Registrar qualsevol operació relativa a un immobilitzat material.

→ Continguts del vídeo:

- ✓ Concepte i justificació comptable.

- ✓ PGC: Desglossament del compte 281.
- ✓ Càlcul i comptabilització de les amortitzacions.

El detall dels continguts del vídeo s'adjunta a l'annex 4.

→ Sessió presencial

En totes les sessions presencials es reservaran els primers deu minuts a comentar els vídeos i a resoldre els dubtes i qüestions que hagin pogut sorgir. A més, en aquesta en concret el docent retornarà el dossier de la sessió anterior corregit als alumnes i realitzarà els comentaris que consideri oportuns.

- ✓ Activitat: Treball cooperatiu, tècnica 1-2-4.

Es dividirà el grup classe en set grups de quatre persones. El docent entregarà a cada alumne un full amb un cas pràctic d'operacions d'amortització del immobilitzat material, el qual l'alumne haurà de resoldre de forma individual durant 10 minuts.

Un cop finalitzat aquest temps, els alumnes s'agruparan per parelles, amb un altre membre del seu grup, per posar en comú la resolució del cas pràctic i elaborar una resposta conjunta. Les parelles disposen de 10 minuts. Finalment, s'agruparan les dues parelles del grup i unificaran les seves respostes per crear una única solució, durant 15 minuts.

Durant l'etapa de l'agrupació per parelles i grups els alumnes han d'exposar als seus companys la seva resposta i avaluar la validesa de la resposta de l'altre. Les diverses respostes presentades s'han de debatre i s'ha de consensuar una única resposta vàlida. Per tant, els alumnes amb més problemes d'aprenentatge s'aprofiten de l'explicació i de l'ajuda dels alumnes que han assolit els coneixements i aquests últims també es beneficien, ja que com es diu popularment "la millor manera de saber quan has entès una cosa, és quan la saps explicar".

Tal com s'ha esmentat a l'estat de la qüestió, actualment la competència del saber treballar en equip és una de les més valorades en el món laboral, per tant,

treballant activitats com aquesta es fomenta la cooperació entre els iguals en la resolució d'un problema.

El rol del professor en aquesta activitat és de mediador i guia, marcant les pautes i els temps establerts per cada etapa. A més, podrà realitzar una atenció personalitzada, bé de forma individual o en petits grups, per la resolució de dubtes. Cada grup entregarà al docent la resolució conjunta per la seva correcció.

- ✓ Debat avaluació formativa

Tal com s'establirà més endavant, en l'apartat [6.5.1. Avaluació formativa](#), un cop finalitzada l'activitat, es realitzarà un debat en gran grup per tal de realitzar una avaluació formativa centrada en la proposta.

Sessió 5: Bloc 4: Alineació del immobilitzat material.

Els objectius d'aprenentatge a assolir en la present sessió són:

- ✓ Analitzar les diferents maneres d'alineació d'immobilitzat.
- ✓ Registrar qualsevol operació relativa a l'alineació d'immobilitzat material.

→ Continguts del vídeo:

- ✓ Càlcul del Valor Net Comptable (VNC).
- ✓ Càlcul del benefici o pèrdua en una operació d'alineació d'immobilitzat.
- ✓ Comptabilització de l'operació de venda, en funció del seu cobrament:
 - * Amb cobrament en efectiu o mitjançant compte corrent bancari.
 - * Amb cobrament ajornat.
 - * Amb cobrament ajornat documentat mitjançant lletres de canvi.

S'adjunta en l'annex 5 el detall dels continguts a explicar a través del vídeo.

→ Sessió presencial

En totes les sessions presencials es reservaran els primers deu minuts a comentar els vídeos i a resoldre els dubtes i qüestions que hagin pogut sorgir.

En aquesta sessió el docent ha d'entregar als alumnes el cas pràctic resolt en grup en la sessió anterior i realitzar els comentaris oportuns.

- ✓ Activitat: Realització de supòsits pràctics.

Es distribuirà als alumnes un dossier amb diversos supòsits pràctics sobre operacions d'adquisició d'immobilitzat material per que realitzin a classe de forma individual. Disposaran de 25 minuts per l'elaboració del dossier.

Posteriorment, el professor entregarà als alumnes la resolució dels casos. Aquests disposaran de 15 minuts per l'autocorrecció dels casos i la resolució dels dubtes amb el suport del docent.

Sessió 6: Blocs 1-2-3-4: Joc de taula, Trivial d'immobilitzat material

→ Vídeo

En aquesta ocasió en el vídeo no s'explicaran continguts, sinó que s'explicarà el funcionament del joc que es durà a terme a la classe presencial, per tal d'aprofitar al màxim el temps de classe pel desenvolupament del joc. En aquesta ocasió es pot aprofitar un vídeo ja existent, com per exemple: <http://juegos-y-hobbies.practicopedia.lainformacion.com/juegos-de-mesa/como-jugar-al-trivial-10631>

Tot i així, seria recomanable indicar en l'entrada de Moodle que la temàtica del joc s'adaptarà als continguts treballats i que el nombre de categories es reduirà a quatre.

→ Sessió presencial

A l'inici de la sessió es comentaran els possibles dubtes sobre el funcionament del joc, es realitzaran les agrupacions i s'adaptarà l'aula, tal com s'explica al següent apartat.

