

La formació en prevenció de riscos laborals

Jaume Llacuna Morera
Xavier Baraza Sánchez
Ángel Bernal Rapela

PID_00186720



Els textos i imatges publicats en aquesta obra estan subjectes –llevat que s'indiqui el contrari– a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 Espanya de Creative Commons. Podeu copiar-los, distribuir-los i transmetre'ls públicament sempre que en citeu l'autor i la font (FUOC. Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya), no en feu un ús comercial i no en feu obra derivada. La llicència completa es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca>

Índex

Introducció	5
Objectius	6
1. La formació de l'adult	7
1.1. Característiques de l'alumne adult davant el fet formatiu	7
1.1.1. Avantatges i dificultats de l'alumne enfront de l'ensenyament	7
1.1.2. La disminució de la capacitat de l'aprenentatge	7
1.1.3. El rebuig al canvi de conducta	8
1.1.4. Possibilitats de l'ensenyament de l'adult	10
1.1.5. La relació docent/discent/matèria	11
1.1.6. La motivació de l'adult	15
1.1.7. Anàlisi de les necessitats formatives	15
2. Definició d'objectius docents	23
2.1. Definició d'objectius	25
2.1.1. Consideracions que s'han de tenir en compte	26
3. La planificació del procés d'ensenyament	29
3.1. Selecció de tècnica i mètodes educatius	30
3.1.1. Mètodes per a assolir els objectius de coneixement: mètodes expositius o afirmatius	32
3.1.2. Mètodes per a l'obtenció dels objectius de procediments: mètodes experimentals o demostratius	34
3.1.3. Mètodes per a l'obtenció dels objectius actitudinals: mètodes participatius, de discussió	35
4. L'avaluació i l'espai físic del procés d'ensenyament	39
4.1. Fases de l'avaluació	40
4.2. Condicions físiques del procés d'ensenyament	42
5. La inserció de les noves tecnologies (NT) en la formació de l'adult	44
5.1. Utilització d'Internet com a recurs formatiu	44
5.1.1. Orientacions per a l'ús pedagògicoforlatiu d'Internet en prevenció de riscos laborals	44
5.1.2. Informació enfront de coneixements	46
5.1.3. Internet, un més en els recursos de formació	47

5.2. La incorporació de plataformes virtuals en la formació de prevenció de riscos laborals	48
5.2.1. Actituds dels alumnes davant l'aprenentatge en línia ...	49
Activitats	51
Exercicis d'autoavaluació	52
Solucionari	54
Bibliografia	55

Introducció

“Hasta que lleguemos a comprender que la formación y la comunicación permanente es sinónimo de cambio, y que todo lo que nosotros conozcamos acerca de lo que es el cambio y cómo ocurre es crítico para cualquier aproximación a la misma, continuaremos derrochando recursos, creando falsas expectativas y manteniendo la confusión y la frustración que rodea a la formación y a la comunicación permanente.”

(Fullan, 2002).

La formació en prevenció de riscos laborals és la principal via de connexió i solució per a evitar o prevenir, segons la legislació, una situació de risc que perjudicaria tant el treballador i l'empresa com la societat en el seu conjunt. Amb això, la formació per mitjà d'una actitud comunicativa plena de vitalitat i en contínua adaptació haurà d'intentar solucionar, en la mesura del possible, les situacions de risc que es presenten en el món laboral. Per a això és necessari que el tècnic de prevenció adquireixi un elevat grau de professionalitat, en tots els aspectes i variables que intervenen en el desenvolupament de la seva acció.

La professionalitat efectiva i obligada no és fàcil d'aconseguir ni trobar-la des del punt de vista formatiu. La prevenció de riscos laborals, a l'hora de la impartició, s'ha de recolzar en tres bases fonamentals aplicades a tot moment al formador per mitjà del seu estil de comunicació: en primer lloc, els sabers formals en prevenció, adquirits en la seva formació inicial; en segon lloc, el saber expert, que s'aconsegueix amb la pràctica docent i l'autonomia, i finalment, acceptar de manera intrínseca la conflictivitat que hi ha en permanent avís entre formador i alumne i la capacitat comunicativa per a solucionar els problemes d'aprenentatge que es presentin.

Aquests tres indicadors ens donarien el reflex de si l'activitat formativa en matèria de prevenció és o no professionalitzadora. Cal destacar, en tot aquest entramat formador - objectius - actitud comunicativa - alumne, el recurs de la reflexió perquè de manera real s'aconsegueixin les finalitats que es proposen tant el formador com l'alumne.

Finalment, cal deixar constància que l'essència de l'ensenyament o de formar està en la transmissió d'informació mitjançant la comunicació directa o recolzada en diferents mitjans auxiliars, de més a menys grau de complexitat i cost, i té com a objectiu aconseguir que en els individus quedi, com a empremta de tals accions combinades, un reflex de la realitat objectiva en forma de coneixement, habilitats i capacitats. Això ha de permetre enfrontar-se a situacions noves de manera adaptativa, d'apropiació i creadora de la situació particular en matèria de prevenció apareguda en el seu entorn, i això constitueix un veritable parell dialèctic amb més grau d'eficàcia i eficiència preventiva.

Lectura recomanada

M. Fullan (2002). *Las fuerzas del cambio: Explorando las profundidades de la reforma educativa*. Madrid: Akal.

Objectius

Al finalitzar el mòdul, l'estudiant ha de ser capaç del següent:

- 1.** Planificar i preparar l'activitat formativa quant a la seva coordinació entre els diferents agents implicats.
- 2.** Definir de manera clara un procés avaluatiu dins de l'activitat formativa mateixa.
- 3.** Dotar al formador de diferents estratègies comunicatives que li permetin dissenyar un procés formatiu.
- 4.** Promoure la idea d'adaptabilitat i determinació de la conducta del docent en funció de la realitat preformativa en la qual es troba immers.
- 5.** Establir una sèrie de paràmetres validats i contrastats en la pràctica docent per a la selecció de tècniques i mètodes educativoformatius.

1. La formació de l'adult

Parlar de l'ensenyament de l'adult és avui un veritable problema; inicialment un problema de definició del concepte: què vol dir ensenyar a un adult? Què vol dir ensenyar? Si difícil és la definició del concepte en general, més gran és la dificultat quan adjectivem el concepte i el convertim en formació d'adults. *Adults* és un adjectiu adjudicable a la persona que ha viscut una determinada quantitat de temps, la que li permet fer interpretacions del món i de la vida veritablement substancials, experimentada almenys, la qual cosa no és poc. I no és poc perquè, inicialment, formar un adult és un terme, o una expressió, contradictòria. L'adult, pel fet de ser-ho, és una persona formada, que actua subjectivament i, per tant, s'interpreta a si mateix i al grup que l'envolta d'una manera específica.

Això vol dir que tot adult, pel fet de ser-ho, és una persona formada; el món, la vida, l'experiència, el grup social, etc., li han donat les pautes per a viure de determinada manera, per a adequar-se a l'entorn i sobreviure, que és la fi última de tot ésser viu.

1.1. Característiques de l'alumne adult davant el fet formatiu

1.1.1. Avantatges i dificultats de l'alumne enfront de l'ensenyament

Basant-nos en el simplista esquema **adult = no-nen**, podem trobar unes pautes elementals que ens siguin útils per a afavorir l'ensenyament dels primers en oposició als segons. Podríem dir que, de vegades, és millor ensenyar a un nen, i en altres circumstàncies ens seria molt més eficaç ensenyar a l'adult.

En l'ordre de les dificultats, el que sembla clar és que l'adult ofereix el que podríem anomenar dues resistències clares a l'ensenyament. En primer lloc, una minva evident de la seva capacitat d'aprenentatge, i en segon, la persistència d'una certa cuirassa d'experiència (freqüentment negativa enfront del fenomen d'ensenyament), que li impedeix comprometre's obertament amb el canvi que representa.

1.1.2. La disminució de la capacitat de l'aprenentatge

La capacitat d'aprenentatge (la memòria, la possibilitat d'anàlisi i de síntesi, d'adequació gairebé immediata a la pràctica, de compressió dels fenòmens, la formació de noves actituds o adquisició d'hàbits de conducta) descendeix

Lectura recomanada

NTP 744: ¿Podemos enseñar a aprender? Coaching: una herramienta eficaz para la prevención.

lògicament, amb l'edat, a mesura que es van convertint en menys flexibles les nostres possibilitats intel·lectuals i psicomotrius. Es diu que l'ésser humà mai no deixa d'aprendre, però el que ningú pot dubtar és que l'edat és un determinant bàsic d'aquesta capacitat.

Aspectes socials, laborals, intel·lectuals, hàbits repetitius de conducta, falta de participació creativa, monotonia quotidiana, solen adormir la possibilitat d'aprenentatge, de tal manera que els formadors d'adults freqüentment es troben moltes vegades enfront d'un adult amb capacitats d'aprenentatge disminuïdes, moltes vegades per la injustícia social i unes altres per l'abandó mateix de les possibilitats.

1.1.3. El rebuig al canvi de conducta

Considerem que el rebuig al canvi de conductes es deu al següent:

- Actituds negatives enfront del fenomen d'ensenyament mateix, producte d'experiències anteriors poc operatives o negatives.
- Actituds negatives enfront d'un tema o canvi concret.
- Falta de predisposició davant un emissor (professor) amb poca credibilitat.
- Falta d'hàbit en la reflexió capaç d'acceptar noves dades.
- Temor a un canvi que representi una nova necessitat d'adaptació.
- Temor a un esforç no desitjat per falta de costum a fer esforços intel·lectuals.
- Evidència que les noves dades aportades per l'ensenyament no modificaran (millorant) la meva situació econòmica/social/estatus.
- Temor al fet que les noves dades m'exigeixin un compromís que no estic disposat a assumir.
- Disgust per la monotonia, esforç o falta de confort en la situació concreta de l'acte didàctic (hores de classe, dies, etc.).
- Temor intrínsec a no "ser capaç" d'assumir la pràctica de l'ensenyament.
- Temor general a la gratuïtat i falta d'operativitat concreta de les dades ensenyades.

Cas pràctic 1

La qualificació dels treballadors (i de la direcció) és indispensable, per descomptat, però no solament mitjançant activitats de transmissió de coneixements, sinó també amb l'ampliació del camp d'acció.

El procediment que resulta més efectiu és el desenvolupament d'aquesta capacitat *in situ*, en el lloc de treball, perquè aquí pot ser posada en pràctica i consolidada de manera immediata.

A més, els canvis de conducta poden ser materialitzats, en la majoria dels casos, només mitjançant el suport i els canvis estructurals requerits. Per tant, és important tenir en compte que el canvi requereix millores de l'estructura organitzativa que rarament es poden fer per mitjà de seminaris.

Algunes afirmacions per a la reflexió

"[...] La formació ens aparta del que sovint seria més important: la reflexió i els canvis culturals i organitzatius (estructurals).

