



UNITAT 3

EL PROCÉS DE DISSENY D'ACTIVITATS

CONTINGUTS

1. Disseny de les activitats
2. Desenvolupament de les activitats
3. Implementació de les activitats
4. Avaluació de les activitats i de l'acció formativa

OBJECTIUS

1. Identificar les fases del Disseny d'activitats formatives
2. Reconèixer els passos a seguir pel disseny, desenvolupament, implementació i avaluació de les activitats
3. Identificar els punts clau de cadascuna de les fases
4. Reconèixer la importància de l'avaluació per la millora contínua



Autor/a: Marta Ollé

Data d'elaboració: Octubre 2020

Aquesta obra es difon mitjançant la llicència [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

INTRODUCCIÓ

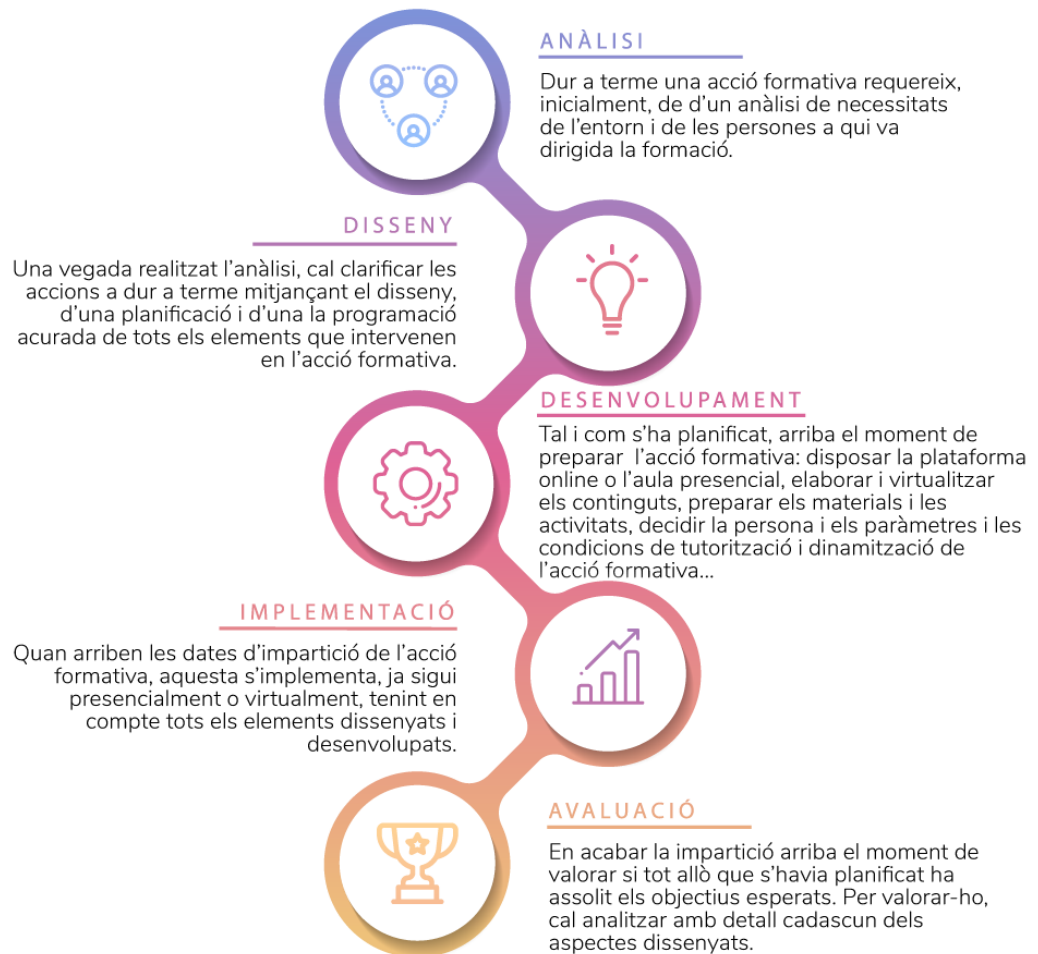
Recordeu quan parlàvem del model ADDIE de disseny d'accions formatives? Doncs bé, aquest, és un dels diversos models de disseny tecnopedagògic que existeixen. Sí, sona estrany, oi?