✓ Activitat: Trivial

Aquesta activitat es planteja a partir de la metodologia del aprenentatge basat en el joc i es treballaran els continguts estudiats en sessions anteriors. L'activitat es basa en el popular joc de taula Trivial, realitzant les oportunes modificacions per tal d'adaptar-ho a la matèria i al temps de la sessió.

Tal com s'ha esmentat a la contextualització de la proposta, a classe hi assisteixen 28 alumnes. Per tant, es crearan dos grups de joc diferents i independents, cada un d'ells comptarà amb un taulell. El primer grup es formarà per 12 alumnes que es dividiran en 4 equips de 3 persones, que competiran entre ells. El segon es formarà per 16 alumnes, dividits en 4 equips de 4. Els equips els confeccionarà el docent i seran heterogenis.

Per poder facilitar el desenvolupament del joc serà necessària l'adaptació de l'aula, ubicant cada gran grup en una taula diferent o conjunt de taules, suficientment gran perquè permeti la correcta visualització del taulell per part de tots els alumnes.

Un cop establertes les agrupacions s'entregarà a cada grup un joc de taula, amb el taulell i les qüestions idèntiques, elaborat pel docent, amb el següent contingut:

- ✓ Taulell. (Gràfic 8)
- ✓ Dau i fitxes.
- ✓ 50 targetes amb preguntes. (Gràfic 9)
- ✓ Rellotge d'arena d'un minut.

Es tracta d'un joc de preguntes i respostes, les preguntes s'aglutinen en quatre categories diferents, assignant un color a cada categoria:

- ✓ Compte comptable, subgrup 21 (blau) ▲
- ✓ Càlcul de l'amortització (verd) ▲
- ✓ Càlcul del valor net comptable (vermell) ▲
- ✓ Càlcul del resultat de l'alineació (groc) ▲

Els grups han d'anar contestant correctament a les preguntes i s'han de desplaçar pel taulell per tal d'aconseguir totes les fitxes, una de cada color, corresponent a cada categoria de preguntes. Aquestes només es podran aconseguir a les caselles habilitades com a tal, ubicades en els extrems de les diagonals.



Gràfic 8 Taulell Trivial.

Font: <https://lascapitulaciones.webgarden.es/menu/procesos/tarea-3-trivial>

Un cop aconseguides totes les fitxes, el grup s'ha de desplaçar cap a la casella central per tal de realitzar la prova final per poder guanyar el joc: l'equip haurà de triar una categoria de pregunta i l'haurà de respondre correctament.

Trivial - Inmobilitzat material	
L'empresa ABR va comprar una furgoneta el 01.06.2017. Li va costar 18.500 euros. L'amortitza linealment en 5 anys. La ven dia 01.02.2018 per 15.000 euros.	
▲	En quin subgrup registraries l'adquisició?
▲	Calcula l'amortització acumulada a 31.12.2017
▲	Calcula en VNC en el moment de la venda.
▲	Calcula el resultat de l'alineació.
 Trivial Inmobilitzat material	
▲	(218) Elements de transport
▲	2.158,33 euros
▲	16.033,33 euros
▲	Benefici de 1.033,33 eur

Gràfic 9 Targetes joc Trivial.
Elaboració pròpia.

Per la realització del joc els participants només podran comptar amb un llapis o bolígraf, paper i calculadora.

El paper del docent en aquesta activitat és el de coordinador, establint bé les pautes del joc, col·laborant amb la resolució de conflictes i respondre en cas de dubtes. A més, cal observar el comportament dels alumnes envers el joc: actitud participativa, treball en equip, respecte pels companys, comprensió de les qüestions plantejades,...

El temps destinat al joc és de 45 minuts. Es reservaran els darrers 5 minuts per recordar als alumnes quin és el vídeo que han de visualitzar per la propera sessió.

Sessió 7: Bloc 5: Les fonts de finançament

Els objectius d'aprenentatge a assolir en la present unitat són:

- ✓ Entendre el concepte de finançament.
- ✓ Posar en pràctica els principals comptes que representen finançament per a l'empresa.

→ Continguts del vídeo:

- ✓ Concepte de fonts de fonts de finançament.
- ✓ Grup 1: Finançament bàsic
- ✓ Grup 4: Creditors i deutors per operacions comercials
- ✓ Grup 5: Comptes financers

El detall dels continguts s'adjunta a l'annex 6.

→ Sessió presencial

En la primera part de la sessió, com s'estableix de forma habitual, es resoldran les dubtes i qüestions plantejades pels alumnes envers la visualització del vídeo.

- ✓ Activitat *Trencaclosques*

L'activitat principal de la sessió es realitzarà mitjançant la tècnica de treball cooperatiu del trencaclosques o també coneguda com a *Jigsaw*.

Es dividirà el grup classe en quatre grups de set alumnes, un nombre una mica per damunt el recomanat, motivat per la divisió del temari i de la divisibilitat del nombre d'alumnes (28).

Es plantejarà una resolució d'un cas pràctic dividit en set apartats:

1. Finançament bàsic: patrimoni net
2. Finançament bàsic: aliè a llarg termini.
3. Creditors i deutors per operacions comercials: Proveïdors
4. Creditors i deutors per operacions comercials: Subministradors de serveis
5. Comptes financers: deutes a curt termini amb entitats de crèdit
6. Comptes financers: deutes a curt termini
7. Comptes financers: cancel·lació de deutes a curt termini i a curt termini amb entitats de crèdit.

