

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



Treball de fi de màster

Títol: Aplicació de metodologies actives en el Cicle Formatiu de Grau Mitjà d'Assistència al producte gràfic interactiu, de la família d'Arts plàstiques i disseny.

Cognoms: Muñoz López

Nom: Irene

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

Especialitat: Formació Professional

Director/a: Gladys Utrera Iglesias

Data de lectura: 14/04/2020

Resum

Aquest projecte es construeix en el context de les pràctiques elaborades dins del Màster en Formació del Professorat. El treball inclou el disseny i la implementació de noves activitats d'ensenyament i aprenentatge a través de metodologies docents innovadores. La proposta s'implementa en la intervenció autònoma del Pràcticum en la imparteixo un Nucli Formatiu en el Cicle Formatiu de Grau Mitjà Assistència al Producte Gràfic Interactiu.

Durant el primer any d'aquesta formació es realitza un aprenentatge inicial de diferents temàtiques relacionades amb els audiovisuals. S'ha observat que tot i que una part important de l'aprenentatge ja és en un format d'experimentació pràctica, l'estructura que es segueix a les classes és poc variada i sovint els projectes que es desenvolupen es limiten a imitar o recrear, però en ocasions hi manca la llibertat creativa i la varietat de metodologies. Per això les activitats proposades tenen per objectiu motivar a l'estudiant/a i ajudar-lo a millorar el seu rendiment, coneixements i adquisició d'habilitats a través de diferents metodologies docents actives.

Per esdevenir aquest objectiu s'aplica, com a metodologia de base, l'Aprenentatge Basat en Projectes (ABP). Però alhora, es combina amb la metodologia Puzzle i es dona una gran importància a la Taxonomia de Bloom.

En el transcurs del projecte i de les pràctiques, i abans de poder impartir el Nucli Formatiu es va produir el confinament a causa de la COVID-19. L'escola es va adaptar ràpidament, i el projecte també. Així que s'inclou la proposta per ser impartit a l'aula i l'adaptació al format online, que és la que finalment ha estat aplicada.

Abstract

This project is built based on the internships developed within the Master degree in Teacher Training. It includes the implementation of new and innovative methodologies and activities of Teaching and Learning. The proposal it's implemented throughout de development of a formative unit in the studies of Assistance to the Interactive Graphic Product.

During the first year, the teaching carried out in the studies is about different topics related to audio visuals. It has been observed that although an important part of the learning is already based on experimentation and practical activities, the structure followed in the classes is not very wide ranged and, very often, the projects that are developed are based on imitating or recreating other projects; therefore, there is a frequent lack of boosting creativity. Due to this fact, the proposed activities aim to motivate the student and help him / her to improve his / her performance, knowledge and acquisition of skills through different active teaching methodologies.

To achieve this goal, Project-Based Learning (PBL) is applied as the main methodology, but the Puzzle methodology and the Bloom's Taxonomy will be important too for the theory and practice of the formative unit presented.

While the internship was taking place and before being able to develop the formative unit, the confinement took place due to COVID-19. The adaptation of the school to the new situation was quick, and so the project was adapted too: nowadays it includes the proposal to be taught in face-to-face format and the adaptation to the online format, which is the one that has finally been implemented.

Índex document

1. Introducció	4
2. Objectius del treball	5
3. Anàlisi del context curricular	6
4. Context de l'aplicació del projecte	6
4.1. Conclusions prèvies fruit de l'observació	7
4.2. Anàlisi DAFO	8
4.3. Conclusions de l'anàlisi DAFO	9
5. Estat de l'art i justificació del treball	9
5.1. Aprenentatge basat en projectes	10
5.2. Puzzle	11
5.3. Taxonomia de Bloom	11
5.4. Coavaluació	12
6. Proposta de millora	12
6.1. Definim les activitats d'E/A	12
6.2. Estructura del NF	13
6.3. Comparativa proposta escola vs proposta d'aquest projecte	14
6.4. Elements destacables de les metodologies proposades	16
7. Metodologia del treball (i planificació)	17
7.1. TAC 2	17
7.2. Avaluació TAC 2	18
7.3. TAC 3	20
7.4. Avaluació de la TAC 3	21
8. Adaptació al format online	23
8.1. Estructura NF d'il·luminació (versió online)	23
8.2. Com he adaptat la TAC 2	24
8.3. Com he adaptat la TAC 3	25
9. Avaluació o resultats obtinguts	26
10. Conclusions i treball futur	27
11. Annexes	28
12. Índex taules	28
13. Referències	29

1. Introducció

Recordo aquells anys d'estudiant. El final de la ESO, el repte que suposa el Batxillerat, aquella pressió infinita per superar un tràmit d'obligat compliment en uns anys d'ambició i evolució personal. Aquella rutina desmoralitzant quan només anhelaves la vida fora de l'institut i, les ganes de que esdevingui un futur.

Vaig voler deixar els estudis obligatoris, però la pressió social i familiar, em va mantenir en el inamovible camí que s'espera de l'estudiant, finalitzant la ESO i el Batxillerat. Només quan vaig complir amb aquest objectiu vaig poder decidir. I aleshores vaig decidir estudiar, però no continuant cap els estudis universitaris sinó desviar-me cap a la Formació Professional.

Una decisió que no canviaria. Uns anys de creixement que de ben segur, van ser diferents que els d'aquells que optaren per anar a la Universitat. Jo també vaig anar a la Universitat al cap dels anys, i personalment, me'n vaig alegrar de no haver-ho fet en un primer moment.

En guardo molt bon record amb els companys de la Formació Professional (FP), recordo compartir experiències, aprendre habilitats i adquirir nous coneixements plegats. Recordo que vaig sentir que se'm van obrir les portes d'un món. Coneixements que per fi m'interessaven, que els volia aprendre, que els volia dominar. Per primer cop, havia pogut escollir i sentia motivació per estudiar. Els professors ja no ens tractaven com a nens, per fi, sentia que estudiava allò que em feia feliç.

Molts alumnes de FP i, especialment els de grau mitjà, defugen dels estudis més teòrics i cerquen, com jo, un ofici i una especialització més pràctica. En ocasions, el camí no és una aposta ferma, sinó una elecció entre la oferta. Però cal que els alumnes trobin en aquest camí l'interès i la motivació per tal d'aprendre i, per evolucionar a través de l'experiència.

Paral·lelament a l'elaboració d'aquest projecte, he estat realitzant les pràctiques del Màster en formació del professorat en un centre de FP. En aquests mesos, no només he adquirit experiència docent, també he pogut observar les conductes que es desenvolupen a les aules així com les diferents metodologies emprades pels diferents professors amb els que he estat treballant.

En les pràctiques sovint he vist un mirall amb aquells anys d'estudiant. I malgrat les diferències, observo la seva motivació pel nou camí que han escollit, però tanmateix, sovint veig reflectida l'apatia d'aquells adolescents cansats de la seva obligació com a estudiants.

Aquesta experiència m'ha portat a centrar aquest treball en la creació d'activitats d'Ensenyament i Aprenentatge que resultin efectives però alhora, que n'augmentin la motivació i interès dels estudiants.

D'entre els cicles formatius (CF) en els que he participat, he optat per centrar aquest projecte en l'únic cicle de Grau Mitjà: Assistència al Producte Gràfic Interactiu. Ja que considero que és un repte major. Una edat més decisiva, una experiència més inicial i una transició al món adult en la que entren en joc, més enllà dels coneixements i les habilitats lligades als estudis, la formació de la persona i la seva ambició i motivació pel futur.

Les classes amb aquests alumnes mantenen una metodologia força repetitiva i bastant tradicional. S'expliquen els continguts teòrics i a continuació s'executa la Tasca d'Avaluació Continuada (TAC). Al llarg del treball analitzarem les metodologies emprades actualment a l'aula, però sens dubte han estat la font d'inspiració d'aquest projecte, que es resol amb la creació de les activitats d'Ensenyament i aprenentatge (E/A) d'un Nucli Formatiu (NF), pensades per optimitzar l'ensenyament a través de metodologies actives que s'adeqüin i

atengui al context en el que seran aplicades. Una proposta d'activitats que busca ser atractiva pels estudiants, divertida i motivadora, però per sobre de tot que els condueixi a un aprenentatge eficient i pràctic; i quan calgui autònom o cooperatiu.

En el CF escollit, els alumnes, que tenen entre 16 i 17 anys, estan aprenent i iniciant-se en l'extens món dels projectes audiovisuals. I un dels objectius que té aquest treball és promoure entre els alumnes la motivació pels projectes desenvolupats a l'aula. Encomanar-los l'interès i els coneixements cap a un món laboral en el que també poden seguir escollint quines feines desenvolupar.

D'entre les Unitats Formatives (UF) que els hi restaven als estudiants he optat per impartir el Nucli Formatiu (NF) d'Il·luminació, inclòs en la UF de vídeo. És un tema que no havien tocat fins al moment, per tant ho considero una bona oportunitat per despertar en ells la motivació i l'interès per aquest nou coneixement i ofici d'entre els audiovisuals.

Aquest treball ha estat, com el dia a dia a les aules, un projecte viu. Durant l'elaboració de les activitats, la situació al planeta i a la nostra societat va canviar d'un dia per l'altre. Així que la meua proposta d'activitats d'ensenyament i aprenentatge es va veure afectada. Volia aprofitar l'oportunitat de desenvolupar un projecte i poder-lo aplicar a l'aula en la meua primera experiència docent. Per sort, el centre on he realitzat les pràctiques ha sabut adaptar-se a les classes online. I jo no podia ser menys. He conegut de primera mà el sobre esforç del personal docent per adaptar-se a una situació de confinament. I tot i que no he disposat de l'oportunitat que esperava a l'aula, n'he extret un doble aprenentatge, el de preparar-ho i aplicar-ho, i el d'adaptar-me a situacions excepcionals.

Aquesta és una proposta que busca adaptar el NF al context de l'escola on s'imparteix a través de metodologies actives. I d'altra banda, busca mantenir i executar aquest projecte en la digitalització sobtada en la que ens ha tocat viure; en la que ens ha tocat seguir ensenyant i aprenent malgrat les adversitats. Un repte que sens dubte, ha suposat una evolució en mi.