Què volen dir aquestes paraules?

- **Disseny:** planificar, programar, decidir, esbossar, estructurar l'acció formativa (o les activitats) que volem dur a terme.
- **Tecnopedagògic:** Tecnològic i pedagògic alhora. Quina barreja oi? Tecnològic perquè ens estem fixant en un model que té en compte la construcció del material a través de recursos tecnològics, mentre que, per altra banda, el model té en compte i dota de la mateixa importància, a la Pedagogia que hi ha darrera del disseny del material i/o de les activitats que hi ha dins de cada acció formativa.

Així doncs, si ens basem en el model ADDIE de Disseny TecnoPedagògic, veurem que ens indica que els passos a seguir per crear una acció formativa són:

- **Anàlisi** de la situació: destinataris, necessitats, entorn.
- **Disseny:** plantejar l'estructura de l'acció formativa en base al que hem descobert a la fase d'Anàlisi.
- **Desenvolupament:** consisteix en desenvolupar els continguts, plantejar les activitats, preparar la plataforma de formació en línia, etc.
- **Implementació:** dur a terme l'acció formativa, ja sigui a través d'un curs pilot o sortint directament "a la pista de ball".
- (E) **Avaluació:** desenvolupar la revisió de les accions emprades per assegurar-nos que podem implementar accions correctives seguint la millora continua.



Infografia elaborada per Marta Ollé

Imatge 1. Model ADDIE. Infografia d'elaboració pròpia.

Així doncs, des del primer moment, coneixent als destinataris i les seves necessitats, podem determinar el disseny de l'acció formativa i, en fer-ho, podem plantejar les diferents activitats que seran necessàries per tal d'assolir els objectius que ens hem plantejat en finalitzar el curs.

Vegem, a continuació, el detall del que comporten els diferents passos del procés que seguirem per crear les activitats que ens serviran per avaluar els aprenentatges obtinguts de l'acció formativa.

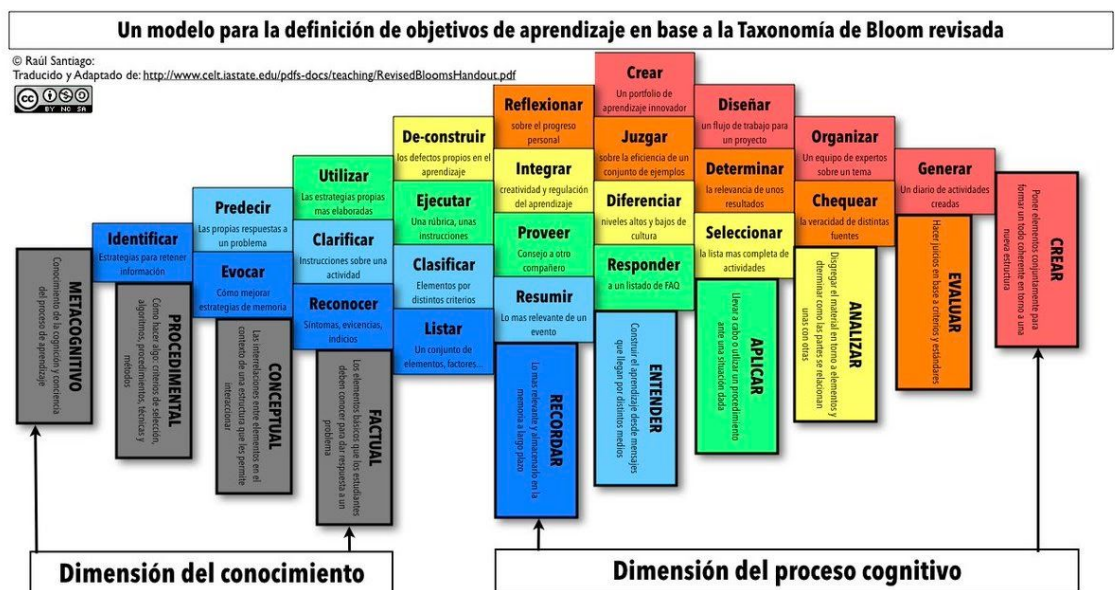
1. Disseny de les activitats

Com hem pogut comprovar, el disseny de les activitats, com el dels cursos, comporta un procés de planificació.