S'entregarà a cada alumne, de forma individual un anunciat d'un cas pràctic complet d'operacions de fonts de finançament. Cada alumne ha d'identificar l'operació o operacions del subtema assignat i ha de processar, sense enregistrar, la resolució del procés comptable. Temps: 5 minuts.

Posteriorment, s'agruparan els alumnes de cada subtema, formant els que s'anomena "grup d'experts". Realitzaran conjuntament els assentaments comptables corresponents de l'apartat corresponent. Disposaran de 10 minuts per la resolució del cas.

Posteriorment es reagruparan amb els grups d'origen i cada uns dels alumnes exposarà el seu apartat del cas pràctic i la resolució als seus companys. A cada grup es designarà un apuntador que serà l'encarregat d'enregistrar a un full apart els assentaments de cada un dels set apartats. Posteriorment aquesta resolució conjunta de cada grup serà entregada al docent. Els alumnes podran comptar amb el suport del Pla General Comptable, els apunts i la calculadora.

En la resolució conjunta del cas pràctic, cada alumne haurà d'adquirir la responsabilitat d'haver realitzat correctament la resolució i exposició del seu apartat. Cada membre del grup disposarà aproximadament de quatre minuts per exposar la resolució del apartat, per tant aquesta fase de l'activitat durarà 30

minuts. Cada grup entregarà al docent la resolució completa del cas pràctic per la seva correcció.

El paper del docent és molt important, ja que ha de marcar correctament les pautes i vetlar pel compliment del temps establerts en cada una de les parts de l'activitat i les exposicions dels alumnes. Es recomana l'ús d'una alarma per controlar el temps.

En aquesta sessió el tutor ha de recordar als alumnes que per la propera classe no han de visualitzar cap vídeo.

Sessió 8: Repàs del tema i resolució de dubtes

En aquesta sessió es pretén que els alumnes realitzin supòsits pràctics d'enregistrament comptable, facilitats pel docent, per tal de continuar posant en pràctica els continguts treballats al llarg de la unitat i resoldre dubtes de cara al examen, amb l'ajuda del docent o dels companys.

Els alumnes podran elegir si prefereixen treballar de forma individual o en petit grup (màxim de tres membres), sempre i quan és treballi de forma cooperativa.

Sessió 9: Prova escrita

En la darrera sessió es realitzarà una prova escrita que combinarà qüestions teòriques i resolució de casos pràctics.

6.5. Avaluació i qualificació

6.5.1. Avaluació formativa

Bolívar (1999) estableix que el propòsit de l'avaluació formativa és millorar la intervenció educativa, una unitat didàctica, un centre... L'objectiu és desenvolupar una avaluació per a la millora, emprant una metodologia que ens aporti informació qualitativa, com la recollida d'informació observacional,

informes orals, etc., temporalment realitzada durant el desenvolupament del context estudiat.

Cal diferenciar l'avaluació formativa centrada en la proposta de la centrada en l'alumne. En el cas de la primera, centrada en la proposta, es planteja durant la quarta sessió presencial un debat amb els alumnes per conèixer la seva opinió sobre la implementació del model *Flipped Classroom*. El que es pretén és saber quins aspectes es poden millorar de cara a les pròximes sessions, tan presencials com invertides (vídeos).

El debat es realitzarà en gran grup i serà guiat pel docent per tal d'esbrinar al màxim l'opinió dels alumnes. Es plantejarà la pregunta inicial: *Aprofitam millor el temps a classe?* i a partir de les respostes obtingudes, el docent ha de guiar el debat per tal de recopilar el màxim d'informació qualitativa que li permeti desenvolupar, si cal, accions de millora de cara a les següents sessions.

Pel que fa a l'avaluació formativa centrada en els alumnes, es realitzarà a través de les activitats basades en la metodologia de la gamificació i l'autocorrecció dels supòsits pràctics:

- ✓ Kahoot! (Sessió 2)
- ✓ Realització i avaluació casos pràctics (Sessió 5)
- ✓ Trivial (Sessió 6)

Ambdós jocs es consideren una avaluació formativa, ja que els alumnes a través de l'encert o no de les qüestions plantejades són capaços d'avaluar el grau d'assoliment dels objectius d'aprenentatge treballats. La qual cosa els hi permetrà en cas de desencert, poder resoldre els dubtes amb el docent i companys o si cal, tornar a visualitzar els vídeos o desenvolupar activitats de reforç adients per tal de millorar l'aprenentatge.

A través de l'activitat de l'autocorrecció del cas pràctic l'alumne pot avaluar el seu aprenentatge i si cal, emprendre mesures de reforç sobre els continguts treballats.

6.5.2. Avaluació sumativa

Bolívar (1999) centra l'interès de l'acció sumativa en la consecució dels objectius de l'acció, és a dir, es pretén contrastar l'eficàcia del programa o acció avaluada. Aquesta es desenvolupa a través d'una metodologia quantitativa: proves estandarditzades i limitades en el temps. Al igual que l'avaluació formativa, cal diferenciar l'avaluació sumativa centrada en la proposta, de la centrada en l'alumne.

- ✓ Avaluació sumativa centrada en la proposta.