2. Objectius del treball

Són molts i canviants, els factors que afecten a l'èxit o fracàs d'una proposta metodològica i d'una activitat d'E/A. No existeix una manera única ni 100% efectiva de transmetre i adquirir un coneixement. Sabem que cada classe és diferent, que si els alumnes o el professor canvien, tot canvia, que el context socioeconòmic dels alumnes també és important, que la seva motivació i estat d'ànim són essencials, o que l'autoritat del professor i el seu caràcter i maneres de fer són determinants.

L'objectiu d'aquest treball és determinar i aplicar metodologies idònies i eficaces atenent al context on es desenvolupa l'aprenentatge, valorant les peculiaritats de l'alumnat i, aprofitant la naturalesa del contingut i de les habilitats associades.

Per tal d'aconseguir aquest objectiu el primer que cal és contextualitzar els estudis i l'escola on es desenvoluparà el projecte.

Tot seguit, cal valorar les característiques i efectes que aquest context exerceix en l'èxit o fracàs d'una o altre metodologia.

I a partir d'aquí desenvoluparem la proposta metodològica i les activitats d'Ensenyament i Aprenentatge per tal que s'adeqüin al context específic del centre de pràctiques i a l'aula on s'aplica. Les activitats han de treballar les oportunitats del NF per tal de potenciar les fortaleses i l'aprenentatge dels alumnes.

3. Anàlisi del context curricular

Per tal d'elaborar una proposta adequada al context, caldrà primer analitzar en profunditat el currículum dels estudis. És per això que en el primer annex s'adjunta tota la documentació referent al pla docent del currículum del CF sobre el que estem treballant i, més concretament, sobre la Unitat Formativa (UF) que inclou el NF on s'aplica la proposta.

En l'Annex 1 s'expliquen els següents punts del currículum:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Identificació del títol | 7. Concreció de la Unitat Formativa |
| 2. Competències generals | 8. Resultats d'aprenentatge de la UF |
| 3. Competències professionals | 9. Criteris d'avaluació de la UF |
| 4. Capacitats claus | 10. Continguts de la UF |
| 5. Objectius generals del cicle formatiu | 11. Avaluació de la UF |
| 6. Distribució dels mòduls professionals | 12. Continguts del Nucli Formatiu |

Un cop extreta tota la informació referent al currículum, ens centrarem en un anàlisi més profund on valorarem el context del centre on s'aplica aquest projecte. Determinarem les conclusions extretes fruit de l'observació de l'aula i posarem la mirada en com afectarà, tant aquest context on s'aplica el projecte com el context curricular, per tal de determinar quina proposta metodològica i d'activitats aplicar.

4. Context de l'aplicació del projecte

El centre en el que em trobo és una escola privada, per tant amb elevat cost per curs. Aquest factor ja delimita el nivell socioeconòmic dels alumnes, ja que no es poden disposar de beques. Algunes famílies poden assumir amb facilitat el cost de l'escola, però per d'altres, suposa un gran esforç. En ambdós casos, i donat que el perfil de l'alumnat és molt jove i, és el primer cop que poden escollir què estudiar, i per tant els agrada, tenen en general molt bona predisposició pels estudis escollits.

Però per tal de dissenyar activitats d'ensenyament i aprenentatge (E/A) que resultin eficients i alhora atractives pels alumnes caldrà, com hem dit, realitzar un anàlisi més profund sobre els diferents elements que haurem de tenir en compte, atenent al context real i detallat en el que es planteja l'aplicació d'aquest projecte.

L'estructura que seguirem per realitzar l'anàlisi, detectar els problemes i elaborar la proposta de millora serà la següent:

4.1. Conclusions prèvies fruit de l'observació

4.2. Anàlisi DAFO

(valorar i avaluar les Debilitats, Amenaces, Fortaleses i Oportunitats)

4.3. Conclusions de l'anàlisi DAFO i proposta de millora

4.1. Conclusions prèvies fruit de l'observació

Poder realitzar les pràctiques en diferents Cicles Formatius i amb diferents alumnes i professors, m'ha permès fer un anàlisi més complet dels diferents contextos i desgranar amb més claredat les diferències i les conseqüències en cada aula.

Primer de tot, m'agradaria destacar el següent fet que he vist que s'aplica en tots els alumnes, tant de grau superior com de grau mitjà. Independentment de si el rodatge dels projectes es fa individualment o per grups, totes les entregues i concretament totes les post-produccions i muntatges les realitzen i entreguen tots els alumnes de manera individual. Això els obliga a fer pràctica de l'edició en innumerables ocasions. I evita que sempre acabin fent el muntatge els mateixos alumnes, els que hi tenen habilitat i els agrada, i no aquells que no ho gaudeixen o els hi costa. Aquesta manera de treballar de l'escola, la considero molt positiva i es continuarà aplicant al llarg d'aquesta proposta, ja que és necessari dominar el muntatge per poder realitzar qualsevol projecte audiovisual.

D'altra banda, he pogut observar diferències notòries entre els alumnes de grau mitjà i els de grau superior, lligades més sovint a la diferència d'edat que als propis continguts. Aquesta diferència d'edat deriva en una diferència clara a l'hora de treballar. Podent assumir, els segons, més responsabilitat i permanent motivació en projectes de més complexitat i durada, que els primers.

Per una altra banda, se m'ha fet palès, una dificultat dels alumnes de grau mitjà a l'hora d'atendre a grans explicacions teòriques, mostrant una menor capacitat d'atenció i de comprensió i, una major inquietud per a la pràctica. I sovint, no prestant prou atenció als aspectes tècnics.

Un altre fet que m'agradaria destacar, que és alhora recurrent, és que tot i la claredat de la professora a l'hora explicar les activitats, els alumnes no fan preguntes encara que no els hi hagi quedat clar. Sovint, després de que la professora hagi explicat amb detall i concreció l'activitat a desenvolupar i, posteriorment hagi obert un torn de preguntes que acostuma a quedar buit, a l'hora d'iniciar la pràctica, és més d'un l'alumne que s'acosta a preguntar l'objectiu de l'exercici. Cal esmentar que no es tracta d'un fet puntual, sinó recurrent en diferents activitats i, que les tasques, a part d'explicar-se i mostrar-se a l'aula, estan penjades al Moodle de l'escola, en el que tots tenen accés des del seu telèfon mòbil i el poden utilitzar per realitzar la pràctica.

Amb aquesta reflexió inicial ja podem determinar que la proposta metodològica i les activitats d'ensenyament - aprenentatge a desenvolupar hauran de tenir els següents objectius inicials, més enllà de les competències, capacitats claus i objectius generals i curriculars del CF:

- Treballar de manera directe la pràctica i l'experimentació per afavorir el procés d'aprenentatge.
- Escollir temàtiques per a les activitats pràctiques que els resultin interessants, atractives i properes.
- Incitar la reflexió i sentit crític de l'alumne; així com exercitar la seva comprensió i comunicació oral. Han d'aprendre a adequar les nomenclatures tècniques per anar creant un ambient professional .

4.2. Anàlisi DAFO

Un cop feta una valoració general del context en el que ens trobem, caldrà fer un anàlisi més profund de les característiques i efectes d'aquest que afecten a la construcció de l'aprenentatge. És per això que he optat per realitzar un anàlisi DAFO, és a dir, valorar i avaluar les Debilitats, Amenaces, Fortaleses i Oportunitats que conformen l'escenari on s'aplica aquest projecte.

L'anàlisi està elaborat en base a les pràctiques d'observació i participació realitzades a l'escola. En aquest, les debilitats i les fortaleses fan referència als alumnes i a l'escola, i en les amenaces i les oportunitats, es valoren els elements curriculars associats al Nucli Formatiu (resultats d'aprenentatge, continguts i criteris d'avaluació), així com aquells que s'associen al Cicle Formatiu en general.

Taula 1: Anàlisi DAFO

DEBILITATS	AMENACES
<ul style="list-style-type: none"> ● Manca d'atenció en les explicacions teòriques de més d'una hora. ● Dificultat per mantenir l'interès i atenció quan els companys exposen. ● Dificultat per mantenir l'interès en projectes de llarga durada. ● No prenen apunts sinó estan obligats. ● Manca d'interès si no se'ls exigeix un resultat avaluable. ● Si no s'explica molt bé el que es demana, es deixen portar per la part creativa obvian l'objectiu que se'ls demana a l'activitat. ● Dificultat per explicar-se, en la part més tècnica, sobretot per la falta de vocabulari i manca de pràctica en comunicació oral. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Incorporació de nou vocabulari tècnic ● El tema d'il·luminació no l'han treballat abans per tant no en tenen coneixements previs. ● Tema massa ampli i difícil de simplificar per les hores que s'hi dediquen. ● Impossible disposició i experimentació de tot el material per cada un dels alumnes. ● Es necessita molta experimentació sobre el control de la llum per poder adquirir les habilitats que es relacionen amb aquest NF.
FORTALESES	OPORTUNITATS
<ul style="list-style-type: none"> ● A l'aula són un grup reduït, de no més de 18 alumnes. I a l'aula s'observa bon ambient i respecte. ● L'escola disposa de suficient material perquè els alumnes en puguin disposar inclús quan treballen amb grups molt reduïts a l'aula. ● Els alumnes tenen motivació per aquelles tasques que n'obtenen un resultat final. ● Els motiva conèixer nous mons o seccions de l'àmbit professional. ● Demostren molta motivació en tasques amb llibertat creativa. ● Tenen facilitat per les noves tecnologies i s'observa en l'aprenentatge i utilització del material de l'escola i de les eines tecnològiques aplicades a l'aula. ● Estan en una bona edat per l'adquisició de nous coneixements. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Contingut d'aplicació totalment pràctica ● De l'experimentació inicial amb la llum se'n obtenen resultats molt visuals i atractius ● El contingut d'aquest NF es pot aplicar en tot tipus de temàtiques i contextos. Permet aplicar molta creativitat per part del professor a l'hora de desenvolupar activitats atractives i efectives pel que fa a l'aprenentatge. ● La pràctica de la il·luminació ofereix llibertat perquè els alumnes puguin escollir en quin context experimentar-hi. Per tant, dona opció a que l'activitat sigui més atractiva per ells. ● Els alumnes ja han treballat en la UF anterior, les característiques i elements de la imatge, per tant aquest nou coneixement sobre la llum l'integraran relacionant-lo amb els coneixement d'imatge que prèviament ja han assumit.