Aquest procés de planificació té relació directa amb la metodologia que hem triat per dur a terme l'acció formativa i amb els objectius que pretenguem desenvolupar en cada activitat.

Tenint en compte els objectius plantejats, haurem de fixar-nos de quina manera podem plantejar activitats que ens ajudin a desenvolupar-los.

Fixem-nos en el gràfic que ens ofereix Raúl Santiago en què ens mostra un model per la definició d'objectius d'aprenentatge basats en la Taxonomia de Bloom revisada:



Imatge creada per Raúl Santiago en base a la revisió feta per diversos autors l'any 2001¹.

En aquesta infografia veiem que apareixen, en els quadres de colors, verbs d'acció que descriuen els processos cognitius mitjançant els quals les persones elaboren el seu coneixement. Aquests verbs d'acció estan vinculats a la **dimensió del procés cognitiu**.

¹ Anderson, L.W. (Ed.), Krathwohl, D.R. (Ed.), Airasian, P.W., Cruikshank, K.A., Mayer, R.E., Pintrich, P.R., Raths, J., & Wittrock, M.C. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives (Complete edition). New York: Longman. Obtingut de: <https://www.celt.iastate.edu/teaching/effective-teaching-practices/revised-blooms-taxonomy/>

Analitzant el gràfic veiem que es tenen en compte dues dimensions.

D'una banda, la **dimensió del coneixement**, expressada amb noms (no amb verbs) que té en compte el tipus de coneixement que els participants d'una acció formativa poden arribar a construir o a adquirir. Aquest coneixement, va del més concret (factual) al més abstracte (metacognitiu). Aquest coneixement pot ser:

- Factual: basat en terminologia, detalls específics, fets, evidències, aspectes objectius concrets.
- Conceptual: basat en la relació de conceptes que poden interactuar (per què formen part de categories i classificacions concretes, o són teories o principis o models concrets).
- Procedimental: basat en elements que ens indiquen com fer les coses, és a dir, procediments, algoritmes, tècniques, mètodes específics, criteris que determinen quan emprar determinats procediments, etc.
- Metacognitiu: basat en la cognició i la pròpia consciència del procés d'aprenentatge, coneixement estratègic, autoconeixement.

Aquesta dimensió del coneixement va unida, necessàriament a la manera de concebre'l, a la manera com les persones el treballen mitjançant l'ús de diferents processos cognitius.

D'una altra banda, la **dimensió del procés cognitiu**, que és una dimensió es fixa en els processos cognitius que entren en joc en funció de l'acció que emprenem. Aquesta dimensió representa el grau d'increment de la complexitat cognitiva (de recordar a crear). Així doncs, podem fixar-nos en les següents 6 dimensions:

- Recordar: és un procés que permet reconèixer i guardar a la memòria a llarg termini allò que resulta més rellevant.
- Entendre: consisteix en comprendre els missatges a partir de diferents fonts d'informació amb la finalitat de construir el coneixement propi.
- Aplicar: és el fet d'emprar un procediment determinat que facilita l'acompliment d'una tasca en una situació concreta (aplicar un procés après).
- Analitzar: consisteix en focalitzar l'atenció en cadascuna de les parts d'un tot de manera independent per determinar com cadascuna d'aquestes parts s'interrelacionen entre sí.
- Avaluar: consisteix en valorar, emetre judicis tenint en compte els criteris i els estàndards establerts.

- Crear: construir les diferents parts d'un tot en base a una nova estructura, diferent a com s'havia plantejat amb anterioritat.

