



ESTRATÈGIES PER LA IMPLANTACIÓ DELS MÒDULS PROFESSIONALS DE SÍNTESI I DE PROJECTE

ESTRATÈGIES PER LA IMPLANTACIÓ DELS MÒDULS PROFESSIONALS DE SÍNTESI I DE PROJECTE

Índex

1. Introducció	1
2. Organització del mòdul professional	4
3. Enfocament i contextualització	6
4. Metodologies	7
5. Planificació i disseny de les activitats d'ensenyament-aprenentatge	10
6. El paper de l'Informe personal d'orientació professional (IPOP)	13
7. Avaluació del mòdul professional	14

1. Introducció

A l'estructura de les distribucions curriculars dels cicles formatius de la formació professional s'establen les característiques bàsiques del mòdul professional de Projecte/Síntesi. En aquest sentit, es va determinar que:

Ha de disposar de les hores suficients per poder desenvolupar, si es considera convenient, un projecte complet d'acord amb les característiques establertes a les diferents fases que componen un procés tecnològic.

Tant com sigui possible s'ha de personalitzar d'acord amb els interessos i necessitats de l'alumnat.

Sempre que es pugui ha d'estar relacionat amb el mòdul professional de Formació en Centres de Treball. En aquest sentit ha de tenir la funció de reforçar la formació conceptual de l'activitat pràctica que es desenvolupa a l'empresa.

Amb una visió interdisciplinària, ha de donar resposta a l'aplicació teòrica i pràctica dels coneixements competencials adquirits en els mòduls professionals relacionats amb la professió/ofici, els mòduls professionals transversals del currículum i, també, els de Formació i Orientació Laboral i Empresa i Iniciativa Emprenedora.

El projecte haurà de quedar recollit en un document per tal que el professorat el pugui avaluar. També s'haurà de defensar davant d'una comissió avaluadora formada per professorat de l'equip docent o del centre. En la comissió avaluadora podrà participar, si així es considera, el tutor o tutora de l'empresa. Aquesta defensa permetrà avaluar, també, les competències comunicatives tant de l'àmbit oral com escrit.

Ha de poder fer la funció, si és el cas, de recuperació de les competències i coneixements no adquirits en els mòduls professionals específics cursats anteriorment.

Ha de permetre l'especialització de l'alumnat en l'ús de tecnologies diverses o d'última generació o bé en la realització de tasques laborals complexes que no es poden adquirir mitjançant els mòduls professionals ordinaris.

La direcció del projecte d'un alumne o alumna, o grup d'alumnes, estarà al càrrec d'un professor o professora de l'equip docent del cicle formatiu i, si es considera factible, podrà tenir el suport complementari del tutor o tutora de l'empresa.

L'aprenentatge del contingut curricular en aquest àmbit permetrà l'avaluació competencial de l'alumnat, propiciant una autoreflexió (autoavaluació) en el seu procés d'aprenentatge així com la coavaluació entre iguals. També, la valoració i el guiatge del seu professorat.

Aquest document desplega orientacions per a l'organització dels mòduls professionals de Síntesi i Projecte.

2. Organització del mòdul professional

El mòdul professional de Síntesi o de Projecte es desenvoluparà a segon curs del cicle formatiu amb l'objectiu d'integrar les diferents capacitats i coneixements del currículum del cicle formatiu. Aquesta integració es concretarà en activitats que contemplin les variables organitzatives i tecnològiques relacionades amb el títol, a més d'integrar altres coneixements relacionats amb la qualitat, seguretat, medi ambient, cultura emprendedora i orientació laboral.

Les activitats proposades hauran de donar resposta als resultats d'aprenentatge del mòdul professional de Síntesi o Projecte corresponent a cada cicle formatiu.

Els resultats d'aprenentatge concretats per a cada cicle formatiu corresponen a:

Mòdul professional de Síntesi

RA 1. Concreta l'activitat, el servei o el producte, analitzant les condicions i característiques tècniques.

RA 2. Organitza la realització de l'activitat, la prestació del servei o l'obtenció del producte, determinant el procés, les fases i les actuacions necessàries.