4.3. Conclusions de l'anàlisi DAFO

Un cop realitzat l'anàlisi del grup, i l'anàlisi de les característiques del NF, he procedit a fixar en base a això, les característiques que seran necessàries per tal de realitzar un ensenyament eficaç d'aquest NF. I aquestes són les conclusions que n'he extret:

- En la metodologia o metodologies aplicades caldrà recórrer a la part pràctica per tal que els alumnes puguin dominar amb èxit els RA associats.
- Cal que se'ls expliqui el contingut de maneres diferents i amb demostracions pràctiques. Cal donar instruccions i pautes molt clares i limitades perquè els alumnes es centrin en els objectius de l'activitat.
- Cal fer-los participants del procés d'avaluació, perquè els alumnes sàpiguen amb detall que se'ls demana i que s'espera d'ells.
- S'han de tenir en compte els diferents ritmes de maduració del cervell, que provoquen diferències molt notòries en les conductes en aquesta edat. La maduració emocional sovint condiona l'experiència adquirida en l'aprenentatge. Cal valorar i treballar en la diversitat, en l'atenció a l'alumnat i en la part creativa de les activitats.
- Els aprenentatges han de ser transversals, com més significatius siguin i, més es relacionin amb altres coneixements del cervell, més fàcils seran d'integrar i recordar.
- Cal que els alumnes associïn el NF a un sentiment positiu. Per això caldrà que generem emocions positives en el desenvolupament de les tasques. Realitzar un aprenentatge associat a les emocions farà que l'alumne ho emmagatzemi millor i ho utilitzi amb més eficàcia.
- Cal que les activitats que es proposin, suposin un repte pels estudiants i, que ells en vegin la funció o finalitat, per tal que els motivi i en mantinguin l'interès. Les emocions són una font molt important de motivació. Cal evitar l'apatia i la falta d'atenció.
- És necessari que millorin la seva comunicació oral. Han d'aprendre a relacionar-se amb altres professionals amb el vocabulari tècnic que això requereix. Han de saber-se explicar.
- Cal treballar amb els diferents nivells de la Taxonomia de Bloom per així reforçar l'ensenyament i l'aprenentatge, cal que aprenguin analitzar, a crear i a comunicar.

5. Estat de l'art i justificació del treball

Una proposta metodològica ha de ser una resposta per adequar l'ensenyament al context. I com tota resposta ha de resoldre a les següents cinc preguntes: què, qui, com, on i perquè.

Sabem el què. Hem d'aconseguir que els alumnes assoleixin els RA, els coneixements i les habilitats associades al NF. Sabem el qui, la professora que ensenya i l'alumne que aprèn. Sabem on, a l'aula. I sabem que el perquè ve donat per la voluntat dels estudiants per cursar els estudis i, per la naturalesa del CF i els coneixements i habilitats que se li associen. Com dissenyem les activitats E/A per fer-les efectives i atractives determinarà l'èxit o fracàs de la proposta.

Atenent a les conclusions extretes en els anàlisis previs, la meua proposta d'activitats es basarà en l'experimentació pràctica i es construirà sobre tres eixos. El primer, l'**Aprentatge Basat en Projectes (ABP)** sobre el que construïm el coneixement mitjançant activitats independents, però alhora sumatives (Gómez, BR, 2005). El segon eix, és la metodologia **Puzzle** que treballa elements com el treball en equip i la comunicació oral (Aronson y Patnoe, 1997). I el tercer, és la **Taxonomia de Bloom** una teoria educativa que s'aprofitarà per crear diversitat en les activitats proposades i per què els alumnes assoleixin el coneixement des dels diferents nivells de comprensió i aprenentatge (Bloom, B. S., 1977).

D'altra banda, també es proposa l'ús de la **coavaluació** ja què es considera molt positiva perquè els alumnes millorin el nivell d'exigència propi i n'apreguin de la feina i de l'avaluació dels companys (Duran, D., & Blanch Gelabert, S., 2007).

5.1. Aprentatge basat en projectes

L'aprenentatge s'inicia en el coneixement, però és en la reiteració i en l'experiència on s'esdevenen les connexions que permeten integrar i saber aplicar aquest aprenentatge.

“Es tracta d'una metodologia d'aprenentatge interactiu que es produeix com a resultat de l'esforç intel·lectual que realitzen els estudiants, guiats pel professor, per a resoldre un problema o requeriment concret per mitjà del desenvolupament d'un projecte, i que té per resultat la creació d'un producte final, real o virtual” (Ramos i Casanovas, F., 2011).

Un aprenentatge basat en projectes ofereix diferents perspectives dins d'un mateix tema. Permet que a mesura que ampliem el coneixement puguem anar incorporant idees poc a poc, que s'integren als conceptes previs que l'alumne ja ha adquirit i per tant l'aprenentatge resulta més interessant, atractiu i significatiu.

D'altra banda, el fet d'aplicar els coneixements sobre il·luminació en diferents projectes ofereix a l'alumnat diferents experiències i perspectives; una reiteració i ampliació dels coneixements, que l'alumne percep com una novetat en cada activitat. Cada nou repte és una nova motivació.

“L'aprenentatge pràctic permet combinar els coneixements amb la seva aplicació i retornar als orígens en els que des la pràctica, es va arribar a la teoria. Això contribueix que els coneixements quedin molt més fixats (...) En aquest context, el que realment importa és l'aprenentatge que es produeix en el procés i no tant el resultat final del projecte. (...) Resulta més motivador per als alumnes (...) i permet desenvolupar algunes habilitats transversals molt importants.” (Pedreira Font, R., 2004)

És important que totes les activitats tinguin un inici i un fi. Un objectiu assolible però que alhora suposi un repte. Només amb un alumnat motivat es treu el màxim fruit de l'experiència, per tant, cal associar-les a un sentiment positiu, útil i atractiu per ells.

Aquesta construcció del coneixement ha de ser guiada, premeditada i, amb una evolució estudiada prèviament pel professor, per tal de complir amb els objectius marcats.

5.2. Puzzle

La metodologia Puzzle també resulta molt interessant per diversos motius.

És una tècnica que potencia l'aprenentatge cooperatiu; és a dir, la organització del treball en grups petits per tal d'assolir un objectiu comú d'aprenentatge. (Fernández, M. J. M., & Vivar, D. M., 2012).

Suposa un treball actiu i permanent per part de l'alumnat per augmentar i construir el coneixement al voltant d'un tema. Requereix una part de treball autònom i promou alhora el treball en equip i la construcció del coneixement de manera cooperativa. L'alumnat és el protagonista del procés d'ensenyament i aprenentatge.

La tècnica consisteix en dividir els alumnes en grups i assignar-los una tasca i responsabilitat diferent a cada membre del grup; igual en tots els grups. Per tal d'aconseguir un objectiu comú cadascú s'haurà de fer expert de la responsabilitat que té assignada. Després d'un treball previ d'investigació, parlarà amb els altres experts del seu àmbit, és a dir els companys dels altres grups que tenen assignada la mateixa responsabilitat. I amb el coneixement adquirit individualment, més aquell obtingut després de compartir-lo, els experts poden tornar al seu grup i ensenyar als seus companys allò après mentre aprenen alhora el que els companys li ensenyen. A fi de tots ser experts i coneixedors de totes les responsabilitats. (Cruz, A., López Rivadulla, M., Quintela, et. al., 2009)

Però té com a principal inconvenient què és una metodologia que requereix diverses sessions per una sola activitat, per tant resulta massa extensa, en el seu format complet, per les sessions destinades a aquest NF.

Però la metodologia en sí, conté elements molt atractius i eficients, així que introduïrem algunes de les seves característiques.

5.3. Taxonomia de Bloom

La Taxonomia de Bloom va ser creada per Benjamín Bloom l'any 1956, posteriorment va ser actualitzada per Anderson y Krathwohl l'any 2000 y finalment es va publicar una revisió per Churches l'any 2008 (Solé M. B., & Cervera, M. G., 1956).

Aquestes actualitzacions son en part, una ampliació i revisió per tal d'incloure nous comportaments, accions i oportunitats donades per la incorporació de les Tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) (López, J., 2015)

Segons la darrera revisió de la Taxonomia podem determinar que per tal d'adquirir un complet domini cognitiu del coneixement hem de recordar, entendre, aplicar, analitzar, avaluar i crear (Churches, A., 2009).

Treballar els diferents nivells de la Taxonomia de Bloom ajudarà a reforçar les idees i els conceptes mitjançant l'adquisició dels coneixements des de les diferents vessants i nivells. És important que a part d'entendre i aprendre els continguts en desenvolupin les habilitats necessàries a través de la reflexió, l'anàlisi i la creació (Bofill, P., & Miró, J., 2007).

5.4. Coavaluació

La coavaluació és una experiència que ofereix als estudiants aprendre els uns dels altres (Duran, D., & Blanch Gelabert, S., 2007).

Però ahora ofereix diferents avantatges, com és una major motivació per quedar bé ja no només davant del professor sinó també davant dels companys. I d'altre banda, fomenta la capacitat crítica i la interiorització dels criteris de correcció (Martínez Martínez, M. D. R., & Cadenato Matia, A. M., 2009).

“Els estudiants se senten més motivats i interessats per l'activitat, arribant a treballar més del normal i millorant el nivell de les competències adquirides; a més, perceben la coavaluació com una eina eficaç d'avaluació formativa en la qual aprenen quan actuen com a avaluadors i com a avaluats” (Arbat Pujolràs, G., Pujol Planella, J., Feliu Soley, L., Roura i Pascual, et. al., 2012).

6. Proposta de millora

En aquest apartat plantejarem i elaborarem la proposta de millora definint les activitats E/A que conformaran el NF.

A continuació establirem l'estructura del NF i més concretament de les diferents sessions.