[...] La formació condueix, en cas de posada en pràctica defectuosa dels coneixements adquirits, a un latent –i molt sovint manifest– sentiment d'insatisfacció, resignació i frustració. Així, la posada en pràctica fracassa per insatisfacció, resignació i frustració, ja que en el sistema no es materialitzen els canvis necessaris.

[...] Sovint es compleix un fenomen molt simple: "allò que no es comprèn i no es reté, s'oblida. Allò que no genera cap impacte en la persona, no exerceix cap efecte útil."

[...] La formació ha d'unir transmissió de coneixements, orientació i suport en el comportament. Quan s'exigeix una conducta autònoma, és necessari que hi hagi la capacitat i la disponibilitat necessàries per a l'assumpció de responsabilitats.

[...] La transmissió de coneixements i el canvi en els comportaments (mitjançant noves estructures) s'ha de fer com un assessorament, més que com un aprenentatge".

Preguntes per a la reflexió

- 1) Des de quin punt de vista podríem ser crítics amb l'article quan s'afirma que si la posada en pràctica dels coneixements adquirits és defectuosa, la formació produeix frustració?
- 2) Esteu d'acord que quan s'exigeix una conducta autònoma, és necessària la disponibilitat de l'organització per a delegar responsabilitats? Per què?
- 3) Per quina raó ha canviat el paper del responsable de formació i actualment s'orienta envers l'assessorament i la consultoria interna?
- 4) D'altra banda, es pot parlar de diferents paràmetres que potencien canvis de comportament en l'adult? Aquestes motivacions formarien part de la manera concreta de ser de l'adult, capaç de potenciar però també negar l'adquisició de nous comportaments?

Transcrivim a continuació els 6 factors de Goguelin que caracteritzen la formació de l'adult:

- 1) Les seves motivacions (metes que vol aconseguir, necessitats que vol satisfer, hàbits que vol conservar, actituds que el predisposen a actuar d'una certa manera, frustracions experimentades anteriorment, o en situacions anàlogues).
- 2) Les seves capacitats intel·lectuals, psíquiques i fisiològiques o psicociològiques tal com ell les estima.

Lectura recomanada

P. Goguelin (1973). *Formación continua en adultos*. Madrid: Nancea.

- 3) Les seves experiències, nivell anterior de coneixements.
- 4) Components del caràcter.
- 5) Normes i models del seu medi, especialment quant des del punt de vista psicopedagògic i sociopedagògic.
- 6) La seva pròpia percepció de la situació de formació i del que l'hi ha portat (desitjos, consentiments, obligacions, etc.).

1.1.4. Possibilitats de l'ensenyament de l'adult

L'adult, per mitjà de la seva història, de la seva experiència personal, genera aspectes que poden afavorir l'eficàcia docent. Aquests avantatges estan directament relacionats amb el següent:

- Les seves necessitats.
- La seva pràctica d'aprenentatge.
- Més capacitat d'anàlisi i reflexió.
- Una certa voluntarietat en l'esforç per aprendre.

La necessitat és la motivació capaç de contrarestar les nombroses dificultats naturals. La necessitat és, doncs, el motiu bàsic capaç d'obligar a un procés d'ensenyament. Però hauríem d'indicar que aquesta necessitat ha de ser conscient i evidenciada per l'adult mateix. Sense tal evidència qualsevol ensenyament es convertirà en fracàs. L'aspecte que possibilita aquesta evidència és la reflexió; una reflexió sobre si mateix i sobre la seva circumstància social/professional que el porti a prendre consciència de la necessitat i de l'esforç que genera cobrir-la.

Per tant, reflexió seria fer avaluació del que sabem, de com hem arribat a això, de com aquest saber influeix en aquesta conducta i de quines són les manques que distorsionen la nostra realitat.

Cas pràctic 2

La mama Coco Drila no volia educar els seus petits, com feien altres mames cocodril, sense cap teoria. Per això, es va matricular i ràpidament va estudiar pedagogia, fins que finalment es va doctorar. Quan més tard els seus petits cocodrils van sortir dels seus ous, ella coneixia tota la teoria i s'havia preparat per a la seva missió; així doncs, amb fonament científic va portar els seus petits al llac. "Escolteu", els va dir, "una cosa està clara, per a nedar cal estudiar, és a dir, hem d'analitzar el procediment des d'un punt de vista afectiu, psicomotriu i cognoscitiu, abans de passar a la pràctica. El punt de vista afectiu significa que l'aigua ens diverteix; el psicomotriu significa que quan nedem els moviments han de ser els adequats i el cognoscitiu significa que heu de pensar, al mateix temps i des del primer moment. És a dir, per a nedar necessitem el cervell, perquè primer cal fer l'anàlisi següent: l'aigua és un element que els experts anomenen H₂O, i quan ens hi trobem, llavors actua el principi d'Arquimedes. Cal saber, doncs, en què se suspèn el vostre cos quan us fiquen en l'aigua. I això ho podeu apreciar experimentant-ho amb un exercici...". Mentre ella explicava la lliçó els petits

Lectura recomanada

NTP 559: Sistema de gestión preventiva: procedimiento de control de la información y formación preventiva.

havien saltat a l'aigua i de seguida van començar a divertir-se nedant d'aquí cap enllà. Quan la mama els va veure, els va cridar: "Torneu a terra, per l'amor de Déu, primer heu d'aprendre la teoria, si no mai no aprendreu a nedar!".

Preguntes per a la reflexió

- 1) Quin va ser el principal error de la mama Coco Drila?
- 2) Quina diferència hi ha entre ensenyar i aprendre?
- 3) Què es pot aprendre sense el paper del formador?
- 4) Coneixeu altres formes d'ensenyament diferents de la proposta en el conte? I d'aprenentatge?
- 5) Quines creieu que són les principals diferències entre l'aprenentatge infantil i l'aprenentatge d'adults?
- 6) Quines altres qüestions us suggereix la lectura d'aquest fragment?

1.1.5. La relació docent/discent/matèria

És necessari estudiar la relació que es presenta entre els tres aspectes fonamentals d'una situació d'ensenyament: docent, discent i matèria.

El procés que estableix aquesta relació es podria esquematitzar de la manera següent:

1) L'alumne (l'adult), "necessitat" de noves dades.

- Disminució del potencial d'aprenentatge. L'alumne adult no té la mateixa capacitat d'aprenentatge que el nen o adolescent, per simples raons d'edat.
- Posseïdor d'un món específic. La disminució de capacitat d'aprenentatge es cobreix àmpliament amb les característiques extrems de l'experiència.
- Negació o oblit del que s'ha après. Pot ser que part del que s'ha après en l'edat adulta es perdi per falta d'interès de l'alumne en aquest moment en concret, mentre les noves dades no li representin una solució a les seves necessitats concretes.
- Aparició de necessitats específiques. Obligació de prendre consciència d'aquestes necessitats. Pot ser que l'alumne tingui necessitats concretes al marge de les que intenta cobrir l'ensenyament concret. Per això la necessitat de conèixer molt clarament les necessitats que té l'alumne i constatar si n'és conscient.
- Evidència de l'esforç que representa l'ensenyament. Tot alumne ha de ser conscient que l'ensenyament representa un esforç. Aquest esforç, probablement, serà més gran per a l'adult.

2) El professor. L'element potenciador. El determinant del mètode per seguir.

- Possibilitat d'oferir informació. La informació ha de ser concreta i clara. Ha de ser just la necessària i suficient per a cobrir les necessitats dels alumnes.
- Intenció deliberada de provocar canvis duradors desitjats per l'alumne. Tota formació, i específicament la de prevenció de riscos laborals, ha de partir del desig de provocar canvis de conducta permanents en els adults.
- Incidència en la reflexió de l'alumne. El canvi desitjat de conducta permanent es produeix quan l'adult és capaç de reflexionar sobre aquesta i assumir-la com una manera d'actuar.

3) L'objectiu que es persegueix. La possibilitat de cobrir la necessitat de l'adult.

- Desitjada integració d'aquests objectius en el saber/fer de l'alumne. Un canvi de conducta representa saber i fer. Totes dues coses són complementàries. No sabent una cosa se'n garanteix la pràctica.
- Caràcter pràctic. El caràcter pràctic de l'ensenyament ha de ser percebut per l'alumne adult com una cosa pròpia del procés docent. Per descomptat, i com dèiem anteriorment, la capacitat pràctica (fer) és el més important en aquest tipus d'ensenyament.
- Cobreix les expectatives dels alumnes. Si l'ensenyament no cobreix les expectatives dels adults és probable que el nivell de record i la capacitat d'aplicació concreta, la conducta modificada, sigui molt limitada o desaparegui ràpidament.

És per tant necessari que:

- L'alumne sigui molt conscient del que vol.
- Estigui disposat a iniciar un procés d'ensenyament.
- Confii que el professor l'ajudarà a aconseguir el seu objectiu.

La relació fonamental, com diem, és la d'alumne/objectiu. Un objectiu és tal per a l'adult quan:

- Cobreix una necessitat clara i conscient.
- Representa l'acceptació d'un esforç.
- Implica una possibilitat de recordar durant un temps il·limitat la dada que s'obté.

- Potencia l'alumne perquè iniciï un procés d'autoformació.
- L'alumne és capaç de percebre gradualment l'acostament a l'objectiu.
- Una vegada arribat a aquest, cobreix les expectatives.
- El pot aplicar immediatament.
- És conscient d'haver arribat a l'objectiu.
- Reconeix, en cas de no arribar, les causes que li ho han impedit.
- L'objectiu és integrat en un "saber/fer" propi de la seva conducta.

El procés representa, per tant, que hi ha tres peces fonamentals en la relació que tractem: professor, alumne i matèria d'aprenentatge. La relació que s'estableix entre les tres peces és determinant per a l'èxit de la formació. Però aquesta relació s'ha d'establir a partir del coneixement de cada parcel·la, de manera que es produeixi un efecte coherent, harmònic, entre les tres parts. Qualsevol distorsió impedirà l'eficàcia docent. Per això la importància de no improvisar el procés i planificar-lo adequadament en cada cas concret.

Cas pràctic 3

Coco Drila ja ho sabia: per a nedar és necessari analitzar els aspectes afectius, cognoscitius i psicomotrius. Nosaltres podríem afirmar el mateix i, en tot cas, completar-ho per a saber en què es tradueix el que anomenem "el valor de les persones en les organitzacions".

De moment, centrem-nos només en un dels components de les persones: la conducta. De fet, la conducta és la part observable de qualsevol persona: és el que fa, com actua, el seu comportament general o específic per a cada situació.

La nostra experiència ens indica que el que es demana a les persones en les organitzacions és que "facin". Que facin el que han de fer en benefici del col·lectiu i dels objectius últims als quals es dedica l'organització. Podem fins i tot arribar a afirmar que:

Perquè la formació sigui útil ha de provocar canvis de conducta en els participants.

A risc de simplificar a l'excés, podem dir que la persona fa allò que sap fer, allò que pot fer i allò que vol fer.

Preguntes per a la reflexió

- 1) Què us suggereixen aquestes afirmacions?
- 2) Què significa el "valor" de les persones en les organitzacions?