Quan vinclem la dimensió del coneixement amb la dimensió dels processos cognitius, ens trobem que podem generar OBJECTIUS com els següents:

		Dimensió del Coneixement			
		Factual	Conceptual	Procedimental	Metacognitiu
Dimensió del procés cognitiu	Recordar	Llistar els colors primaris i els secundaris.	Reconèixer els símptomes d'ofec.	Recordar com es du a terme una reanimació cardio pulmonar.	Identificar estratègies per retenir informació.
	Entendre	Resumir les característiques d'un nou producte	Classificar les etiquetes de diversos productes en funció de la seva toxicitat.	Clarificar les instruccions de muntatge.	Predir una resposta al xoc cultural.
	Aplicar	Respondre a les preguntes més freqüents.	Oferir assessorament a les noves incorporacions .	Realitzar anàlisis de PH a mostres d'aigua.	Fer servir tècniques que coincideixin amb els punts forts.
	Analitzar	Seleccionar la llista més completa d'activitats.	Diferenciar alt i baix nivell cultural.	Integrar el compliment de la normativa.	Deconstruir els biaixos.
	Avaluar	Seleccionar la llista més completa d'activitats.	Determinar la importància dels resultats.	Jutjar l'eficiència de les tècniques de mostreig.	Reflexionar sobre el propi procés.
	Crear	Generar un registre d'activitats diàries.	Reunir un equip d'experts.	Designar un flux de treball de projecte eficient.	Crear un portafoli d'aprenentatge

A l'hora de plantejar i dissenyar activitats, caldrà que tinguem en compte els següents aspectes:

- Identificar el moment o el lloc en el qual són més adequades (abans, durant o després del contingut a tractar).
- Han de respondre als objectius que ens marcat per assolir en finalitzar la unitat.
- Poden plantejar-se diverses activitats complementàries per tal assolir els objectius prevists.
- Rarament, amb una activitat simple (qüestionari, pregunta de resposta simple), sabrem si s'han assolit els coneixements i, per tant, assolit els objectius.
- Les activitats han de tenir instruccions clares, detallades, amb especificacions concretes.
- Les instruccions han de deixar clars els criteris d'avaluació i de quina manera s'obtindrà la qualificació (quantitativa o qualitativa).
- Es poden elaborar rúbriques o llistes de criteris que ajudaran als participants a saber què s'espera d'ells. Sempre han de presentar-se en el moment de presentar les instruccions de l'activitat.
- Les activitats poden ser avaluatives i no avaluatives. Així les primeres ens permeten saber si s'han assolit els objectius, mentre que les activitats no avaluatives seran molt útils als participants per tal de practicar, autoavaluar-se o identificar què és allò que tenen clar i allò que han de seguir investigant o estudiant.

2. Desenvolupament de les activitats

Per tal de dur a terme el desenvolupament de les activitats, caldrà tenir en compte el plantejament que s'ha dut a terme durant la fase de Disseny del curs.

En el moment que s'hagi decidit incloure una activitat, caldrà cercar els recursos més adequats i crear-les.

IMPORTANT!

Cal tenir en compte que, fins ara, no s'ha comentat res sobre els recursos a fer servir, la qual cosa vol dir que, en primer lloc, hem de tenir en compte el disseny pedagògic (la intencionalitat formativa) de les activitats que durem a terme i, en darrer lloc, identificarem el recurs tecnològic necessari per desenvolupar-les.

A la Unitat 4 veurem en detall quin tipus d'activitats podem plantejar i quins recursos podem fer servir per implementar-les.

Cada activitat, a Moodle, té la possibilitat d'incloure una descripció. En aquest espai és on han de quedar molt clares les instruccions per tal de poder dur a terme l'activitat sense cap mena de dubte. En aquest mateix espai, es poden facilitar arxius als participants per què els omplin (plantilles) o bé per què els serveixin per identificar els criteris d'avaluació de l'activitat (rúbriques detallades).

3. Implementació de les activitats

Una vegada ja tenim generada l'activitat a la plataforma (fase de desenvolupament) els participants estaran en disposició de respondre les activitats (implementació).

És en aquest punt quan sabrem els dubtes que genera la realització de l'activitat (per la qual cosa és recomanable disposar d'un fòrum de dubtes on els participants puguin consultar tots els dubtes que els sorgeixin).