Un cop concretada la proposta, farem una comparativa de l'estructura del NF, entre la seva versió original feta per la professora, i la proposta final que presenta aquest projecte. Això ens permetrà justificar millor els elements que s'inclouen. I podrem comprovar si la nostra proposta assoleix la diferenciació i els objectius que hem plantejat en les conclusions de l'anàlisi.

Finalment extraurem els elements destacables que justifiquen l'assoliment d'aquests objectius.

6.1. Definim les activitats d'E/A

Per tal de crear la proposta calia saber el contingut i els RAs que la professora volia ensenyar en aquest NF i, saber el temps que estava programat destinar-hi. Les activitats que tenia previstes i l'esquema que havien de seguir les sessions vaig optar per no mirar-ho fins a tenir la meva proposta desenvolupada.

Després d'analitzar el contingut i els RA amb detall vaig començar a preparar la meva pròpia documentació i recursos. I paral·lelament vaig començar a pensar en com aprofitar l'aplicació de les dues metodologies, l'ABP i Puzzle per treure'n el màxim profit de les activitats. I com aplicar al màxim els diferents nivells de la Taxonomia de Bloom.

Disposava de quatre sessions, que podien ser cinc si era necessari, d'entre dos i quatre hores cada una. Vaig considerar que amb aquest temps estructuraria el Nucli Formatiu en dues activitats d'Ensenyament i Aprenentatge (E/A). Dues fases acumulatives que es basarien en l'aplicació de la metodologia ABP.

En la fase inicial s'aprenen els paràmetres que pot tenir una font de llum i les funcions expressives segons la utilització d'aquests. Els hi explico, els hi ensenyo exemples, fem anàlisis compartits a l'aula per desenvolupar el sentit crític i reforçar l'aprenentatge. I a continuació alumnes i professora prepararem els diferents sets d'il·luminació mentre continuo donant explicacions ja amb el material entremans. Després els alumnes ho posen en pràctica i, a través de l'experimentació observen els resultats de modificar els paràmetres de la llum.

Però aquesta proposta tenia un inconvenient cabdal. No podia fer que disposant de tant poc temps, experimentessin tots amb cada una de les opcions d'utilització dels diferents paràmetres de la llum. I la metodologia Puzzle m'ha ofert l'eina per plantejar una experimentació dividida i una posterior posada en comú. Així que he introduït la metodologia Puzzle per tal que experimentin per grups sobre cada un dels paràmetres de la llum. Quan cada grup sigui expert en la diferència de resultats que podem obtenir amb la modificació d'un sol paràmetre, faran la presentació i explicació de la seva experiència als companys.

Aquesta activitat la desenvolupen en grup fomentant el treball cooperatiu. Però a l'hora s'han de responsabilitzar d'una part de l'experiència, demostrant que tots els membres del grup dominen el paràmetre de la llum escollit. En la posada en comú, faran una presentació, que haurà de comptar amb un power point, elaborat en grup, i cada alumne haurà d'explicar com ha elaborat les seves proves, el resultat obtingut i els consells perquè la resta de companys sàpiguen com ho haurien de fer. I seran els propis companys els que coavaluaran part de l'activitat. D'aquesta manera segur que tothom està atent a les explicacions dels companys. I alhora realitzen una valoració i avaluació i, per tant, generen una opinió crítica sobre l'aprenentatge de la il·luminació. Aquesta activitat busca aplicar els diferents nivells per adquirir un aprenentatge segons la Taxonomia de Bloom.

En la segona activitat E/A, expliquem, visualitzem i comentem exemples sobre els esquemes d'il·luminació i els accessoris que podem utilitzar. Els alumnes realitzen una segona experimentació pràctica, però aquesta, amb molta més llibertat creativa. Consisteix en crear un vídeo per mostrar tres personalitats d'un actor a través de la utilització de la llum. I l'activitat també es realitza en grups i, se'ls dona llibertat per escollir els sets d'il·luminació i les personalitats del personatge. Aquesta activitat busca motivar els estudiants. És una tasca que fàcilment poden aplicar fora de l'escola, és atractiva visualment, i permet que els estudiants es desenvolupin en base a les seves motivacions i respectant la diversitat dels seus ritmes de treball. Però han d'utilitzar correctament la llum en base a l'objectiu escollit, tot aplicant i justificant allò après en la primera part d'aquest aprenentatge basat en projectes.

Un cop estava clar tot allò que es volia treballar i a través de quina metodologia, vaig procedir a elaborar l'estructura del NF per a la seva implementació a l'aula.

6.2. Estructura del NF

A continuació podem observar la taula on s'inclou l'estructura del NF, en la seva versió per ser aplicat de manera presencial. En aquesta es descriuen les activitats E/A i la seva relació amb els Resultats d'Aprenentatge (RA), els Criteris d'Avaluació (CA), els continguts, les evidències avaluables i els instruments d'avaluació.

Taula 2: Estructura del NF (versió presencial)

UF 3: VÍDEO						
UF IL·LUMINACIÓ (16h)						
Activitats d'ensenyament i aprenentatge	RA	Cont.	AVALUACIÓ			
			CA	Evidències avaluables	Instruments d'avaluació	
A. Il·luminació 1: Propietats de la llum <ul style="list-style-type: none"> • Explicació Il·luminació 1 • Explicació TAC 2 • Muntatge sets il·luminació • Realització de la TAC 2 • Presentació i exposició dels resultats • Coavaluacions 	8h	1	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5	TAC 2: <ul style="list-style-type: none"> • Power point que inclou les fotografies, el making off i els esquemes de llum. • Presentació i exposició oral. • Entrega apunts 	<ul style="list-style-type: none"> • Coavaluació dels companys • Avaluació professora • Apunts
B. Il·luminació 2: Esquemes d'il·luminació <ul style="list-style-type: none"> • Explicació Il·luminació 2 • Presentació TAC 3 • Execució TAC 3 • Visionat TAC 3 • Repàs examen NF 	7h	1	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5	TAC 3: <ul style="list-style-type: none"> • Videobook: rodatge i edició • Document Producció 	<ul style="list-style-type: none"> • Graella d'observació nota de grup • Grella d'observació nota individual
C. Examen NF Il·luminació	1h	1	“ ”	“ ”	Examen NF il·luminació	Examen NF

6.3. Comparativa proposta escola vs proposta d'aquest projecte

Per tal d'introduir els arguments que reforcen l'explicació de la proposta, ara si, observarem i analitzarem com ha variat l'estructura de les classes, en la versió proposada per la professora, respecte la versió que proposa aquest projecte.

Taula 3: Esquema elaborat per la professora pel NF d'il·luminació:

Sessió 1: (4h)	Sessió 3: (2h)
Teoria 1 TAC 2: rodatge	Teoria 2 TAC 3: rodatge
Sessió 2: (4h)	Sessió 4: (4h)
TAC2: muntatge Presentació i comentaris TAC 2	Examen TAC3: muntatge Presentació i comentaris TAC 3

Taula 4: Esquema elaborat en aquesta proposta pel NF d'Il·luminació:

Sessió 1: (4h)	Sessió 3: (2h)
Teoria 1 Preparació i muntatge sets TAC 2: rodatge i muntatge	TAC 3: rodatge i muntatge Entrega activitat de gènere
Sessió 2: (4h)	Sessió 4: (4h)
Teoria 2 Explicació i plantejament TAC 3 Presentació i comentaris TAC 2	Examen NF Presentació i comentaris TAC 3 Resultats activitat de gènere

Com es pot observar, ambdós plantejaments estructuren les sessions amb dos elements comuns: dos explicacions teòriques i dos TAC.

Però la primera diferència que podem observar només amb l'estructura és que la segona proposta contempla més elements, que són l'activitat de gènere i el muntatge dels sets. Però evidentment això és només una diferència inicial. En la metodologia i en les activitats rau en les diferències principals.

L'estructura de les sessions amb el plantejament inicial de l'escola és clar; explicació teòrica i activitat pràctica en grups. Tots els grups elaboren els mateixos reptes. En la primera activitat els alumnes han de gravar un seguit d'escenes pautades on es treballen diferents il·luminacions i, realitzar com en totes les activitats de l'escola, una entrega individual. En la segona activitat han de recrear per grups cinc esquemes d'il·luminació i gravar les imatges per treballar les diferències.

Explicació, aplicació pràctica i avaluació; que atenent a la Taxonomia de Bloom correspon als nivells de comprendre, recordar i aplicar. I també gràcies a l'examen es torna a treballar el nivell de recordar. Tres metodologies amb tres nivells d'aprenentatge clars. M'ho expliquen, ho aplico imitant i realitzant el que se'm demana i, en un examen demostro que ho he entès.

Si bé és evident que primer cal comprendre i després imitar, també ho és que l'aprenentatge conclou amb la capacitat de crear. Perquè només així es treballa la resta de nivells de la Taxonomia de Bloom, l'anàlisi, l'avaluació i la creació; i només així s'assoleix un aprenentatge més significatiu i per tant els alumnes el recordaran i s'utilitzaran millor.

És per això que la meua proposta no es limita a dues activitats en les que els alumnes imitin els esquemes d'il·luminació proposats sinó que busca anar més enllà.

Les sessions elaborades per aquest Nucli Formatiu s'inicien amb una explicació teòrica sobre les diferents propietats que té la il·luminació. I per això s'utilitza un power point de suport que inclou diferents exemples, fotografies i vídeos del que s'està explicant. Aquesta explicació que no dura més d'una hora és la base del seu coneixement sobre la il·luminació.

Per realitzar el pas cap a l'aplicació pràctica dels coneixements, la professora i els alumnes munten els diferents sets d'il·luminació pel rodatge. Durant el muntatge de la il·luminació se'ls continua donant informació i consells sobre el domini de la llum, i se'ls ensenya a treballar el material i els accessoris.

La il·luminació és un camp massa ampli per treballar la teoria i l'habilitat de la pràctica en quatre sessions. I tanmateix és important no centrar la pràctica en una sola experiència. Per

això es realitzarà una primera pràctica d'imitació (TAC2) i una segona de creació (TAC3). I alhora es treballa la comunicació oral dels estudiant, es promou el treball en equip i s'inclouen elements de que conviden a desenvolupar el sentit crític i reflexiu de l'alumne.

