



Manual tècnic ABP per a l'alumnat

ÍNDEX

1. OBJECTIUS	3
2. QUIN ÉS L'OBJECTIU DE LA GUIA DE L'ALUMNAT?	3
3. QUÈ ÉS LA GUIA D'ALUMNAT?	4
4. COM HO FEM?	7
4.1. INTRODUCCIÓ	7
4.2. QUINS APARTATS POT CONTENIR LA GUIA DE L'ALUMNAT?	8
4.3. L'ESTRATÈGIA METODOLOGIA EMPRADA	8
4.4. L'ALUMNAT AL QUAL VA ADREÇAT EL PROJECTE	9
4.5. CREACIÓ D'EQUIPS	10
4.6. L'EQUIP DOCENT	11
4.7. AGENTS EXTERNS INVOLUCRATS EN EL PROCÉS O EL PROJECTE	12
4.8. ASPECTES CURRICULARS I PROFESSIONALS	12
4.9. HABILITATS SOCIOEMOCIONALS I DE COMUNICACIÓ (SOFT SKILLS)	13
4.10. LA PLANIFICACIÓ DE LES FASES I LES TASQUES	15
4.11. RECURSOS I MATERIALS	18
4.12. REQUERIMENTS DEL PROJECTE	19
4.13. EL RESULTAT FINAL	20
4.14. LA DIFUSIÓ I VISIBILITZACIÓ DEL PROJECTE O EL RESULTAT	21
4.15. AVALUACIÓ	23
5. BIBLIOGRAFIA	25
6. ANNEXES	26
ANNEX 1: MODELS I PLANTILLES	27
ANNEX 2: DOCUMENTACIÓ D'AVAUACIÓ	33
ANNEX 3: LLIURAMENTS PARCIALS DEL PROJECTE	42
ANNEX 4: EXEMPLE DE GUIA D'ALUMNAT	43
ANNEX 5: TAULERS KANBAN	62
7. AUTORIA	64
7.1. TONI MORANT	64
7.2. GRUP DE TREBALL	64
7.3. LLICÈNCIA CREATIVE COMMONS COMPARTIR-IGUAL (CC BY-NC-SA 4.0)	65

1. OBJECTIUS

Aquest Manual complementa els manuals: Manual Bàsic ABP d'ActivaFP i Manual ABP per al docent d'ActivaFP per acompanyar als equips docents en l'elaboració d'una guia pel seguiment dels projectes per part de l'alumnat. L'objectiu d'aquest document és establir els principals aspectes per l'elaboració d'una guia dirigida a l'alumnat, així com cimentar les bases per la planificació i seguiment dels projectes ABP per part de l'alumnat, articulant-ho organitzant-ho amb l'equip docents i les persones implicades en els projectes. A més a més disposarà exemples i suggeriments de diferents àmbits i cicles formatius.



2. QUIN ÉS L'OBJECTIU DE LA GUIA DE L'ALUMNAT?



Quan existeix la necessitat d'implantació d'un projecte ABP o quan hi ha la intenció de planificar i organitzar un projecte a través de l'estratègia metodològica ABP un dels aspectes que s'han de tenir presents, i que és cabdal, és la guia de l'alumnat. Això és a grans trets l'organització de l'alumnat i la informació que han de disposar per poder seguir el projecte i conèixer les característiques d'aquest i el procés que se seguirà. Són les regles del joc per a l'alumnat, i aquestes són imprescindibles per poder jugar i assolir l'objectiu d'aquest joc.

Aquesta guia neix d'unes necessitats concretes, com per exemple el canvi de rol del professorat i l'alumnat, esdevenint aquest últim el protagonista del seu aprenentatge, definir les fases del projectes, l'establiment d'una metodologia de treball, l'elecció d'un sistema d'avaluació, etc.

En definitiva, ajuda l'alumnat a conèixer les característiques més específiques del projecte, l'encamina per tal que segueixi la línia marcada per l'equip docent, estableix les fases o moments del projecte des del punt de vista del propi alumnat, acompanya l'alumnat en el viatge que emprèn, estableix els aspectes concrets pel desenvolupament i seguiment del projecte, concreta el sistema d'avaluació i els criteris de qualificació.

Però, a més a més, serveix de nexa entre els i les diferents actors i actrius i la pròpia estratègia metodològica emprada.

L'alumnat ha de sentir-se adequadament

informat i acompanyat en el procés i la guia de l'alumnat pretén donar solució a aquestes necessitats.

Una guia per a l'alumnat ha de ser el més clara i sintètica possible, i que estigui dirigida al propi alumnat.

Hauria de tenir punts concrets com ara:

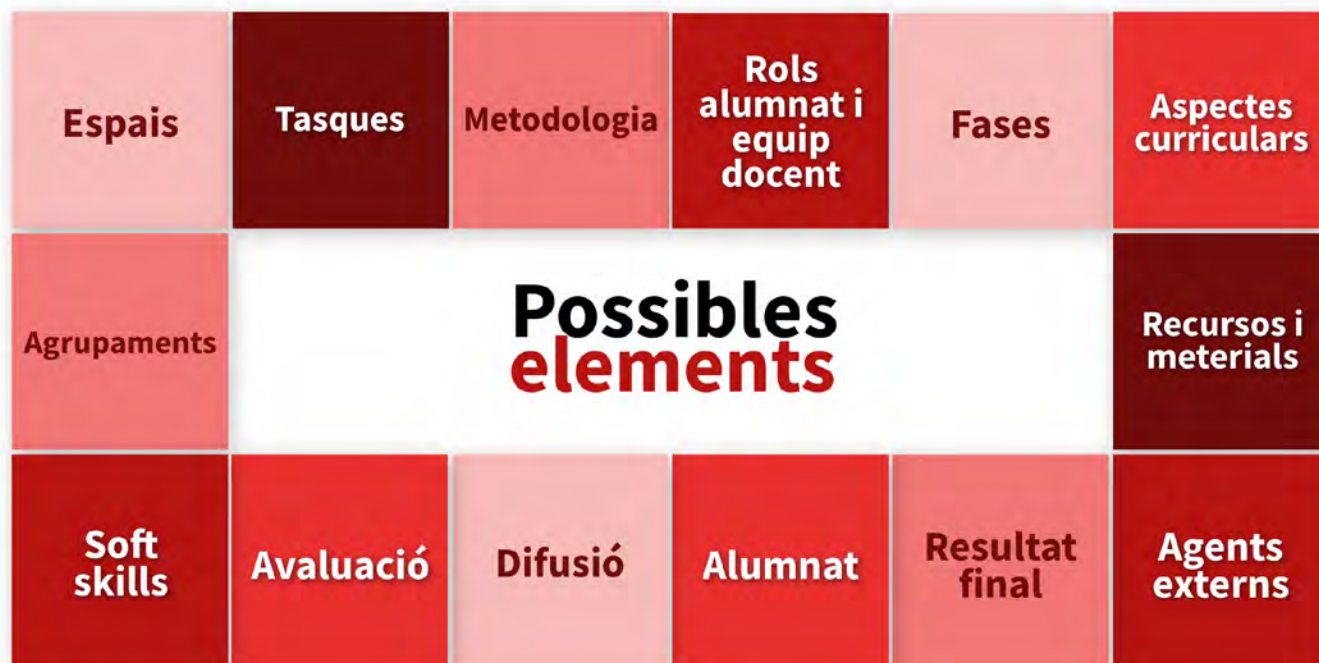
- Metodologia de treball.
- Etapes o fases del projecte.
- Pla de treball / calendari.
- Productes a lliurar.
- Presentació a realitzar.
- Avaluació.



3. QUÈ ÉS LA GUIA D'ALUMNAT?

La guia de l'alumnat ha de ser un document viu, que pot evolucionar i adaptar-se en diferents moments i en diferents cursos, ja que pot evolucionar d'igual manera que ho fan els projectes ABP. Aquest manual ha de contenir els **principals elements, aspectes i orientacions necessàries** per a que l'alumnat pugui ubicar-se i conèixer en qualsevol moment els resultats esperats que se li demana en el desenvolupament del projecte; com i quan ho ha de realitzar.

En ocasions també caldrà justificar algunes accions o actuacions que han de realitzar; l'alumnat de vegades necessita saber el perquè.



S'ha de tenir present que poden haver més d'un projecte en un mateix mòdul professional o un o més projectes que englobin diferents mòduls professionals i/o unitats formatives. Una guia d'alumnat pot contenir diferents elements i punts, tot dependrà de diferents aspectes, que s'han d'avaluar i tenir presents en la creació d'aquesta.

Cada guia pot disposar de diferents aspectes, doncs no hi haurà una única guia pels projectes ABP, sinó que serà el document on s'explica com ens organitzem a través dels projectes (un o més), **vindria a ser com un vestit fet a mida.**

Cada projecte ABP pot ser diferent i únic i per tant la guia de l'alumnat ha de donar sentit i resposta a aquesta realitat, però també pot donar cabuda a una forma d'organització comuna a diferents projectes.

La guia d'alumnat pot ser un **breu recull** dels principals aspectes a tenir en compte per part de l'alumnat, **fer una guia molt extensa i molt detallada en ocasions pot resultar contraproductiu.**

La guia d'alumnat ha de contemplar aspectes motivacionals o emocionals per tal de tractar les habilitats socioemocionals (soft skills) i **crear un vincle més proper i fort amb l'alumnat,**



possibilitant així la potenciació i el grau d'impli-
cació de l'alumnat en el projecte.

S'ha de tenir present que l'alumnat és el ver-
tader protagonista i per tant és positiu que
aquest desenvolupi un sentit d'identitat i per-
tinença.

S'ha de tenir present que l'alumnat és el ver-
tader protagonista i per tant és positiu que
aquest desenvolupi un **sentit d'identitat i per-
tinença**. Per aquest motiu s'ha de vetllar per
a que l'alumnat es trobi ben ubicat dins d'una
zona de confort que li permeti desenvolupar
aquests sentits, doncs millora la relació amb les
parts implicades i fomenta la cohesió d'equip i
la interrelació personal.

No hem d'oblidar que aquests projectes ABP queden emmarcats dins d'uns estudis profes-
sionalitzador en els quals el Departament d'Educació estableix que la Formació Professional
ha de potenciar l'adquisició de la competència general pròpia del Perfil Professional de cada
Cicle Formatiu i que ho farà practicant:

- Les competències professionals.
- Les competències personals i socials.
- Les capacitats clau.

A la vegada proposa uns continguts que han
de servir de palanca per adquirir la compe-
tència professional de cada Cicle Formatiu i
desenvolupar-la.

S'han de potenciar les competències profes-
sionals, personals i socials, així com les capa-
citats clau i per tant la guia de l'alumnat ha
de contemplar la importància de tot plegat,
establint el mecanisme per la captura, segui-
ment, i desenvolupament d'aquestes.



4. COM HO FEM?



4.1. INTRODUCCIÓ

En moltes ocasions és recomanable realitzar una guia “visual”, on predominin elements gràfics i també multimèdia i que pugui estar disponible en qualsevol mitjà multimèdia, com per exemple una infografia, una pissarra col·laborativa online, un vídeo, etc.

La combinació d'imatges, altres elements multimèdia i breus textos ajuden l'alumnat a entendre conceptualment d'una forma més clara i simple allò que es vol fer arribar. En el cas de la guia de l'alumnat és una bona pràctica i pot resultar molt productiu i més fàcil d'entendre.

S'ha d'evitar l'excés d'informació per evitar la infoxicació així com l'ambigüitat i la possibilitat d'interpretació de la informació aportada; aquesta ha de ser clara i directa sense embuts.

Com s'ha comentat, avui en dia, l'alumnat està habituat a consumir **continguts de curta durada, molt sintetitzats**; els vídeos de menys d'un minut, les cançons de menys de 3 minuts, les infografies d'una pàgina, els textos de no més d'una pàgina ... És per això que **la informació ha de presentar-se de forma sintetitzada i acompanyar-la d'imatges i/o altres elements multimèdia** per aportar un valor afegit destacable per entendre què és allò que se li demana i com ho ha de realitzar.

La clau de definir i concretar els punts que ha de contenir la guia així com el seu contingut és la coordinació i comunicació entre les persones que dissenyen el projecte o projectes. Aquesta cooperació i també les propostes de millora que es puguin recollir durant el procés per part de tots els actors i totes les actrius fan que la guia evolucioni i esdevingui un document viu que ha d'adaptar-se i transformar-se durant el seu cicle de vida i per properes edicions.

En ocasions la guia de l'alumnat pot enfocar-se més del punt de vista motivacional i per la potenciació de les habilitats socioemocionals, i en altres se centra més en aspectes tècnics o de

planificació del projecte. No obstant l'equip docent i les persones implicades en el disseny del projecte han de determinar els punts i la intenció que ha de tenir la guia de l'alumnat, concretar els punts i detallar la informació que contindrà aquests.

4.2. QUINS APARTATS POT CONTENIR LA GUIA DE L'ALUMNAT?

La resposta no és única i determinar els elements i punts que ha de contenir la guia de l'alumnat és relatiu i dependrà de la naturalesa del projecte i de l'enfocament que se li dona.

Es poden tenir presents alguns dels següents punts però també es poden afegir altres que siguin considerats importants i necessaris pel projecte en qüestió.

Sigui com sigui, ha de contemplar aquest **6 punts indispensables**:

- Metodologia de treball
- Etapes o fases del projecte
- Pla de Treball i/o Calendari
- Resultats o Productes a lliurar
- Difusió, Presentació i/o Exposició
- Avaluació



4.3. L'ESTRATÈGIA METODOLOGIA EMPRADA

Cal introduir i explicar la metodologia que s'empra en el projecte i per tant quina visió ha de tenir l'alumnat front aquesta. És necessari fer reflexionar a l'alumnat sobre els aspectes meto-

dològics que esdevindran la forma de treballar i organitzar-se amb totes les parts implicades. El desconeixement o falta de comprensió per part de l'alumnat de l'estratègia metodològica pot esdevenir una interpretació errònia de la forma de treballar i d'aprendre, i per tant de l'organització, les relacions interpersonals o allò que realment és el que se li demana i allò que del qual se l'avalua.

Les bases metodològiques han d'estar ben assentades i l'alumnat ha de ser coneixedor d'aquestes per tal de no perdre's en un horitzó que es pugui presentar difuminat davant els seus ulls.

Una explicació, encara que sigui breu però concisa pot ajudar molt l'alumnat durant tot el procés. És aconsellable disposar d'elements gràfics i visuals que permetin acompanyar les explicacions i ajudar a l'enteniment de la metodologia.

En ocasions **és recomanable invertir un temps a l'inici del curs o del projecte per acompanyar a l'alumnat** en aquesta adaptació, sobretot en el cas de que l'alumnat nouvingut.

Una bona acollida des del principi pot ajudar molt l'alumnat, i introduir-los d'una manera més informal, amb jocs o reptes cooperatius no estrictament curriculars, pot resultar motivador i ajudar la integració i relació interpersonal.

4.4. L'ALUMNAT AL QUAL VA ADREÇAT EL PROJECTE



És important remarcar el rol de l'alumnat com eix central de l'aprenentatge, el veritable protagonista de la història. En un sistema tradicional l'alumnat adopta un rol més secundari, passiu i estàtic.

En un sistema basat en ABP o amb l'ús de metodologies actives **l'alumnat adopta un rol més principal, actiu i dinàmic.**



El paper de l'alumnat ha d'estar ben determinat i ha de comprendre quina és la seva responsabilitat i què s'espera d'ell, com ha de participar i com ha de relacionar-se. En moltes ocasions l'alumnat no està habituat a aquesta relació i comportament i per tant s'ha d'acompanyar en l'adaptació dels nous rols i les noves responsabilitats.