Quan l'activitat genera dubtes, ja siguin de funcionament de l'activitat, dels terminis establerts per dur-la a terme, dels recursos necessaris per completar-la, de l'organització que cal seguir per desenvolupar-la, etc. és important tenir-los en compte de cara a la rectificació de les instruccions que inicialment s'han ofert. Això voldrà dir que les instruccions no eren clares des d'un inici i convé revisar-les de cara a una futura edició (o a la mateixa si quan ens n'adonem encara és aviat).

Quan algú du a terme una activitat cal:

- establir el temps necessari per la revisió del material que requereix.
- indicar les pautes d'avaluació de l'activitat
- indicar els terminis de realització (inici i fi de l'activitat)
- esmentar de quina manera s'ha de dur a terme el lliurament de l'activitat
- cal comentar si hi haurà un feedback d'aquesta per part del docent i, en cas que així sigui, establir quan estarà disponible aquesta retroalimentació.

Quina informació obtenim quan un participant ha dut a terme una activitat?

En el moment que algú ha desenvolupat una activitat i l'ha lliurat, els docents hem de ser capaços d'identificar si s'han assolit els objectius que s'havia previst mitjançant l'ús d'instruments adequats d'avaluació.

És possible que l'assoliment dels objectius de la Unitat no depenguin únicament de la realització d'una activitat, sinó que és possible que calgui dur a terme diverses activitats per assolir l'objectiu.

Quan algú duu a terme una activitat, en funció del tipus d'activitat de què es tracti podem identificar quins coneixements té adequadament assimilats i quins altres no estan afermats.

Tenint en compte aquests resultats (provinents dels indicadors que hem establert en el moment de concretar els criteris d'avaluació), podem determinar les accions correctives que caldrà dur a terme en cas que no s'hagin assolit els objectius o bé, podem determinar accions per afermar encara més els continguts apresos, ja sigui mitjançant la realització d'acció com:

- Compartir la feina feta amb els companys/s mitjançant una presentació de la tasca, per exemple.
- Fer possible una coavaluació per tal de posar en pràctica els coneixements obtinguts.
- Ajudar-lo a relacionar temes tractats prèviament i vincular-los amb els nous coneixements obtinguts per tal de refermar connexions neuronals i aconseguir un aprenentatge de més qualitat.

Sigui com sigui, és necessari que, en finalitzar, hi hagi una valoració per part del docent de la feina feta.

4. Avaluació de les activitats i de l'acció formativa

L'avaluació de les activitats d'una acció formativa ha de tenir clar quin és l'objectiu de la mateixa, així com l'objectiu de l'acció formativa. En base a aquests objectius, identificarem els criteris d'avaluació que són els que determinen l'assoliment dels objectius.

Per clarificar conceptes, a continuació fem la nostra explicació del que considerem que és cadascun dels elements que són necessaris per avaluar. Tanmateix, la pedagoga Neus Sanmartí ha publicat recentment, amb la Xarxa de Competències Bàsiques de la Generalitat de Catalunya, un document titulat "Avaluar és aprendre. L'avaluació per millorar els aprenentatges de l'alumnat en el marc del currículum per competències" -referenciat a la bibliografia- està centrat en l'avaluació en l'àmbit de l'educació formal però ens pot donar llum en algun moment quan parlem de formació de persones adultes, ja que els procediments són molt semblants.

Vegem quins elements hem de tenir en compte a l'hora d'avaluar.

4.1. Objectius, criteris, indicadors i graus d'assoliment

Com ja hem comentat, els criteris d'avaluació aniran íntimament lligats als **objectius** que ens hàgim plantejat.

Per definir bé de quina manera es valorarà l'assoliment dels objectius plantejats, caldrà determinar quins criteris i quins indicadors s'utilitzaran per a mesurar el procés d'aprenentatge.

Què són els criteris? Són aquelles condicions que han de desenvolupar-se per a poder aconseguir els **objectius** proposats.

Els **criteris** proporcionaran informació sobre els aspectes que cal considerar tant per al tipus d'aprenentatge, com per a les capacitats que s'han de desenvolupar, així com per a determinar, mitjançant la seva concreció en indicadors, el nivell de competència o grau d'assoliment que s'aconseguirà.