6.4. Elements destacables de les metodologies proposades

Elements destacables de la TAC 2

- Aquesta activitat segueix una **metodologia Puzzle** que permet treballar una gran diversitat de casos i que els alumnes comparteixin els coneixements a través de l'experiència dels companys.
- En aquesta primera TAC s'educa en el contingut i en les habilitats mitjançant les diferents maneres d'incidir en l'alumnat, atenent als nivells de la **Taxonomia de Bloom**. Primer a través de l'explicació teòrica. Segon, mitjançant els múltiples exemples proposats durant l'explicació. Tercer, durant el muntatge comú de la il·luminació on se'ls segueix donant informació. Quart, durant l'experiència personal que adquireixen a través del treball en grup a l'hora de realitzar la pràctica. I en cinquè lloc, gràcies a l'experimentació i transmissió del coneixement per part dels companys.
- La metodologia proposada també treballa altres **capacitats claus** en la formació de l'estudiant i de la persona com són la comunicació oral i el treball en equip.
- **La coavaluació** és un element molt positiu en el procés d'aprenentatge, ja que se'l està fent partícip del procés d'avaluació i permet a l'estudiant ser més conscient del que se li exigeix i alhora aprendre del treball dels companys.
- En la TAC 2 es treballa la primera part de l'**Aprenentatge Basat en Projectes**. En aquesta primera fase aprenen a dominar la llum per aconseguir transmetre emocions atenent al material disponible. Serà en la següent TAC quan gràcies a aplicar l'aprenentatge adquirit podran elaborar un vídeo de llibertat creativa on demostraran i justificaran el que han après i aplicat.

Elements destacables de la TAC 3

- **Treball cooperatiu**. Els alumnes treballen per equips i per tant han de definir unes propostes comunes i una posada en escena acordada.
- Aquesta tasca implica una **reflexió personal** per part dels alumnes dels coneixements adquirits fins al moment. Treballen **tots els nivells de la Taxonomia de Bloom**. Han d'analitzar i avaluar les il·luminacions de les que disposen. Han de recordar i entendre els coneixements adquirits. I finalment els han d'aplicar per tal de crear el videobook atenent als objectius que s'han marcat i als coneixements que tenen.
- S'exigeix el sentit crític dels estudiants. No només a l'hora de desenvolupar la TAC sinó especialment quan se'ls sol·licita una reflexió sobre els objectius establerts en la preproducció, els elements observats i destacats del rodatge i, sobre els resultats obtinguts en relació al plantejament.
- **Aprenentatge Basat en Projectes**: Els projectes proposats en les dues TAC incloses en aquest NF, permeten a l'alumnat ampliar de manera progressiva els coneixements i habilitats. Amb aquesta segona TAC es conclou la segona fase de l'aprenentatge.

7. Metodologia del treball (i planificació)

Per tal de detallar què es realitzarà en cada punt de l'activitat i com s'organitzarà en el temps, he elaborat un document amb l'esquema de les sessions¹ i la descripció de cada apartat.

Per impartir les explicacions teòriques i, en base als continguts que la professora havia establert, vaig elaborar dos documents amb la informació que els volia explicar, que alhora em servien com a apunts de suport²; i vaig preparar dos Power Point³ com a suport visual de les explicacions. (Loiseleux, J., 2005), (Rodríguez, M. J., & RODRIGUEZ, J. I. D. M., 2008).

A continuació entrarem en el detall de les dues Tasques d'Avaluació Continuada (TAC) que els alumnes havien de realitzar en el format original i presencial d'aquesta proposta.

En els annexos d'aquest treball podeu trobar els documents de la TAC 2⁴ i de la TAC 3⁵ llestos per entregar als alumnes per l'elaboració de les activitats. En aquests s'inclou l'enunciat, els passos a seguir, l'avaluació, el format d'entrega i de lliurament, i els RA i CA.

7.1. TAC 2

A continuació s'explicaran les dues Tac amb la seva intencionalitat.

A causa de la limitació d'hores, cal que en una activitat tots els alumnes comprenguin les diferents conseqüències que té el tractament de la llum quan l'apliquem de manera pràctica. Per això s'ha optat per aplicar a metodologia Puzzle.

Se'ls hi ha explicat les cinc propietats que té la llum. Així que s'organitza l'aula en cinc grups de 3 o 4 alumnes cada un i, s'assigna una propietat a cada grup. Tant l'assignació dels grups com la de les propietats es realitza en el moment per sorteig mitjançant l'aplicació "Échalo a suerte"⁶.

Cal esmentar que totes les propietats de la llum estan relacionades entre si. La modificació de qualsevol d'elles afecta a les demés. Però tot i això ells s'han de centrar en com afecta quan les treballem individualment.

Abans d'iniciar la pràctica, els alumnes i la professora preparem els diferents sets de rodatge per a la realització de la pràctica. Durant el muntatge de la il·luminació se'ls continua donant informació i consells sobre el domini de la llum, i se'ls ensenya a muntar els focus, els flashos i se'ls mostra com treballar els accessoris.

L'explicació teòrica amb els seus exemples, i les explicacions i experiència durant el muntatge dels sets són la base comú del coneixement de tots els alumnes.

Per tal de guiar aquesta primera experimentació autònoma s'explica i s'entrega la guia de l'activitat als estudiants. Allà es planteja per cada una de les cinc propietats de la llum, 2 o 3 reptes (esquemes d'il·luminació), un per alumne. I en cada repte hi consten tres variables, les tres propostes a realitzar. Els reptes s'elaboren en equip, però per cada un, hi ha d'haver un responsable diferent, que és el càmera i realitzador de l'escena. I perquè hi ha un repte menys

¹ Veure Annex 2: Esquema sessions (versió presencial)

² Veure Annex 4: Il·luminació 1 Apunts de suport i veure Annex 6: Il·luminació 2 Apunts de suport

³ Veure Annex 3: Il·luminació 1 Power Point i veure Annex 5: Il·luminació 2 Power Point

⁴ Veure Annex 7: TAC 2 (presencial)

⁵ Veure Annex 8: TAC 2 (presencial)

⁶ Web Échalo a suerte: <https://echaloasuerte.com/>

del que toca a cada grup? Perquè un alumne del grup serà l'encarregat de realitzar un making off de les escenes gravades. Per així podem mostrar als companys com s'han estat treballant els esquemes a mesura que s'han realitzat les fotografies.

Un cop finalitzades les fotografies, tots els alumnes que tinguin un repte hauran d'elaborar el disseny de l'esquema d'il·luminació emprat. I s'han d'assegurar que l'encarregat del making off, tot i no haver-lo de realitzar coneix l'aplicació per dissenyar-lo. Per això, durant la presentació de la TAC també se'ls explica com utilitzar l'aplicació online Lighting Diagrams⁷ per elaborar esquemes d'il·luminació. La utilització d'aquesta eina TIC (Tecnologies de la informació i la comunicació) forma part de les múltiples aplicacions i programes que es presenten als alumnes al llarg del curs per facilitar les tasques en una producció audiovisual.

Durant la pràctica cada grup treballa en un dels cinc sets de rodatge preparats. Allà disposen del material i els accessoris d'il·luminació. Cada persona del grup ha de retratar un repte amb les seves tres variables, experimentar amb les diferències en la imatge quan modifiquem les propietats de les fonts de llum. Els cinc sets es troben en tres espais diferents dins de l'escola i la professora va passant pels diferents grups per donar feedback de la feina que fan els alumnes i aconsellar-los i ajudar-los en l'experimentació per tal de reforçar el seu aprenentatge.

En la següent classe després de la pràctica, els alumnes hauran de realitzar la presentació per grups. Una exposició oral que haurà de comptar amb el suport d'un power point. En aquest s'haurà d'incloure els reptes desenvolupats, amb les fotografies fetes, els esquemes d'il·luminació, les conclusions sobre l'experimentació i el making off per tal de mostrar de manera visual com s'ha realitzat la TAC. Han d'explicar quins reptes i variables han elaborat, com ho han fet i quin resultat n'han obtingut. Oferiran consells i conclusions perquè la resta d'estudiants de l'aula siguin també experts d'aquesta propietat de la llum i n'aprenguin de l'experiència dels companys.

Aquesta TAC permetrà, en primer lloc, que treballin en equip, elaborant i treballant els sets d'il·luminació, parant un power point grupal i una presentació conjunta. En segon lloc treballaran la seva comunicació oral, hauran de fer l'esforç d'explicar-se correctament, de comptar amb el suport visual necessari i d'utilitzar un vocabulari tècnic adequat. En tercer lloc, les exposicions orals seran, en part, coavaluades pels companys, de manera que els alumnes prendran consciència del que se'ls exigeix, n'augmentaran l'esforç i, alhora posaran més atenció a les explicacions dels companys.

7.2. Avaluació TAC 2

L'avaluació d'aquesta TAC, també està pensada per buscar la motivació dels estudiants. I és que en comptes de realitzar l'avaluació únicament la professora, és realitzarà una coavaluació entre els estudiants, en el moment de les presentacions, que tindrà un valor d'un 30% sobre la nota de la TAC. Un 10% vindrà donat per l'entrega dels apunts i el 60% restant per l'avaluació de la professora.

Tots els alumnes hauran de prendre apunts de l'explicació del docent i de les exposicions dels seus companys, que posteriorment hauran d'entregar a la professora i, tindrà un valor d'un 10% sobre la TAC. Quan exposin els companys, poden anotar el repte i plànol de les llums i, algunes de les característiques de la il·luminació o comentaris. La professora valorarà si els apunts estan complets atenent a la següent distribució numèrica: 10-8-5-4-0 punts. La obligatorietat d'entregar els apunts ve donada per la gestió pròpia del centre i del professorat, que veuen com una necessitat, en els alumnes de grau mitjà, l'exigència de l'entrega dels

⁷ Web Lighting Diagrams: <http://www.lightingdiagrams.com/Creator>

apunts, com a comprovació i sovint reforç, perquè els estudiants estiguin actius i siguin receptius amb els continguts que se'ls dona.