L'acostament d'un adult al seu objectiu d'ensenyament és gradual, i passa per diverses fases que el professor ha de conèixer perquè les ha de tamisar a través de tècniques i mètodes docents idonis per a cadascuna. Aquest acostament té aquestes fases:

- 1) Descoberta “global” del problema: potencia que l'alumne acudeixi a la situació d'ensenyament.
- 2) Anàlisi del problema: L'adult inicia el procés d'acostament per mitjà de l'anàlisi de les seves necessitats. El professor és capaç d'iniciar la reflexió.
- 3) Descoberta de l'objectiu que cobrirà les seves expectatives.
- 4) Inici del procés d'ensenyament pròpiament dit: l'alumne vol resultats immediats. El professor fragmenta el procés d'acostament a l'objectiu final, i elabora objectius parcials. L'alumne és capaç de percebre l'assoliment d'aquests objectius.
- 5) Assoliments puntuals en objectius seguits. Ràpids. Reforços notables a la seva activitat.
- 6) Fase de fatiga receptiva: l'alumne sofreix una forta fatiga una vegada ha passat el primer moment d'eufòria. Sol dubtar d'aconseguir l'objectiu, i troba més dificultats de les esperades. Culpa el professor de la seva incapacitat pròpia.
- 7) Fase mínima d'expectativa: representa “estar a baix” del tot en la percepció dels seus assoliments. És una fase molt perillosa i pot deixar el procés. Màxima importància del professor com a animador.
- 8) Albiri de l'objectiu proper: la relació esforç/objectiu apareix de nou com una cosa vàlida. És un bon moment per a fixar conceptes clars. La informació és globalitzada.
- 9) Obtenció de l'objectiu: l'adult reconeix que ha arribat a disposar de l'objectiu que volia i que aquest cobreix les seves expectatives. És un moment crucial, ja que l'adult farà una avaluació ràpida de si ha merescut la pena l'esforç fet. Pot potenciar o negar futures accions docents.
- 10) Perduració, operativitat de l'objectiu: l'ensenyament haurà estat eficaç si perdura en ell, és integrat i es pot convertir en aspectes pràctics de la seva conducta. Cal assenyalar la importància d'un mecanisme de constant posada al dia de l'adult mateix.

Cas pràctic 4

Algú sap i vol, però no pot: possiblement es tracta d'un problema provocat per la falta d'eines adequades, d'estructures organitzatives incorrectes, de planificacions errònies que provoquen sobrecàrregues, etc.

Algú sap i pot, però no vol: probablement ens trobem davant d'una dificultat de tipus motivacional. Encara que de vegades podem veure que algú no vol perquè el seu superior no sap.

Algú pot i vol, però no sap: aquest és l'únic cas en el qual l'eina de la formació ens pot ser útil.

Noteu que, sovint, es prescriu formació per a qualsevol tipus de situació que persegueixi un canvi de conducta. No obstant això, la formació només serà útil en alguns dels casos: quan hi hagi necessitats clares d'aprenentatge. En les altres situacions, la formació no solament serà inútil, sinó que pot arribar a ser perjudicial.

Preguntes per a la reflexió

- 1) Es pot ensenyar alguna cosa a un alumne que considera que allò no li interessa?
- 2) El que s'ensenyava sense que l'alumne sigui conscient que cobreix una de les seves necessitats podem garantir que determinarà un canvi de conducta durador?
- 3) Si un alumne adult "no vol" aprendre alguna cosa en concret d'una manera molt clara i raonada, serà factible un aprenentatge eficaç?

1.1.6. La motivació de l'adult

En la pràctica de l'ensenyament d'adults no és difícil trobar dues grans possibilitats:

- **Aquells ensenyaments que potencien aspectes culturals.** Tals ensenyaments són els derivats d'intents clars de l'alumne de progressar en la seva condició social, econòmica o professional. Aquest tipus de formació no representa grans problemes perquè parteix d'una coherència bàsica entre la necessitat/motivació de l'alumne i la normalitat social.
- Més problemes ofereixen els ensenyaments que formarien el segon grup: **aquells que contradiuen, totalment o en part, el sentir del grup.** Es presenten com la necessitat de modificar algun hàbit de conducta o alguna actitud envers un objecte extern. Representen ensenyaments de realització difícil, encara acceptant l'aparent motivació dels alumnes a implicar-se en el procés d'ensenyament. En principi no solen ser considerats pels adults com a necessitats fonamentals.

1.1.7. Anàlisi de les necessitats formatives

En el moment de planificar un procés d'ensenyament s'ha de partir d'una anàlisi de les necessitats formatives que tenen els alumnes, i això pressuposa el fet de conèixer els alumnes i aspectes com:

- Necessitats específiques.

- Motius que l'apropen a l'ensenyament.
- Nivell intel·lectual.
- Aptituds per al que vol "fer".
- Actituds enfront dels elements d'aprenentatge.
- Marc socioeconòmic.

Aquesta primera fase és fonamental perquè el desconeixement dels alumnes, o el coneixement incomplet, podria generar un greu error en la totalitat de la planificació.

Per tant, és imprescindible que el professor d'adults sigui capaç de fer una anàlisi de l'alumne en els termes següents:

Necessitats específiques

- Necessitats intrínseques (autorealització).
- Necessitats extrínseques (socioprofessionals i econòmiques).
- Necessitat material imminent (necessitats bàsiques; fortament extrínseques).

L'ensenyament que es produeix per una forta necessitat bàsica (per exemple, aprendre ràpidament el maneig d'una nova tecnologia imposada en l'empresa), que es dona a partir d'una motivació extrínseca que és considerada per l'alumne/a com una imposició, perd l'eficàcia i, encara pitjor, pot impossibilitar l'adult per a futures situacions més positives.

Cas pràctic 5

Tradicionalment, un pla de formació ha de determinar les necessitats expressades per la línia de comandament, detectades "en el lloc de treball" i amb l'objectiu de cobrir els déficits dels ocupants d'un lloc respecte als requisits. És a dir, es tracta de descobrir què és el que cada empleat no sap fer prou bé en relació amb el que exigeix el seu lloc de treball actual; es compara el perfil del lloc amb el perfil de competències de la persona. Es tracta de la visió de l'organització respecte a cadascun dels seus empleats.

De vegades l'organització va més enllà i considera que la formació pot ser una bona eina per a impulsar els seus objectius estratègics a curt o mitjà termini. Aquest impuls es pot donar mitjançant la previsió de personal qualificat per a una possible expansió, la implantació de sistemes de qualitat, canvis organitzatius derivats de nous processos productius, etc. A més, l'objectiu de l'anàlisi de necessitats és facilitar la planificació de la formació derivada d'aquestes accions. En aquests casos estem davant la visió de l'empresa respecte a si mateixa.

Actualment es tendeix a descentralitzar i delegar el primer tipus de formació, prestant l'assessorament necessari. Per raons òbvies, se sol mantenir un control més estricte del segon tipus d'accions formatives des dels serveis centrals, control que sol requerir un procés a tota la línia jeràrquica –com a mínim de comunicació, si no de participació. De totes maneres, aquest plantejament respon a una anàlisi de necessitats de formació de tipus prescriptiu o normatiu.

No obstant això, la necessitat de formació és un concepte complex que s'ha d'analitzar per a poder-lo comprendre i assumir convenientment, encara que es re-

quereixi un suport extern. En definitiva, al final el pes de la decisió ha de recaure fonamentalment sobre els subjectes mateixos de la formació.

Des d'aquest punt de vista més col·laboratiu i participatiu l'organització assumeix que les necessitats de formació s'han de "construir" mitjançant un procés de reflexió i participació. Aquest procés ha de portar no solament al coneixement de les necessitats sinó especialment a una presa de consciència que aquestes són les que l'individu o el grup senten com a reals. Això genera com a valor afegit més motivació per a rebre la formació adequada i més grau d'implicació i compromís dels receptors. Així, estaríem en el punt de vista de l'individu respecte a les necessitats de la seva organització.

Les autodenominades "organitzacions que aprenen" no solament creuen en la bondat d'aquest plantejament sinó que algunes basen la seva supervivència en la flexibilitat i l'adaptació i innovació constants. A més, consideren que, sense un important suport a la iniciativa i l'autoformació dels seus empleats, acabarien desapareixent. Encara que prop de la línia teòrica del punt de vista organitzatiu, també caben en aquest apartat els plans de carrera, perquè si bé estan dissenyats per l'organització, requereixen tot un procés de negociació i acceptació del personal implicat.

Una perspectiva més utòpica i potser llunyana ens porta a valorar també aquella formació que l'individu fa independentment del seu àmbit professional, amb continguts que no hi tenen, en principi, cap relació. Si considerem la difícil dissociació de la vida professional i privada de la persona, és obvi que tot el que contribueixi al seu desenvolupament i creixement personal redundarà en més o menys mesura a favor de l'empresa. Així, pot ser lògic que, en el futur, aquesta hi doni suport d'alguna manera. Ens trobem ara en el quadrant del punt de vista de l'individu respecte a si mateix, encara que analitzat des de la perspectiva de necessitats de formació en les organitzacions. El problema de la validesa d'aquest plantejament és econòmic; de tota manera, quan en lloc d'un empleat es tracta d'un professional liberal, no deixem de valorar, a més dels seus coneixements i pràctiques professionals, la seva cultura, la seva maduresa personal, etc.

El curiós és que algunes empreses d'estructures molt rígides han estat subvencionant el cost de carreres universitàries per als seus empleats, per exemple, però des d'un punt de vista d'"obra social". No s'han plantejat ni remotament l'aprofitament posterior d'aquest increment de potencial humà en el si de l'organització.

Una última observació important en aquest apartat és que la metodologia triada per a fer una anàlisi de necessitats de formació pot ser un excel·lent mitjà per a reforçar-la si és coherent amb l'orientació desitjada. En canvi, si no ho és pot provocar greus conflictes en l'organització.

Preguntes per a la reflexió

- 1) Seria interessant que l'alumne que assisteix a una formació en prevenció de riscos laborals constati que això li serveix també de promoció en l'empresa?
- 2) Si aconseguíssim el que s'ha dit en la reflexió anterior, no seria un bon camí perquè es produís un ensenyament veritablement eficaç?
- 3) Creieu que l'aprenentatge que un treballador adquireix ha de ser útil per a l'empresa, però el més important és que sigui útil per a ell?
- 4) La formació en prevenció de riscos laborals hauria de ser considerada una formació important en el desenvolupament de l'organització? Com creieu que es podria establir una formació en prevenció que impliqués un nivell elevat de reconeixement en l'empresa i en la societat?

Capacitat intel·lectual

- És imprescindible conèixer si l'alumne pot seguir intel·lectualment el procés d'ensenyament i si pot assolir l'objectiu proposat.
- Condiciona les tècniques i els mètodes docents.
- No podem actuar sobre la capacitat intel·lectual, només és necessària com a coneixement d'una situació prèvia inamovible.