RA 3. Realitza l'activitat, la prestació del servei, o l'obtenció del producte, valorant-ne els resultats i comprovant la qualitat i/o la funcionalitat.

RA 4. Determina, si cal, la viabilitat tècnico-econòmica, analitzant els recursos necessaris i les implicacions econòmiques per realitzar l'activitat, prestar el servei o obtenir el producte.

RA 5. Documenta els diferents aspectes de l'activitat, el servei o el producte, integrant els coneixements aplicats en el desenvolupament del supòsit pràctic i/o la informació cercada.

Mòdul professional de Projecte

RA 1. Identifica necessitats del sector productiu relacionant-les amb projectes tipus que les puguin satisfer.

RA 2. Dissenya projectes relacionats amb les competències expressades en el títol, incloent-hi i desenvolupant-hi les fases que el componen.

RA 3. Planifica la implementació i/o executa la implementació del projecte, determinant el pla d'intervenció i la documentació associada.

RA 4. Defineix els procediments per al seguiment i control en l'execució del projecte, justificant la selecció de variables i els instruments emprats.

Els mòduls professionals de Síntesi o Projecte haurien de ser assignats, com a mínim, a tres professors o professores de l'equip docent; un d'ells ha de ser de l'especialitat de Formació i orientació laboral (amb una càrrega lectiva de 33 hores).

El professorat ha d'acompanyar, orientar i donar suport a l'alumnat per a l'assoliment dels Resultats d'aprenentatge del currículum del mòdul professional de Síntesi i/o Projecte, així com per completar l'assoliment de les competències professionals, personals i socials i el desenvolupament de les capacitats clau del cicle formatiu.

Es recomana que el professorat que imparteix el mòdul professional de Síntesi o Projecte sigui de l'equip de docents del segon curs del cicle formatiu i de les diferents especialitats amb atribució docent en el cicle formatiu.

El professorat de les diferents especialitats amb atribució docent en el cicle formatiu tenen assignada la càrrega lectiva indicada en els documents d'Orientacions als centres educatius per a organitzar cadascun dels cicles formatius.

Pel que fa al professorat de l'especialitat de Formació i Orientació Laboral té assignades 33 hores en aquests mòduls professionals per poder desenvolupar, de manera integrada en les activitats d'ensenyament-aprenentatge que es dissenyin, coneixements relacionats amb els àmbits del funcionament i organització de l'empresa/entitat, la cultura emprenedora, l'orientació laboral i professional i la prevenció de riscos professionals.

3. Enfocament i contextualització

Els mòduls professionals de Síntesi i de Projecte persegueixen l'objectiu d'integrar les diferents capacitats clau i les competències professionals, personals i socials, considerant els aspectes laborals, l'exercici professional i la gestió empresarial.

Mitjançant aquests mòduls professionals es pot intensificar la relació amb les empreses de l'entorn socioeconòmic del centre educatiu, ja que els projectes o reptes proposats als alumnes haurien de recollir propostes de les empreses o estar relacionats amb els àmbits de treball concrets d'aquestes.

Així, el mòdul professional de Síntesi o Projecte permet treballar:

- Reptes plantejats per l'equip docent, de caràcter globalitzador.
- Reptes plantejats a partir de propostes de les empreses.
- Transferència de coneixement per respondre a necessitats concretes fixades per les empreses que aportin solucions innovadores.
- Reptes que promoguin la creació d'empreses entre l'alumnat.

Aquestes propostes haurien de ser significatives i realistes, contextualitzades en l'entorn i que permetin un millor coneixement del sector professional.

4. Metodologies

Per tal d'afavorir el desenvolupament dels mòduls professionals de Síntesi i Projecte, es recomana emprar metodologies competencials i actives, que fomentin l'aprenentatge globalitzat, significatiu i funcional. Algunes exemples de metodologies actives són:

1. Aprenentatge basat en projectes

Estratègia metodològica en la que el producte final del procés d'aprenentatge és un producte, projecte o programa d'intervenció professional, al voltant del qual s'articulen totes les activitats formatives.