La proposta serà avaluada des del punt de vista dels alumnes i del docent.

Pel que fa a l'avaluació per part dels alumnes, es realitzarà a través d'un qüestionari, el qual s'adjunta en l'annex 7, que se'ls hi entregarà al finalitzar la prova escrita en la darrera sessió.

El qüestionari s'estructura en dos apartats. El primer sobre els vídeos, que és l'eina clau, ja que si seva qualitat educativa no és la correcta, el model no tindrà èxit. La seva opinió és molt important, ja que són els receptors dels vídeos i els que han treballat amb ells. La seva valoració ens guiarà a saber quins aspectes cal treballar per a futures propostes. La segona part es confecciona en funció dels objectius a assolir per la present proposta:

- ✓ Disposar de més temps a l'aula per la realització de casos pràctics amb el suport del docent que faciliti l'aprenentatge significatiu, a través del model *Flipped Classroom*.
- ✓ Potenciar la capacitat de treball en equip, a través de tècniques de treball cooperatiu.
- ✓ Incrementar la motivació dels alumnes, realitzant activitats engrescadores en base a la gamificació.

El qüestionari combinarà preguntes tancades que els alumnes han de respondre amb un valor numèric, en una escala de l'1 al 4, amb preguntes obertes, que ens facilitaran informació qualitativa sobre com millorar la proposta.

Les preguntes tancades ens permetran fer una avaluació sumativa. Aquesta la considerarem positiva i per tant vàlida si s'assoleix més d'un 75% de la puntuació màxima. En cas contrari la proposta no seria vàlida i s'haurien de millorar els ítems que han obtingut una puntuació inferior.

En quan a l'avaluació per part del docent es desenvoluparà a través d'una rúbrica (Taula 6). Cada ítem s'avaluarà numèricament del 1 al 4. Al igual que l'avaluació anterior es necessita un 75% de la puntuació màxima perquè es consideri apte la proposta.

Taula 6
Rúbrica avaluació de la proposta (docent)

	Excel·lent (4)	Notable (3)	Suficient (2)	Insuficient (1)
Participació dels alumnes 25%	Tots els estudiants participen activament del procés, tant a les sessions presencials, com amb la visualització dels vídeos.	En general els estudiants participen de forma activa en el procés, tot i que no tots han visualitzat els vídeos.	Més de la meitat dels alumnes visualitzen els vídeos i participen activament en les sessions presencials.	Els alumnes no participen del procés. La majoria no visualitzen els vídeos o tenen una actitud passiva en les sessions presencials.
Relació alumne - professor 25%	S'ha incrementat la interacció amb els alumnes en totes les sessions. S'ha realitzat una atenció més personalitzada.	S'ha incrementat la relació amb els alumnes, però més en petits grups que no de forma personalitzada.	S'ha incrementat la interacció, tot i no aconseguir una atenció personalitzada en tots els alumnes que ho necessitin.	La relació alumne-professor és la mateixa que amb el model tradicional.
Avaluació formativa dels alumnes (gamificació) 15%	Tots els alumnes han entès el joc com una eina d'avaluació. Han realitzat correctament l'avaluació del seu aprenentatge.	En general els alumnes han avaluat el seu aprenentatge a través del joc.	No tots els alumnes han entès el joc com a eina d'avaluació, però si han estat capaços d'avaluar el seu aprenentatge.	Els alumnes no han captat les activitats com un procés d'avaluació, sinó com activitats merament lúdiques.
Treball cooperatiu 20%	Els alumnes han treballat de forma cooperativa en les activitats plantejades, sempre cercant la consecució de l'objectiu comú.	Quasi tots els alumnes han adoptat una actitud cooperativa.	En general l'actitud ha estat cooperativa, tot i que en algunes parts ha estat més individual o col·laborativa.	Els alumnes han treballat de forma individual o col·laborativa.
Planificació de la proposta. 15%	Molt adequada. La correlació entre els vídeos i les activitats de classe ha estat correcte. Tots els alumnes s'han organitzat sense cap problema (has sabut quin vídeo mirar en cada moment).	No ha presentat problemes de planificació. En general els alumnes han pogut seguir la seqüenciació i establert correctament la correlació entre vídeo i activitat.	Correcte, tot i que alguns alumnes no han captat la correlació entre el vídeo i l'activat a classe o hagin tingut problemes de planificació.	Els alumnes han tingut problemes a l'hora de saber quin vídeo mirar o no han lligat els continguts del vídeo amb l'activitat de classe.

Elaboració pròpia.

- ✓ Avaluació sumativa centrada en l'alumne.

L'avaluació sumativa centrada en l'alumne s'estructura en tres apartats diferenciats:

- Durant el desenvolupament de la proposat els alumnes realitzaran entregues dels casos pràctics treballats a l'aula, bé de forma individual o en grup. S'avaluarà l'assoliment dels objectius d'aprenentatge establerts en cada activitat.
- Al finalitzar la unitat es realitzarà una prova objectiva per escrit, la qual combinarà qüestions teòriques amb casos pràctics que permetin avaluar el grau d'assoliment dels continguts treballats.
- Es considera necessari avaluar l'actitud de l'alumne. A més, en aquesta unitat formativa és d'especial importància avaluar l'actitud envers el treball cooperatiu i la visualització dels vídeos, com a part fonamental del model emprat. Cal remarcar la importància d'emprar una eina en la distribució dels vídeos que ens permeti controlar-ne la visualització completa per part dels alumnes, com és el cas de la plataforma *EdPuzzle*. L'instrument d'avaluació serà una rúbrica (Taula 7) i l'eina l'observació realitzada pel docent al llarg del desenvolupament de la unitat.