Aptituds dels alumnes

- És important saber correlacionar aquestes aptituds pròpies de l'adult amb l'objectiu que es persegueix, ja que poden negar obertament el procés d'ensenyament.
- Condicionen el tipus d'objectius; bàsicament són de coneixements o procediments.
- Es poden considerar difícils de modificar, però s'hi pot actuar mitjançant un procés de reconversió d'aptituds.

Actituds dels alumnes

- Ens interessa detectar la predisposició que l'alumne té enfront del fenomen d'ensenyament mateix i la seva actitud enfront de l'objecte d'ensenyament.
- Determinen l'inici del procés d'ensenyament.
- Podria ser modificable; és necessari quan l'actitud és negativa.

Aspectes socials/culturals/econòmics

- Poden ser els generadors de necessitats docents, però al seu torn poden negar l'obtenció d'algun objectiu.
- Són difícilment modificables i han de ser investigats per mitjà d'entrevistes i d'observació directa.

Tècniques de recerca de la situació inicial de l'alumne

Per a la recerca del grup d'alumnes en la seva situació inicial o d'entrada, es disposa d'unes tècniques concretes. Entre aquestes, esmentem les següents:

- Entrevistes personals o en grup
- Enquestes o qüestionaris
- Escales d'actituds
- Tests
- Observació directa

Tant per a les entrevistes com per als qüestionaris s'han de tenir en compte unes consideracions fonamentals:

- Les preguntes han de ser concretes i formulades en un vocabulari comprensible.
- Cal evitar que les preguntes tinguin diverses interpretacions.
- Han de ser de resposta fàcil.
- Redactades de manera senzilla. S'han de centrar directament en el tema que es vulgui investigar.
- S'han de preparar bé *a priori* perquè s'aconsegueixin aportar nombroses dades; per això és important fer una preenquesta o preentrevista abans de l'administració definitiva amb un grup reduït d'alumnes representatiu.
- En el cas de l'entrevista es podria donar l'opció d'una "entrevista no estructurada", és a dir, sense preparar per endavant. Requereixen una experiència notable de l'entrevistador però al seu torn permeten més coneixement del grup, atès que es poden generar preguntes i respostes del grup mateix.
- Les entrevistes també permeten l'observació simultània del grup.

Las escalas d'actituds permeten a l'alumne manifestar-se, i opinar favorablement o desfavorablement enfront d'unes asseveracions preestablertes. Es compon d'una sèrie d'ítems o frases, relacionats amb el tema objecte d'estudi directament o indirectament. Hi ha diferents tipus d'escalas per a mesurar les actituds; de totes la més utilitzada és l'escala additiva de tipus Likert.

Lectura recomanada

NTP 15: Construcción de una escala de actitudes tipo Likert.

L'observació directa és molt útil per a la recerca de la situació inicial de l'alumne al costat de l'entrevista en grup. Els aspectes que cal considerar en aquesta són:

- No és aconsellable que la faci una sola persona.
- Prèviament és necessari determinar el que es vol observar (participació dels alumnes, interrelacions, lideratge, etc.).
- L'observació pot ser lineal, i descriure per escrit el que va ocorrent en el grup.
- És necessari que els observadors es reunixin posteriorment per a comparar les observacions i acceptar com a vàlides les comunes i clares.

Cas pràctic 6

L'Empresa, SA (ESA) és una empresa privada de mida mitjana –petita per al sector– que es dedica a la producció, transport i distribució d'aigua embotellada.

El cas es desenvolupa al principi dels anys noranta, i en aquest moment les dades de l'empresa eren els següents. Facturació: 48.000.000 de pessetes (aproximadament 290.000 euros); nombre d'empleats en plantilla: 1.312; organització: de la direcció general depenien quatre grans direccions (producció, distribució i comercial, administració i finances, recursos humans) i alguns serveis d'equip (assessoria jurídica, relacions públiques, etc.).

El conveni col·lectiu vigent establia quatre grans grups professionals: tècnics, administratius, professionals d'ofici i subalterns.

En aquells moments la companyia estava impulsant una planificació estratègica de plantilla a cinc anys vista, les principals característiques de la qual eren:

- Reducció no traumàtica de la plantilla amb la previsió d'arribar a un màxim de 1.000 empleats al final d'aquests cinc anys.
- La reducció s'hauria d'obtenir mitjançant la no-coertura de les baixes produïdes per motius diversos i per una oferta de jubilació voluntària als 60 anys amb el 100% del salari. Si fos necessari, al final del procés es podria aplicar una oferta de baixes incentivades.
- Implantació progressiva de la polivalència en totes les àrees en què fos possible, especialment en les direccions de producció i de distribució i comercial.

La situació de la formació era la següent:

- Dependència: de la direcció de recursos humans.
- Efectius: el cap de departament i tres tècnics.
- Pressupost anual: 20.000.000 de pessetes, aproximadament (uns 120.000 euros). Aquesta xifra no incloïa els salaris del personal adscrit al Departament de Formació, els costos d'estructura ni el cost de les hores dedicades a formació dels monitors de línia ni dels destinataris d'aquesta formació.

El Departament de Formació existia des de l'inici de la dècada dels setanta. El 1975 es va inaugurar un Centre de Formació Tecnicoprofessional que depenia del departament mateix.

Lectura recomanada

NTP 168: Comunicació en una situació docente: Problemas básicos.

El seu objectiu específic era proveir als operaris de la companyia de les habilitats necessàries per a l'acompliment correcte dels diferents llocs de treball, ja que la formació professional reglada no cobria la majoria de les especialitats requerides.

Aquest centre estava equipat amb material i instal·lacions reals i amb diversos simuladors electromecànics i electrònics per a donar resposta a totes les necessitats de formació de l'empresa respecte al col·lectiu de professionals d'ofici.

Així mateix, es disposava de tres aules per a les sessions teòriques, equipades amb recursos audiovisuals. A més, des de feia poc temps estava en funcionament una aula informàtica per a la formació del personal administratiu i tècnic.

Tota la formació del personal operari de base s'organitzava per mòduls. Un grup de mòduls bàsics era transversal en gairebé tots els itineraris formatius, i una sèrie de mòduls específics s'adequava a determinats grups professionals o a llocs de treball concrets. La combinació dels diferents mòduls de formació teòrics i pràctics podia respondre a les exigències dels diferents perfils de llocs de treball del grup de professionals d'ofici.

Alguns anys enrere, s'havia fet en la companyia un procés de descripció i valoració de llocs de treball. S'actualitzava diverses vegades a l'any en funció de les variacions produïdes en la plantilla. No obstant això, cal destacar que era un tipus d'empresa amb una notable estabilitat en la seva estructura organitzativa.

D'aquesta valoració es van desprendre les exigències dels diferents llocs de treball a escala factorial en competències i habilitats, la qual cosa va resultar molt útil per al disseny dels mòduls de formació. No obstant això, amb la implantació de la polivalència els perfils dels diferents llocs van variar substancialment.

La formació dels quadres intermedis i del personal directiu es feia mitjançant la col·laboració de diverses consultores externes amb les quals es dissenyaven conjuntament programes "a mida". Si les necessitats de formació es detectaven en una sola persona o en un nombre reduït, s'analitzava l'oferta del mercat en cursos oberts i s'inscrivien els afectats.

En definitiva, la formació es portava a terme:

- Internament, al Centre de Formació, amb un fort component en habilitats pràctiques. Es dirigia fonamentalment al col·lectiu de professionals d'ofici; es desenvolupava de manera individualitzada o en petits grups, mitjançant monitors adscrits al Departament de Formació mateix o amb col·laboradors de la línia, experts en determinades tasques.
- Fora de la companyia, inscrivint persones concretes o petits grups en cursos oberts presencials. Estava dirigida fonamentalment a comandaments, tècnics i administratius, i es basava en necessitats puntuals i esporàdiques.
- Dins de l'empresa però en col·laboració amb empreses de consultoria, escoles de negocis o altres centres acreditats. En aquest tipus de formació el disseny era conjunt, la participació s'efectuava majoritàriament per mitjà de professors externs i es dirigia als quadres, directius, personal d'atenció al públic, etc.

La funció de formació estava fortament centralitzada a tots els nivells en la Direcció de Recursos Humans. No obstant això, responia raonablement a les necessitats i demandes dels directius de la línia.

L'engegada d'aquest procés de planificació de plantilles i implantació de la polivalència va obligar a un replantejament del model d'anàlisi de necessitats seguit fins avui. Aquest es limitava a l'enviament anual a cada departament d'un quadre de doble entrada amb la relació del personal adscrit a aquest i els mòduls formatius disponibles; igualment, els pregaven que indiquessin la formació prioritària per a cada col·laborador.

En aquest cas, els objectius eren més ambiciosos i es pretenia obtenir una informació exhaustiva per a la planificació de la formació, i també:

- Obtenir informació individualitzada per a personalitzar les accions de formació, intentant arribar al límit del potencial de cada empleat.
- Fixar les línies bàsiques de la formació per a afrontar amb èxit la implantació de la prevenció integral.

- Obtenir la informació suficient a escala individual i col·lectiva, per a optimitzar organitzativament la planificació de plantilles en curs. Inicialment, l'àmbit d'aplicació va ser la Direcció de Distribució i Comercial, que tenia uns 350 empleats entre directius, tècnics, administratius, encarregats de brigada i professionals d'ofici.

El grup de directius i comandaments mitjans (unes 50 persones) quedava fora de l'anàlisi de necessitats de formació.

Una última observació important: per mitjà de l'anàlisi de necessitats no es pretenia cap objectiu complementari de descentralització de la formació ni de participació del personal afectat.

Preguntes per a la reflexió

- 1) Quines eren les finalitats més importants de la formació impartida en la companyia fins al moment de la planificació de plantilles?
- 2) Es pot dir que l'objectiu principal del procés d'enriquiment horitzontal dels llocs que es volien engegar (polivalència) consistia a millorar la motivació laboral?
- 3) Si no és així, quin era l'objectiu?
- 4) Com hauria de ser el model d'anàlisi de necessitats de formació proposat per a la nova situació, per a ser coherent amb el sistema d'orientació formativa de la companyia?

2. Definició d'objectius docents

En principi, podríem dir que són tres paràmetres els que marquen la pauta d'un ensenyament eficaç:

1) **Nivell de "record"**. Tot ensenyament ha de ser recordat. Si escau, no seria necessari el record concís, sinó la possibilitat d'acudir a la font de coneixement ràpidament, la qual cosa proporcionaria de nou la capacitat operativa de la dada, això és, l'activaria de nou. Diríem, doncs, que un ensenyament és tant més eficaç com més potènciï el temps de record o l'agilitat per a recordar operativament alguna cosa que hagi estat ensenyada.

Record

La "dada ensenyada" perdura en el temps. Reconeixem el "camí" que ens porta a recordar-la de nou. Som capaços, individualment, de "recuperar" la dada.