Després d'interioritzar aquestes dinàmiques els i les alumnes podran interactuar de forma totalment natural i assolir l'aprenentatge desitjat

4.5. CREACIÓ D'EQUIPS

Els equips són un element indispensable a l'ABP i en l'ús de metodologies actives en general. L'equip ha de funcionar de forma coordinada i atenent una planificació i amb uns rols individuals definits i unes responsabilitats distribuïdes. És important que els equips estiguin conscients de la importància de relació interpersonal i de la importància de cadascun dels individus. L'equip ha de recolzar i acompanyar a cada individu, entenent la interdependència positiva com element cabdal del treball en equip, assegurant així la importància de cada membre per assolir l'èxit del projecte.

A la guia de l'alumnat pot figurar la distribució de rols, els acords inicials dels i de les membres de l'equip, el mecanisme de comunicació i altres aspectes relacionats amb l'organització i coordinació de l'equip.

La cooperació i la col·laboració són els elements indispensables per la correcta interacció de l'equip. La supervisió de l'equip docent és, en ocasions, fonamental doncs la relació entre les persones d'un equip pot resultar complicada i de vegades inexistents; per això cal supervisar i disposar d'eines o estratègies per la dinamització de casos on es detecti una mancança comunicativa, cooperativa o organitzativa.

Hi ha moltes formes de formar els equips i en ocasions es poden combinar diferents estratègies; en altres ocasions caldrà modificar l'estratègia o escollir-ne una diferent.

L'alumnat ha de conèixer els criteris escollits per la formació dels equips i per tant aquests han d'assegurar la inclusió i l'equitat educativa.

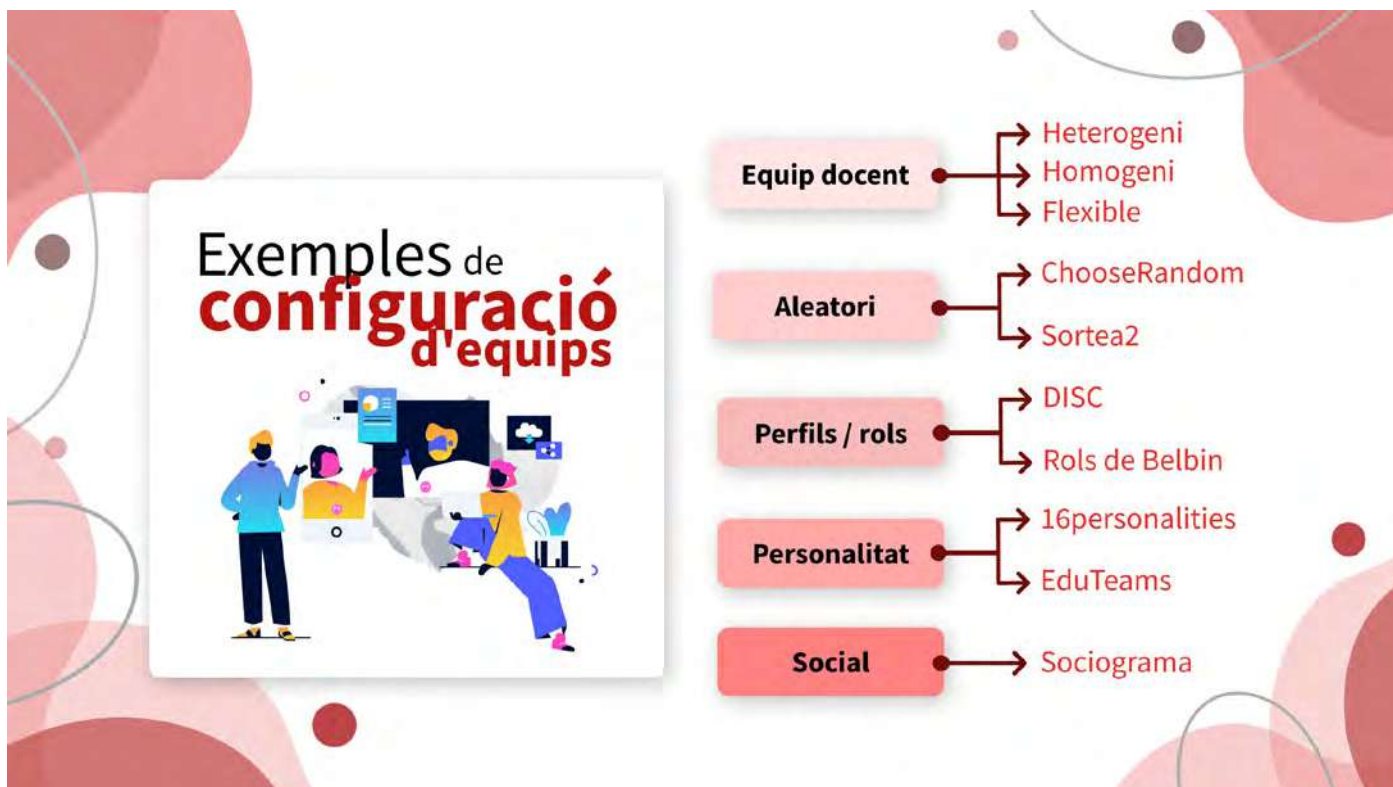
A tall d'exemple podem considerar diferents alternatives per configurar els equips:

- Decisió de l'equip docent per crear equips heterogenis, homogenis o flexibles en funció



de la naturalesa del projecte i de les necessitats i característiques o habilitats de l'alumnat.

- Formació aleatòria, amb la possibilitat de fer-ho a través d'alguna eina online com ChooseRandom o Sorteaa2.
- Creació d'equips per perfils o rols, com per exemple el test DISC o els rols de Belbin.
- A través d'alguna eina de test de personalitat, com 16personalities o EduTeams.
- A través d'alguna eina per la detecció de les relacions socials en un grup, com un sociograma.



4.6. L'EQUIP DOCENT

Degut a la naturalesa i composició dels equips d'alumnes, les tasques i l'organització de l'equip docent canvien respecte al model d'organització tradicional. Per tant l'alumnat ha de conèixer l'estructura de l'equip docent i les responsabilitats de cada membre d'aquest dins del projecte. El document-guia del professorat dóna pautes i orientacions sobre els diferents rols i figures que es poden contemplar en l'ABP.

L'equip docent ha d'encarregar-se de gestionar aspectes relacionats amb la supervisió del cas, la planificació del projecte (si escau) així com la gestió d'aquest.

Per tant ha d'haver un mecanisme de comunicació i de cooperació amb l'alumnat per tal de poder coordinar esforços i facilitar l'intercanvi d'informació i coneixement.

En ocasions, per diferents aspectes, l'organització i els mecanismes de comunicació poden resultar novedosos i fins i tot complexos per a l'alumnat i per tant aquest punt pot ser con-

siderat per la inclusió dins de la guia de l'alumnat.

Tanmateix, i en el cas d'haver-hi diferents rols dins de l'equip docent, com per exemple la figura de coordinació del projecte, o la figura mentora per exemple, caldrà indicar en la guia de l'alumnat quin és el rol de l'equip docent.



4.7. AGENTS EXTERNS INVOLUCRATS EN EL PROCÉS O EL PROJECTE



Un dels aspectes interessants quan es porta a terme una experiència en l'ABP és la participació d'agents externs al centre educatiu.

És a dir, la participació **d'entitats, empreses, associacions, col·lectius o altres ens que puguin plantejar un repte**, que siguin innovadors, amb plantejament disruptiu, amb elements motivadors, i col·laborar en qualsevol part del procés, facilitar recursos, etc.

En altres ocasions poden formar part de la mateixa organització del projecte i l'ens extern pot participar-hi de forma activa com un element més del projecte.

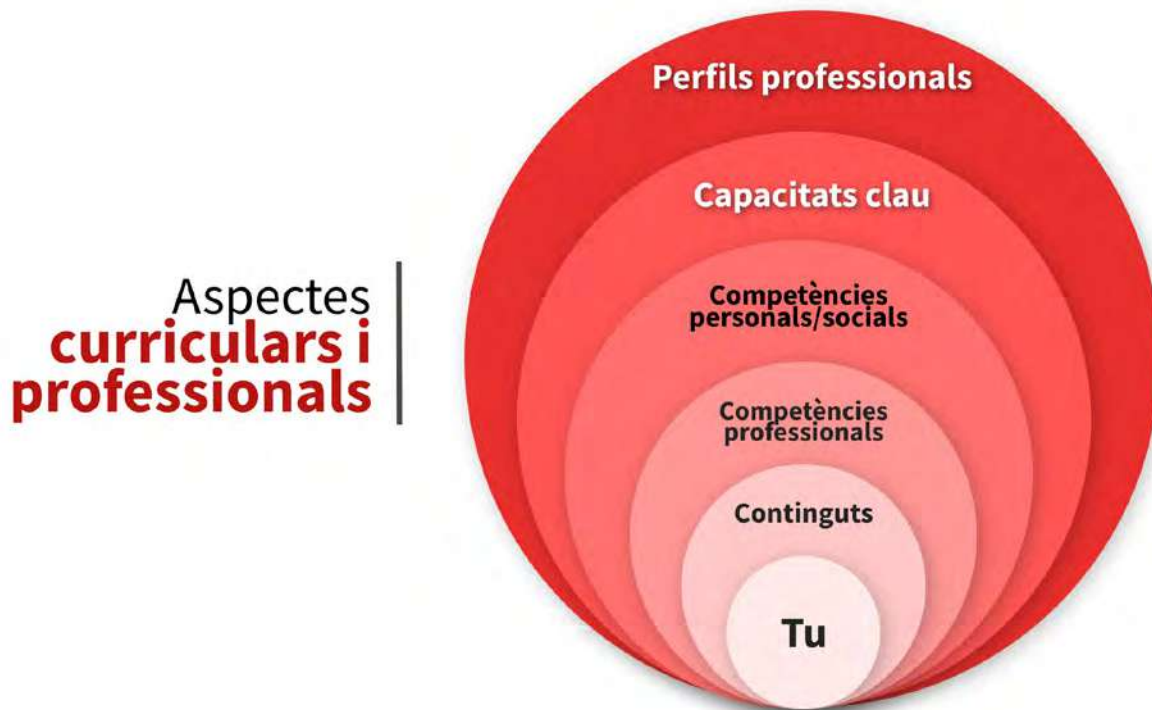
Si al projecte es té en compte aquesta col·laboració, **l'alumnat ha d'estar informat adequadament i conèixer la motivació que ha donat lloc a la relació amb l'ens extern.**

Aquests aspectes poden estar recollits a la guia de l'alumnat així com el rol i les responsabilitats que es deriven cap aquest ens extern, a més a més dels canals de comunicació i els mecanismes de col·laboració.

4.8. ASPECTES CURRICULARS I PROFESSIONALS

En ocasions l'alumnat no coneix o no entén l'organització dels estudis professionalitzadors, i per tant la guia de l'alumnat també pot servir per identificar els principals trets característics d'aquests estudis, així com la relació i organització d'aquests.

El nivell de detall i la incorporació a la guia de l'alumnat dels diferents elements vindrà determinada per diferents motivacions i poden ésser incorporats si així es creu convenient.



Els diferents elements que podem contemplar a nivell general poden ser:

- Els resultats d'aprenentatge, criteris d'avaluació i continguts. Implicant les UFs o els mòduls involucrats en el projecte.
- Les competències professionals, personals i socials.
- La competència general.
- Les capacitats clau.
- Els perfils professionals. És important conèixer i vincular les qualificacions professional i les unitats de competència per establir la correspondència entre les competències professionals corresponents al perfil professional del títol.

4.9. HABILITATS SOCIOEMOCIONALS I DE COMUNICACIÓ (SOFT SKILLS)

Dins d'aquesta secció resulta complex definir exactament què entenem per soft skills però en definitiva es pretén de potenciar i acompanyar l'alumnat en el desenvolupament de diferents habilitats o trets de personalitat, en moltes ocasions subjectives i per tant difícils de quantificar i avaluar.

En termes generals, les soft skills, es refereixen a habilitats socioemocionals, de comunicació i interpersonals que ajuden a establir i assolir objectius, relacions positives i presa de decisions

responsables. També es poden vincular a les capacitats clau que són les capacitats transversals que afecten diferents llocs de treball i que són transferibles a noves situacions de treball. El llistat de possibles habilitats i capacitats pot ser molt extens i s'haurà d'adaptar al tipus de projecte i les relacions interpersonals que es treballin en aquest. No obstant s'ha considerat que algunes de les més comunes són:



No es tracta d'incloure totes aquestes o més habilitats per a l'observació i seguiment dins d'un projecte, **sinó** que per la naturalesa i característiques del projecte poden haver **algunes** que esdevinguin imprescindibles i altre que no tinguin tanta importància.

Tot i així l'alumnat ha de conèixer com es recollint els comportaments observats i el recull d'evidències per potenciar i/o gestionar el total d'habilitats incloses. Existeixen eines i mecanismes per poder recollir les evidències que es van donant al llarg del desenvolupament del projecte. D'aquesta forma es poden fer visibles i conseqüentment fer-ne una anàlisi per poder potenciar les habilitats necessàries en funció de cada cas. No es tracta de fer un seguiment diari o periòdic de tot l'alumnat en totes les dimensions contemplades, sinó que és més bé recollir les habilitats o comportaments associats a l'alumnat en un moment determinant, en el moment que s'hagi observat i no sistematitzar-ho de forma acurada per la necessitat de recollir les evidències formalment.

La idea és **potenciar aquestes habilitats i competències transversals i no fer-ne una avaluació sistemàtica.**

4.10. LA PLANIFICACIÓ DE LES FASES I LES TASQUES

Com en molts altres àmbits, hi ha moltes formes d'afrontar la planificació de les fases i de les tasques d'un projecte.

En alguns projectes l'equip docent pot decidir donar-li un enfocament concret i establir un pla de treball pautat i molt concret. En altres ocasions es poden definir les fases però no concretar el pla de treball per tal que l'alumnat el pugui desenvolupar.

També es pot determinar que aquesta responsabilitat i aquesta feina recaigui sobre l'alumnat i que esdevinguin els planificadors de les tasques i els gestors d'aquestes.

Per tant, **ens podem trobar en múltiples escenaris i escollir quin d'aquests és l'idoni per a cada projecte** recau en l'equip docent, i per tant involucra en major o en menor mesura a l'alumnat i als equips formats.

Es pot distingir, arran d'allò tractat en el paràgraf anterior, dues estratègies o processos d'aprenentatge diferents: un aprenentatge més dirigit i un aprenentatge més autònom o lliure. Existeixin múltiples diferències i també similituts entre aquests dos, però centrant-nos en la planificació i la gestió de les tasques podem determinar algunes diferències significatives que poden donar sentit i justificar l'elecció d'una estratègia organitzativa: una més pautada per l'equip docent on pot proporcionar tota la planificació i el recull de les tasques; o bé una altra més oberta on els diferents equips d'alumnes han de dissenyar el pla de treball i organitzar-se per fer el seguiment i la gestió de les tasques del projecte.