Els participants han de conèixer, des del principi:

- els criteris pels quals seran avaluats,
- què s'espera que ells sàpiguen,
- què s'espera que sàpiguen fer i
- com han de fer-ho.

Per tant, els criteris d'avaluació:

- Han de ser clars.
- Han de ser coneguts i acceptats per l'alumnat des de l'inici de l'activitat.
- Han de ser flexibles i capaços d'adaptar-se a situacions diverses.

Quan perseguim l'adquisició de competències determinades, els criteris estan íntimament relacionats amb les competències a assolir, així, si volem treballar, entre d'altres, la competència digital, ens trobarem que un dels **criteris** que estarem treballant serà: Cercar, contrastar i seleccionar informació digital tot considerant diverses fonts i entorns digitals.

Tenint en compte aquest criteri d'avaluació, podrem concretar els **indicadors** de la següent manera:

- Identifica una necessitat d'informació
- Utilitza estratègies de recerca avançada
- Identifica i selecciona informació adient i en verifica la fiabilitat
- Registra referències web en aplicacions.

Aquests indicadors estaran directament relacionats amb el **grau d'assoliment d'aquests criteris**, que determinarà si realment s'han assolit o encara no s'han assolit del tot. El grau d'assoliment, generalment, vindrà determinat per una escala, on cada valor tindrà una definició d'aquest grau concret.

4.2. Tècniques i instruments d'avaluació

Les **tècniques** ens indiquen de quina manera hem de recollir la informació de l'avaluació, és a dir, com es planifica i com és el procés d'obtenció de les dades o de les observacions.

Són alguns exemples:

- Tècniques de prova
- Tècniques d'observació
- Tècniques d'enquesta
- Tècniques d'entrevista
- Tècniques sociomètriques
- Tècniques grupals
- Tècniques d'anàlisi de continguts
- Tècniques d'anàlisi de dades i documents disponibles

Els **instruments** d'avaluació són les eines que fem servir per tal de recollir la informació que desitgem. Per fer-ho, podem emprar:

- entrevistes
- formularis d'enquestes
- rúbriques
- llistes de control
- escales
- etc.

4.3. Rúbriques

Posem una atenció especial en les rúbriques, ja que considerem aquest instrument com un dels més rics, més útils i concisos que ens ofereix l'avaluació, en tant que ens permet dur a terme una avaluació qualitativa i quantitativa alhora.

Neus Sanmartí, en el document sobre "Avaluar és aprendre" referenciat anteriorment, ens descriu què s'entén per rúbrica a la pàgina 20 del document².

Des del seu punt de vista "Una rúbrica és una matriu que explicita, d'una banda, els criteris de realització relacionats amb l'avaluació d'una competència (o de components de diferents competències) i, de l'altra, els criteris de qualitat o de resultats o els indicadors corresponents als diferents nivells d'assoliment. "

² Sanmartí, N. (2020) Avaluar és aprendre. L'avaluació per millorar els aprenentatges de l'alumnat en el marc del currículum per competències. Generalitat de Catalunya. Recuperat de: <http://ensenyament.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/competencies-basiques/eso/avaluar-aprendre.pdf>

A més a més, ens comparteix un recurs per tal de Pautes per fer una rúbrica amb l'Alumnat³ que podeu consultar a la bibliografia.

A la nostra Aula Virtual disposem d'un enllaç que ens indica com preparar adequadament, una rúbrica dins la plataforma per tal de fer una avaluació acurada d'una activitat en concret. Accés: https://ebapenlinia.caib.es/ebap/guies/Qualificacio_rubrica/Qualificacio_rubrica.htm

Per acabar, cal comentar que en el document també fa referència a la retroacció o feedback, del qual parlarem extensament a la Unitat 5.