2) **Possibilitat de portar la "dada" a la pràctica immediata**. Un coneixement, una dada ensenyada, ha de ser capaç d'actuar en la nostra pràctica concreta. Això vol dir que, si una nova dada aportada per mitjà d'un procés d'ensenyament no té, en nosaltres, possibilitat de ser portada a la nostra pràctica quotidiana, llavors poca utilitat té aquesta dada i, en conseqüència, poca efectivitat haurà tingut l'ensenyament. És important no limitar en aquest apartat el terme *fer*. Amb això no volem dir que únicament siguin eficaços aquells actes didàctics que possibilitin un comportament psicomotor; un objectiu de tipus actitudinal (un canvi d'actitud enfront d'alguna cosa concret) pot no manifestar-se externament en una conducta observable, o sigui, pot ser un canvi de predisposició o una nova interpretació d'un fenomen.

La veritat és que s'ha de produir un *canvi* (la qual cosa és l'objectiu final de tot ensenyament) i que aquest canvi ha de possibilitar la pràctica immediata de l'alumne. L'ensenyament eficaç és el que ensenya dades útils, i aquell en el qual la utilitat no queda com una cosa etèria, sinó que descendeix a una immediatesa concreta, i és entesa per l'alumne, fins i tot exigida pel docent.

Possibilitat pràctica

La "dada ensenyada" té la capacitat de ser aplicada a la pràctica concreta i immediata de l'adult. S'ha produït un "canvi" en el comportament. La dada ens resulta útil i sabem com aplicar-la. Canvi conductual:

- De coneixements
- De procediments
- D'actituds

3) **Capacitat de transferir les dades d'altres situacions a situacions noves**. La capacitat de transferir uns coneixements a una pràctica concreta, encara que no sigui pròpiament l'objecte del procés d'aprenentatge, és una de les característiques més importants de la formació d'adults.

Capacitat de transferència

La "dada ensenyada" permet accedir a altres situacions similars. Possibilita l'autoformació. Aprenem sols o en grup a aplicar el que s'ha ensenyat a altres situacions

noves. Possibilitat “dinàmica” de l’ensenyament. “Descoberta” en situacions noves. Autoensenyament per mitjà de l’experiència.

Cas pràctic 7

Un nou formador amb poca experiència s’incorpora a un departament de formació d’una empresa i es responsabilitza de la formació en prevenció i medi ambient. L’empresa ha iniciat moltes modalitats de formació sense que hi hagi un pla precís, encara que sí un acord entre l’equip de formació.

Els materials a la disposició del formador són vagues i contradictoris. Després de la seva incorporació, es convoca immediatament un grup de vint-i-quatre supervisors que han de fer un curs sobre la millora d’actituds preventives.

De l’anàlisi ràpida del material trobat es desprèn, d’una banda, que és d’utilització difícil i, d’una altra, que resulta insuficient per a la funció que en opinió seva ha de tenir el curs.

El primer dia de curs, i després de consultar al personal assistent sobre les seves expectatives, el formador no se’n sap avenir, ja que la majoria dels participants no sap exactament quins són els seus objectius. Tots ells expressen les seves necessitats personals: alguns volen avaluar la qualitat dels productes; altres s’interessen per les noves tecnologies i la possibilitat d’utilitzar-les en el seu treball; altres es decanten per les tècniques d’organització del treball, i sobre com formar ells mateixos els seus treballadors propis.

Malgrat tot, com que el programa ja està dissenyat s’inicia el curs. No obstant això, la disparitat d’interessos es manté al llarg dels dies i sorgeix l’opinió cada vegada més generalitzada que es tracten aspectes molt amplis que no interessen a la majoria.

El curs es complica, ja que algunes de les persones que imparteixen sessions són consultors que exerceixen la seva professió en altres camps i no han treballat mai el tema d’actituds preventives. Així, tant els casos com els exemples que utilitzen apareixen allunyats de la realitat dels assistents.

Altres formadors s’han estès molt en l’exposició teòrica. En alguna sessió s’han produït fins i tot actituds agressives envers els formadors.

En una sessió formativa d’avaluació els assistents rebutgen tot tipus d’avaluació i fan una crítica feroç a l’organització.

D’altra banda, la situació dels locals, el material i els horaris s’han improvisat: els espais són molt justos per al treball en grup; les fotocòpies no es poden fer fins a la sessió següent sense antelació suficient; la visualització de les projeccions del retroprojector es fa difícil des de certs angles, i llavors es reclamen fotocòpies de les transparències; segons alguns dels assistents, les cadires són realment incòmodes.

A més, no s’han previst els desplaçaments fins al lloc on es fan les sessions i alguns assistents sol·liciten dietes de transport i menjar.

El formador es mostra confús, desbordat i desanimat davant la impossibilitat d’explicar amb claredat la situació.

No disposa d’informació completa que li permeti explicar a l’equip del Departament de Formació el que succeeix en el curs. Així mateix, tampoc no disposa d’una avaluació precisa del treball efectuat.

A fi d’evitar problemes, es decideix no efectuar l’avaluació del curs i, d’altra banda, intentar portar algun formador de prestigi per a calmar els ànims, però les demandes i exigències del personal assistent no cessen. Ha arribat un moment en què únicament reclamen el certificat i el material del curs. Davant aquesta situació, el formador decideix negociar i redefinir els objectius juntament amb els assistents.

De tota manera, ja és molt tard i els ànims estan molt crespats a causa de la imprecisió de la convocatòria, l’absència d’un pla de formació i les característiques irreversibles de certes accions (formadors, material, fotocòpies, horaris, locals, etc.)

Preguntes per a la reflexió

1) Qui ha de fixar els objectius d’un curs de formació i en quin context?

- 2) On han de figurar aquests objectius, com s'han de comunicar i com es pot controlar si els assistents al curs els coneixen i els accepten?
- 3) Què s'ha de negociar amb els assistents i què no?
- 4) És possible conciliar necessitats diferents sobre la marxa?
- 5) Els formadors gaudeixen d'autonomia total en l'acompliment de les seves funcions en el curs, o bé el coordinador o planificador del curs pot imposar els seus criteris en funció de la planificació?
- 6) Es poden planificar per a cada cas concret els recursos necessaris?
- 7) Com ha d'afectar a l'organització administrativa de l'empresa la realització dels cursos programats (fotocòpies, telèfons, suports diversos, etc.)?

L'eficàcia de l'ensenyament no està únicament relacionada amb el volum de continguts ni amb el temps dedicat, està relacionada amb la capacitat que tenen els coneixements d'integrar-se en l'adult, de manera viva.

2.1. Definició d'objectius

Per a poder assegurar que l'ensenyament ha estat eficaç és necessari que puguem constatar que s'ha produït un canvi en la conducta de l'alumne.

Aquest canvi conductual dependrà del fet que definim correctament els tres tipus d'objectius que perseguim, els quals, conjuntament, donaran lloc a la modificació que pretenem aconseguir.

Els tres tipus d'objectius són els següents:

1) Objectius de coneixement. Són aquells que es compleixen quan l'alumne és capaç, bàsicament, de recordar dades i de comprendre-les. Es tractaria de suposar que el que vol l'alumne és saber. Això possibilita també ser capaç d'analitzar un fet o una situació. Podem parlar de dades estrictament intel·lectuals, capaces de potenciar records, discriminacions, diferenciació, comprensió de relacions o fenòmens.

2) Objectius de procediment. Són aquells que tractarien d'afavorir en l'adult l'adquisició d'habilitats físiques, motores, estructurant-les en un marc coherent per al domini d'una forma de fer. Parlem, doncs, d'ensenyar l'alumne a fer alguna cosa, manejar correctament algun mecanisme simple o complex que requereixi destreses corporals organitzades.

3) Objectius d'actituds. Mitjançant aquests objectius es vol afavorir un canvi d'actitud o l'aparició d'una conducta que implica certa interpretació personal dels fets. Modificació d'actituds negatives que poguessin impedir qualsevol tipus d'assoliment de l'alumne i propiciar l'aparició d'actituds positives. Variar,

en suma, la valoració dels fets i dels fenòmens en els quals viu immers; propiciar la presa de decisions sobre el seu medi ambient, sobre el que l'envolta i allò a què pertany.

2.1.1. Consideracions que s'han de tenir en compte

Segons el nostre parer, una cosa que no se sol dir quan es parla d'objectius d'ensenyament és que aquests condicionen la **metodologia** d'ensenyament que volem utilitzar.

Cada objectiu disposa d'uns mètodes i unes tècniques més o menys específics o, almenys, amb unes característiques comunes que permeten assegurar, fins a cert punt, que les dades transmeses, siguin del tipus que siguin, arribaran més operativament a l'alumne adult i que seran adaptades a la conducta que busquem.

1) Objectius prioritàriament de coneixements. Mètodes d'ensenyament basats en la transmissió dels coneixements. Aportació de dades del professor.

2) Objectius prioritàriament de procediment. Mètodes basats en l'adquisició d'hàbits de conducta. Es potencia la repetició de l'acte i es pretén una automatització de la conducta.

3) Objectius prioritàriament d'actituds. Mètodes basats en la discussió i l'anàlisi, en la lliure adquisició de formes interpretatives del medi. Participació del grup i tècniques de reflexió.

Els objectius, els continguts i les activitats d'una acció formativa estan indissolublement associats.

De fet, tenint la persona que es forma com a referent, podríem començar a programar l'acció per a qualsevol d'ells. Prendre com a punt de partida els objectius ofereix alguns avantatges:

- Un objectiu clar ens permet seleccionar quins continguts concrets caldrà desenvolupar. Cal evitar la temptació d'oferir a la persona més informació de la que realment necessita o pot assimilar.
- Un objectiu establert com a prioritari ens pot ajudar a jerarquitzar els continguts, de manera que no deixem per al final, quan el temps apura, els continguts vinculats als objectius més importants.

- Un objectiu ben formulat (diferenciar, memoritzar, quantificar, comunicar, aplicar, etc.) ens permet avançar mitjançant quin tipus d'activitat treballarem un determinat contingut.

Vegem a continuació la relació entre els diversos tipus d'objectius, les metodologies docents utilitzades per a assolir-los i l'actuació del professor.

Objectius	Mètodes docents	Actuació del professor
De coneixements	"Didàctics" (anomenats "tradicionals"). Direcció fonamental professor/alumne . Bàsicament "intel·lectuals", centrats en la capacitat de record .	Bàsicament expositiva (explicació i normes). Gran enumeració de dades. Conducta fonamentalment verbal o de suport documental d'aportació de dades.
De procediments	"Instructius" (de vegades denominats d'"ensinistrament"). Basats en la pràctica concreta de l'alumne sobre la realitat i en la repetició de la conducta.	Especialment "pràctica". Es converteix en un model d'actuació. Descendeix de manera important la interacció verbal per a convertir-se en una demostració permanent.
D'actituds	"Formatius" (de vegades mal denominats "moderns"). Mètodes actius basats en la participació de l'alumne i en l'aprofitament pedagògic del grup.	Bàsicament "animadora". Generadora d'inquietuds, aporta informació a demanda de l'alumne. Interacció empàtica. Generació de preguntes . Alimenta la conducta verbal de l'alumne.