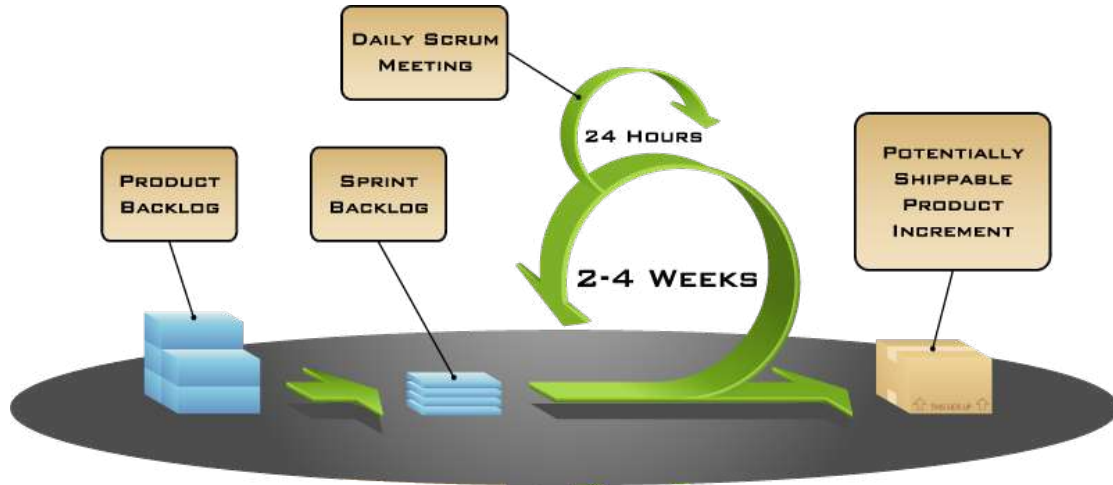
Així doncs es poden presentar diferències entre els dos tipus d'organització citats:

Hi ha, per tant, diferents models en la planificació de les fases i les tasques del projecte. L'equip docent ha de determinar quin model s'adapta millor al cada projecte i escollir, o dissenyar, una metodologia per agilitzar la planificació, realització, seguiment i supervisió de les tasques.

Un exemple de metodologia de planificació àgil és **SCRUM**, on els diferents equips gestionen les tasques seguint uns criteris concrets i de forma sistematitzada, aconseguint un se-

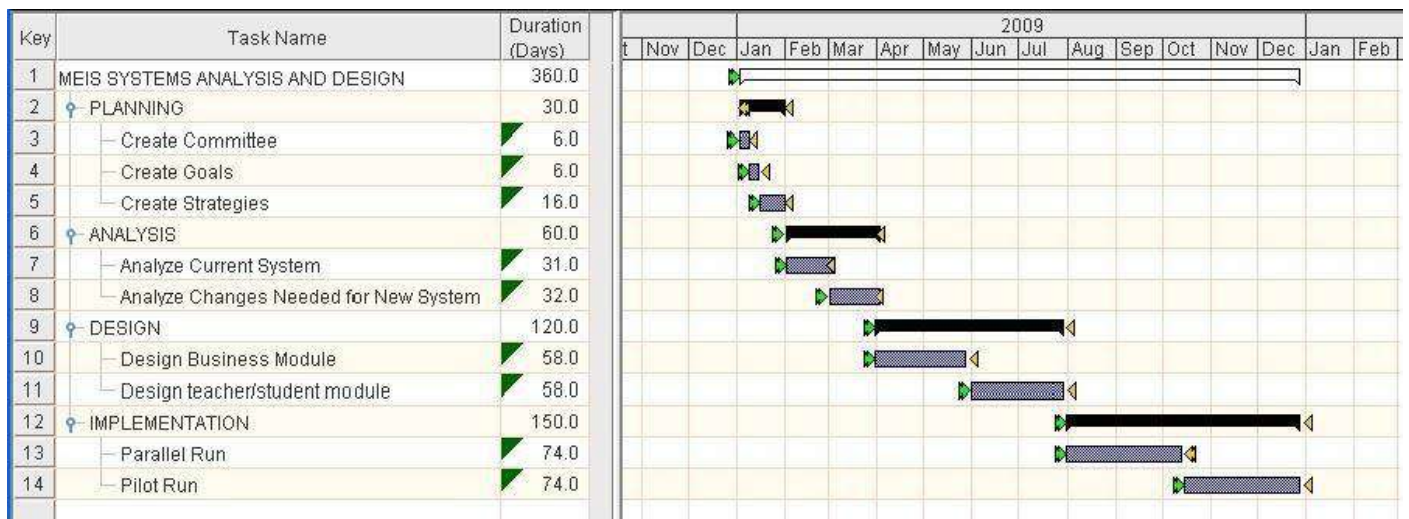


guiment periòdic i una gestió àgil del temps, facilitant la regulació dels desviaments temporals i els errors de planificació inicial de les tasques.



Existeixen molt tipus d'eines per la planificació i gestió de projectes , com:

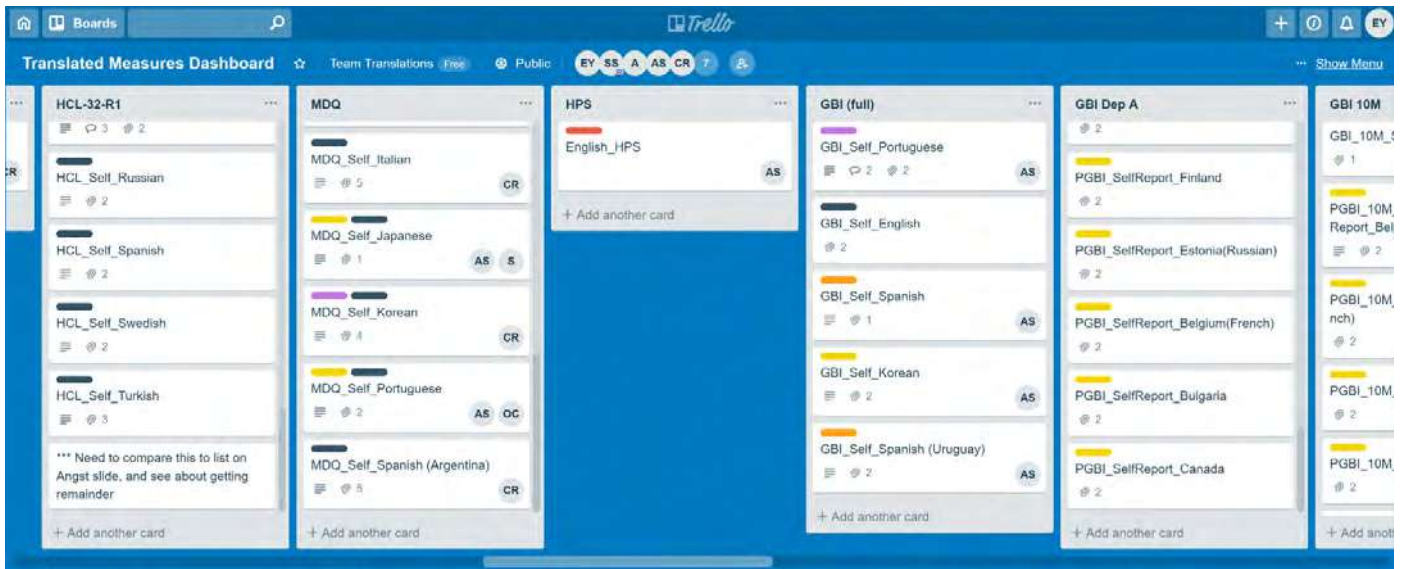
- Diagrames de Gantt



- Metodologia Kanban



- **Eines Online de planificació:** Trello, KanbanFlow, Assana, Project.co, Toggl Plan, etc.



Existeixen, com s'ha comentat múltiples models, i es poden dissenyar solucions concretes a cada projecte i a la naturalesa i característiques concretes de cadascun.



4.11. RECURSOS I MATERIALS

Cada projecte té les seves característiques pròpies i diferenciadores, aquest ADN condiona els recursos i materials disponibles i necessaris. Per fer front a un projecte, en ocasions, hi ha una sèrie de requisits indispensables per poder començar-hi, entre aquest cal destacar els recursos i els materials que es proporcionen a l'alumnat.

Si l'alumnat participa en més d'un projecte durant el curs, i hi ha implicats a més a més diferents mòduls i diferent professorat és molt recomanable homogeneïtzar i sistematitzar aquests recursos i materials, com puguin ser **models o plantilles necessaris per la gestió del projecte, o documentació tècnica** en un format concret.

Es pot consultar el document-guia de programacions per obtenir més informació al respecte. Per tant, la comunicació i organització de l'equip docent i la presa de decisions en aquest sentit és molt important, doncs harmonitza els recursos que es faciliten a l'alumnat. Cal tenir present que aquest alumnat pot desenvolupar múltiples projectes de forma paral·lela i és molt complicat poder distingir els requisits i els diferents recursos dels que poden disposar.



Tenir múltiples models i plantilles en diferents projectes pot portar a la confusió i pot generar errors en la seva utilització.

Les plantilles han estat unificades i acordades per l'equip docent o fins i tot per tot un departament, per treballar de forma conjunta i coherent. L'alumnat, que entén la dificultat del treball en equip perquè ho experimenta en cada projecte, valora molt la coordinació entre l'equip docent i la harmonització de criteris. (Trobareu exemples, a l'Annex 1)

Els recursos i els materials, així com la documentació i les plantilles que es faciliten a l'alumnat han de ser revisats i actualitzats, aten-

nent a les propostes de millora i les mancances observades. L'alumnat és un gran factor a tenir en compte en les propostes de millora; escoltar la seva veu provoca una millora contínua en els projectes en molts aspectes i sentits. Aquests recursos i materials han d'estar disponibles, en la mesura del possible, en tot moment per a l'alumnat doncs existeixen diferents ritmes d'aprenentatge i cada equip pot dissenyar la seva estratègia a l'hora de resoldre un problema o enfrontar-se a un repte.

4.12. REQUERIMENTS DEL PROJECTE

A la guia de l'alumnat poden quedar recollits els requeriments del projecte, encara que es pot considerar que l'enunciat ha de conferir un caire més sintètic dins del projecte i no entrar en detalls tècnics, en especificacions o en requirements concrets.

Un enunciat ha de contenir l'essència d'allò que es demana al projecte, del repte que han d'afrontar, del problema que han de solucionar; i, per això, **cal plantejar-lo sense embussos ni massa detalls**. L'alumnat ha de tenir clar l'objectiu dels projectes, què ha de fer, com serà aquest projecte ... i tot amb la lectura de l'enunciat. Si aquest enunciat és molt llarg o està farcit de detalls o aspectes tècnics, pot resultar contraproductiu i resultar difícil a l'hora d'interpretar l'objectiu o els objectius finals.

L'objectiu de l'enunciat del projecte i els requeriments és ser un generador de necessitats: genera la necessitat de saber com fer allò que se li demana al projecte.

Un altre factor important a tenir present és que l'alumnat pot participar de la confecció de l'enunciat, o també ho pot fer un agent extern que planteja un repte o una motivació dins del projecte o fins i tot sigui l'origen del propi projecte.

Una bona pràctica és crear un enunciat el més clar i motivador possible i si escau acompanyar-lo d'imatges o elements visuals per facilitar l'enteniment d'aquest, com una infografia.

Després es pot ampliar amb els detalls concrets, els aspectes tècnics, les fases, els requeriments, les indicacions, etc.

Per poder començar a definir un projecte, des del seu punt més inicial es pot fer servir com a punt de partida material de suport per facilitar el flux d'idees i conceptes inicials i poder estructurar-los i adreçar-los cap al primer disseny d'aquest. Un exemple és el llenç pel disseny de projectes de Conecta 13

EL LLENÇ PEL DISSENY DE PROJECTES

COMPETÈNCIES TRANSVERSALS Quines competències transversals es desenvoluparan?	REPTA I PRODUCTE FINAL Quin repte plantejaré? Quin objectiu final tindrà el meu projecte? Quin producte final tindrà el meu projecte?	RECURSOS Quins recursos tinc a l'abast? Quins recursos necessitaré? Quins recursos necessitaré per aconseguir el meu objectiu?
RESULTATS D'APRENTATGE I CRITERIS D'AVALUACIÓ Amb quins ABP i competències transversals s'avaluarà el meu projecte?	TASQUES Què he de fer per aconseguir el meu objectiu?	DINÀMIC Quin tipus de dinàmic tinc a l'abast? Quin tipus de dinàmic necessitaré per aconseguir el meu objectiu?
MÈTODES D'AVALUACIÓ Quins mètodes d'avaluació tinc a l'abast? Quins mètodes d'avaluació necessitaré per aconseguir el meu objectiu?	DIFUSIÓ Com difondre el meu projecte?	GRUPAMENTS / ORGANITZACIÓ Com organitzar el meu projecte? Com organitzar el meu projecte?

Aquest és un document per a pensar col·laborativament dissenyat per **conecta 13** sota llicència de Creative Commons
 Disseny original: Miguel Ariza (@maarizaperez) i Antonio Herreros (@aherrerosvega). Disponible en <https://conecta13.com/canvas/>

4.13. EL RESULTAT FINAL

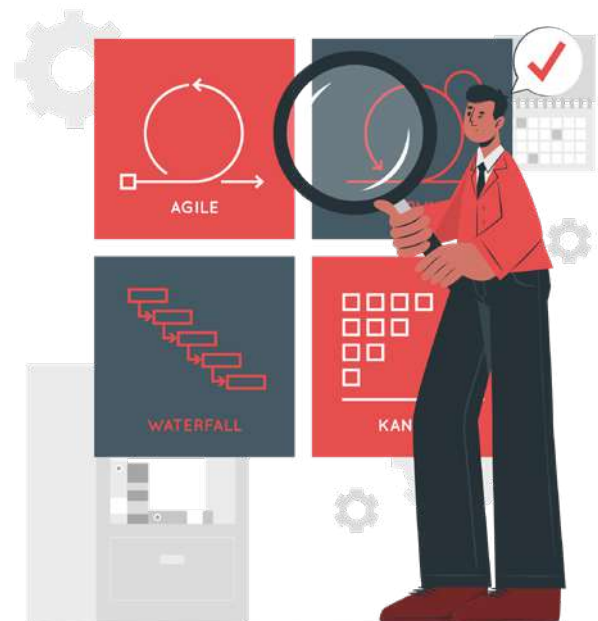


Un projecte ha d'aportar un resultat final, que pot ser un producte, un servei, la resolució d'un problema, una simulació, una memòria, un prototip, etc.

Per tant, els objectius d'aquest projecte han d'anar orientats al resultat final i s'han de plasmar a l'enunciat d'alguna forma i si cal en algun altre apartat del projecte de forma més específica.

A la guia de l'alumnat es poden indicar i explicar detalladament els aspectes relacionats amb el resultat final, així com els lliuraments previstos, amb dates i detalls d'aquests. Tot i que hi hagi un únic resultat o producte final, caldria prevenir i planificar algunes fites concretes dins del full de ruta del projecte.

Un projecte pot abastar un període llarg de temps i per tant és necessari comprovar el desenvolupament d'aquest i fer-ne el seguiment per evitar possibles desviacions. Utilitzar algun sistema per la comprovació de resultats parcials o assoliment de fites és molt interessants i ajuda a minimitzar els impactes de possibles desviacions en la planificació de les tasques. Dins de la guia de l'alumnat es poden recollir els diferents lliuraments planificats, versions parcials o resultats intermedis que serviran d'evidència pel seguiment i control de projecte, així com per l'avaluació d'aquest.



A l'annex 3 queda recollit un exemple concret de la planificació dels lliuraments vinculats a instruments d'avaluació, però també pot estar enfocat al seguiment del resultat final del propi projecte.

Així doncs tenim dos aspectes a tenir present en quant al seguiment i lliuraments: aquells que fan referència la resultat final i aquells que fan referència la propi procès.