Al finalitzar cada exposició oral els grups restants han d'emplenar el document de coavaluació. En aquest s'avalua per separat a tots els membres de cada grup atenent a quatre ítems. Tothom ha de participar en la coavaluació avaluant a un membre de cada grup.

Taula 5: Rúbrica de coavaluació TAC 2

Alumne	REPTE 1	Molt (1p)	Bé (0.8p)	Poc (0.4p)	Gens (0p)
	S'adeqüen les fotografies al repte?				
	Domina el seu repte després de la pràctica?				
	Sap explicar com es resol el seu repte? [comunicació oral]				
	Sabries que has de fer si t'hi trobes?				

La nota que obtindrà cada alumne en l'apartat de la coavaluació ve donada per la mitjana atorgada pels companys dels altres grups en els tres primers punts de la coavaluació, i aquesta contarà un 30% de la nota de l'alumne. El quart punt és perquè la professora pugui tenir un control sobre si els alumnes han adquirit els coneixements transmesos en les presentacions dels companys, però no comptabilitza en nota.

El 60% restant de la nota de la TAC, vindrà donat per la valoració de la professora atenent a les dues rúbriques d'avaluació establertes. La primera és per tots aquells alumnes que han realitzat els reptes, i la segona és per avaluar a aquells que han fet el making off.

Taula 6: Rúbrica d'avaluació TAC 2; reptes

Alumne	REPTES	Molt bé (10)	Bé (8)	Suficient (5)	Insuficient (3)	Malament (0)
	Construcció plànol (5%)					
	Resultat (35%)					
	Conclusions, consells, problemes i proposta de millora (15%)					
	Comunicació oral (5%)					

Taula 7: Rúbrica d'avaluació TAC 2; making off

Alumne	MAKING OFF	Molt bé (10)	Bé (8)	Suficient (5)	Insuficient (3)	Malament (0)
	Making off (30%)					
	Resultat fotografies (15%)					
	Conclusions, consells, problemes i proposta de millora (10%)					
	Comunicació oral (5%)					

Finalment he elaborat un document Excel⁸ per tal d'organitzar, bolcar i calcular totes les notes dels alumnes atenent a les avaluacions i coavaluacions. El document que es mostra és el que s'ha utilitzat per realitzar l'activitat en format online, i són aquestes les notes incloses.

7.3. TAC 3

Un cop finalitzada la TAC 2 els estudiants han adquirit els coneixements de la primera part del contingut teòric i han experimentat, a través de la posada en pràctica, l'aplicació de la informació i la interiorització dels resultats.

En aquesta segona activitat, i continuant amb la metodologia ABP, els alumnes completaran l'adquisició dels seus coneixements bàsics sobre il·luminació.

Aquest segon bloc s'iniciarà amb l'explicació del contingut teòric de la segona part d'il·luminació: Esquemes de llum i accessoris.

Aquest contingut només és possible treballar-lo amb èxit amb una interiorització prèvia de la utilització de les propietats de la llum. Així que ara que els alumnes ja dominen com treballar una font de llum, posarem en pràctica el tractament i coordinació de diferents fonts. I alhora, aprendrem a utilitzar els accessoris disponibles per assolir al màxim l'objectiu marcat.

Per realitzar aquesta segona part d'experimentació pràctica basada en la metodologia ABP, els alumnes hauran d'elaborar, per grups, un videobook per un actor o actiu. El primer que hauran de fer és distribuir-se els diferents rols dins del grup (que és la part que es treballa en l'activitat de gènere lligada a aquesta TAC) .

La premissa és que el videobook ha de permetre a l'actor o actiu mostrar diferents personalitats per transmetre varietat de sentiments, i això es farà gràcies a la combinació dels escenaris i dels esquemes de llum, que els estudiants poden adaptar en funció de les seves necessitats i objectius.

En aquest ABP els alumnes han de valorar tot el que han experimentat i aprés fins al moment per així donar una resposta adequada a la demanda de la TAC. S'han d'adaptar als sets d'il·luminació proposats i poden modificar els paràmetres de les fonts de llum. Han de valorar

⁸ Veure Annex 9: Excel Avaluació TAC2

els coneixements que ja tenen adquirits, el temps que hi poden dedicar, els recursos disponibles i les necessitats específiques. Han de realitzar una proposta consistent en la preproducció, l'execució i muntatge del vídeo que seran les evidències avaluable per demostrar que s'han adquirit els resultats d'aprenentatge. També durant l'elaboració del projecte, se'ls donarà un feedback permanent per reforçar el procés d'aprenentatge.

Si bé és cert que aquesta activitat promou el treball cooperatiu en equip, també considero necessari incloure una part de reflexió i valoració personal, elaborada de manera individual. Per tal d'assolir aquest objectiu els estudiants a part d'entregar el videobook realitzat en equip, han d'entregar un document, que inclou la preproducció elaborada també en grup i les reflexions personals; aquestes elaborades a posteriori del rodatge de la pràctica, i de manera individual.

Considero molt positiu que a part de desenvolupar el projecte comú, que inclou la preproducció i el rodatge, se'ls exigeixi una entrega individual del muntatge i que alhora avaluïn, reflexionin i argumentin la seva posada en escena i els resultats obtinguts. Considero que només així desperten i treballen el seu sentit crític de manera autònoma sense caure en la comoditat de les entregues dels treballs en grup.

Aquesta activitat, tal i com està plantejada, s'allunya del plantejament de l'activitat elaborada per l'escola, i és que els alumnes ja no han de tornar a crear unes il·luminacions específiques sinó que han d'aplicar els coneixements per tal d'obtenir un resultat, amb llibertat creativa, però que atengui a l'objectiu específic que se'ls demana en la TAC.

D'altre banda s'aprofita la organització i gestió dels grups de treball amb els que realitzen la TAC3 per elaborar-ne una petita activitat, no avaluable, sobre la reflexió de la perspectiva de gènere en el món dels audiovisuals.

7.4. Avaluació de la TAC 3

La TAC 3 serà avaluada per la professora atenent a la ponderació de les següents evidències avaluable:

1. **Preproducció (en grup):** Es valorarà la creació de la documentació referent a la preproducció del projecte.
2. **Videobook realització (en grup):** avaluació global. La professora resoldrà amb una nota conjunta per grup, la realització del videobook i la utilització de les fonts de llum.
3. **Videobook muntatge (individual):** nota individual del muntatge realitzat per cada alumne.
4. **Reflexió personal (individual):** valoració del document entregat per cada alumne on es fa una reflexió sobre la TAC i l'aplicació de les característiques de la llum.

En l'avaluació, que la realitzarà la professora, s'obtindrà d'una nota conjunta de grup (60%) i d'una nota individual (40%).

En la nota de grup s'avaluarà el document grupal de preproducció, l'execució i els resultats de les escenes rodades. (punt 1 i 2)

En la nota individual es valorarà la participació en el rodatge, el muntatge realitzat i la reflexió personal. (punt 3 i 4)

Gràcies al document de la TAC els alumnes coneixen les dues graelles d'observació que s'utilitzaran en aquesta TAC. S'ha escollit aquest format per valorar si l'alumne ha complert o no amb els punts que es descriuen, si és afirmativa la resposta, cada apartat sumarà 0.5 punt en la nota de la TAC.

Taula 8: Grella d'observació nota conjunta grup

	Si	No
S'adeqüen les personalitats escollides als sets d'il·luminació?		
És correcte i entenedora la preproducció del projecte?		
Durant el rodatge es segueix el document de la preproducció?		
Durant el rodatge s'experimenta amb els sets d'il·luminació per millorar l'esquema d'il·luminació escollit?		
Durant el rodatge es treballa en equip?		
Durant el rodatge es treballen correctament els valors d'exposició?		
Durant el rodatge és posa atenció a l'enquadrament de la càmera?		
Està ben executat l'objectiu de l'escena 1?		
Està ben executat l'objectiu de l'escena 2?		
Està ben executat l'objectiu de l'escena 3?		
Està ben executat l'objectiu de l'escena 4?		
Està ben executat l'objectiu de l'escena 5?		

Taula 9: Grella d'observació nota individual

	Si	No
Ha participat de manera activa en la construcció dels ambients durant el rodatge?		
És correcte la reflexió i justificació de l'escena 1?		
És correcte la reflexió i justificació de l'escena 2?		
És correcte la reflexió i justificació de l'escena 3?		
És correcte la reflexió i justificació de l'escena 4?		
És correcte la reflexió i justificació de l'escena 5?		
És correcte el muntatge individual del videobook?		
En el muntatge ha aplicat correctament els títols, negres i crèdits?		

7.5. Activitat perspectiva de gènere⁹

Hem comentat que la TAC 3 inclou una petita activitat per tractar la perspectiva de gènere. Un tema d'actualitat, que és important treballar amb els estudiants, no només per formar bons professionals, sinó també per ajudar a que adquireixin un sentit reflexiu i crític davant la vida.

En el camp dels audiovisuals, com en d'altres, podem observar diferències en els rols segons el gènere, tant en el món professional, com les conductes dels propis estudiants a l'aula.

S'educa en perspectiva de gènere, de manera més o menys conscient, en totes les conductes que els alumnes observen en el seu entorn. Alguns dels missatges que reben tenen clarament l'objectiu d'educar en la igualtat real. Però no hi ha un aprenentatge més transversal que aquell que convida a una reflexió pròpia de la persona. L'activitat que es proposa té per objectiu guiar aquesta reflexió. Primer se'ls demana que s'organitzin per distribuir-se uns rols i, després de l'activitat se'ls passa un qüestionari sobre la seva gestió per induir a un debat.

8. Adaptació al format online

Tal i com he explicat vaig haver d'adaptar les activitats per impartir-les de manera virtual. Per poder aplicar el NF a distància havia de valorar quins elements podria adaptar i quins havia de suprimir. D'altre banda, i després de comentar-ho amb la professora del centre, vaig considerar aprofitar la cinquena sessió ja que possiblement em faltaria temps.

8.1. Estructura NF d'il·luminació (versió online)

Abans d'entrar en el detall de les modificacions aplicades voldria presentar l'estructura final de les dues activitats E/A per al format online.