Per finalitzar, i molt relacionat amb el tema, cal saber que també es donen diferències significatives entre la interacció verbal d'un acte docent que pretengui un objectiu cognoscitiu i entre el que en pretengui un d'afectiu o psicomotor. La conducta verbal del professor a l'aula hauria de ser:

- Predominantment explicativa quan persegueixi objectius de coneixements.
- Si es tracta de modificar actituds o generar processos de presa de consciència, predominantment afavoridora de la participació i acceptadora d'emocions i sentiments.
- En aquells casos en què vulgui obtenir hàbits o conductes repetitives, hauria de ser capaç d'estimular la resposta de l'alumne.

Lectura recomanada

NTP 161: Modelos de actuación del profesor según los objetivos.

Cas pràctic 8

En Julián és un consultor experimentat i els seus clients confien en la seva experiència i professionalitat, però avui li han formulat una demanda difícil. Es tracta d'una multinacional dedicada a la fabricació i comercialització de productes d'electrònica de consum (equips de so, càmeres de vídeo, televisors...) per a la qual ja ha impartit diversos programes de formació anteriorment.

Li plantegen el problema següent: amb motiu de la celebració a Barcelona d'una important fira d'imatge i so (Sonimag), es desplaçaran a aquesta ciutat, durant una

⁽¹⁾El *role-playing* o jocs de rol són activitats que fa el grup en què es proporciona a cada alumne un "paper" concret que ha d'exercir, de manera que ha d'actuar segons les característiques del "personatge" assignat.

setmana, un grup de 12 tècnics comercials de l'empresa. Aquestes persones treballen en les diferents delegacions que la firma té a tot Espanya. Es tracta d'aprofitar l'oportunitat de tenir-los reunits i organitzar un curs de quatre dies per a tots ells.

Una de les funcions que desenvolupen fa temps aquests empleats consisteix a seleccionar i formar el personal que s'encarregarà de promocionar els productes en les grans superfícies i magatzems –amb contractes temporals curts. Duen a terme aquesta tasca durant les campanyes dissenyades a aquest efecte, de l'aplicació pràctica de les quals també són responsables.

A més, l'empresa considera que cada vegada és més important que es responsabilitzin del marxandatge dels seus productes, la qual cosa implica uns coneixements bàsics sobre la matèria.

Així mateix, es requereix el desenvolupament de certes habilitats negociadores per aconseguir els millors posicionaments d'exposició i possibilitats de promoció en les grans superfícies, i en condicions òptimes.

El curs sol·licitat apunta a aquests dos últims objectius. El disseny acordat amb l'empresa preveu destinar dos dies al tema de la negociació i els dos dies restants al marxandatge.

No obstant això, en Julián es mostra preocupat. El tema de la negociació el resoldrà fàcilment, ja que disposa de material i experiència suficient.

Com que coneix bé l'empresa, no li resultarà difícil adaptar els casos i el *role-playing*¹ (joc de rol) a aquest context, però el tema del marxandatge no el domina tant. Igualment, tota la bibliografia i material divers que ha pogut trobar es refereix a empreses del sector d'alimentació o de productes de neteja.

Preguntes per a la reflexió

1) Disposeu de molt poc temps per a preparar el curs. Com adaptariu un tema del qual sou poc experts a les necessitats formatives del grup? Deixariu que fossin els alumnes els que "deduïssin" les diverses situacions i vosaltres actuaríeu més com a animadors del grup? (No oblidem que es tracta d'un grup d'alumnes adults i, com hem dit anteriorment, els hauríem de potenciar la seva capacitat natural d'autoformació.)

2) Com organitzaríeu els dos dies de formació dedicats al marxandatge, a partir de l'objectiu bàsic que els assistents extreguin conclusions aplicables a la seva realitat immediata i quedin motivats per a aplicar-les?

3) En el cas de l'ensenyament de la prevenció de riscos laborals, temàtica que sol ser més àrdua per als adults, com establiríeu un joc de rols que potenciés el desig de participar i que conduís a l'assoliment dels objectius que busquem?

3. La planificació del procés d'ensenyament

A partir de les consideracions anteriors (coneixement dels alumnes i definició dels objectius que volem perquè es produeixi l'ensenyament/aprenentatge), determinariem la planificació íntegra del procés.

D'aquesta manera, planificar un ensenyament representaria:

1) Conèixer els alumnes i constatar el grau d'implicació en el desig d'aprendre. **Com són els nostres alumnes? Són conscients que demanen un ensenyament i el que representa això?**

2) Definir i analitzar l'objectiu que es persegueix segons les seves característiques. **Què volen? Per què ho volen?**

3) Jerarquitzar els objectius i seleccionar el contingut temàtic que ha de portar a aquest objectiu. **Com s'arriba a aquest objectiu i quines dades han d'aprendre per a arribar a això?**

4) Determinar l'espai físic, l'estratègia metodològica i les tècniques didàctiques més útils a tals mètodes. **On els hem d'ensenyar el que han d'aprendre? Com aconseguirem que ho aprenguin eficaçment? Quin material necessitem?**

5) Determinar la conducta que ha de seguir el professor en cadascuna de les intervencions i la realització pràctica del procés d'ensenyament. **Com ens hem de comportar en cada moment? Com solucionarem els possibles problemes imprevistos?**

6) Avaluació del procés d'ensenyament. **Com podem constatar que s'ha obtingut l'objectiu?**

7) Disseny d'un pla d'ensenyament continuat. **Quins recursos usarem perquè integrin de manera duradora aquestes dades en la seva pràctica quotidiana?**

Aquest procés de planificació no representa un projecte d'ensenyament complex; es pot fer ràpidament, i fins i tot es pot fer en forma d'hàbit d'actuació, sense que representi una dedicació especial.

Cas pràctic 9

En Juan és un consultor que treballa pel seu compte. Recentment ha rebut una trucada telefònica d'un col·legi professional que el sol·licita per a conduir un seminari

de formació sobre com cal elaborar un pla de formació en l'empresa. La durada seria de dos matins, ja que no disposen de gaire temps.

En Juan demana que li proporcionin més dades. El president del col·legi (que és qui fa la trucada) li indica que hi assistiran unes vint persones, executius de diverses empreses. Alguns tenen certs coneixements de formació però altres no, ja que no han estat preparats per a això. També li comunica el preu que li pagaran per hora i li pregunta si accepta l'encàrrec. En Juan accepta i es posen d'acord amb les dates. Al cap d'uns dies, en Juan rep un foli amb l'encapçalament "Plec de condicions", en què el col·legi professional li explica el que posarà l'entitat de la seva part (espais, materials, temps, pagament...) i el que ell com a professor haurà d'aportar (materials, puntualitat, treball teòric i pràctic, informe d'avaluació...).

En Juan ja havia sentit parlar del "plec de condicions" en un curs sobre enginyeria de la formació, però era la primera vegada que en veia un de debò. Per tant, el signa i el retorna al col·legi professional.

Un mes abans de la formació, una secretària li truca per recordar-li que ha d'enviar el material per fotocopiar. Així mateix, li pregunta quins recursos necessita a l'aula o aules. Queden que els enviarà al més aviat possible.

El primer dia de seminari, en Juan es desplaça fins al local acordat. Es troba en una institució en què l'aula de formació està totalment preparada: carpetes individuals amb el seu material fotocopiat, retroprojector amb transparències i retoladors, vídeo tal com havia sol·licitat, ampolles d'aigua per a cada alumne.

La impressió és molt favorable i en Juan pensa realment que la formació ha començat bé. Ara depèn del seu contingut; ho intentarà fer el millor que pugui, ja que realment la infraestructura que han preparat és excel·lent.

Preguntes per a la reflexió

- 1) Què és el plec de condicions?
- 2) El plec de condicions aporta coherència i qualitat a la formació?
- 3) Quina impressió causa una organització quan estableix una bona infraestructura de formació?
- 4) Fins a quin punt són importants els recursos formatius?
- 5) Poden entorpir i fins i tot fer fracassar la formació?

3.1. Selecció de tècnica i mètodes educatius

Denominem **mètode d'ensenyament** l'estructura formal que permet transmetre uns coneixements o potenciar hàbits o actituds. És important comentar que uns mètodes no són millors o pitjors que altres, sinó que uns són més útils per a assolir segons quins objectius. Hi ha, per tant, una correlació entre el mètode que seleccionem i el tipus d'objectiu al qual pretenem arribar.

Es poden enumerar característiques bàsiques que s'han de trobar en l'estructura elemental de qualsevol mètode d'ensenyament:

- 1) Les necessitats dels alumnes han d'estar a la base del procés d'ensenyament i han de ser les que condicionin els objectius d'ensenyament i el mètode.
- 2) L'alumne s'ha de sentir acollit pel professor i per la resta del grup, i per això tot mètode d'ensenyament d'adults ha de preveure la preparació prèvia del grup.

- 3) Tot mètode d'ensenyament d'adults ha d'aprofitar les experiències dels alumnes.
- 4) El mètode ha de ser proposat als alumnes, de manera que siguin participants del seu ensenyament.
- 5) Els objectius de l'ensenyament han de ser discutits amb els alumnes, i per aquest motiu el mètode implica una discussió grupal.
- 6) El mètode d'ensenyament ha d'implicar que aquests notin l'avenç docent com a recompensa a l'esforç fet.
- 7) L'alumne s'ha de trobar en un grup homogeni, amb necessitats i característiques semblants i en què es puguin reforçar mútuament.
- 8) Un mètode eficaç d'ensenyament d'adults ha de tendir a no aïllar matèries sinó a oferir un tot homogeni similar a la seva pròpia experiència de la vida.
- 9) L'adult s'ha de trobar fora de qualsevol situació de competitivitat amb el professor o amb la resta del grup.
- 10) Utilització de mètodes audiovisuals, ja que l'alumne recorda millor el que ha vist que el que ha sentit.
- 11) El mètode eficaç ha d'afavorir el record de les dades apreses, que ensenyi l'adult a ser, més que a dades concretes. En definitiva, ha d'ensenyar l'adult a **aprendre a aprendre**.

Cas pràctic 10

En aquest cas proposem una reflexió sobre l'experiència personal de cadascun de nosaltres en les seves vivències particulars relacionades amb la formació.

Podria consistir a reflexionar sobre el següent:

- 1) En la vostra formació bàsica, des de l'escola fins a la universitat, quin va ser el professor o la professora que més us va impactar?
- 2) I en l'experiència de formació més recent?
- 3) Com eren, quines característiques compartien?
- 4) Com començava la classe i com l'acabava? Com es dirigia al grup, amb quin to, quins recursos utilitzava? Improvisava o seguia un pla molt marcat?
- 5) Com preguntava, com responia les preguntes que li feien, com corregia les proves...?
- 6) Ha influït aquesta persona i aquesta experiència en la vostra pròpia tasca com a formador (si és el cas)? Quins aspectes heu incorporat a la vostra manera de dinamitzar una sessió de formació?

Lectura recomanada

NTP 016: Modelo para el diseño y preparación de una clase.