4.14. LA DIFUSIÓ I VISIBILITZACIÓ DEL PROJECTE O EL RESULTAT

La difusió del projecte s'ha de tenir present des de l'inici, com una fase més de l'ABP, doncs li atorga autenticitat i motivació a l'hora de desenvolupar i presentar un resultat final de qualitat.



Hi ha diferents entorns de difusió i cadascun presenta uns avantatges i uns inconvenients, o potser més que inconvenients podem parlar de reptes o handicaps. Una presentació realitzada dins de l'espai i l'entorn habitual, com pugui ser l'aula, pot provocar un efecte tranquil·litzador i eliminar un cert factor d'estrès; no obstant també pot tenir un efecte relaxant i per tant no ser suficientment motivador o autoexigent.

En canvi un entorn no habitual, on l'alumnat ha de sortir de la zona de confort o davant un públic desconegut i alié a l'aula o a la comunitat educativa pot suposar una major motivació i autoexigència.

En aquest sentit s'ha de saber gestionar l'ansietat i l'estrès de l'alumnat i oferir estratègies pel control d'aquests estats, i a més a més d'oferir alternatives per tractar aquests reptes, es pot recollir una sèrie de pautes o indicacions dins de la guia de l'alumnat.

L'aprenentatge, per tant, esdevé quelcom més que un simple intercanvi d'informació o coneixement, ja que el fet d'obtenir un resultat final i realitzar una difusió comporta un canvi de model i ho converteix en una veritable comunitat d'aprenentatge, un ecosistema únic.

L'alumnat transforma allò que ha après en un resultat final que s'ha de difondre i de defensar davant d'un públic, que pot ser crític i que pot aportar visions i dubtes importants. El resultat final que s'ha de presentar ha estat elaborat per l'alumnat i es crea un vincle d'identitat i pertinença gran; l'alumnat pot estar orgullós del que ha creat i per tant també ho pot estar pel fet de poder compartir-ho amb altres persones. A la guia de l'alumnat ha d'estar reflectit de forma específica com serà la difusió, a qui anirà adreçada, què s'espera de l'alumnat, com ho han de realitzar, quin serà l'entorn, quines pautes i consells seguir, quin serà el format, quines eines es poden utilitzar (si és en format digital cal concretar els detalls), ...

Tot aquests aspectes, estan recollits al document-guia de programació i es poden consultar per tal de tenir una referència i poder enfocar-ho i transformar-ho a un llenguatge més familiar

i proper per a l'alumnat i per ser reflectit a la guia de l'alumnat.

Un altre dels aspectes a tenir present és la publicació dels resultats en diferents mitjans, com puguin ser pàgines web, xarxes socials, periòdics, revistes. Mostrar al món allò que han fet és molt important per a l'alumnat, però també queden exposats a opinions i crítiques i s'ha de saber equilibrar i regular.

Un alumne o una alumna podrà dir "Això és el que he fet", "Això és el que puc fer", i sens dubte és una forma de mostrar les capacitats i habilitats de l'alumnat i de recollir-ho en un portafoli digital a mode de carpeta o diari d'aprenentatge.

Per tant, a la guia de l'alumnat, es poden recollir aspectes relacionats amb la difusió i també indicar clarament els canals de difusió i el públic al que anirà adreçat.

Canals de difusió

NIVELL INTERN

- Dins de la mateixa aula o espai d'aprenentatge, enfocat cap el propi alumnat i l'equip docent.
- A una altra aula o espai del centre, enfocat a l'alumnat i el professorat del centre, així com altres persones de la comunitat educativa.

NIVELL EXTERN

- Dins d'un espai del centre però amb la participació d'agents externs, que poden formar part del propi projecte o no.
- En un espai extern al centre, que pot estar vinculat o no a la comunitat educativa d'aquest. El públic pot estar vinculat o no al projecte, pot vincular entitats, empreses o altres centres educatius.
- Participació en fires, mostres i congressos.
- Participació en concursos i premis.

4.15. Avaluació

El procés d'avaluació és un dels aspectes més importants de la tasca docent i alhora un dels més complexos de dissenyar i gestionar. Hi ha diferents moments d'avaluació durant la durada del projecte, així com diferents instruments i fins i tot diferents tipus d'avaluació. Per tant en cada projecte i cada equip docent pot fer servir un sistema d'avaluació únic i adaptat a les necessitats concretes. No obstant també es poden servir criteris generals en aquest sentit per tot l'equip docent o per un departament sencer, doncs homogeneïtzar el procés d'avaluació ajuda l'alumnat en la seva comprensió i evita malinterpretacions i problemes de comprensió, doncs això podria derivar en un comportament i unes accions no adaptades a allò que es determina en el sistema d'avaluació. En definitiva l'alumnat ha de conèixer les regles del joc per poder jugar amb totes les garanties, i és tasca de l'equip docent elaborar aquestes regles.

L'avaluació es pot catalogar i classificar en funció de diferents criteris, i sempre ha estat un tema de discussió. La intenció d'aquest document no és la de descriure i explicar els diferents tipus d'avaluació, sinó de exposar diferents alternatives que es poden tenir en compte a l'hora d'elaborar el sistema d'avaluació que s'aplica a un projecte i que ha de recollir-se en la guia de l'alumnat, per a que tothom conegui les regles del joc.

Els equips d'alumnes i també els equips docents han d'entendre que l'aprenentatge basat en projectes no implica la repartició de tasques de forma independent entre els i les membres de cada equip, encarregant-se cada persona d'una part concreta del projecte o d'una fase. És quelcom més que això, doncs s'ha de garantir que tot l'alumnat ha de participar de tot el procés d'aprenentatge i no centrar-nos en algun àmbit parcial o en alguns aspectes concrets: s'ha de partir de la premisa que al final del procés d'ensenyament-aprenentatge "tothom ha de saber de tot" i per tant s'ha d'assegurar que l'alumnat participi en totes les tasques necessàries per assolir aquest objectiu.

Tenim, doncs:

- A grans trets es pot diferenciar entre: avaluació formativa, avaluació formadora i avaluació qualificadora/acreditadora.
- Segons el moment en què s'avalua: avaluació inicial (diagnòstica o exploratòria), avaluació final i avaluació contínua.
- Segons el subjecte avaluat: autoavaluació, coavaluació i heteroavaluació (aquí també pot intervenir una avaluació experta -per part d'alguna persona especialista- o externa si s'escau). Amb tot això li podem donar la visió de l'avaluació 360°.



Per una altra banda, hem de tenir recollits els instruments d'avaluació que farem servir durant tot aquest procés que s'han d'haver recollit a la programació i a la guia de l'equip docent. Una vegada les es regles del joc estan definides (el QUÈ), caldrà explicar a l'alumnat la dinàmica del joc, és a dir, de quina forma s'apliquen aquestes regles (el COM).

També és molt important que l'alumnat sigui sabedor de la informació que rebrà a l'acabar el projecte, de quina forma rebrà la retroalimentació sobre la seva avaluació. Una molt bona opció és l'elaboració d'un informe competencial individual per a que quedi recollit de forma més clara i entenedora els aspectes avaluats i la valoració de les competències treballades.

S'ha de mantenir un equilibri entre la quantitat i la qualitat que aporten els mecanismes d'avaluació, doncs pot resultar un procés molt laboriós i un gran consum de temps i esforç; una major quantitat d'instruments proporciona una major riquesa de l'avaluació i una disminució de la subjectivitat en el procés però un excés pot provocar efectes perjudicials com els citats anteriorment.

Finalment, de tot aquest procés d'avaluació se'n poden derivar diferents resultats, com informes competencials, informes de valoració del projecte, informe de qualificacions, etc. Cada equip docent ha d'escollir la forma més idònia per fer-los arribar les seves valoracions i

també la qualificació que és necessària en finalitzar una unitat formativa (UF) i un mòdul. Per tant, en primera instància l'alumnat ha de conèixer quins resultats d'aprenentatge (RA) s'inclouen en cada projecte, així com els instruments que intervenen per mesurar aquests RAs i finalment el pes o el percentatge de cada instrument; doncs indica la importància de cadascun acordat per l'equip docent.



Aquí es detalla la incidència i l'impacte en termes quantitius de cada instrument, es defineix la importància de cada instrument d'avaluació dins de les regles del joc i s'especifica l'obtenció de les qualificacions parcials i les qualificacions finals (RAs, UFs i mòduls).

Tots aquests elements i tota aquesta terminologia s'ha de fer arribar a l'alumnat de forma comprensible, sense embussos perquè defineix l'estratègia de qualificació final.

A l'annex 2 hi ha exemples i documentació relativa al procés d'avaluació.

5. Bibliografia

- PEÑA, KATIUSCA; PÉREZ, MARÍA; RONDÓN, ELSIRÉ. Redes sociales en Internet: reflexiones sobre sus posibilidades para el aprendizaje cooperativo y colaborativo [en línia]. Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales, núm. 16, 2010, pp. 173-205. Mérida, Veneçuela: Universidad de los Andes. <<https://www.redalyc.org/pdf/652/65219151010.pdf>>
- SANMARTÍ, NEUS. Avaluar és aprendre: L'avaluació per millorar els aprenentatges

- de l'alumnat en el marc del currículum per competències [en línia]. 1a edició. Generalitat de Catalunya, Departament d'Educació, Direcció General de Currículum i Personalització, 2020. <<http://educacio.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/competencies-basiques/eso/avaluar-aprendre.pdf>
- WHAT IS SCRUM?, A Better Way Of Building Products [en línia]. Scrum.org, 2021. <<https://www.scrum.org/resources/what-is-scrum>
 - SCHWABER, KEN i SUTHERLAND, JEFF. La Guia de Scrum [en línia]. Scrum.org, 2020. <<https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-Catalan.pdf>
 - Kanban Library [en línia]. Kanban Tool, Shore Labs, 2021. <<https://kanbantool.com/kanban-library>
 - DUHOMMET, LAURA. ¿Cómo hacer el diagrama de Gantt de un proyecto? ¡Con Elegantt y Trello! [en línia]. Trello, 2019. <<https://blog.trello.com/es/diagrama-de-gantt-de-un-proyecto>
 - PBLWORKS resources [en línia]. Buck Institute for Education. <<https://my.pblworks.org/resources>
 - Recursos - Conecta 13 [en línia]. Conecta 13. <<https://conecta13.com/recursos/>
 - Aprendizaje basado en proyectos. Infantil, Primaria y Secundaria [en línia]. Ministerio de Educación, Cultura i Deporte, Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF), 2015. <<https://sede.educacion.gob.es/publiventa/PdfServlet?pdf=VP17667.pdf&area=E>

6. Annexes:




Annexe 1: Models i Plantilles

Plantilla d'acords inicials - Institut Montsià:


 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Montsià	ACORDS INICIALS DE L'EQUIP
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

EQUIP:	DATA:
L'antelació amb la que s'ha d'avisar davant la impossibilitat d'assistir a una reunió virtual o presencial:	
Anotar els telèfons i adreces de correu electrònic de tots els membres per garantir una correcta comunicació:	
Coordinador/a:	
Corrector/a ortogràfic:	
Normalitzador/a de la bibliografia:	
Especialista multimèdia:	
Colors per al treball compartit i per les tasques amb SCRUM:	
Altres acords:	


Plantilla d'acords inicials - Institut Montsià:

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Montsià		
OBJECTIUS		
Numeració	OBJECTIU	
1		
2		
3		
4		
5		
6		
Per poder determinar els objectius caldrà prèviament realitzar una pluja d'idees o alguna dinàmica similar.		

Plantilla del pla de treball - Institut Montsià:

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Montsià		PLA DE TREBALL					
Cicle		Curs:	2020-201				
Modul/projecte		Professorat:					
Unitat formativa/activitat		Membres:					
Equip							
- Cada tasca ha de ser lliurable i comprovable: - A la columna «Descripció», s'ha d'explicar en què consisteix la tasca. - A la columna «Resultat» cal indicar el que es lliurarà i a la columna «Comprovació» quina comprovació es farà per verificar que s'ha fet la tasca - Cada tasca ha de durar com a màxim el que dura una sessió de classe - La durada total de les tasques, ha de coincidir amb el nombre d'hores totals disponibles, multiplicat pel nombre d'alumnes							
Númè	Nom de la tasca	Nom curt (SCRUM)	Descripció de la tasca	Resultat	Comprovació	Durada Estimada	Prioritat
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
Total hores estimades acumulades							
Hores estimades per alumne							

Plantilla del diari d'incidències - Institut Montsià:

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Montsià		DIARI D'INCIDÈNCIES			
Cicle		Curs:	2020-2021		
Modul / projecte		Professorat			
Unitat formativa / activitat		Membres:			
Equip					
Data	Persona implicada	Escull una de les dues opcions		Descripció de la incidència	Accions emprades per solucionar-la
		No ha fet res	Ha treballat poc		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Plantilla de la rúbrica de coavaluació dels equips - Institut Montsià.

Pàgina 1:



GUIA PER LA COAVALUACIÓ


L'activitat de coavaluació us permet tenir una altra visió del desenvolupament del projecte o repte alhora que ajuda a consolidar coneixements i reflexionar sobre el propi treball. Cal que sigui una valoració en equip per la qual cosa es recomana que, individualment, analitzeu el resultat de l'equip que us pertoca coavaluar i empleneu la rúbrica de coavaluació del resultat obtingut, posteriorment a un document compartit consensueu entre tots la qualificació de cada subapartat de la rúbrica i la **puntuació final sobre 10 punts**. Els vostres comentaris dels punts forts i febles seran una part important de la valoració pel grup avaluat.

Número de l'equip:	Noms dels integrants dels equips					Puntuació sobre 10
	Avaluat					
Avaluador						

AVALUACIÓ DEL TREBALL

Punts forts (mínim 5)	1.	
	2.	
Punts febles (mínim 5)	3.	
	4.	
	5.	
	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	

Pàgina 2:

		RÚBRICA DE COAVALUACIÓ						
ASPECTES	Inexistent: 0 punts	Pobre: 1 punt	Acceptable: 2 punts	Bon nivell: 3 punts	Excel·lent: 4 punts	Puntuació		
Presentació (aspecte visual del treball escrit)	Tasca no realitzada o no lliurada.	Poc elaborada. Poc visual. No fa servir imatges, gràfics, enllaços, etc.	La presentació és correcta però poc atractiva.	La presentació és acurada i visualment correcta. S'adapta al format demanat.	La presentació està força treballada i és molt atractiva visualment. Supera el format demanat: conté un índex amb hipervincles, enllaços a pàgines web d'interès, etc.			
Aspectes ortogràfics	Tasca no realitzada o no lliurada.	Molts errors. Difícil d'entendre.	Adequat malgrat alguns errors.	Fluid i clar malgrat alguns errors.	Fluid i amb bon nivell lingüístic. Es fa interessant al lector			
Elements gràfics	Tasca no realitzada o no lliurada.	No es corresponen amb el contingut o no són visualment atractius o estan en un lloc poc accessible visualment.	Es corresponen amb el contingut però no són, en general, atractius visualment.	Es corresponen amb el contingut i són, en general atractives visualment.	Es corresponen amb el contingut i estan col·locades procurant una composició estètica equilibrada.			
Continguts	Tasca no realitzada o no lliurada.	Informació a un nivell excessivament simplista.	El contingut mostra que s'ha entès el que s'ha treballat.	La informació és força clara i mostra una certa reflexió sobre el tema.	La informació és excel·lent: han entès el tema, han reflexionat i s'han interrelacionat perfectament els continguts.			
Elaboració	Tasca no realitzada o no lliurada.	El contingut ha estat tan sols reproduït sense una mínima elaboració. Hi ha conceptes que no s'entenen. És confús; no hi ha coherència ni cohesió.	El contingut ha estat poc elaborat i no s'adapta gaire a les condicions del treball que es demanava. Transició entre apartats poc relacionada.	El contingut ha estat elaborat per adaptar-ho al que es demanava. Apartats relacionats entre si. Bastant acurat i correcte en molts aspectes.	El contingut ha estat molt ben elaborat i adaptat al treball amb un enfocament original. Mol correcte en tots o en la majoria dels aspectes.			
Recerca d'informació	Tasca no realitzada o no lliurada.	Pobresa dels materials citats. No se segueixen les normes demandades de citació.	S'aprecia un esforç en la recerca dels materials utilitzats, tot i que no sempre són els més adients. Webs o bibliografia general no especialitzada (tipus Viquipèdia).	En general hi ha hagut un esforç en cercar els materials i s'han sabut seleccionar. Webs i bibliografia especialitzada.	S'ha fet una bona recerca de materials i s'han triat els millors. S'ha fet una graella de valoració dels materials utilitzats.			
Puntuació total (sobre 24)								

Infografia del projecte - Institut Montsià:

INSTITUT MONTSIÀ
 INFORMÀTICA I COMUNICACIONS
 CFGS DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS WEB (DAW) - 2N CURS

PROIECTUS



UN REPTA REAL

Presentem un projecte real, amb col·laboració de l'Agència de Desenvolupament Local del Montsià: **Proiectus**.
 I **què és Proiectus?** Doncs és el repte que se us planteja i que ha d'esdevenir una plataforma web per connectar empreses i entitats amb centres educatius del territori. La idea principal és connectar el talent del territori i establir uns mecanismes de comunicació i col·laboració entre els diferents agents.