4.4. Eines que faciliten l'avaluació

Ara que ja coneixeu alguns dels instruments més emprats, veiem les eines que faciliten la posada en escena d'aquests instruments d'avaluació:

- Presentació de treballs i tasques per part dels participants i valoracions qualitatives i quantitatives per part del formador i/o els companys.
- Autoavaluació dels aprenentatsges mitjançant qüestionaris.
- Ús de rúbriques de valoració. Les rúbriques són una matriu en què es representen els criteris específics que permetran valorar els coneixements i les competències assolides en un determinat treball o activitat. Per a cadascun dels criteris s'estableix una gradació amb els nivells de qualitat (graus d'assoliment) que es poden assolir en el desenvolupament de la tasca. L'ús de les rúbriques permet als participants conèixer, abans de desenvolupar el treball, quins seran els criteris per qualificar-los.
- Ús de qüestionaris amb diferents tipus de preguntes, que poden ser utilitzats tant en l'avaluació inicial com la final.
- Recursos (rúbriques, llistes, escales) de coavaluació entre els companys.
- Ús de videoconferència per a l'exposició oral de treballs per part del participant.

³ Xarxa de competències bàsiques (2020) Pautes per fer una rúbrica amb l'alumnat. Generalitat de Catalunya. Recuperat de: http://xtec.gencat.cat/web/.content/documents/Pautes-per-fer-una-rbrica-amb-l-alumnat.pdf#_ga=2.111418188.93971214.1566975330-643159959.1539775586

4.5. L'avaluació per la millora continua

Així doncs, tenint en compte els aspectes comentats sobre la creació d'activitats, convé tenir present que el principal aspecte que estem valorant és l'assoliment dels objectius inicialment plantejats. Quan el participant assoleix els objectius mitjançant les activitats proposades gràcies als continguts que li hem ofert, podem determinar que el curs ha estat exitós. Ara bé, en cas que els objectius no s'hagin assolit, llavors cal replantejar-se algunes qüestions com ara el fet de revisar el plantejament (disseny) de les activitats per tal que ens ajudin a assolir millor els objectius plantejats.

Plantejar-se la revisió de les activitats d'una acció formativa hauria de ser el més habitual després de cada edició. Com hem pogut comprovar a l'inici d'aquest Taller, perseguir la millora continua és bàsic per fomentar la qualitat de la formació que estem oferint als participants dels nostres cursos.

BIBLIOGRAFIA

- Anderson, L.W. (Ed.), Krathwohl, D.R. (Ed.), Airasian, P.W., Cruikshank, K.A., Mayer, R.E., Pintrich, P.R., Raths, J., & Wittrock, M.C. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives (Complete edition)*. New York: Longman. Obtingut de: <https://www.celt.iastate.edu/teaching/effective-teaching-practices/revised-blooms-taxonomy/>
- Cabrera, F. (2011). Técnicas e instrumentos de evaluación: una propuesta de clasificación. Revista d'innovació i recerca en educació. Barcelona: Universitat de Barcelona. Institut de Ciències de l'Educació. Recuperat de: <https://revistes.ub.edu/index.php/REIRE/article/view/reire2011.4.2428/2668>
- Meneses, N. (2020) *La importancia de un 'feedback' efectivo para potenciar el aprendizaje de los estudiantes*. El País. Formación. Recuperat de: https://elpais.com/economia/2020/07/02/actualidad/1593680395_130102.html
- Oxford. *Effective feedback: the key to successful assessment for learning*. Oxford University Press. Recuperat de: http://fdslive.oup.com/www.oup.com/elt/general_content/global/expert/oup-expert-effective-feedback-assessment.pdf?cc=global&sellLanguage=en&mode=hub
- Sanmartí, N. (2020) Avaluar és aprendre. L'avaluació per millorar els aprenentatges de l'alumnat en el marc del currículum per competències. Generalitat de Catalunya. Recuperat de: <http://ensenyament.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/competencies-basiques/eso/avaluar-aprendre.pdf>
- Xarxa de competències bàsiques (2020) Pautas per fer una rúbrica amb l'alumnat. Generalitat de Catalunya. Recuperat de: http://xtec.gencat.cat/web/.content/documents/Pautas-per-fer-una-rbrica-amb-l-alumnat.pdf#_ga=2.111418188.93971214.1566975330-643159959.1539775586