3.1.1. Mètodes per a assolir els objectius de coneixement: mètodes expositius o afirmatius

El professor explica, basant-se, fonamentalment, en la capacitat verbal de l'emissor. L'alumne rep la informació. És necessari que tingui capacitat per a escoltar activament, i que descodifiqui correctament el missatge. Els mètodes que pretenen aconseguir objectius de coneixements estan basats en la capacitat comunicativa del professor. No es tracta de convèncer sinó d'exposar situacions concretes, dades, etc., de manera que l'alumne pugui estar informat. La correlació entre aquesta informació i el canvi de conducta és problemàtica; entendre no és canviar, però és un pas important per a poder fer-ho. Necessàriament aquesta informació ha d'estar acompanyada pel desig de l'alumne (objectius d'actituds). Per a això és necessari que el professor compleixi les característiques comunicatives (sentit de l'humor, estructura lògica del missatge, to i potència de veu adequat a cada moment, dirigir-se als alumnes amb la mirada, gestos, etc.), atenent especialment al fet que el que explica correspongui exactament a les necessitats de l'alumne.

Una tècnica utilitzada normalment és l'exposició en grup (grups petits de no més de 15 alumnes), que permet i potencia la consulta de dades no enteses. És una tècnica col·lectiva, per la qual el professor exposa verbalment un contingut o matèria als alumnes. L'exposició exigeix l'activitat gairebé exclusiva del professor.

En fer ús de mètodes expositius no s'ha de fer un abús excessiu de la paraula com a mitjà de comunicació unidireccional, ja que se li estarà negant la naturalesa de comunicació educativa. Si ocorre això, s'està identificant l'activitat expositiva amb el model tradicional, el qual abusa de la tècnica expositiva. Però l'exposició com a activitat didàctica és necessària i fins i tot imprescindible en tota la presentació de la matèria i la transmissió d'informació.

Té avantatges com són: la capacitat de síntesi i la possibilitat de ser útil en la consecució d'objectius afectius, ja que el professor amb la paraula pot motivar i interessar els alumnes. En aquest sistema de transmetre missatges, és fonamental atendre a les característiques físiques del lloc d'impartició:

- Espais tranquils i poc sorollosos.
- Amb il·luminació que permeti una visibilitat clara.
- Disposició confortable del mobiliari.
- Espai relativament ampli, sense que arribi a una despersonalització.
- Evitar l'excés de calor, temperatura no superior a 20 °C.
- Possibilitat de veure's els alumnes.

Es tracta d'impedir totes les interferències possibles que distorsionin la comunicació. En l'obtenció d'aquest tipus d'objectius poden tenir un valor important altres tècniques que ajudin a la transmissió: vídeos, transparències de retroprojector, diapositives, fotografies, etc. És important també disposar de material escrit, sempre que aquest sigui breu, clar, concís i s'hi estableixin normes per recordar. Per denominar-ho de manera més general, és el que podem anomenar acte didàctic classe, sense remetre a pesades fórmules passives.

Cas pràctic 11

El participant arriba tard a classe. On és el formador? La meva primera sensació de sorpresa decau quan recordo que avui tocava l'anàlisi d'un cas elaborat per un dels grups. Això explica que la taula principal estigui ocupada pels quatre companys que formen el grup i no pel formador, que es troba assegut còmodament en una cadira als laterals de l'aula.

Afortunadament, he pogut aconseguir una còpia dels materials amb què treballarem avui. Obro la carpeta d'anelles i la portada ja anuncia el cas: "L'acomiadament lliure". Començo a llegir i em trobo amb la descripció d'una petita empresa de serveis, distribuïdora de material informàtic important, amb vint-i-cinc empleats. Em situen en un context macroeconòmic de crisi caracteritzada per una inflació elevada, congelació de salaris i una disminució general de les vendes.

Analitzo uns quadres percentuals i em convenço que el sector informàtic és un dels que pateixen més la crisi. Continuo llegint i veig que l'empresa es diu "Informatservei".

Se'n relata una història breu i l'elecció recent del nou gerent; se'n descriuen l'organigrama intern, les activitats, el volum de vendes, els préstecs obtinguts, etc. Es caracteritzen els empleats i els tipus de clients que tenen, que són cada vegada menys.

Trobo similituds amb altres empreses que conec, i això fa que continuï llegint amb interès.

Començo a deduir els problemes de l'empresa. Veig que tot queda reflectit en les actes de les reunions de gerència, en els llibres comptables que s'inclouen al final de la carpeta, en unes xifres cada vegada més pobres, en previsions realment negres, etc.

Llegeixo la carta d'acomiadament de tres empleats comercials, signada pel gerent i el cap de personal. Al final de la carpeta, trobo un annex amb la legislació respectiva. Acabo de començar l'acta gairebé textual d'una reunió del comitè d'empresa, en què un representant sindical planteja la il·legalitat de l'acomiadament: segons ell, és improcedent.

En girar la pàgina... punts suspensius i en blanc!

M'adono que ara sóc jo el que ha de continuar la història! Quin treball. Em poso a escriure durant deu minuts. Ara em passen la continuació del cas que ha elaborat el grup i em demanen que la compari amb la meva, i que respongui una relació de preguntes.

Després m'haig de posar en el lloc del gerent i triar la decisió que jo prendria. Els creadors del cas expliquen en una altra pàgina el que succeirà probablement si s'adopta la meva decisió. Llavors em conviden a formular la meva predicció i comparar-la amb les altres possibilitats segons els efectes que tindria. Al final, entrem tots en una discussió en què posem en comú quatre opcions que m'han proposat i argumentem quina és la més semblant a les nostres anàlisis i prediccions del cas, tot això compartint els treballs individuals que hem dut a terme.

Preguntes per a la reflexió

- 1) Quina és la tasca del formador?
- 2) Com ha de ser el material?

- 3) Quina és la implicació dels alumnes?
- 4) Com aprenen els alumnes?
- 5) Quin és el resultat de la classe?

3.1.2. Mètodes per a l'obtenció dels objectius de procediments: mètodes experimentals o demostratius

Amb mètodes experimentals fem referència a tot aquell mètode que impliqui veure com es fa, establir una conducta model, experimentar-hi i fer-la.

S'ha de fer sota la supervisió del professor, corregir els errors detectats i repetir la conducta model, correcta, tantes vegades com sigui necessari perquè aquesta es produeixi automàticament en la necessitat real de cada dia.

Estem parlant de maneres de transmetre els coneixements que impliquen ensenyar a **fer**, a partir d'unes possibilitats físiques i psíquiques. Per a això és important que el professor es converteixi en un presentador del model correcte d'actuació (un monitor). Aquest model ha de ser vist per tots els alumnes, s'ha de comprendre la seqüència lògica de la realització i, sobretot, s'ha de poder repetir fins a fer-se correctament. Per aquest motiu l'espai docent ha de ser més ampli, la possibilitat de moure's dels alumnes ha d'augmentar i la disponibilitat del mobiliari ha d'afavorir la pràctica. No és possible fer aquesta pràctica en espais molt petits, sense visibilitat ni capacitat de moure's. Els grups, si bé es poden fer individualment, no han de superar els 6 alumnes (estem parlant d'adults amb una clara necessitat de fer aprenentatges molt concrets).

La tècnica més utilitzada se sol denominar pràctica i una de les coses més importants en aquesta és la repetició. Un ensenyament que pretengui obtenir un objectiu de procediments no es pot finalitzar fins que l'alumne faci de manera automàtica el que es proposa, i això vol dir que l'alumne ha de ser capaç de fer el que li ensenyen sense pensar contínuament el pas següent que cal seguir. Raonar els diversos passos del model pertany al primer moment de l'ensenyament. Després de reconegut i raonat el model, l'alumne ha de ser capaç de posar-lo en pràctica sense titubejos.

Un exemple d'aquest mètode podria ser la conducció d'un vehicle, el problema que representaria haver de pensar l'acció que cal prendre en cadascun dels moments de la conducció.

Quan es treballen estratègies formatives, el formador ha de tenir en compte els mètodes d'acció següents:

- Abans d'iniciar un exercici, el participant ha de tenir clar en què consisteix, quins són els objectius que ha d'assolir i quines són les regles de joc i la metodologia que cal seguir.
- El que inicia l'exercici n'ha d'estar convençut de la utilitat i importància.
- Una estratègia formativa s'ha de planificar de manera escalonada perquè el participant pugui anar experimentant sensacions parcials d'èxit a mesura que la va fent. Quan l'èxit només es viu després de llargs i penosos esforços, se sol imposar el descoratjament i falta la motivació per a continuar el treball.

El mecanisme d'adopció d'una conducta automàtica no s'entén sense la repetició d'aquesta. De vegades, això pot implicar un temps del qual no es disposa: en aquests moments el monitor ha de ser capaç de crear la possibilitat que l'alumne faci individualment, a casa seva, la repetició del model ensenyat, tenint en compte que ha d'establir els mecanismes de constatació dels resultats. En cas de no ser així, podem incórrer en l'error de suposar adquirida una conducta, una manera de fer correcta, quan en realitat està viciada, i s'han adquirit hàbits perjudicials.

3.1.3. Mètodes per a l'obtenció dels objectius actitudinals: mètodes participatius, de discussió

Mètodes grupals que inciten a descobrir la nostra realitat, a trobar solucions personals, a prendre consciència d'una situació, a comprometre's analitzant les contradiccions que es puguin presentar, les pors o les reticències.

Es tracta de permetre que l'alumne descobreixi quins són els mecanismes que el porten a negar el canvi o li impedeixen iniciar un procés d'ensenyament. Descobrir els bloquejos, les negacions, la por a la novetat, la lluita contra els prejudicis, l'anàlisi d'un hàbit que haurà de ser modificat, de manera que permeti que l'alumne vulgui iniciar el procés d'ensenyament/aprenentatge.

Aquests mètodes estan basats en la discussió, parlar en grup, escoltar les raons dels altres i exposar les personals. El professor (animador) es presenta com un col·laborador en la recerca de les situacions que neguen o poden negar l'aprenentatge. No es tracta de convèncer a ningú, es tracta de parlar, de comentar la realitat, d'oferir-la a l'alumne des d'un altre angle i que pugui comprendre les raons que el porten a un canvi.

És un procés de conscienciació. No es tracta de determinar la conducta de ningú, no s'ha de convèncer l'alumne perquè deixi de fumar, s'ha de presentar la seva pròpia realitat, que l'observi, de manera que, en la discussió amb altres elements similars del grup, descobreixi la necessitat de fer-ho. Es tracta de generar una ajuda conscient i respectuosa perquè vulgui aprendre unes dades que ha de descobrir com a necessàries.

Les tècniques adequades són, naturalment, les tècniques d'animació de grup. El nombre d'alumnes ha de ser reduït, entre 8 i 10; la discussió s'ha de donar en un espai confortable, amb una intensitat de llum una mica inferior a la necessària per a altres tipus d'objectius per a permetre més intimitat comunicativa. L'espai ha d'estar pensat perquè els alumnes es vegin els uns als altres, puguin parlar còmodament i es puguin moure amb facilitat.