METODOLOGIA

Els vostre projecte s'articula a través del marc de treball àgil pel desenvolupament de projectes **SCRUM**. A més a més durant cada fase (**Sprint**) s'aplica la metodologia **ABP** (Aprentatge Basat en Problemes). Treballareu sempre en equips, que aniran reconfigurant-se en cada Sprint. Tots els detalls i els diferents lliuraments queden recollits a la guia de l'alumnat.
 Disposareu de diferents recursos i materials, així com plantilles i un seguit d'indicacions que podreu consultar en qualsevol moment a l'entorn **Moodle**.





ENFOCAMENT GLOBALITZAT

Un aspecte molt important és l'enfocament globalitzat dels aprenentatges. Aporta més sentit i cohesió als projectes i es poden tractar totes les mòduls forma global, unificant-ho tot sota el mateix projecte.
 El projecte del 2n curs de DAW engloba **tots els mòduls** a través d'un únic projecte que es desenvolupa durant tot el curs. Cada setmana totes les sessions de tots els mòduls s'articulen a través del projecte.

FASES O INCREMENTS – SPRINTS

Una bona estratègia de planificació i seguiment de les tasques a desenvolupar és cabdal, així com la comunicació amb vosaltres. Als nostres projectes l'equip docent determina les fases, anomenades **Sprints** dins del marc de treball SCRUM.
 Els equips d'alumnes us encarregareu de la creació d'un pla de treball i del seguiment de les tasques mitjançant un tauler **Kanban**, per a cada Sprint. Així es pot revisar i fer ajustaments, si cal, de les tasques de forma periòdica i minimitzar l'impacte de desviaments en el pla de treball.





ENTORN ADAPTAT A LES NECESSITATS

Disposeu d'un **entorn adaptat** a les vostres necessitats per esdevenir un ambient adient. Teniu taules modulares, per treballar en equip; cadires regulables i mòbils; un portàtil per cada alumne/a; connexió sense fils d'alta densitat; un disc dur extern per persona; etc.
 La nostra visió és centrar el procés d'aprenentatge en vosaltres, doncs sou el protagonista principal d'aquesta història que anem a encetar.

POTENCIACIÓ DE LES SOFT SKILLS

Per finalitzar, hem de parlar d'un dels ingredients més importants i més demandats a les empreses i per la societat: **les soft skills**. S'ha de treballar per potenciar les vostres habilitats i competències, així com les capacitats clau.
 L'ABP fomenta aquestes **soft skills** i millora la motivació, l'atenció a la diversitat i la inclusió; en definitiva hem de vetllar per l'equitat educativa. Per tant hem dissenyat un projecte que pugui encabir aquests últims ingredients també i establir les estratègies necessàries per potenciar aquestes.



ESTEU PREPARATS?

Disposeu de tota la informació a l'enunciació del projecte i a la guia de l'alumnat.



Annexe 2: Documentació d'avaluació

Exemple d'informe competencial - Institut Escola del Treball de Lleida.



Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament
Institut Escola del Treball de Lleida

CICLE D'ALT RENDIMENT
GS LABORATORI D'ANÀLISI I CONTROL DE QUALITAT

Data: 10.02.21

INFORME DE LES COMPETÈNCIES ASSOLIDES AL PROJECTE

Alumne: Alumne X exemple
Projecte: P5 – Química fina

➤ EXPOSICIÓ ORAL

Introducció i breu explicació dels apartats del projecte

- No fa introducció.
- Fa una introducció poc estructurada i dispersa.
- Fa una introducció però no explica tots els apartats correctament.
- Fa una introducció tant completa com breu i concisa.

Estructura i seqüenciació de l'exposició

- L'exposició no segueix cap pauta.
- Fa una exposició poc estructurada.
- Estructura l'exposició, encara que a vegades no segueix l'ordre establert.
- Ordre de l'exposició és coherent i ajuda a seguir l'exposició.

Demostració de coneixements tècnics i terminologia específica

- No fa cap demostració de tenir coneixements tècnics.
- Aporta alguna dada tècnica.
- Aporta dades tècniques, encara que no té clars tots els conceptes.
- Demuestra domini i mestria dels coneixements tècnics.

Presentació utilitzada per a l'exposició

- No utilitza cap presentació.
- Utilitza una presentació poc correcta i poc elaborada, amb problemes de visionat o d'escassa resolució d'imatges, i/o intel·ligibilitat de lletra per excés o mida massa petita.
- Utilitza presentació correcta però poc elaborada i amb alguns errors esmentats abans.
- Utilitza una molt bona presentació i tots els gràfics, imatges i lletra són adequats.



Conclusions

- No presenta cap conclusió final del projecte.
- Les conclusions aportades són de poc interès o no tenen a veure pròpiament amb el projecte.
- Presenta conclusions bastant completes sobre el projecte en si.
- Presenta conclusions molt correctes sobre el projecte en si i reflexiona sobre el procés d'aprenentatge.

Temps

- No ha tingut en cap moment en compte cap limitació de temps (durada >30 min o <5 min).
- Hauria acabat molt ràpid o ha utilitzat molt més temps del previst (durada d'entorn a 25 min o 5 min).
- S'ha excedit o li ha mancat temps però no gaire (durada d'entorn a 20 min o 10 min).
- S'ha ajustat al temps establert (durada de 15 min sense incloure torn de preguntes).

Gestualitat

- Té una postura excessivament rígida, eludeix la mirada i dona l'esquena al públic.
- Té una postura rígida, sense naturalitat. Esquiva la mirada la major part del temps.
- Els moviments són prou naturals i el llenguatge gestual transmet confiança.
- Té una bona postura i els moviments són naturals, convida a interactuar, hi ha contacte visual i comunica molt bé.

Volum i entonació

- El volum és excessivament baix o alt. L'entonació és monòtona.
- El volum en moltes ocasions és massa alt o baix i titubeja sovint.
- L'entonació és prou bona.
- El volum i l'entonació són adequats. El missatge és percebut per l'audiència. L'entonació no es monòtona.

Vocabulari en general i ús de la llengua (EXP)

- Construeix frases incorrectes o incompletes i utilitza mots incorrectes.
- En moltes ocasions utilitza uns termes massa col·loquials.
- No sempre utilitza un lèxic adequat per a fer una presentació.
- Empra un lèxic adequat per a una presentació i totes les frases tenen sentit ple.



➤ MEMÒRIA TÈCNICA

Portades i capçaleres

- No ha fet portada ni capçalera.
- Ha fet només una de les dues.
- Ha fet ambdues però no ha seguit un format adequat.
- Ha fet ambdues i el format és adequat.

Índex

- No ha fet un índex.
- Ha fet un índex amb un format no adient.
- Ha fet un índex però no està vinculat o conté errors amb el vinculat del document.
- Ha fet un índex com a taula de contingut (vinculat als estils de document).

Estructura

- L'estructura no segueix cap pauta.
- L'estructura que ha seguit no és aclaridora ni metodològica.
- Segueix bastant bé l'ordre preestablert.
- Segueix un ordre d'estructura coherent i entenedor.



Format i estils

- No treballa el format ni els estils.
- Els estils se segueixen molt rarament en el document.
- Hi ha pèrdua del criteri d'estil marcat en parts de document.
- Els estils són íntegres en tot el document.



Webgrafia-bibliografia

- No crea cap bloc de webgrafia/bibliografia.
- Crea un bloc de webgrafia/bibliografia amb poc rigor i mode de citació imparell.
- Crea un bloc de webgrafia/bibliografia amb informació completa i amb rigor aparent.
- Crea un bloc de webgrafia/bibliografia amb informació completa i donant informació sobre cada referència que apareix.



➤ ÀMBIT CURRICULAR

Selecció de la tècnica adequada d'anàlisi (M3U1R1, M3U2R1, M3U3R1)

- No busca informació sobre la tècnica més adient.
- Busca informació sobre la tècnica més adient. No selecciona correctament la tècnica en funció del temps ni dels recursos disponibles.
- Busca informació sobre la tècnica més adient. Selecciona correctament la tècnica en funció del temps i recursos disponibles.
- Busca informació sobre la tècnica més adient. Selecciona correctament la tècnica en funció del temps i recursos disponibles. Preveu les mesures de seguretat aplicables.

Preparació dels equips, reactius, patrons i mostres per a l'anàlisi (M3U1R2, M3U2R2, M3U3R2)

- No sap preparar ni els reactius ni els patrons ni els equips ni les mostres.
- Prepara l'equip i el calibra si cal.
- Prepara els reactius, els patrons i les mostres.
- Sap preparar correctament els equips, els reactius, els patrons i les mostres per a l'anàlisi.

Anàlisi de les mostres aplicant les tècniques instrumentals (M3U1R3, M3U2R3, M3U3R3)

- No segueix el PNT (ja sigui de mètode com d'aparell).
- Segueix el PNT (ja sigui de mètode com d'aparell).
- Segueix el PNT i aplica les mesures de seguretat i gestió de residus.
- Segueix el PNT intentant corregir anomalies si s'escau i aplica les mesures de seguretat i gestió de residus.

Interpretació dels resultats i comparació dels valors obtinguts amb la normativa aplicable o altres criteris establerts (M3U1R4, M3U2R4, M3U3R4)

- No s'obtenen ni interpreten resultats.
- S'obtenen resultats emprant correctament els fulls de càlcul.
- S'obtenen resultats emprant correctament els fulls de càlcul i s'apliquen criteris de rebuig o acceptació de dades.
- Es redacta un informe tècnic amb els càlculs i l'interpreta com a professional analista segons la normativa vigent.



Sap dissenyar el perfil de linkedIn (M10U1R1)

- Fa una presentació personal pobra.
- Fa una presentació personal ben estructurada però no inclou els objectius professionals, expectatives ni interessos.
- Fa una presentació personal ben estructurada però la redacció dels objectius encara és ambigua.
- Fa una presentació personal ben estructurada i inclou la trajectòria, els objectius i expectatives i les habilitats.

Sap dissenyar la seva presentació personal - abstract (M10U1R1)

- Només ha enunciat una o dues característiques personals.
- Ha introduït les dades personals de manera sintètica.
- Ha estructurat la seva presentació personal afegint objectius i expectatives.
- Ha elaborat una presentació personal estructurada, afegint objectius, expectatives, habilitats amb un vocabulari adient.

Sap identificar les competències personals (M10U1R1)

- No ha identificat cap competència transversal.
- Ha identificat alguna competència transversal però sense definir-les.
- Ha identificat competències transversals i tècniques complementàries.
- Ha fet una bona anàlisi de les competències personals, tècniques i transversals amb la seva concreció.

Coneix com s'organitza temporalment un projecte utilitzant el Diagrama de Gantt (M10U1R1)

- L'estructura del diagrama de Gantt no és coherent ni es detallada.
- L'estructura és coherent però manquen ítems
- L'estructura és coherent incloent més d'un ítem per cada apartat
- L'estructura està detallada i la línia temporal és correcta indicant fases i responsabilitats

Sap gestionar un projecte en equip mitjançant l'eina Trello (M10U1R1)

- Només ha creat el tauler sense aportar una estructura
- Ha establert l'estructura però no hi ha etiquetes de tasques o són poc precises.
- L'estructura és correcta, les etiquetes estan detallades encara que manca afegir adjunts i checklist.
- L'estructura és coherent i ha afegit adjunt, etiquetes amb colors i checklist en cada tasca.



Sap redactar una acta de constitució d'un projecte amb els apartats corresponents (M10U1R1)

- Només ha indicat el nom del projecte i els membres de l'equip.
- Ha establert la justificació del projecte, títol i membres.
- Ha omplert la majoria dels apartats de l'acta de constitució.
- Ha fet una redacció detallada del projecte, integrants, justificació, obligacions i terminis.

➤ APROFITAMENT INDIVIDUAL DE LES VISITES TÈCNIQUES

Degut a les circumstàncies excepcionals a causa de la pandèmia COVID-19, les visites tècniques per aquest projecte han estat anul·lades.

➤ DESTRESSES PERSONALS EN EL MANEIG D'EQUIPAMENT DE LABORATORI

7 - pH-METRE:

- No assisteix al 80% de les sessions pràctiques i, per tant, no ha pogut consolidar aquesta destresa.
- Assisteix al 80% de les sessions pràctiques com a mínim, condició imprescindible per a consolidar aquesta destresa.
- Tot i l'assistència a les sessions pràctiques, no sap utilitzar l'aparell.
- Sap utilitzar l'aparell correctament.

8 - CONDUCTÍMETRE:

- No assisteix al 80% de les sessions pràctiques i, per tant, no ha pogut consolidar aquesta destresa.
- Assisteix al 80% de les sessions pràctiques com a mínim, condició imprescindible per a consolidar aquesta destresa.
- Tot i l'assistència a les sessions pràctiques, no sap utilitzar l'aparell.
- Sap utilitzar l'aparell correctament.



9 - TITRADOR:

- No assisteix al 80% de les sessions pràctiques i, per tant, no ha pogut consolidar aquesta destresa.

- Assisteix al 80% de les sessions pràctiques com a mínim, condició imprescindible per a consolidar aquesta destresa.

- Tot i l'assistència a les sessions pràctiques, no sap utilitzar l'aparell.

- Sap utilitzar l'aparell correctament.

10 - ESPECTROFOTÒMETRE D'ABSORCIÓ ATÒMICA:

- No assisteix al 80% de les sessions pràctiques i, per tant, no ha pogut consolidar aquesta destresa.

- Assisteix al 80% de les sessions pràctiques com a mínim, condició imprescindible per a consolidar aquesta destresa.

- Tot i l'assistència a les sessions pràctiques, no sap utilitzar l'aparell.

- Sap utilitzar l'aparell correctament.

11 - ESPECTROFOTÒMETRE UV-VISIBLE:

- No assisteix al 80% de les sessions pràctiques i, per tant, no ha pogut consolidar aquesta destresa.

- Assisteix al 80% de les sessions pràctiques com a mínim, condició imprescindible per a consolidar aquesta destresa.