Taula 7

Rúbrica Actitud a l'aula i visualització dels vídeos.

	Excel·lent (4)	Notable (3)	Suficient (2)	Insuficient (1)
Actitud 10%	Sempre té una actitud molt positiva que contribueix a crear bon ambient dins l'aula.	En general té una actitud positiva que contribueix a crear bon ambient dins l'aula.	La seva actitud és neutre, però no crea mal ambient a l'aula.	Té una actitud negativa, la qual provoca un mal estar a l'aula.
Participació 10%	Participa en totes les activitats proposades de forma activa i engrescadora.	En general participa de forma activa en les activitats proposades.	Participa de forma ocasional en les activitats proposades i ho fa de forma passiva.	No participa en les activitats proposades.
Assistència 5%	Assisteix a més d'un 90% de les sessions i és puntual.	Assisteix a més d'un 85% de les sessions i en general, és puntual. En cas d'absència, ho justifica.	Assisteix a més del 85% de les sessions, però o no és puntual o no són causa justificada.	Assisteix menys d'un 85% de les sessions, sense causa justificada.
Visualització dels vídeos 35%	Ha mirat tots els vídeos i a classe ha plantejat dubtes, qüestions o comentaris.	Ha mirat quasi tots els vídeos i ocasionalment ha plantejat dubtes, qüestions o comentaris.	Ha mirat quasi tots els vídeos però la seva actitud a classe ha estat passiva quan els comentem.	Ha visualitzat menys de la meitat dels vídeos i la seva actitud a classe ha estat passiva quan els comentem.
Treball cooperatiu 40%	En les activitats proposades participa de forma cooperativa amb la resta de companys.	En general participa cooperativament, però no sempre.	Ocasionalment demostra una actitud cooperativa, tot i a vegades ser passiu.	No demostra la capacitat de treballar de forma cooperativa. La seva actitud és passiva.

Elaboració pròpia.

Per tal de tenir una visió global de l'avaluació, en la següent taula (Taula 8) s'estructura per a cada activitat desenvolupada, el tipus d'avaluació i en quin element (proposta o alumne) es centre.

Taula 8
Resum avaluació

Sessió	Activitat	Tipus d'avaluació	Centrat en
1	Debat	Avaluació inicial	Alumne
2	<i>Kahoot!</i>	Formativa	Alumne
3	Realització de supòsits pràctics individuals.	Sumativa	Alumne
4	Resolució cas pràctic a través de la tècnica 1-2-4 (treball cooperatiu).	Sumativa	Alumne
	Debat: <i>Aprofitam millor el temps a classe?</i>	Formativa	Proposta
5	Realització de supòsits pràctics individuals + autocorrecció.	Formativa	Alumne
6	<i>Trivial</i>	Formativa	Alumne
7	Resolució cas pràctic a través de la tècnica <i>Jigsaw</i> (treball cooperatiu).	Sumativa	Alumne
8	Repàs i resolució dubtes	-	-
9	Prova objectiva (examen)	Sumativa	Alumne
	Qüestionari sobre la proposta (Alumnes)	Sumativa	Proposta
-	Rúbrica de la proposta (Docent)	Sumativa	Proposta
1-9	Rúbrica actitud i participació.	Sumativa	Alumne

Elaboració pròpia

6.5.3. Sistema de qualificació

Tal com s'estableix en la programació de la unitat formativa s'estableixen els següents criteris de qualificació:

- ✓ Prova objectiva (examen): 50%
- ✓ Activitats entregades (individuals o grupals): 30%
- ✓ Actitud a l'aula i visualització dels vídeos: 20%

7. Conclusions

Tal com es planteja al llarg del treball aquesta proposta d'aplicació del model *Flipped Classroom* pretén crear una nova manera de treballar a l'aula, aprofitant millor les hores que l'alumne compta amb el suport tant del docent, com de la resta de companys. Afavorint l'atenció personalitzada i el treball cooperatiu entre iguals.

Vivim a l'era digital i ho hem d'aprofitar. Els alumnes estan acostumats a consultar vídeos per resoldre les seves inquietuds diàries, per tant l'educació no pot girar l'esquena a aquesta gran oportunitat. A assignatures on la part pràctica és molt elevada, com el cas de la comptabilitat, el docent ha d'adaptar-se a al nou context digital i apostar pel *Flipped Classroom* que li permet treballar en un model centrat en l'estudiant, on ell sigui l'autèntic protagonista del seu aprenentatge.

Per altra banda, destacar que l'aplicació de l'aprenentatge basat en el joc resulta molt atractiu, ja que ens permet capgirar el punt de vista de l'alumne envers l'estudi de la comptabilitat. Desgraciadament aquesta branca de l'administració sempre ha tengut fama d'avorrida i que la seva única metodologia d'estudi era realitzar supòsits pràctics un darrera l'altre. Al incloure noves metodologies, més dinàmiques i allunyades del treball individual i repetitiu, incrementa la motivació dels alumnes.