Taula 10: Estructura NF d'il·luminació, versió online

UF 3: VÍDEO						
UF IL·LUMINACIÓ (16h)						
Activitats d'ensenyament i aprenentatge	R A	Co nt.	AVALUACIÓ			
			CA	Evidències valuables	Instruments d'avaluació	
A. Il·luminació 1: Propietats de la llum	8h					
<ul style="list-style-type: none"> • Explicació Il·luminació 1 • Explicació TAC 2 • Realització de la TAC 2 • Presentació i exposició dels resultats 	1	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5	TAC 2: <ul style="list-style-type: none"> • Power point que inclou les fotografies i els esquemes de llum. • Presentació i exposició oral. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coavaluació dels companys • Avaluació professora 	
B. Il·luminació 2: Esquemes d'il·luminació	7h					
<ul style="list-style-type: none"> • Explicació Il·luminació 2 • Presentació TAC 3 • Execució TAC 3 • Visionat TAC 3 • Repàs examen NF 	1	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5	TAC 3: <ul style="list-style-type: none"> • Videobook: rodatge i edició • Document Producció 	<ul style="list-style-type: none"> • Graella d'observació 	
C. Examen NF Il·luminació	1h	1	“ ”	“ ”	Examen NF il·luminació	Examen NF

⁹ Veure Annex 10: Activitat perspectiva de gènere

La proposta d'aquest treball buscava ser aplicada a l'escola, disposant dels alumnes, dels espais i del material. Però un confinament total ha obligat a una transformació del plantejament fet i a elaborar una adaptació del NF a les llars dels alumnes.

La complicació és evident; és difícil dominar la il·luminació si no es disposa del material d'il·luminació. Però no impossible. I us explicaré com he realitzat l'adaptació.

He mantingut, tot i que adaptat, les dues TAC i les presentacions orals, però la activitat sobre la perspectiva de gènere ha quedat pendent d'aplicació. Tot i que des de l'escola es treballa per recuperar en alguna activitat futura aquesta experiència. Finalment, tampoc s'ha pogut realitzar el muntatge dels sets d'il·luminació.

L'explicació teòrica si que ha estat fàcil de mantenir gràcies als esforços de l'escola per treballar de manera online. A l'aula virtual de l'escola he pogut explicar el contingut i disposar del suport del power point. Cal comentar, que pel context en el que s'ha donat la classe, he optat per completar el power point amb una mica més d'informació escrita, perquè així els alumnes tinguin més facilitat a l'hora de consultar el document.

Com que s'han modificat parts de les activitats i s'ha incorporat un cinquè dia, he elaborat un nou document que guia l'esquema de les sessions¹⁰.

A continuació s'explicarà amb detall l'adaptació de la TAC 2¹¹ i de la TAC 3¹² per la seva execució en format online. També podeu consultar els documents de les TACs que s'han entregat als alumnes, on s'inclouen entre d'altres, les rúbriques d'avaluació i les graelles d'observació emprades finalment en l'activitat.

8.2. Com he adaptat la TAC 2

Si bé és cert que no es pot elaborar la TAC 2 amb el material d'il·luminació proposat ni físicament en grups, sí que m'interessa poder mantenir la metodologia puzzle. Per això, mantenint el plantejament de l'activitat, s'ha optat per reformular i adaptar les escenes que han hagut d'elaborar. Se'ls ha facilitat eines i consells per poder adaptar la pràctica a casa; i se'ls hi ha donat llibertat perquè escullin els esquemes d'il·luminació que desenvoluparan atenent al material que tinguin disponible.

Un element destacable és com he adaptat un treball que s'havia de realitzar en equip a l'aula perquè l'elaborin des de casa. En aquest nou plantejament, els alumnes atenent al seu grup i a la propietat de la llum que se'ls hi ha assignat, han de plantejar-se quins esquemes d'il·luminació diferents i complementaris poden elaborar des de casa per treballar la propietat. Si bé és cert que a l'aula, aquesta part es realitzava en grup, en aquesta adaptació la realitzen individualment, i amb material no professional, però igualment, l'han de plantejar i han de realitzar el power point i la presentació en grup.

Una modificació important que he hagut de fer, és que com no treballen en equip físicament, no poden gravar el making off de la pràctica. Sent així he optat per eliminar aquesta part de la proposta i compensar-la tot afegint un esquema d'il·luminació més per grup. Conseqüentment he hagut de retirar aquesta part de l'activitat de l'avaluació.

Un altre element que forçadament he hagut d'eliminar és l'obligatorietat de prendre apunts de les explicacions. Ja que després de comentar-ho amb la professora del centre, hem

¹⁰ Veure Annex 11: Esquema sessions (versió online)

¹¹ Veure Annex 12: TAC 2 (versió online)

¹² Veure Annex 13: TAC 3 (versió online)

determinat que en aquest context i atenent a que les classes es desenvolupen de forma virtual, no els hi podem exigir els apunts com una evidència avaluable. Això també ha comportat una petita reorganització en l'avaluació de la TAC.

Mentre els alumnes estiguin desenvolupant la TAC en l'horari de la classe, la professora fa un acompanyament als diferents grups que treballen des de les aules virtuals de tutoria.

La presentació oral que els alumnes fan un cop finalitzada la pràctica, també serà possible mantenir-la, però en aquest cas, ho faran mitjançant l'aula virtual. Els alumnes, tal i com estava previst han d'elaborar un power point pel seu grup. En aquest cas per la presentació virtual un representant del grup compartirà el power point gràcies a l'opció de compartir la pantalla. I mentrestant, tots els membres del grup expliquen l'activitat que han desenvolupat i donen tota aquella informació que se'ls demana que expliquin.

La coavaluació plantejada per aquesta TAC es manté tal i com estava prevista. Un cop creades les carpetes al drive on s'inclouen els diferents documents de coavaluació, els alumnes l'emplenen a mesura que els companys exposen, per entregar-ho posteriorment a la professora.

8.3. Com he adaptat la TAC 3

Tal i com estava plantejada la TAC 3 els alumnes havien de realitzar el rodatge del videobook en grups. S'havien de distribuir uns rols específics pel rodatge i sobre aquesta distribució es realitzaria l'activitat de gènere. Però tal i com he explicat en l'inici de l'adaptació on-line, l'activitat de gènere haurà de quedar pendent d'aplicació ja que es basava en un treball per grups que no es pot adaptar i alhora és difícil desenvolupar un debat a l'aula. La dificultat de realitzar un debat on-line, es fa especialment complicada quan es treballa amb alumnes de grau mitjà. Tal i com he pogut observar en les classes realitzades on-line, els alumnes d'aquest curs no volen i a l'hora eviten encendre els micròfons i les webcams durant les classes. Vista la situació i per tal de no forçar-la, hem optat per posposar l'activitat de gènere pels motius exposats.

Aquesta activitat estava plantejada en grups per diversos motius. El primer, per observar com s'autogestionen a l'hora de distribuir-se el rols. El segon, perquè elaborar un videobook requereix de la participació dels diferents professionals; l'actor, l'il·luminador i el càmera. El tercer, és que a nivell de preproducció, diverses ments pensants permeten una major aportació d'idees i d'arguments. I a l'hora implica que el treball es faci de manera cooperativa. Però la pandèmia ens ha portat a la impossibilitat d'elaborar el projecte de manera conjunta i presencial.

Per tal d'adaptar la TAC s'ha optat per simplificar-la i així poder-la realitzar a casa de manera individual, donant llibertat creativa amb les eines disponibles.

En la TAC anterior els alumnes havien de realitzar a casa diferents esquemes d'il·luminació i, a l'hora, van aprendre dels esquemes de llum elaborats pels companys i per tant en aquesta segona activitat ja els poden posar en pràctica.

Per això en aquesta TAC, han de crear a casa tres espais d'il·luminacions variades, gràcies a les fonts de llum que tinguin i als accessoris que puguin crear o disposar. Amb la càmera, ja sigui una Reflex, una webcam o un telèfon mòbil, hauran de gravar-se a ells o a algun membre amb el que convisquin, per tal de representar tres personalitats amb tres il·luminacions diferenciades. S'han d'inventar personatges amb un caràcter marcat que poden caracteritzar amb allò que disposin a casa, perruques, ulleres de sol, barret, disfresses, etc.

En aquesta TAC, s'avaluarà el plantejament del Videobook, l'execució, el muntatge i la reflexió. No es valorarà la interpretació dels actors. També es tindrà en compte a l'hora d'avaluar, la limitació i la dificultat tècnica afegida, considerant que elaboren la pràctica a casa i amb el material que disposen. D'altre banda i per ajudar a que aprenguin de manera autònoma se'ls facilitaran tutorials on es proposa la creació d'accessoris d'il·luminació casolans i amb pocs recursos.

Donat que el treball ja no es realitza en grup, l'avaluació d'aquesta TAC s'ha hagut d'adaptar per tal de realitzar una avaluació individual de l'activitat. En aquesta segona versió, la professora avalua la TAC seguint una sola graella d'observació en la que es valora si s'han realitzat o no els deu punts avaluable inclosos, valent cada ítem un punt sobre la nota de la TAC.

9. Avaluació o resultats obtinguts

Malgrat que l'ensenyament d'aquest nucli formatiu no s'ha pogut realitzar de manera presencial, tal i com estava previst en un inici, puc afirmar, que un cop impartit i avaluat, els alumnes han adquirit els Resultats d'Aprenentatge que els pertoca. Els han motivat les activitats proposades i, a nivell global, han sabut treballar en els diferents nivells d'adquisició del coneixement proposats.

En l'Excel elaborat per la TAC 2, inclòs en l'annex 9, s'observa part de l'èxit en les notes. En la TAC 2, els alumnes tenen una mitjana d'un 6.2. Quatre alumnes (un 22'2%) no han complert els requisits de la pràctica i han tret entre un 3 i un 4'9, però m'he assegurat mitjançant la correcció de la seva comprensió. Un 27'7% han obtingut una nota entre un 5 i un 6'9, i el 50% de la classe ha obtingut entre un 7 i 10 en la nota de la TAC.