- Tot i l'assistència a les sessions pràctiques, no sap utilitzar l'aparell.

- Sap utilitzar l'aparell correctament.

12 - CROMATOGRAFIA DE CAPA FINA:

- No assisteix al 80% de les sessions pràctiques i, per tant, no ha pogut consolidar aquesta destresa.

- Assisteix al 80% de les sessions pràctiques com a mínim, condició imprescindible per a consolidar aquesta destresa.

- Tot i l'assistència a les sessions pràctiques, no sap utilitzar l'aparell.

- Sap utilitzar l'aparell correctament.



Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament
Institut Escola del Treball de Lleida

CICLE D'ALT RENDIMENT
GS LABORATORI D'ANÀLISI I CONTROL DE QUALITAT

13 - CROMATOGRÀFIA LÍQUIDA D'ALTA RESOLUCIÓ - HPLC:

- No assisteix al 80% de les sessions pràctiques i, per tant, no ha pogut consolidar aquesta destresa.

- Assisteix al 80% de les sessions pràctiques com a mínim, condició imprescindible per a consolidar aquesta destresa.

- Tot i l'assistència a les sessions pràctiques, no sap utilitzar l'aparell.

- Sap utilitzar l'aparell correctament.

Equip docent

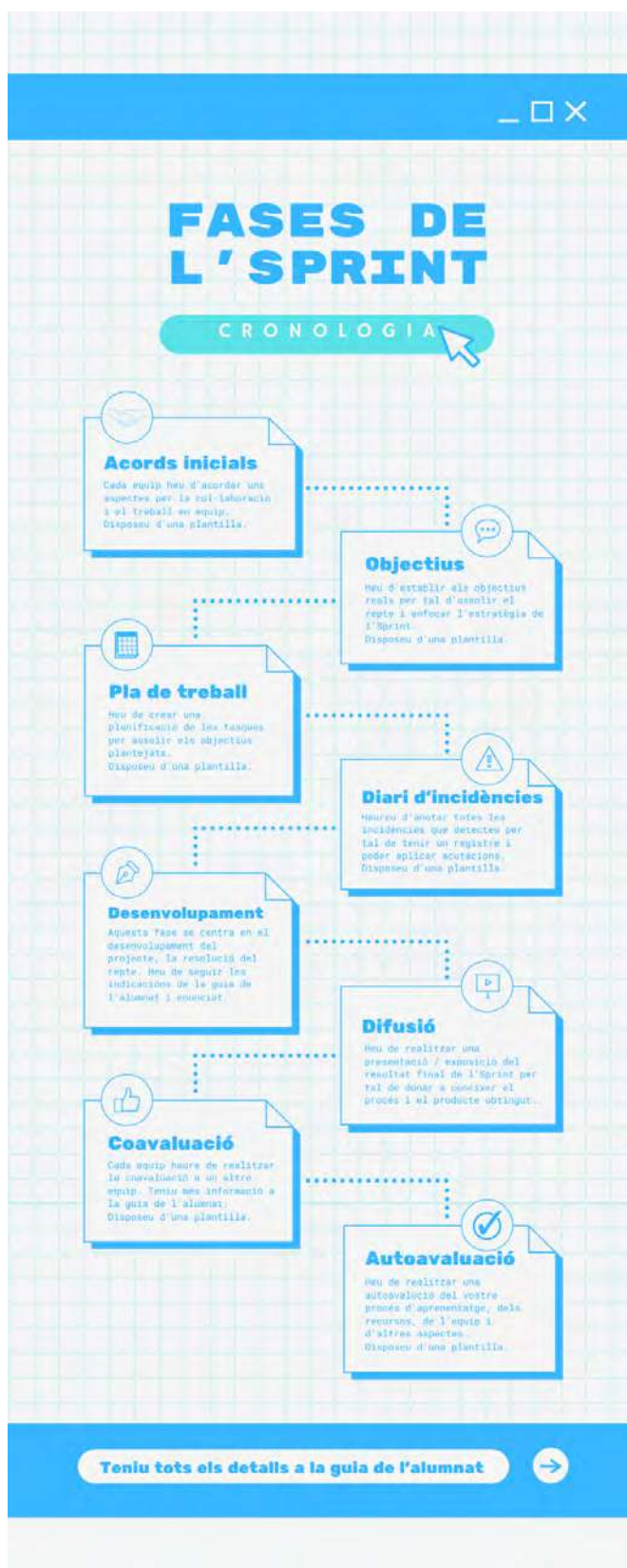
Segell del centre

Exemple de graella amb criteris de qualificació - Institut Montsià

Percentatge de la qualificació	Tasques	Tipus de tasca
5%	Coavaluació	Grupal
5%	Qüestionari d'avaluació / autoavaluació	Individual
10%	Treball individual (assistència, diari d'incidències, treball setmanal al document compartit, qüestionari d'avaluació individual, preguntes obertes individuals ...)	Individual
10%	Lliurament dels documents inicials: planificació del treball, acords i objectius (7%, 1% i 2% respectivament)	Grupal
40%	Desenvolupament i realització del producte/resultat/servei/treball (30% qualificació grupal i 10% qualificació individual)	30% grupal 10% individual
20%	Presentació/difusió (10% qualificació grupal corresponent al format, aparença i estructura de la presentació i 10% qualificació individual per la l'exposició de la presentació)	10% grupal 10% individual
10%	Graella d'observació	Individual

Annexe 3: Lliuraments parcials del projecte

Infografia de la cronologia d'un projecte, una fase o un Sprint - Institut Montsià



Annexe 4: Exemple de guia d'alumnat

Guia d'alumnat - Institut Montsià

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Montsià	Projecte unificat DAW 2 Durada: tot el curs	
	Professor:	Data: 21/09/2020

GUIA DE L'ALUMNAT

Metodologia

Per portar a terme aquest projecte farem servir la metodologia col·laborativa **ABP**, Aprenentatge Basat en Problemes, doncs proporciona una marc de treball i unes pautes que faciliten el desenvolupament i seguiment d'un projecte.

La metodologia ABP (Aprenentatge Basat en Problemes) o PBL en anglès (Problem-Based Learning) està centrada en l'aprenentatge i en l'alumnat com veritables protagonistes. A través de la investigació i la reflexió, les alumnes i els alumnes arriben a una solució d'un problema plantejat per part del professorat adquirint, a més a més del coneixement, una sèrie d'habilitats i capacitats imprescindibles dins del procés educatiu.

Durant aquest procés, l'alumnat segueix un aprenentatge col·laboratiu, on cada equip gestiona els seus propis mecanismes per la resolució del problema, prenent totes les decisions necessàries per assolir l'èxit. Aquest tipus de relació entre els i les membres de l'equip motiven unes interaccions i relacions que acabaran per generar una interdependència positiva que no implica competència.

Aquesta metodologia està dividida en 3 fases, que es detallen i expliquen posteriorment. En aquestes fases hi ha una sèrie de fites o tasques a desenvolupar que són les que donen un sentit global a la resolució del problema o repte.

Pel control i seguiment de les tasques es farà servir la metodologia àgil **Kanban**.

Aspectes organitzatius i treball en equip

L'enunciat i les especificacions poden sofrir modificacions i afegits durant el seu desenvolupament, de la mateixa manera que pot ocórrer en un projecte real.

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Montsià	Projecte unificat DAW 2 Durada: tot el curs		
Professor:	Data: 21/09/2020	Curs: 2n CFGS DAW	

El projecte es realitzarà en equips, on cadascun d'aquest desenvoluparà una solució al repte o problema plantejat. Els equips seran creats per l'equip docent en funció de diferents criteris. Per aquest cas es farà servir la metodologia **DISC**. Cada equip estarà format per **4 membres**, a no ser que no es pugui per la quantitat de participants i calgui formar equips de 3 membres.

Les tasques es planificaran a través d'un tauler **Kanban**. Per aquest cas es preveu realitzar-ho a través de l'eina KanbanFlow, encara que si és possible seria convenient organitzar-ho a través de taulers físics.

Temporització

Aquest es realitza un projecte que durarà tot el curs i abastarà tots els mòduls, esdevenint un projecte global que serà el mateix al llarg del curs.

Es treballa amb el marc de treball àgil SCRUM i la metodologia ABP (Aprentatge Basat en Problemes) per a cada SPRINT. Hi ha un total de 6 Sprints o iteracions, cadascuna de les quals finalitzarà amb una presentació dels resultats obtinguts davant l'equip docent, l'alumnat i els agents externs implicats.

Dates de finalització dels Sprints i en les que tindreu que fer les presentacions:

1r Sprint: 28 octubre.

2n Sprint: 2 desembre.

3r Sprint: 20 gener.

4t Sprint: 24 febrer.

5è Sprint: 7 abril.

6è Sprint: 13 i 14 maig.

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Montsià	Projecte unificat DAW 2 Durada: tot el curs		
Professor:	Data: 21/09/2020	Curs: 2n CFGS DAW	

Al finalitzar el 2n Sprint ja disposareu d'una primera versió funcional de la web i programari annex.

Al finalitzar el 4t Sprint tindreu una segona versió funcional.

I per la difusió final dels resultats, al final del 6è Sprint haureu elaborat la versió final, completament funcional, documentada i testejada.

Fases

És molt important realitzar tots els lliuraments i fer els seguiments corresponents, així com comprovar i seguir els suggeriments i comentaris del professorat, que anirà fent a mesura que el projecte evoluciona en el temps

El projecte es considera que es desenvolupa en 3 fases, encara que aquestes es poden especificar o generalitzar més. Per aquest projecte tenim la següent distribució:

Primera fase: planificació

En aquesta primera fase s'encabeixen totes les tasques relacionades amb la planificació i organització inicial de l'equip i de les tasques del projecte.

1. Acords inicials

Cada equip haurà d'elaborar allò que anomenarem acords inicials, als que cada equip ha arribar per poder treballar col·laborativament, en els quals ha de constar tot el que s'ha decidit pel que fa a:

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Montsià	Projecte unificat DAW 2 Durada: tot el curs		
Professor:	Data: 21/09/2020	Curs: 2n CFGS DAW	

- L'antelació amb la que s'ha d'avisar davant de la impossibilitat d'assistir a una reunió virtual o presencial.
- Anotar els telèfons i adreces de correu electrònic o altres medis de comunicació de tots i totes les membres per garantir una correcta comunicació.
- L'elecció del coordinador/a, les tasques del qual o de la qual seran entre altres: recollir els documents i les idees definitives, establir la comunicació amb l'equip docent, penjar els documents al Moodle, moderar de les reunions, recordar tasques i terminis, etc.
- L'elecció del corrector/a ortogràfic.
- L'elecció del normalitzador/a de la bibliografia.
- L'elecció de "l'especialista multimèdia" (realització de la presentació multimèdia amb eines com Prezi, OpenOffice, Power Point, Genially, ...).
- Altres acords que l'equip cregui oportuns.

Aquests acords inicials es recolliran en forma de taula i es penjaran al Moodle en la tasca indicada com **Tasca 1 - acords inicials**. El nom del fitxer ha de ser *equipXacords*, on la X equival al número assignat a l'equip.

Teniu disponible una plantilla per emplenar a la secció de recursos del Moodle.

2. Objectius

Primer de tot heu de valorar què sabeu sobre el cas, què us falta per saber per resoldre el repte o problema i on cal cercar informació per fer-ho; a continuació heu de programar com realitzareu el projecte. Una bona forma de posar en valor aquests coneixements i mancances és a través d'una pluja d'idees, el full giratori o alguna tècnica similar.

En segon lloc heu de fer una reflexió i una proposta d'objectius que creieu que heu d'assolir per poder resoldre aquest cas. Els objectius es recullen numerats i en infinitiu; es penjaran al Moodle en la tasca indicada com **Tasca 2 - objectius**. El nom del fitxer ha de ser *equipXobjectius*, on la X equival al número assignat a l'equip.

Teniu disponible una plantilla per emplenar a la secció de recursos del Moodle.

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Montsià	Projecte unificat DAW 2 Durada: tot el curs		
Professor:	Data: 21/09/2020	Curs: 2n CFGS DAW	

3. Planificació


A continuació, s'ha d'emplenar una graella de planificació i penjar-la al Moodle en la tasca indicada com **Tasca 3 - pla de treball**. El nom del fitxer ha de ser *equipXpla*, on la X equival al número assignat a l'equip.

Teniu disponible una plantilla per emplenar a la secció de recursos del Moodle que conté els següents elements:

- Número de tasca
- Nom de la tasca.
- Nom curt de la tasca (l'assignat al tauler del Kanban).
- Descripció de la tasca.
- Resultat.
- Comprovació.
- Durada Estimada.
- Prioritat.
- Total de temps estimat.
- Total temps estimat per alumne/a.

Per elaborar el pla de treball cal tenir present les següents orientacions:

- Cada tasca ha de ser lliurable i comprovable:
 - A la columna "Descripció", s'ha d'explicar en què consisteix la tasca.
 - A la columna "Resultat" cal indicar què es lliurarà i a la columna "Comprovació" quina comprovació es farà per verificar que s'ha assolit la tasca de forma satisfactòria.
- Cada tasca ha de durar com a màxim el que dura una sessió de classe.
- La durada total de les tasques, ha de coincidir amb el nombre d'hores totals disponibles, multiplicat pel nombre de membres de l'equip.

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Montsià	Projecte unificat DAW 2 Durada: tot el curs	
	Professor:	Data: 21/09/2020

Segona fase: desenvolupament

Com ja s'ha comentat caldrà tenir cura de realitzar una planificació de les tasques a desenvolupar. Aquesta planificació marcarà l'evolució de la fase de desenvolupament del projecte, i que determina l'èxit o el fracàs del projecte. Una bona planificació és cabdal, però també ho és el seu seguiment, doncs hem de saber si l'evolució s'ajusta al pla de treball o cal realitzar algun tipus de modificacions o ajustaments.

Farem servir la metodologia àgil **Kanban** per fer el seguiment i evolució de les tasques a través d'una tauler on disposarem de 3 columnes i una sèrie de pòstits que representen les tasques que hem recollit al pla de treball. A l'inici de cada sessió es fa el seguiment de cada equip per veure com evolucionen les tasques i circulen per les columnes del tauler Kanban:



 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Montsià	Projecte unificat DAW 2 Durada: tot el curs		
Professor:	Data: 21/09/2020	Curs: 2n CFGS DAW	

4. Diari d'incidències

Al final de cada sessió de treball, el coordinador o la coordinadora de l'equip ha d'emplenar el document "diari d'incidències". Aquest document s'ha de compartir amb l'equip docent. Si la resta de l'equip identifica que el coordinador o la coordinadora no realitza aquesta tasca, ho ha de notificar a l'equip docent el mateix dia. El professorat també pot afegir les incidències que considere.

En aquest document s'ha d'enregistrar els possibles conflictes que pugui sortir entre els i les membres de l'equip durant la sessions (no ha participat, ha estat fent altres coses, no ha fet la tasca que tenia assignada, ...).

Aquest diari s'ha de lliurar a la **Tasca 4 - diari d'incidències**. El nom del fitxer ha de ser *equipXdiari*, on la X equival al número assignat a l'equip.

La graella seguirà el format que es mostra a la plantilla que està disponible a la secció de recursos del Moodle. Podeu trobar de les següents columnes:

- Data.
- Persona implicada.
- Escull una de les dues opcions:
 - No ha fet res.
 - Ha treballat poc.
- Descripció de la incidència.
- Accions empreses per solucionar-la.