La proposta desenvolupada no ha estat posada en pràctica, però si que em servirà de punt de partida per implementar el model *Flipped Classroom* quan se'm presenti l'oportunitat d'exercir com a docent. Personalment, consider que és un model atractiu i actual, carregat d'avantatges com hem anat veien i que ens permet combinar amb qualsevol metodologia de treball a l'aula, com en aquesta proposta: el treball cooperatiu i la gamificació. A més, ens permet incrementar del recurs més valuós que tenim el docents, el temps d'atenció personalitzada amb el nostres alumnes.

8. Referències bibliogràfiques i bibliografia

Angelini L. (2014). Flipped Learning y el aprendizaje cooperativo. Recuperat de <https://www.theflippedclassroom.es/flipped-learning-y-el-aprendizaje-cooperativo/>

Asencio A. (2018). Metodologías activas “Aprendizaje Cooperativo” parte 1. Recuperat de <https://www.theflippedclassroom.es/metodologias-activas-aprendizaje-cooperativo-parte-1/>

Bergmann J., i Sams A. (2012). *Dale la vuelta a tu clase: Lleva tu clase a cada estudiante, en cualquier momento y cualquier lugar*. Recuperat de <https://www.tagusbooks.com/leer>

Bolívar A. (1999): La evaluación del curriculum: enfoques, ámbitos, procesos y estrategias, en Escudero (ed.): Diseño, desarrollo e innovación del currículum. Madrid, Síntesis (pp. 365- 376, Cap. 15.)

Davila R. (2016). La taxonomía de Bloom.- (historia y modificaciones). Recuperat de <http://osirismelisa70.blogspot.com/2016/06/la-taxonomia-de-bloom-historia-y.html>

EduLand.es. (juny 2014). Webinar #1: The Flipped Classroom, por Raúl Santiago. Recuperat de https://www.youtube.com/watch?v=Bdd_Dr7QUQ4

Gallego F.J., Molina F. i Llorens F. (2014). Gamificar una propuesta docente. Diseñando experiencias positivas de aprendizaje. *XX Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática*. Recuperat de [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/39195/1/Gamificación%20\(definición\).pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/39195/1/Gamificación%20(definición).pdf)

González C.S. (2014). Estrategias para trabajar la creatividad en la Educación Superior: pensamiento de diseño, aprendizaje basado en juegos y en

proyectos. *RED - Revista de Educación a Distancia: Número 40*; 1-15.
Recuperat de <http://www.um.es/ead/red/40/gonzalez.pdf>

López M. (2015) ¿Qué es el aula invertida? Recupera de
<https://www.nubemia.com/aula-invertida-otra-forma-de-aprender>

Parra F.J. (2017). La Taxonomía de Bloom en el modelo Flipped Classroom. *Publicaciones didácticas*, 86 (Setembre 2017), 176-179. Recuperat de
<http://publicacionesdidacticas.com/hemeroteca/articulo/086022/articulo-pdf>

Prensky M. (2012). Prólogo. En Bergmann J., i Sams A. (2012). *Dale la vuelta a tu clase: Lleva tu clase a cada estudiante, en cualquier momento y cualquier lugar*. Recuperat de <https://www.tagusbooks.com/leer>

Pujolàs Maset, P. (2008). *Aprendizaje cooperativo*. Barcelona: Graó.

Ramírez I. (2017), *Kahoot!: qué es, para qué sirve y cómo funciona*. Recuperat de <https://www.xataka.com/basics/kahoot-que-es-para-que-sirve-y-como-funciona>

Reial Decret 1631/2009, de 30 d'octubre, pel qual s'estableix el títol de Tècnic en Gestió Administrativa i es fixen els seus ensenyaments mínims. Butlletí Oficial de l'Estat, núm. 289, de 1 de desembre de 2009, Secció I., pàg. 102092 a 102150.

Reial Decret 1126/2010, de 10 de setembre, pel qual es modifica el Reial Decret 1631/2009, de 30 d'octubre, pel qual s'estableix el títol de Tècnic en Gestió Administrativa i es fixen els seus ensenyaments mínims. Butlletí Oficial de l'Estat, núm. 221, de 11 de setembre de 2010, Secció I., pàg. 77602 a 77607.

Santiago R. (2014) *Visión – What is the Flipped Classroom*. Recuperat de <https://www.theflippedclassroom.es/what-is-innovacion-educativa/>

Stainback S. i Stainback W. (2007). *Aulas inclusivas: un nuevo modo de enfocar y vivir el currículo*. Madrid: Narcea, SA de Ediciones.

Tourón, J., i Santiago, R. (2015). El modelo Flipped Learning y el desarrollo del talento en la escuela. *Revista de Educación*, 368 (abril-junio), pp. 196-231. Recuperat de <https://es.scribd.com/document/284325592/TOURON-Javier-El-Modelo-Flipped-Learning-y-El-Desarrollo-Del-Talento-en-La-Escuela>

Tourón, J., Santiago R., i Díez A. (2015). *The Flipped Classroom: Cómo convertir la escuela en un espacio de aprendizaje*. Recuperat de <http://www.digital-text.com/wp-content/uploads/2015/03/FlippedClassroom.pdf>

9. Annexos

Annex 1. Elaboració pròpia

Continguts vídeo

Bloc 1: Diferències entre despesa i inversió. Subgrup 21 del PGC.