L'aprenentatge per projectes permet l'adquisició d'una metodologia de treball professional; s'aprèn a partir de l'experiència i es desenvolupa l'autoaprenentatge i el pensament creatiu.

En l'aprenentatge per projectes l'alumnat pot integrar els continguts de diferents àrees de coneixement i es poden realitzar treballs interdisciplinaris.

És important definir clarament les habilitats, les capacitats clau i els valors que s'estimulen en el projecte, així com establir el sistema de seguiment i assessorament al llarg de tot el projecte.

Els passos a seguir, de manera general són:

- Descripció del context del projecte.
- Recerca de bibliografia i webgrafia.
- Valoració crítica de les alternatives possibles.
- Disseny i elaboració del projecte.
- Autoavaluació de l'aprenentatge adquirit.

2. Aprenentatge basat en problemes

En l'aprenentatge basat en problemes, primer es presenta el problema, i a partir de la delimitació d'allò que ja es coneix i d'allò que no se sap, s'estableixen els objectius, s'identifiquen les necessitats d'aprenentatge que són bàsiques, es dissenya i se segueix un pla d'actuació, perquè al llarg del procés en què es produeix l'aprenentatge, es resolgui simultàniament el problema.

L'aprenentatge basat en problemes, que intenta partir de situacions amb rellevància personal (importància per a l'alumnat), social (importància per al grup social al qual pertany) o professional (importància per a una entitat o empresa) exigeix als alumnes implicació en totes les fases del procés. Així es proporcionen moments de reflexió individual i col·lectiva, s'obliga l'alumnat a prendre decisions relacionades amb les necessitats del seu aprenentatge i a participar en l'organització i execució d'un procés de recerca convenientment modulada.

L'organització que el professorat doni a l'activitat global ha d'afavorir que les tasques es realitzin treballant en grup cooperatiu. De fet, un dels principis generals d'aquesta estratègia

és que l'alumnat treballi amb autonomia i col·laboració, sigui capaç de generar i compartir idees, de discutir i analitzar la seva viabilitat, d'ajudar-se a l'hora de fer els passos necessaris per localitzar recursos i proposar respostes al problema plantejat.

Es tracta de promoure estratègies d'ensenyament de caràcter interactiu i donar una organització a l'aula que eviti la centralització en les accions del professorat.

Amb el plantejament inicial del problema, es pot obrir la discussió d'un tema, i també es útil que l'alumnat identifiqui necessitats d'aprenentatge. És important generar retroalimentacions constants a partir de la participació de l'alumnat en la solució del problema, generar reflexió sobre les habilitats, capacitats i valors estimulats.

Els passos a seguir, de manera general en l'aprenentatge basat en problemes són:

- Descripció clara del problema.
- Delimitació del problema.
- Anàlisi del problema en el grup.
- Formulació d'hipòtesi.
- Formulació d'objectius d'aprenentatge.
- Obtenció de nova informació.
- Integració grupal de la informació.
- Verificació i solució del problema.

3. Estudi de casos

És una tècnica en la que l'alumnat analitza situacions professionals presentades pel professorat o per algun company o companya de classe, amb la finalitat d'arribar a una conceptualització experiencial i realitzar la recerca de solucions eficaces. És una metodologia motivadora, amb continguts més significatius, i permet desenvolupar les habilitats d'anàlisi i síntesi.

El cas ha d'ajustar-se a la realitat professional, i les tasques plantejades han de ser clares. S'han d'afavorir la reflexió sobre els aprenentatges assolits.

4. Simulacions

La simulació és una metodologia d'ensenyament-aprenentatge que potencia el desenvolupament competencial del currículum permetent espais comuns de reflexió. Crea entorns segurs que representen una situació real on l'alumne o alumna passa a ser el professional.

Aquesta metodologia d'aprenentatge permet la pràctica d'habilitats tècniques i no tècniques que contribueixen a la realització d'una tasca segura i eficient. S'inclou la presa de decisions, el pensament crític, la comunicació i el treball en equip.