5. Resultat del projecte

El resultat del projecte pot ser diferent en funció de l'enunciat o el cas concret. Pot derivar en un producte, en un servei, en un estudi, en una memòria, en un prototip, en un comunicació, etc.

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Montsià	Projecte unificat DAW 2 Durada: tot el curs		
Professor:	Data: 21/09/2020	Curs: 2n CFGS DAW	

Cadascú es dedicarà a realitzar les tasques assignades al pla de treball d'equip. Un cop acabat el treball individual, o arribada la data fixada per fer-ho, es posarà en comú per consensuar els resultats amb la resta de membres de l'equip per redreçar, si cal, aquesta tasca totalment o parcial. És molt important tenir en compte que cada membre de l'equip ha d'assolir els coneixements relacionats amb tots els àmbits del treball, independentment de la tasca principal que desenvolupi. És un aspecte rellevant, doncs l'equip docent podrà formular preguntes o dubtes en qualsevol moment a qualssevol dels membres amb independència de la temàtica de la tasca que desenvoluparà. Un altre aspecte que heu de vigilar són les còpies de seguretat, ja que sou responsables de conservar tota la documentació, i en cap cas ni circumstància serà un pretext en el cas de no lliurar qualsevol de les tasques planificades. Aneu realitzant còpies de seguretat periòdicament!

El resultat final de lliurar a la **Tasca 5 - resultat**. El nom del fitxer ha de ser *equipXresultat*, on la X equival al número assignat a l'equip.

És d'importància rellevant entendre que poden existir tasques susceptibles de ser comprovades i per això s'estableix una mecanisme per fer aquesta demostració, anomenada **Review**. Per això, si escau, es realitzarà una demostració de tots els punts i aspectes necessaris per comprovar la viabilitat i concreció dels resultats i coneixements assolits per l'equip i de forma individual. Aquesta *review* juntament amb el lliurament del resultat servirà per obtenir la qualificació d'aquest apartat de l'activitat, coordinada pel professorat amb la participació de tots els i les membres, que respondran a dubtes i preguntes formulats.

Tercera fase: difusió i retroacció

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Montsià	Projecte unificat DAW 2 Durada: tot el curs	
	Professor:	Data: 21/09/2020

6. Difusió

Un dels aspectes més importants durant un projecte és la difusió dels resultats. La difusió del projecte s'ha de tenir present des de l'inici, com una fase més de l'ABP, doncs li atorga autenticitat i motivació a l'hora de desenvolupar i presentar un resultat final de qualitat. Un altre dels aspectes a tenir present és la publicació dels resultats en diferents mitjans, com puguin ser pàgines web, xarxes socials, periòdics, revistes. Així com també recollir-ho en una carpeta d'aprenentatge (portafoli).

Per aquest projecte es demana realitzar una presentació multimedia amb algun programari, com Geanially, Prezi, LibreOffice, Power Point, Canva, etc, per ser exposada dins de l'aula o espai d'aprenentatge

Tots els i les membres de cada equip han de participar activament en l'exposició de la presentació del o dels resultats.

La presentació s'ha de lliurar a la **Tasca 6 - difusió**. El nom del fitxer ha de ser *equipXdifusio*, on la X equival al número assignat a l'equip.

7. Coavaluació

Cada equip ha de realitzar una coavaluació del resultat d'un altre equip. L'activitat de la coavaluació permet tenir una altra visió del desenvolupament del projecte alhora que ens ajuda a reflexionar sobre la feina feta. Cal que sigui una valoració en equip, per la qual cosa es recomana que individualment analitzeu detingudament el resultat de l'equip que heu de coavaluar i empleneu la rúbrica de coavaluació en quip.

Disposeu d'una plantilla per realitzar la coavaluació a la secció de recursos del Moodle. Caldrà consensuar entre tots els i les membres de l'equip la qualificació de cada subapartat de la rúbrica i la puntuació final sobre 10 punts. Els vostres comentaris dels punts forts i febles han de ser una part important de valoració.

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Montsià	Projecte unificat DAW 2 Durada: tot el curs	
	Professor:	Data: 21/09/2020

La coavaluació s'ha de lliurar a la **Tasca 7 - coavaluació**. El nom del fitxer ha de ser *equipXcoavaluacio*, on la X equival al número assignat a l'equip.

Important: per poder realitzar la coavaluació tothom ha de tenir accessible els resultats dels diferents equips. Per tant s'haurà de publicar al fòrum del Moodle dedicat exclusivament per aquesta finalitat els resultats generats per cada equip (els mateixos que s'ha tramès a la tasca 6). La correspondència a l'hora d'avaluar a un altre equip serà la immediatament posterior en ordre numèric, és a dir, l'equip 1 coavaluarà al l'equip 2, l'equip 2 al l'equip 3 i així successivament, fins l'últim que haurà de coavaluar el primer.

8. Autoavaluació:

Cada membre de l'equip ha de realitzar una autoavaluació individual i del propi equip, contestant unes preguntes. Aquesta és una activitat totalment individual i les respostes són molt importants per poder reflexionar i ser significatives per la millora contínua de tot el procés i dels resultats.

L'autoavaluació s'ha de lliurar a la **Tasca 8 - autoavaluació**. El nom del fitxer ha de ser *NomCognoms_avaluacio*, on *NomCognoms* equival al nom i als cognoms de l'alumne o l'alumna.

BIBLIOGRAFIA

Heu de recollir la bibliografia que heu fet servir, tot seguint els criteris de citació bibliogràfica del Termcat que teniu disponible en un arxiu PDF a la secció de recursos del Moodle.

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Montsià	Projecte unificat DAW 2 Durada: tot el curs	
	Professor:	Data: 21/09/2020

Avaluació

L'avaluació del projecte atindrà als següents criteris on s'ha especificat el pes concret de cada instrument d'avaluació i el tipus: d'equip o individual.

El pes de l'avaluació d'equip és del 55% i de l'avaluació individual del 45%. A la part individual, cada alumne o alumna haurà d'assolir una qualificació igual o major que 3,5 punts sobre 10 (del 45% corresponent a la part individual) superar el projecte. Si la qualificació és inferior a 3,5 punts sobre 10, no es realitzarà la mitjana ponderada d'aquella activitat i quedarà considerada com no superada o suspena; la qualificació màxima en aquest cas serà de 4.

% de la qualificació	Tasques	Tipus de tasca
5%	Coavaluació	Equip
5%	Autoavaluació	Individual
10%	Treball individual (assistència, diari d'incidències, treball setmanal al document compartit, qüestionari d'avaluació individual, preguntes obertes individuals ...)	Individual
10%	Lliurament de la planificació del treball, acords i objectius (7%, 1% i 2% respectivament)	Equip
40%	Desenvolupament i realització del treball (30% qualificació equip corresponent al treball escrit i 10% qualificació individual per la participació en aquest)	30% equip 10% individual
20%	Presentació (10% qualificació equip corresponent al format, aparença i estructura de la presentació i 10% qualificació individual per la l'exposició de la presentació)	10% equip 10% individual
10%	Observacions	Individual

Guia d'alumnat - Institut Montilivi

Productes a lliurar

Per resoldre aquest repte caldrà lliurar un treball acadèmic escrit: el 27 de novembre de 2020. Aquest treball escrit serà exposat oralment en la darrera sessió de classe. L'estructura proposada -independentment de la situació escollida- serà aquesta:

- ❑ Introducció
 - ❑ Context d'actuació (escola bressol, casal, casa de colònies, servei a la primera infància, escola esportiva...)
 - ❑ Entorn d'actuació
- ❑ Projecte d'intervenció del context concret o triat (ideari, metodologia, PEC...)
- ❑ Tria de la mala notícia
 - ❑ Justificació
 - ❑ En què consisteix?
- ❑ Posem les Habilitats Socials en joc
 - ❑ Comunicació a l'equip del centre
 - ❑ Aspectes clau a considerar
 - ❑ Estratègia d'actuació comunicativa i persones implicades
 - ❑ Implicació educativa amb els infants
- ❑ Més enllà de la notícia: recursos
- ❑ Comunicació amb les famílies
- ❑ Atenció psicològica. Reaccions. Actuació davant d'un atac d'angoixa
- ❑ Bibliografia i webgrafia

Presentació de suport

El dia de l'exposició compartida cada equip presentarà la situació amb el suport d'un material visual que lliurement decideixi.

Data: [27 de novembre de 2020](#)

Díptic o tríptic d'aula

Deixarem evidència de la resolució del repte i els aspectes de vulnerabilitat i atenció socioafectiva a través d'un díptic o tríptic imprès i penjat al Tauler de suro de la Poli2.

Qualificació

Si la qualificació del repte per part del professor/a **no supera el 5**, no es té en compte ni la Coavaluació ni l'Autoavaluació. No supera els RA's.

Si la qualificació del repte **supera el 5**, es té en compte la ponderació amb la Coavaluació i l'Autoavaluació.

Si l'equip docent té evidències que un membre de l'equip no ha treballat i en canvi supera la coavaluació, decideix l'equip docent.

Si en qualsevol dels ítems Coavaluació, Autoavaluació o Repte hi ha una diferència de tres punts, decideix l'equip docent.



Les capacitats escollides per valorar en aquest repte són:

- Gestió emocional
- Responsabilitat

Es fa servir el **Pentabilities** per avaluar les competències transversals (veure document: Guia Pentabilitats).

Competències tècniques 75%	MP08 - 25% MP01 - 25% MP09 - 25%
Capacitats clau 25%	<input type="checkbox"/> Gestió emocional - Coavaluació <input type="checkbox"/> Responsabilitat - Coavaluació

Crear equips de treball

Els equips creats de treball són 6 i estan organitzats amb rols de: Coordinador/a, Secretari/a, Mediator/a, Investigadors/a i Especialista. La creació i composició es fa a través de tres dinàmiques de grup.

		Nom i cognoms	Nº	Rol
Els CINC	1	Bosch Oliveras, Oriol	1	Invest
	2	Turón Piña, Biel	1	Coord
	3	Solà Rodríguez, Queralt	1	Espec
	4	Isach Cobos, Bernat	1	Mediad
	5	Martinez Ruiz, Ànnia	1	Secret
Horitzons	6	Viñuales Feixas, Xènia	6	Secret
	7	Riera Saavedra, Júlia	6	Espec
	8	Carreras Esponellà, Júlia	6	Coord
	9	Tomas Aguilar, Paula Mai	6	Invest
Ohama	10	Flores Garrido, Aitor	5	Coord
	11	Martínez Ríos, Carla	5	Secret
	12	Capdevila Ausellé, Alba	5	Invest
	13	Touray Jaiteh, Aisatu	5	Mediad
	14	Castellanos Ramos, Genesis Arleny	5	Espec
In Project	15	Jaajouhe Acharkaoui, Chaimae	2	Mediad
	16	Martín i Martínez, Carmen	2	Espec
	17	Rocha Lopez, Laura	2	Coord
	18	Ferrés Pérez, Anna	2	Secret
	19	Carballo Gimeno, Eva	2	Invest
Les Salc	20	Negre Velasco, Saray	3	Secret
	21	Tenorio Fernández, Andrea	3	Coord
	22	Planella Sánchez, Adriana	3	Espec
	23	Armengol Moraguez, Carla	3	Invest
	24	Perez I Luna, Llum	3	Mediad
Talk	25	Bassas Gil, Laia	4	Mediad
	26	Carmona Pons, Arena	4	Espec
	27	Quer, Tània	4	Secret
	28	Luis Carpio, Maria Karla	4	Coord / Esp

Plantejar el repte

Com comunicar una mala notícia?

Per donar a conèixer una mala notícia és bo tenir en compte com més variables possibles. Per això, és bo parar-se a reflexionar, encara que sigui breument, sobre els sentiments que genera en nosaltres aquesta notícia.

Ha de formar part d'una breu planificació prèvia (ens han comunicat, sabem, s'han dirigit a nosaltres per comunicar ...) per esperar-te certs comportaments i preparar possibles solucions.

Quan la mala notícia, és important i suposarà moltes repercussions és important que (el menor o la família pugui concedir-nos tota la seva atenció i que no porti amb si cap risc (derivat de les activitats que ha estat fent recentment).

El context o entorn, en el qual es vagi a donar la mala notícia, hauria de ser tranquil i que generi atenció, no distraccions.

La proximitat és bona l'hora de comunicar la notícia, per aquest motiu el menor o la persona adulta se sentirà més confortada si estem a disposició de prestar-li ajuda si la necessita, Seure, agafar la mà o reformular la notícia amb un llenguatge planer i neutre poden ajudar a la persona a prendre consciència del que ha passat i afavorir la seva expressió emocional.

Identificar i connectar amb el repte

Podem trobar-nos amb diversitat de males notícies (sanitàries, econòmiques, socials, etc.).

- La detecció d'una malaltia degenerativa
- El embargament de l'habitatge familiar
- La aplicació d'un protocol de violència de gènere en el marc familiar
- Les conseqüències d'un accident de trànsit
- La mort d'un familiar o persona propera

- ...

No convé donar per descomptat que hem de ser nosaltres mateixos els que informem de la mala notícia. Hauríem de pensar en qualitat (tens una vinculació amb el menor o la seva família, hi ha una relació afable i càlida ...), si el teu rol professional (educador / a infantil d'un centre residencial, centre infantil, etc.) inclou aquest tipus d'accions (en el cas que estiguis exercint una professió en contactar amb aquesta persona) i si no hi ha alternatives millors (un especialista, un psicòleg, etc.).

Hauríem analitzar les funcions que tenim com a professionals i que relació té amb la nostra pràctica real.

Redefinir el repte a través d'una dinàmica (aspectes clau i interpretacions) i ens assegurem que tots entenguin el mateix.

Imaginar-no el millor resultat, el pitjor resultat o el resultat mediocre.

Per arribar a "Comunicar 10", què fa falta?, com arribar a comunicar el màxim de bé!

Establir paràmetres

Sistemàtica de treball conduïda pel Coordinador/a i Secretari/a

- Lectura del Dossier del Repte
- Consulta i debat del material suggerit (presentacions, lectures, visionats, etc.)
- Checking amb el professorat
- Coavaluació i autoavaluació amb Pentabilities
- Presentació oral

Producte final

Exposició oral amb un suport visual + Fulletó + Totes les activitats de seguiment realitzades
Data de feedback i qualificació del repte: **27/11/2020**

Obtenir i organitzar la informació

En l'equip de treball l'alumnat descriu i distribueix les diferents tasques en l'equip de treball.
-Es proposa obrir un **Drive**, completar un registre de recerca i consulta (webgràfica, bibliogràfica, etc.).
-El professorat presenta un esquema senzill del dossier a lliurar, s'assegura de la utilització del recurs TAC com el: **Genially, Canva, Power Point o el Prezi** per a la presentació.
-Es ofereix una sèrie de recursos que són interessants de consultar per a la resolució del repte.

La nostra previsió és que es treballin alguns d'aquests continguts:

- El dol
- La mort i les pèrdues en el context educatiu
- Orientacions del dol en un centre educatiu
- El dol amb les famílies
- La pedagogia de la vida i la mort

MP08

Conceptes:

- El procés de comunicació. La comunicació verbal i no verbal. Estils comunicatius.
- Valoració comunicativa del context: facilitadors i obstacles en la comunicació.
- Valoració de la importància de les actituds en la relació d'ajuda.
- La intel·ligència emocional. L'educació emocional. Les emocions i els sentiments.
- Els mecanismes de defensa.
- Avaluació de la competència social.
- Valoració de l'autoavaluació com a estratègia per a la millora de la competència social.