Introducció

- ✓ Les necessitats d'inversió
- ✓ Definició d'inversió

Diferència entre despesa i inversió

- ✓ Ambdues suposen una sortida de diners o increment de les obligacions.
- ✓ Inversió – increment del actiu de l'empresa
- ✓ Exemples.
 - * Adquisició vehicle 12.000 euros (inversió)
 - * Reparació maquinària 520 euros (despesa)
 - * Consum elèctric del mes 1.500 euros (despesa)
 - * Adquisició mobiliari 1.000 euros (inversió)

Immobilitzat material

- ✓ Definició
- ✓ Els comptes de l'immobilitzat , subgrup 21 del Pla General Comptable:
 - * 210 – Terrenys i bens naturals
 - * 211 – Construccions
 - * 212 – Instal·lacions tècniques
 - * 213 – Maquinària
 - * 214 – Utillatge
 - * 215 – Altres instal·lacions
 - * 216 – Mobiliari
 - * 217 – Equips per a processos d'informació
 - * 218 – Elements de transport
 - * 219 – Altre immobilitzat material
- ✓ Ubicació en el balanç: Actiu no corrent

Annex 2. Elaboració pròpia.

Continguts vídeo

Bloc 2: Adquisició de l'immobilitzat material

Introducció

- ✓ Diferents tipus d'adquisició segons el pagament.

Compra d'un immobilitzat material amb pagament efectiu o mitjançant compte corrent bancari

- ✓ Definició de l'operació
- ✓ Comptes de passiu implicats:
 - * (570) Caixa
 - * (572) Banc c/c
- ✓ Registre d'assentaments comptables:
 - * Compra en efectiu d'un ordinador per 800 euros. 21% IVA.

800	(217) Equips per a processos d'informació	a	(570) Caixa	968
168	(472) HP, IVA suportat			

- * Compra de mobiliari per 1.000 euros. 21% IVA. Pagament mitjançant transferència bancària.

1.000	(216) Mobiliari	a	(575) Banc c/c	1.210
210	(472) HP, IVA suportat			

Compra d'un immobilitzat material amb pagament ajornat

- ✓ Definició de l'operació
- ✓ Comptes de passiu implicats:
 - * (523) Proveïdors d'immobilitzat a curt termini
 - * (173) Proveïdors d'immobilitzat a llarg termini
- ✓ Registre d'assentaments comptables:
 - * Compra vaixella per 500 euros. 21% IVA. El pagament es realitzarà en 3 mesos mitjançant un xec.

500	(214) Utillatge	a	(523) Proveïdors d'immobilitzat c/t	605
105	(472) HP, IVA suportat			

- * Compra una furgoneta per 15.000 euros. 21% IVA. El pagament s'efectuarà d'aquí a 3 anys mitjançant transferència bancària.

15.000	(218) Elements transport	a	(173) Proveïdors d'immobilitzat la/t	18.150
3.150	(472) HP, IVA suportat			

Compra d'un immobilitzat material amb pagament ajornat mitjançant lletres de canvi

- ✓ Definició de l'operació
- ✓ Comptes de passiu implicats:
 - * (525) Efectes a pagar curt termini
 - * (175) Efectes a pagar llarg termini
- ✓ Registre d'assentaments comptables:
 - * Compra d'una maquinària per 25.000 euros. 21% IVA. El pagament es realitzarà mitjançant lletra de canvi en venciment a 6 mesos.

25.000	(213) Maquinària	a	(525) Efectes a pagar curt termini	30.250
5.250	(472) HP, IVA suportat			

- * Compra d'un terreny per 30.000 euros. 21% IVA. El pagament es realitzarà mitjançant lletra de canvi a 2 anys.

30.000	(210) Terrenys i béns naturals	a	(175) Efectes a pagar llarg termini	36.300
6.300	(472) HP, IVA suportat			

Annex 3. Elaboració pròpia

Exemplificació de supòsit pràctic: Adquisició de l'immobilitzat material

L'empresa Gregal, SL, propietària del restaurant Palo & Xifón, realitza les següents operacions d'adquisició d'immobilitzat. Comptabilitza-les al llibre diari.

- ✓ Adquireix un local per 85.000 euros + 21% IVA. El valor de la construcció és de 60.000 euros. Pagarà el 5% al moment, mitjançant transferència bancària. Un 20% el pagarà d'aquí 6 mesos mitjançant transferència bancària. La resta ho pagarà mitjançant un xec bancari en venciment a dos anys.
- ✓ Contracta a un fontaner per la instal·lació de la cuina i dels banys. La factura ascendeix a 4.620 euros + 21% d'IVA. El pagament es realitza mitjançant xec en venciment a 2 mesos.
- ✓ La factura de la instal·lació elèctrica de la cuina ascendeix a 1.500 euros + 21% d'IVA i es paga al moment mitjançant transferència bancària.
- ✓ Compra taules i cadires per valor de 5.950 euros + 21% d'IVA. Es paga la meitat en 2 mesos mitjançant xec i la resta, també a través de xec, en 1 any.
- ✓ Compra un forn per valor de 1.500 euros + 21% d'IVA.
- ✓ Adquireix una motocicleta per repartir a domicili per 800 euros + 21% d'IVA i la paga d'aquí una setmana en efectiu.
- ✓ Compra de vaixella per 1.300 euros + 21% d'IVA. Paga la meitat en efectiu al moment i la resta d'aquí a tres mesos mitjançant xec bancari.