La metodologia consta de tres fases:

La primera fase, el *prebriefing*, implica una revisió dels objectius, una orientació sobre l'entorn simulat, i unes normes de funcionament per a la realització de sessió de simulació, com ara els objectius de la sessió i de la metodologia, els rols, l'actitud i la confidencialitat. La finalitat és la d'establir unes normes de comportament i un entorn de seguretat per a tots els alumnes que permet donar-los la confiança necessària per poder actuar com si d'una situació real es tractés sense tenir por a la crítica ni al judici, per part de la resta del grup. Per fer-ho es reuneixen a tots els alumnes, tant els que faran d'observadors com els que participaran, en l'anomenada sala de *Debriefing*.

La segona fase, la simulació pràctica de l'escenari o "*running*", es fa a l'aula de simulació. Abans de començar el cas, se'ls ensenya l'entorn i el funcionament dels aparells de l'escenari. Uns alumnes resolen la situació plantejada, mentre el seus companys observen la seva actuació des de la sala de *Debriefing*.

La tercera fase, *Debriefing*, transcorre en la sala de *debriefing*. Es la fase de reflexió de tots els alumnes, tant els que han resolt la situació plantejada com els observadors, per poder fer la descripció, anàlisi i conclusions del que ha ocorregut durant la simulació.-Aquesta fase es considera la més important ja que és on es dona la reflexió i a l'aprenentatge. Aquesta fase involucra als estudiants en l'aprenentatge significatiu ja que permet connectar la teoria amb la pràctica.

5. Planificació i disseny de les activitats d'ensenyament-aprenentatge

Les activitats d'ensenyament-aprenentatge s'han de planificar i dissenyar de manera que responguin què han d'aprendre els alumnes. Això ens fa parlar de diferents tipus d'aprenentatges, el que farà que hi hagin diferents tipus d'activitats d'ensenyament-aprenentatge.

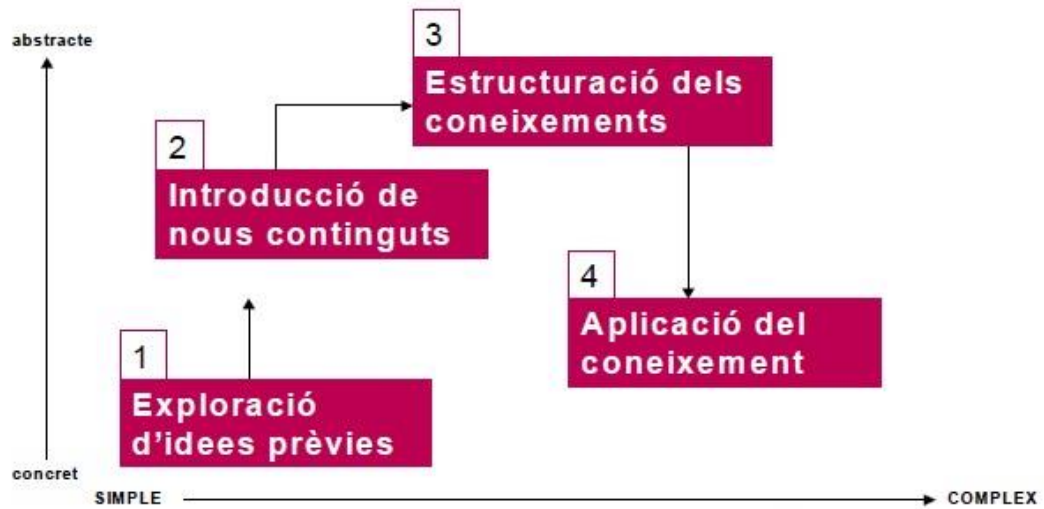
L'actual currículum LOE està basat en la taxonomia dels aprenentatges establerta per Bloom. Aquest autor classifica l'aprenentatge cognoscitiu de manera que estableix allò que l'alumne o alumna ha de ser capaç de reproduir sigui a nivell de coneixement, com de procés o de resolució de situacions clarament delimitades i explicitades. Aquest autor estableix sis categories d'aprenentatges recollits al currículum com a resultats d'aprenentatge a assolir que a la vegada venen marcats per diferents criteris d'avaluació.