MP01

Conceptes:

- La intervenció i mediació familiar en els àmbits educatiu i social.
- Els punts de trobada familiar com a recurs d'intervenció.
- Models d'intervenció amb les famílies.
- Presa de consciència sobre la importància de la col·laboració de les famílies en el procés socioeducatiu dels nens i nenes.
- Anàlisi d'estratègies metodològiques.
- Funcions i tasques de l'educador o educadora infantil en els serveis socials d'atenció a la infància.
- Coordinació amb l'equip de treball i altres professionals.
- El paper del tècnic superior d'Educació Infantil en la intervenció educativa. Deontologia professional: característiques personals i professionals.

MP019

Conceptes:

- L'atenció psicològica en primers auxilis
- Les reaccions psicològiques en situacions d'urgències
- L'atac d'angoixa

Preparació d'una bateria de preguntes per la professora

Xerrada amb un/a professional de l'EAP (Equip D'assessorament Psicopedagògic) i un Mossos Esquadra (Especialista d'Atenció al Menor). Entrevista amb un/a responsable de DGAIA (Direcció General Atenció Infància I Adolescència) sobre el protocol d'actuació.

Generar alternatives

Dinàmica del Foli giratori

A partir d'aquests materials i activitats, en els equip de treball es desenvolupi un senzill producte final en què s'aprofundeix en l'anàlisi de la temàtica.

Presentar les propostes d'inici

En el grup classe, es posa en comú les idees generades en cada equip, amb la idea de que tots/es puguin enriquir amb alternatives o plantejar-se noves possibilitats. Presentació digital ppt o prezi.

Es debaten en gran grup fortaleeses i debilitats de cada proposta presentada en equip.

Seleccionar la proposta

Es debaten els darrers dubtes en el sí de cada equip per reafirmar la notícia escollida.
Es focalitza la definició de les variables no contemplades i aportades pels altres equips.
Es determina si convé ampliar la investigació de recursos.

Planificar accions

Ús del Trello per vetllar pel ritme de treball en equip.

Productes a lliurar:

- Treball escrit on consti
- Infografia impresa
- Presentació de suport per explicar la resolució del repte de comunicar una mala notícia
- Resposta a com actuar davant d'un atac d'angoixa

Executar accions

Seguiment del **Trello**.

Disseny de situació seguint el protocol que han fet els alumnes (story board, guió ..)

Gravació i edició del vídeo (Viva Vídeo ...)

Presentació del procés o protocol de comunicació d'una mala notícia

Preguntes per proposar als alumnes per a la confecció del treball reflexiu



Exposar resultats

Exposició oral de 30 minuts per equip de l'exposició oral i visionat del vídeo.

Exposició de les infografies a l'aula (impreses) a la Poli2.

Coavaluació amb el grup dels alumnes.

Es plantegen interrogants als alumnes i pel mateix professor.

Avaluació de resultats

Rúbrica de les competències transversals i RA's

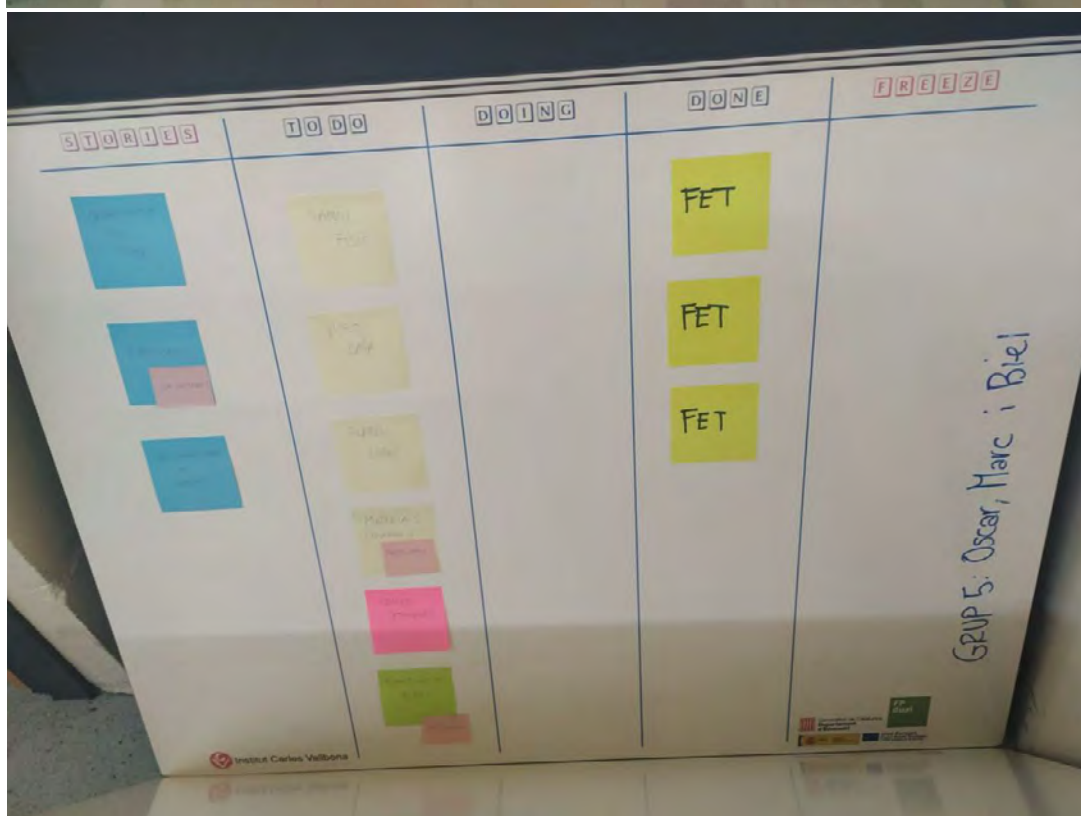
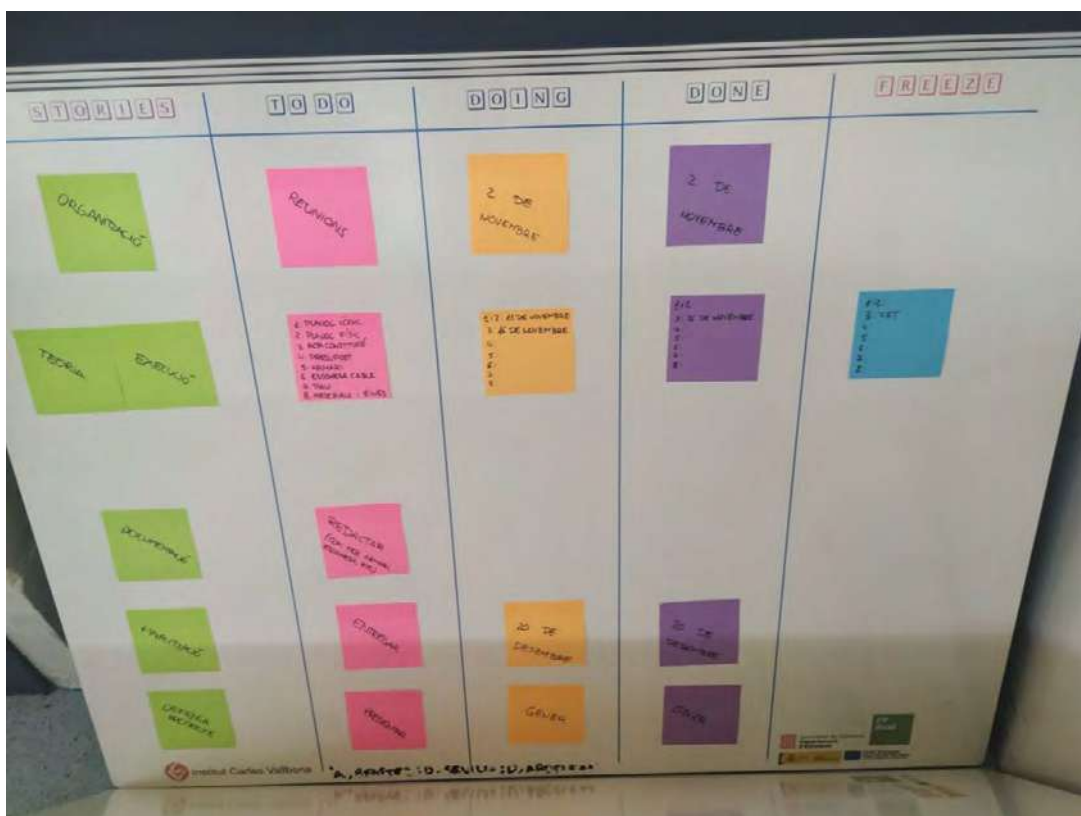
Posada en comú de l'experiència del repte.

Feedback alumnes-professor (20 minuts per equip).

En casos de recuperació del repte la proposta seria fer una infografia o protocol bàsic d'actuació per donar suport a la comunicació de males notícies (família, entorn, centre ...) o repetir el repte.

Annexe 5: Taulers Kanban

Kanban Institut Carles Vallbona



Kaban Institut Montsià

To-do	In progress	Done
2. Eines al desenvolupament per al entorn client	To-do JAVA	Today
2.1 Farem us de Arrays	In progress JAVA	4 Crear una base de dades i integrar-la a l'aplicació
2.2 Utilitzar objectes	Dxaw JAVA	4.5 Consultes BD
2.3 Objectes propis	Gestor documental	4.8 Modificar classes
2.4 JQuery	CRUD propostes	Refinar mètodes classes - fixers PHP
2.4.1 Indagar sobre JQuery	5.3 Recursos projecte	Refinar mètodes classes - fixers PHP
2.4.2 Utilitzar JQuery	CRUD tasques	Refinar mètodes classes - fixers PHP
3. Utilitzar Grid i FlexBox, SASS i DataTables	4.7 Informes PDF Part 1	Refinar mètodes classes - fixers PHP
3.1 Grid i FlexBox	CRUD projectes	4.3 Instal·lar MariaDB
3.2 SASS		4.4 Crear la base de dades
3.3 DataTables		Thursday, 11 November
5. Finalitzar les classes amb php		Script SQL
6. Unificar entre els 3 grups certes qüestions de disseny		Monday, 8 November

7. AUTORIA

7.1. Toni Morant

És enginyer informàtic per la Universitat d'Alacant i exerceix de professor de cicles formatius de l'especialitat de Sistemes i aplicacions informàtiques des de l'any 2007, i es va endinsar en el món de les metodologies actives un any després. Ha estat cap d'estudis i coordinador metodològic de l'Institut Montsià. Ha impartit formacions sobre metodologies actives i d'enfocament globalitzat, aprenentatge per projectes i també en l'àmbit de la informàtica des de l'any 2012 fins l'actualitat.



És assessor de xarxa del programa ActivaFP del Departament d'Educació. Ha coordinat 8 grups de treball amb l'ICE de la URV-CTE sobre metodologies actives i gestió de projectes des de l'any 2014 fins l'actualitat. Ha participat en un grup de treball d'elaboració de documentació del Departament d'Educació. Va ser docent col·laborador de l'IOC des de l'any 2014 fins l'any 2021.

La seva experiència amb les metodologies actives es remunta a l'any 2008 quan va començar a incorporar-les a l'aula i des d'aquell moment ha innovat amb l'ús, l'aplicació, el foment i la difusió d'aquestes metodologies i l'aprenentatge basat en projectes.

Ha participat com a ponent i comunicador en diverses jornades, trobades, taules rodones i simposis.

Perfil personal en **Discord: tonimorant#7092**

7.2. Grup de Treball

Aquest Manual, com la resta, surt de 2 Grups de treball (2018-19 i 2019-20) amb l'objectiu de generar unes guies (manuals) que ajudaren als professors de FP de Catalunya a implantar aquesta metodologia a l'aula. Els membres d'aquest grups de treball són docents en actiu que són referents al nostre territori pel que fa a metodologia ABP: **Fran Arrébola, Anna Castelló, Olga Castilla, Jordi Cuesta, Antonio Domingo, Paco González, Feliu López, Toni Morant i Roser Vilà.**

La Supervisió dels materials resultant dels grup de treball que van donar lloc a aquests Manuals (guies) la van fer els que llavors eren coordinadors del programa d'ActivaFP: la **Paz Gómez** (coordinadora del programa ActivaFP entre 2017-2022) i el **José Carrasco** (assessor tècnic del programa activafp de 2018-2022 i coordinador dels equips de creació de materials).

Aquest Manual Bàsic d'ABP d'ActivaFP forma part d'una col·lecció de 5 manuals:

- 01 Manual Bàsic ABP d'ActivaFP
- 02 Manual ABP per al docent d'ActivaFP
- 03 Manual Motivacional ABP d'ActivaFP per l'alumnat
- 04 Manual Tècnic ABP d'ActivaFP per l'alumnat.
- 05 Manual Programació i Avaluació ABP d'ActivaFP.

7.3. Llicència Creative Commons Compartir-Igual (CC BY-NC-SA 4.0)

Reconeixement-NoComercial 4.0
Internacional



REVISAR EL MATERIAL

1 Revisar diàriament



La revisió diària és important per ajudar a reemergir l'aprenentatge de la darrera classe. No cal espanta-se si l'alumnat no recorda immediatament allò treballat, ja que no ho faran!
La revisió és una eina poderosa per construir fluïdesa i seguretat, i és molt important abans d'introduir un aprenentatge nou activar aprenentatges previs a la memòria de treball.

La revisió setmanal i mensual s'utilitzen per practicar la recuperació d'informació més a llarg termini i per donar continuïtat a la construcció de la memòria a llarg termini permetre aprenentatges futurs.

10 Revisar setmanalment i mensualment



PREGUNTAR

3 Fer preguntes



Fes més preguntes, a més alumnat i en més profunditat. Rosenshine dona una varietat de bons exemples sobre el tipus de preguntes que poden fer els i les docents. També recalca la importància de preguntar a l'alumnat sobre com van resoldre els problemes. A més, emfatitza que fer preguntes serveix per rebre retroacció sobre les explicacions i verificar la comprensió, assegurant-nos d'abordar i eliminar els conceptes que s'han entès malament.

6 Comprovar la comprensió en l'alumnat



SEQÜENCIAR CONCEPTES I FACILITAR MODELS

2 Presentar el material nou de forma esglaonada



4 Facilitar models



8 Proveir de bastides per a les tasques difícils



Proposar petits passos, amb pràctica a cadascuna de les etapes. Desglosar els conceptes i procediments en petites passes. És útil modelar la resolució de problemes per reduir la càrrega cognitiva. Cal lliurar molts exemples de com es resolen els problemes.

Les bastidaes són necessàries per desenvolupar expertesa perquè ofereix suports cognitius que es van retirant gradualment. Les rodes estabilitzadores d'una bicicleta són de molta ajuda per a l'aprenentatge i la construcció de confiança, però eventualment s'han de retirar.

ETAPES DE LA PRÀCTICA

5 Pràctica guiada de l'alumnat



7 Tasa d'èxit



9 Pràctica independent



Cal observar l'alumnat quan comença a practicar alguna cosa nova, assegurant que aquests estan construint confiança i eviten errors. La pràctica guiada requereix supervisió i comentaris de millora propera.

Estructurar la complexitat de les tasques per garantir un alt nivell d'implicació. Què sigui possible la realització satisfactòria. Rosenshine suggereix que l'òptim és d'un 80%

Pràctica independent monitoritzada: Donar temps a l'alumnat per practicar de manera independent quan estan preparats i preparades.

L'alumnat necessita una pràctica extensa, reeixida i independent perquè les habilitats i el coneixement siguin automàtics.

basat en

Rosenshine's principles in action, Tom Sherrington
Design by Oliver Caviglioli

Traducció al català basada en la traducció al castellà
Aptus.org