Annex 4. Elaboració pròpia.

Continguts vídeo

Bloc 3: L'amortització del immobilitzat material

Introducció

- ✓ Pèrdua de valor, diferents motius.
- ✓ Concepte d'amortització

Comptabilització de les amortitzacions

- ✓ Compte de les amortitzacions
 - * Compte de despesa (681)
 - * Compte corrector del grup 2 (281). Desglossament del compte 281.
- ✓ Amortització acumulada al balanç de situació. Exemplificació:

ACTIU	
Actiu NO corrent	84.500
Immobilitzat material	84.500
(210) Terrenys i béns naturals	25.000
(211) Construcció	70.000
(2811) AA construccions	-10.500

Càlcul de la quota d'amortització

- ✓ Sistema lineal
- ✓ Conceptes: Vida útil del bé i valor residual d'un actiu.
- ✓ Registre de la quota d'amortització.
 - * Una empresa adquireix un element de transport, el qual amortitzarà un 20% anual. Dotació de l'amortització:

3.000 (681) Amortització del immobilitzat mat. a (2818) AA Elements de transport 3.000
(20% s/15.000)

Annex 5. Elaboració pròpia.

Continguts vídeo

Bloc 4: Alineació del immobilitzat material

Introducció

- ✓ Descripció de l'operació i menció de les passos a seguir en l'alineació d'un immobilitzat.

Pas 1: Càlcul del Valor Comptable Net

- ✓ Descripció i fórmula pel càlcul a través d'un exemple.

Pas 2: Càlcul del benefici o pèrdua.

- ✓ Preu venda > valor comptable net
- ✓ Preu venda < valor comptable net
- ✓ Preu venda = valor comptable net

Pas 3: Comptabilització de l'operació de venda.

- ✓ Amb cobrament en efectiu o mitjançant compte bancari
 - * (570) Caixa
 - * (572) Banc c/c
- ✓ Amb cobrament ajornat
 - * (543) Crèdits a curt termini per alineació d'immobilitzat
 - * (253) Crèdits a llarg termini per alineació d'immobilitzat
- ✓ Amb cobrament ajornat documentat mitjançant lletres de canvi
 - * (5431) Efectes a cobrar a curt termini
 - * (2531) Efectes a cobrar a llarg termini

Realitzar una exemplificació de cada cas.

Pèrdua d'un immobilitzat material

- ✓ Operació
- ✓ Registre comptable
 - * (678) Despeses excepcionals

Annex 6. Elaboració pròpia.

Continguts vídeo

Bloc 5: Les fonts de finançament

Introducció

- ✓ Definició
- ✓ Classificació atenent a la propietat dels recursos, propis i aliens.

Grup 1. Finançament bàsic

- ✓ Patrimoni net
 - * (100) Capital social
 - * (102) Capital
 - * (112) Reserva legal
 - * (113) Reserves voluntàries
 - * (129) Resultat de l'exercici

- ✓ Finançament aliè a llarg termini
 - * (170) Deutes a llarg termini amb entitats de crèdit
 - * (171) Deutes a llarg termini
 - * (173) Proveïdors d'immobilitzat a llarg termini
 - * (175) Efectes a pagar a llarg termini

Grup 4. Creditors i deutors per operacions comercials

- ✓ Finançament aliè a curt termini per operacions comercials
 - * Deutes amb proveïdors: (400) Proveïdors
 - * Deutes amb proveïdors documentats mitjançant una lletra de canvi: (401) Proveïdors, efectes comercials a pagar.
 - * Deutes amb subministradors de serveis: (410) Creditors per prestacions de serveis.
 - * Deutes amb subministradors de serveis documentats mitjançant una lletra de canvi: (411) Creditors, efectes comercials a pagar.

Grup 5. Comptes financers:

- ✓ Finançament aliè a curt termini
 - * (520) Deutes a curt termini amb entitats de crèdit
 - * (521) Deutes a curt termini
- ✓ Cancel·lació de deutes

Annex 7. Elaboració pròpia.

Respon a les següents preguntes en base a la teva experiència personal envers la present unitat formativa, valorant la teva resposta del 1 al 4.

1: no 2: més aviat no 3: més aviat sí 4: sí

VÍDEOS	1	2	3	4
Els contingut del vídeo són suficient per assolir l'aprenentatge dels conceptes teòrics?				
Les exemplificacions del registre comptable realitzades al vídeo són clares i precises?				
La visualització del vídeo és amena?				
La qualitat del vídeo és la correcta?				
Has pogut accedir fàcilment al vídeo?				
Aspectes a millor en la elaboració i distribució dels vídeos:				

SESSIONS PRESENCIALS	1	2	3	4
En relació a unitats anteriors, has treballat més temps a l'aula l'aplicació pràctica dels continguts?				
S'ha incrementat la comunicació amb el docent per la resolució de dubtes?				
Has treballat a gust amb els teus companys en les activats grupals proposades?				
Has rebut ajuda o ajudat als teus companys amb la resolució de dubtes?				
Consideres positiva l'experiència de treballar a través de jocs els continguts comptables?				
Aspectes a millor de les sessions pràctiques:				