D'aquesta manera trobem que per la categoria de:

- Coneixement: els criteris d'avaluació del resultat d'aprenentatge que s'identifiquen són els que consisteixen en definir, identificar, reconèixer, recordar, adquirir...
- Comprensió: s'identifiquen els que consisteixen en traduir, distingir, explicar, predir, determinar, completar, demostrar,...
- Aplicació: els criteris marcats són organitzar, aplicar, enllaçar, transferir, utilitzar, enumerar ...
- Anàlisi: fan referència als criteris separar, classificar, diferenciar, discriminar, ordenar, deduir, contrastar, comparar, verificar,...
- Síntesi: s'identifiquen construir, produir, crear, exposar, projectar, sintetitzar, formular, elaborar,...
- Avaluació o anàlisi crítica: els criteris que corresponen són valorar, avaluar, decidir, argumentar, jutjar, prendre decisions,...

Per altra banda, aquestes sis categories es poden distribuir dins el cicle d'aprenentatge, de manera que la seqüència de postes podria ser:

Fases didàctiques de les activitats



De manera que la fase 1, 2 i la 3 implicarien les categories de coneixements, comprensió i síntesi, i la fase 4 implicaria les categories d'aplicació, anàlisi i avaluació.

L'organització de les activitats en el mòdul professional de Síntesi i de Projecte poden presentar diverses possibilitats, com per exemple:

1. Un únic projecte

Desenvolupar un projecte únic que englobi totes les hores del mòdul professional, on tot el grup-classe desenvolupi un projecte general, projectes grupals o projectes individuals.

En el cas que es desenvolupi un únic projecte valdria la pena valorar la possibilitat de dedicar un percentatge d'hores a l'inici del projecte per dedicar-se a investigar la temàtica, un altre percentatge d'hores per a planificar, un altre per a desenvolupar i un altre per a avaluar el projecte realitzat.

2. Dividir el mòdul professional en més d'un projecte

Es pot associar més d'un projecte al mòdul professional, de manera que aquests es proposen de manera lineal (primer uns i després uns altres) o bé al principi de curs s'obren els projectes i cada grup d'alumnes els elabora en l'ordre que vol.

Aquests projectes poden tenir un fil conductor o fins i tot ser independents entre sí. És aconsellable que aquests projectes s'aprofitin per contextualitzar el Projecte/Síntesi segons l'entorn (empreses, concreció del perfil professional...) i ser un valor afegit als estudis.

3. El projecte multidisciplinari

L'objectiu d'aquest projecte és que els centres educatius que imparteixen més d'un cicle formatiu d'una mateixa família professional o més d'una família professional en el seu centre, puguin dissenyar un projecte o projectes multidisciplinaris, on alumnat de cadascuna de les diferents famílies desenvolupi la seva part d'un projecte general, les diferents sinergies es podrien donar fins i tot entre diferents centres.

4. El projecte empresarial

L'elaboració d'un projecte empresarial pot implicar la creació d'una empresa o entitat o bé el desenvolupament dels serveis i/o departaments d'una empresa creada a partir del mòdul professional d'Empresa i Iniciativa Emprenedora.

6. El paper de l'Informe personal d'orientació professional (IPOP)

Tal i com apareix als Documents per a l'organització i la gestió dels centres com a resultat de l'acció tutorial i en finalitzar el cicle formatiu, cadascun dels alumnes hauria de disposar d'un informe personal d'orientació professional (IPOP) on s'identifiqui un itinerari formatiu posterior que permeti millorar la seva qualificació professional o acadèmica, o especialitzar-se en un àmbit que sigui del seu interès.