Pel que fa a la TAC 3 els estudiants han obtingut una nota mitjana d'un 6.75. En aquesta activitat una part dels alumnes han obtingut notes molt altes mentre d'altres han emprat poca varietat en les tres escenes i alguns han realitzat una justificació molt pobre de la seva feina. Considero que és important valorar el context en el que han desenvolupat les pràctiques, però d'altra banda m'he mostrat exigent pel que fa a la reflexió i alguns han fluixejat en aquest aspecte. És per això que quatre alumnes, és a dir, un 22'2% han obtingut entre un 3 i un 4'9 en la TAC. Un 16'6% han obtingut entre un 5 i un 6'9. I el 61'1% de la classe ha obtingut entre un 7 i un 10 en la TAC 3.

Ja per anar acabant, en l'evidència avaluable de l'examen, els alumnes han mostrat el domini que han adquirit sobre la il·luminació i, la nota mitjana obtinguda a l'aula ha estat d'un 7.35. Finalment, per valorar l'èxit de la proposta també he analitzat el punt quatre de la coavaluació (que és pròpiament una autoavaluació), en la que els alumnes em comuniquen si n'estan aprenent de les explicacions dels companys durant el Puzzle. El 90% afirmen que després de l'explicació sabrien com desenvolupar els diferents reptes, i en el 10% restant, que afirma que no, no obstant, s'observa una relació directe entre la nota atorgada i la baixa puntuació de l'alumne que està exposant, sobretot referent a la claredat i a la comunicació oral.

Si observo les notes obtingudes pels alumnes de l'escola aquest any i en aquests estudis i les comparo amb les notes de les activitats realitzades en el curs anterior observo molta similitud. La mitjana obtinguda és pràcticament la mateixa. I els alumnes tenen en ambdós casos una nota mitjana d'entre un 6 i un 7 en les dues TAC. L'examen, en el curs anterior es va realitzar conjuntament amb el d'un altre Nucli Formatiu, per tant en aquest cas no puc analitzar les diferències en els resultats obtinguts. Però si que puc confirmar, gràcies a les dues TAC, que els alumnes han adquirit el mateix aprenentatge l'any anterior, en format presencial, que a través d'aquesta proposta, impartida, a per causes externes, en format online i sense el material de l'escola.

Durant l'acció pràcticament tot ha sortit tal i com estava previst. Per la reacció dels alumnes, la meua percepció i la de la professora, les classes han sortit molt bé. S'ha entès tot el que he explicat i el power point em diuen, que era clar i entenedor. Els alumnes han desenvolupat les activitats tal i com estava previst i han complert amb les evidències avaluable.

Només he hagut de fer una petita modificació sobre la programació establerta, i és que en la segona sessió ens va faltar temps. S'aproximava l'hora d'acabar i encara quedava un grup per exposar. I a part, quedava que jo expliqués l'activitat que faríem el proper dia. Vaig considerar més important explicar la propera activitat, perquè d'aquesta manera els alumnes durant la setmana hi podien anar pensant com estava previst. I vaig optar per deixar l'última exposició per la propera sessió.

La metodologia ABP ha resultat eficaç pel coneixement i estudi de les propietats de la llum. Els aprenentatges no poden ser nuclis independents d'informació, sinó un coneixement que connecta, es relaciona i es suma amb tots aquells coneixements previs que ja tenim adquirits. I com no pot ser d'una altra manera, les experiències s'han de connectar, i l'ABP ens ha permès, a través de diferents projectes, fer evolucionar les habilitats i els coneixements sobre un mateix concepte, la funció expressiva de la il·luminació.

De la mateixa manera, considero un èxit l'aplicació dels diferents nivells de la Taxonomia de Bloom. Els alumnes han treballat totes les dimensions del procés cognitiu. Han hagut de recordar, comprendre i aplicar els coneixements. Però també han hagut d'analitzar, avaluar i crear. Considero també assolits els objectius de treballar la reflexió personal i la comunicació oral de l'alumnat.

Finalment, la metodologia Puzzle també ha complert amb l'objectiu previst. Els alumnes han adquirit i reforçat els seus coneixements mitjançant l'experiència dels seus companys. I a l'hora ha fomentat el treball en equip i, ha reforçat una autoexigència en la feina ja que el treball s'havia de justificar davant dels companys i a l'hora tots es convertien en avaluadors.

Per tant, malgrat les adversitats del context, considero que l'aplicació d'aquesta proposta ha resultat exitosa. Els alumnes han adquirit l'aprenentatge i especialment, he vist una gran motivació per part de l'alumnat.

10. Conclusions i treball futur

La primera conclusió que vull destacar és com l'aprenentatge a les escoles és viu i canviant. Per molt concretada que estigui la nostra planificació, es pot veure truncada ja sigui un temporal, per una pandèmia, o perquè senzillament se'ns allarguen o se'ns escurcen les activitats. Així que la capacitat d'adaptació i de presa de decisions seran imprescindibles.

Resulta evident la complicació que suposa impartir cada UF o NF escollint i programant amb la metodologia més adequada, amb activitats personalitzades i, que alhora valori la diversitat i les necessitats de l'aula en la que s'aplica. Però tanmateix és obvi com l'encert de la metodologia i de les activitats propicia un aprenentatge notòriament exitós. I tal i com m'han transmès, més motivador que l'esquema clàssic d'explicació més aplicació pràctica a través de la imitació.

L'aprenentatge que he adquirit en l'elaboració d'aquest projecte, com he indicat a l'inici, ha estat doble. Valorant el context i adequant les metodologies he programat unes activitats que han treballat amb èxit els objectius marcats. I d'altra banda, he après a adaptar-me als contratemps que la vida a vegades ens te preparats.

11. Annexes

Annex 1 Context curricular
Annex 2 Esquema sessions (versió presencial)
Annex 3 Il·luminació 1 Power Point
Annex 4 Il·luminació 1 Apunts de suport
Annex 5 Il·luminació 2 Power Point
Annex 6 Il·luminació 2 Apunts de suport
Annex 7 TAC 2 (presencial)
Annex 8 TAC 3 (presencial)
Annex 9 Excel Avaluació TAC 2
Annex 10 Activitat perspectiva de gènere
Annex 11 Esquema sessions (online)
Annex 12 TAC 2 (online)
Annex 13 TAC 3 (online)

12. Índex taules

Taula 1: Anàlisi DAFO
Taula 2: Estructura del NF (versió presencial)
Taula 3: Esquema elaborat per la professora pel NF d'il·luminació:
Taula 4: Esquema elaborat en aquesta proposta pel NF d'il·luminació:
Taula 5: Rúbrica de coavaluació TAC 2
Taula 6: Rúbrica d'avaluació TAC 2; reptes
Taula 7: Rúbrica d'avaluació TAC 2; making off
Taula 8: Grella d'observació nota conjunta grup
Taula 9: Grella d'observació nota individual
Taula 10: Estructura NF d'il·luminació, versió online

13. Referències

Arbat Pujolràs, G., Pujol Planella, J., Feliu Soley, L., Roura i Pascual, N., Planas Lladó, A., Montoro Moreno, L., ... & Zamora Hernández, L. (2012). Experiència interdisciplinària de coavaluació: la percepció dels estudiants a la Universitat de Girona.

Aronson E, Patnoe S. (1997). *The Jigsaw Classroom. Building Cooperation in the Classroom*. New York, Longman (2nd Ed).

Bloom, B. S. (1977). *Taxonomía de los objetivos de la educación*. El Ateneo.

Bofill, P., & Miró, J. (2007). Las fases del aprendizaje: Un esquema para el análisis y diseño de actividades de enseñanza/aprendizaje. *XIII Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática*.

Churches, A. (2009). Taxonomía de Bloom para la era digital. *Eduteka. Recuperado*, 11.

Cruz, A., López Rivadulla, M., Quintela, O., De Castro, A., & Concheiro, M. (2009). Introducción de nuevas metodologías docentes. Influencia en el rendimiento académico y en la satisfacción del alumnado.

Duran, D., & Blanch Gelabert, S. (2007). Una experiència de coavaluació: situar l'avaluació en el procés d'aprenentatge i afavorir que els estudiants de magisteri aprenguin a avaluar treballs escrits. *Jornades d'Innovació Docent de la UAB*, 1-7.

Fernández, M. J. M., & Vivar, D. M. (2012). La técnica del puzzle como estrategia de aprendizaje cooperativo para la mejora del rendimiento académico. *Publicaciones: Facultad de Educación y Humanidades del Campus de Melilla*, (42), 89-106.

Gómez, BR (2005). Aprendizaje basado en problemas (ABP): una innovación didáctica para la enseñanza universitaria. *Educación y educadores*, (8), 9-20.

Loiseleux, J. (2005). La luz en el cine. *Los Pequeños Cuadernos de "Cahiers Du Cinema"*. Paidós: Barcelona (España).

López, J. (2015). La taxonomía de Bloom y sus actualizaciones.

Martínez Martínez, M. D. R., & Cadenato Matia, A. M. (2009). Grups de treball del projecte RIMA (Recerca i Innovació en Metodologies d'Aprenentatge)." Com ens poden ajudar l'autoavaluació i la coavaluació en els nous graus?". *Jornada d'innovació docent UPC: presentació de resultats dels projectes de millora a la docència (2009: Barcelona)*.

Pedreira Font, R. (2004). Aprenentatge basat en projectes. Una experiència. *Jornades d'Innovació Docent de la UAB*.

Ramos i Casanovas, F. (2011). *Aprenentatge basat en projectes a l'aula de tecnologia utilitzant les tecnologies de la informació i de la comunicació* (Master's thesis, UPC).

Rodríguez, M. J., & Rodríguez, J. I. D. M. (2008). Curso de fotografía digital. *Recuperado de <http://www.thewebfoto.com/curso-de-fotografia-digital-en-pdf-gratis>*.

Solé, M. B., & Cervera, M. G. Categorización a partir de la taxonomía de Bloom (1956). Diseño de una pauta para clasificar actividades incluidas en cursos de contenido TIC.

TFM

Treball Final de Màster

Irene Muñoz López
Curs 2019-2020

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

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