Aquest informe l'elaboren els alumnes amb el suport i acompanyament del tutor o tutora i dels professors i professores del centre. L'informe personal d'orientació professional (IPOP) ha de contenir com a mínim:

- El currículum per competències que inclogui les seves singularitats com a professional i un pla de comunicació per donar-lo a conèixer.
- L'àmbit d'especialització professional en què l'alumne o alumna, inicialment, vol desenvolupar la carrera professional. S'ha d'identificar una ocupació o grup d'ocupacions, relacionades amb el perfil professional del títol, amb la qual l'alumne o alumna pugui realitzar-se professionalment i personalment, d'acord amb les característiques personals, interessos i el domini d'unes competències concretes.
- El pla de formació o itinerari formatiu per poder assolir l'especialització triada.

Els mòduls professionals de Síntesi i Projecte proporcionen una oportunitat per tal que l'alumnat continuï treballant en la seva orientació personal i professional a partir de les situacions professionalitzadores que se'ls plantegen.

Si el mòdul professional de Síntesi o Projecte es pot vincular a l'FCT o a empreses/entitats de l'entorn, l'alumnat podrà desenvolupar experiències professionalitzadores que pot incloure en el seu informe personal d'orientació professional (IPOP) i que l'ajudaran en la definició del seu itinerari professional i/o formatiu un cop finalitzat el cicle formatiu.

7. Avaluació del mòdul professional

L'avaluació del mòdul professional de Síntesi i/o Projecte es realitzarà tenint en compte els Resultats d'aprenentatge recollits al currículum del mòdul professional corresponent, a partir dels quals es definiran els criteris i els instruments d'avaluació, que quedaran recollits a la programació.

En el mòdul professional de Síntesi o Projecte també s'ha d'utilitzar la llengua anglesa, com s'indica en les ordres o decrets que estableixen els currículums dels cicles formatius, com a mínim, en alguna d'aquestes fases: en l'elaboració de documentació escrita, en l'exposició oral o bé en el desenvolupament d'algunes activitats. Tot això sens perjudici del que estableix el mateix mòdul professional de Síntesi o Projecte.

Igual que a la resta de mòduls professionals, l'avaluació del mòdul professional de Síntesi i/o Projecte, pot realitzar-se en diferents moments i amb dues finalitats:

- L'avaluació que permet identificar com s'està desenvolupant el procés d'ensenyament-aprenentatge i, per tant, incidir en els aspectes que presenten majors dificultats per a millorar el procés d'aprenentatge i les activitats proposades. Aquesta avaluació recull informació durant el procés i es realitza des del punt de vista del professorat (avaluació formativa) i des del punt de vista de l'alumnat (avaluació formadora). L'avaluació formadora és especialment important ja que permet que l'alumnat prengui consciència del treball que està realitzant i del seu aprenentatge (autoregulació).
- L'avaluació amb la finalitat de qualificar el resultat del procés d'aprenentatge. Reflexa el grau d'assoliment dels resultats d'aprenentatge i es poden utilitzar diferents instruments d'avaluació (graelles d'observació, rubriques...), que han de quedar recollits en la programació.

Fora convenient que en l'avaluació del mòdul professional de Síntesi i/o Projecte estigués implicat el professorat del cicle formatiu, el propi alumnat i també professionals de l'entorn laboral del centre educatiu i del cicle formatiu.

En el procés d'avaluació, el projecte/resolució de cas professional/simulació elaborat per l'alumne o alumna haurà de quedar recollit en un document per tal que el professorat el pugui avaluar.

La defensa davant d'una comissió avaluadora formarà part del procés d'avaluació del mòdul professional. Aquesta comissió d'avaluació pot estar formada per professorat de l'equip docent o del centre. També podrà participar, si així es considera, el tutor o tutora de l'empresa. Aquesta defensa permetrà avaluar, també, les competències comunicatives tant de l'àmbit oral com escrit, expressió de la capacitat clau de relacions interpersonals.

En cas que les activitats d'aprenentatge d'aquests mòduls professionals hagin de fer la funció de recuperació de les competències i coneixements no adquirits en els mòduls professionals específics cursats anteriorment, haurà d'identificar-se i incloure's en la programació didàctica del mòdul professional de Síntesi o Projecte i en la del mòdul professional específic.