L'animador ha de coordinar, donar la paraula, potenciar el fet expressiu dels alumnes, reafirmar el que s'ha dit quan s'encamini a l'objectiu proposat, informar en casos de desconeixement del grup, ha de mantenir el to distès necessari per a generar confiança, i en general, dur a terme totes les tasques d'animació d'un grup.

En general, i per finalitzar, cal comentar que de res no serveixen accions precipitades i poc planificades; d'aquesta forma l'alumne no aprendrà realment i iniciarà un sistema de defensa contra tot el que se li digui i es pretengui modificar. Únicament una planificació detallada, uns professionals preparats i uns mínims mitjans materials (entre els quals es troba el temps) assoliran resultats operatius i duradors.

En la planificació de la formació hauríem d'introduir elements importants en el disseny de les modalitats i estratègies. Es tractaria de certs valors com, per exemple:

- La col·laboració amb les persones en formació a l'hora d'identificar, definir, aclarir i resoldre situacions problemàtiques específiques.
- Establir més empatia i comunicació amb el grup.
- No considerar-se experts infalibles.
- Instaurar la reflexió sobre un mateix i l'autoavaluació com a mecanisme per a superar les respostes estereotipades.
- Tota activitat formativa ha de partir de les necessitats i motivacions de les persones assistents. Per a aprendre nous coneixements s'ha de posseir una informació bàsica respecte a aquest coneixement.

- Ser conscient dels objectius de la formació, del progrés i de l'èxit representa una gran font de motivació.
- La formació ha de ser participativa, interactiva i viscuda en tot el procés. D'aquesta manera, les persones la poden reajustar en la seva experiència i fer que resulti eficaç.

Cas pràctic 12

En una empresa de sistemes de protecció i seguretat (instal·lacions antiincendis, etc.) el responsable de formació és un enginyer industrial que, a més, té moltes altres ocupacions. Es tracta de la filial d'una empresa multinacional que distribueix, comercialitza i instal·la aquests sistemes. L'enginyer reuneix periòdicament la cinquantena de persones que constitueixen l'equip comercial de l'empresa en tot l'Estat i en una jornada maratoniana els instrueix sobre nous sistemes, prestacions de sistemes anteriors, etc. El contingut és d'un alt nivell tècnic. Com a formador utilitza la classe magistral i es recolza bàsicament en un material que s'elabora al país de la seu central (en castellà), la qual cosa inclou algunes transparències.

A més, dibuixa alguns esquemes en una pissarra i fins i tot ha pres la iniciativa de produir algun vídeo, encara que en un format aficionat. Aquest enginyer té dubtes sobre la idoneïtat de la formació que imparteix i sol·licita una petita "auditoria". Per a dur-la a terme, hem analitzat els materials de suport (carpeta, transparències, vídeo), hem revisat el seu pla de formació (intuïtiu, bàsicament) i hem observat i gravat com impartia una sessió presencial.

Des del punt de vista formatiu, el material deixa molt a desitjar: les transparències contenen massa informació i el vídeo (filmat i produït per un estudiant) consisteix en una conferència de més d'una hora que l'enginyer mateix dicta (imatge de bust parlant) i en el qual apareixen alguns esquemes i transparències il·legibles o simplement desenfocats. Així mateix, la seva classe magistral també és substancialment millorable. Està centrada en el component tècnic dels nous sistemes, i encara que no hi ha cap dubte sobre el domini de l'enginyer en la matèria, no es pot dir el mateix respecte de les necessitats concretes del seu auditori, que el segueix amb moltíssima dificultat. D'altra banda, l'enginyer formula preguntes que contesta ell mateix, no respon les que li plantegen els participants, no s'assegura de ser comprès, etc. Per si tot això no fos suficient, l'espai i les condicions ambientals tampoc no eren adequades per a un grup tan nombrós.

L'informe fet per un formador amb experiència, encara que redactat en un to positiu, era tan "cru" que l'enginyer va trigar un temps a reaccionar, concretament més d'un any. Finalment va demanar assessorament, encara que no per a ell sinó per a un nou enginyer que s'havia incorporat a l'empresa i que havia assumit les funcions de formació. Per descomptat, aquest, com a formador, seguia al peu de la lletra el model del seu antecessor.

Preguntes per a la reflexió

1) Què pot fer l'enginyer del cas per a millorar com a formador tenint en compte la desfavorable situació en què es troba. Perquè:

- a) La formació no és la seva activitat principal, però en canvi ha d'atendre l'equip comercial.
- b) La seva càrrega de treball no li permet destinar temps a fer un curs de formació de formadors.
- c) El coneixement que ha d'impartir és tan específic que no pot delegar aquesta funció en una altra persona.

2) Fixar-se objectius en la formació és establir l'abast de les accions que volem dur a terme:

- Quins són els límits de la formació?

- Quines són les seves fronteres: la voluntat de la persona, la seva capacitat, els recursos disponibles, el temps...?

3) La modalitat i les estratègies que cal emprar en una acció formativa estan relacionades amb l'eficàcia i l'eficiència. Però, una modalitat i unes estratègies formatives eficaces són també necessàriament eficients?

4) Les possibilitats d'intervenció que tenim al nostre abast, han de ser valorades només atenent als resultats que podem obtenir o també als processos que posen en joc?

4. L'avaluació i l'espai físic del procés d'ensenyament

La planificació de l'ensenyament finalitza quan es verifica l'obtenció de l'objectiu. La verificació es fa a partir dels mitjans de què disposem, però sempre partint d'una observació directa.

Avaluar l'ensenyament no és més que constatar que aquest ha estat **eficaç**, és a dir, que s'han complert les característiques que definíem al principi i que determinaven l'eficàcia docent.

Es pot parlar de l'existència d'una doble avaluació:

- 1) Avaluació puntual en finalitzar el procés.
- 2) Avaluació després d'haver transcorregut un temps.

En el cas de l'avaluació en finalitzar el procés, la garantia que el que s'ha après s'hagi de convertir en una conducta permanent de l'alumnat és molt remota, atès que el que avaluem té les consideracions següents:

- Memòria puntual.
- Mesurament de l'eficàcia docent a molt curt termini.
- La primera avaluació, que d'altra banda és l'única que generalment es fa, no implica en absolut que la dada hagi estat integrada eficaçment en la conducta de l'alumne, i l'única cosa que indica és que es recorda de manera puntual. Això, evidentment, no pot garantir res, especialment no pot garantir cap canvi actitudinal.

En conseqüència, l'avaluació dels resultats no pot ser considerada com una cosa fàcil. El desitjable és que es doni una avaluació continuada, que implica una dedicació constant dels alumnes, sense possibilitat d'oblidar les dades per a recuperar-les en un altre moment.

L'avaluació ha de veure que es dona en l'alumne:

- 1) **Un record durador de la dada.** Avaluació al llarg del temps.

2) **Que es farà correctament l'acció ensenyada.** També implica que no hi hagi pèrdua en el temps.

3) **Que s'està disposat (actitud) a fer l'acció.**

4.1. Fases de l'avaluació

L'avaluació d'un procés docent no és una cosa fàcil. Precisament podem assegurar que ens trobem enfront d'un dels problemes actuals més importants de l'ensenyament. Per això és necessari determinar que no hi ha una sola avaluació, sinó que aquesta és una activitat continuada que podria tenir les fases següents:

1) Avaluació durant el procés

A mesura que es van transmetent els objectius. És una avaluació que forma part del procés d'ensenyament mateix.

2) Avaluació puntual de finalització de procés

Possibilita la retroalimentació. L'alumne pot modificar dades mal adquirides durant el procés d'ensenyament.

3) Avaluació a curt termini

S'hauria de fer en el marc de temps que ocupen els dos mesos següents a la finalització del procés.

4) Avaluació a mitjà termini

Hauria de ser feta als sis mesos després d'haver finalitzat el procés. Pot servir per a fer sessions curtes de perfeccionament.

5) Avaluació de manteniment

Constatar cada 10 o 12 mesos que l'ensenyament es manté i fer operacions fonamentals de reforç de les dades ensenyades. Les tècniques d'avaluació han de ser conseqüents amb l'objectiu que es pretén avaluar. És a dir, el que representa una pèrdua de temps i un error fonamental que pot portar a desvirtuar l'avaluació és constatar que un alumne recorda una dada i suposar que això implica, per exemple, que pot fer una acció.

D'altra banda, tampoc tots els tipus d'objectius són avaluables de la mateixa manera. Per aquest motiu podem establir determinades pautes generals per a avaluar els objectius segons la conducta que persegueixen.

a) Avaluació d'objectius de coneixement

Haurà de fer repetir a l'alumne les dades ensenyades, entenent que la memòria puntual no representa el record a través del pas del temps. Proves de tipus memorístic:

- Preguntes tancades (amb una o diverses respostes vàlides).
- Preguntes obertes ("explicar" un tema).
- Qüestionaris.
- Tests.

b) Avaluació d'objectius de procediment

S'haurà de comprovar que l'alumne fa en la pràctica el procés. Proves de tipus pràctic:

- Demanar que l'alumne faci una determinada acció enfront del professor.
- Test d'actituds.

c) Avaluació d'objectius actitudinals

Es tracta d'una avaluació d'actituds, de desitjos, etc. Proves de constatació de canvis d'actitud:

- Observació dels alumnes en:
 - discussions en grup.
 - conducta habitual de l'alumne.
- Tests.

Ha de quedar clar que una avaluació mai no ha de servir com a mecanisme per a anul·lar un alumne. Ha de ser la manera de detectar en què ha fallat el procés i poder trobar solucions per a corregir-ho.

Això vol dir que l'avaluació ha d'investigar on s'ha donat l'error de planificació i corregir-lo per a aconseguir els objectius que es pretenen.

Una vegada feta l'avaluació, aquesta pot resultar positiva o negativa. És a dir: es poden haver assolit els objectius desitjats o no. En aquest moment haurem d'analitzar, en el cas negatiu, les raons que van impedir l'assoliment.

1) Avaluació positiva

L'alumne ha obtingut els objectius proposats, els ha integrat eficaçment en la seva conducta habitual.

2) Avaluació negativa

- Possible desconeixement de les característiques dels alumnes.
- Mala definició dels objectius.
- Possible selecció errònia del professor en la selecció de l'estratègia docent. Falta de motivació de l'alumne.
- Utilització de tècniques o mètodes inadequats.

Una vegada detectat l'error, és necessari iniciar de nou el procés perquè, una vegada corregida la deficiència, es pugui obtenir el resultat positiu que volem.

Una **avaluació continuada** hauria d'estar formada per diverses fases:

- a) Avaluació durant el procés, a curt termini i puntual.
- b) Avaluació a mitjà termini.
- c) Avaluació de manteniment i durant el procés.
- d) Avaluació durant el procés, puntual, a curt i mitjà termini i de manteniment.

4.2. Condicions físiques del procés d'ensenyament

De vegades, l'eficàcia docent es perd per una cosa aparentment tan poc important com poden ser les condicions físiques de l'espai en el qual es dona el procés d'ensenyament. Aquesta variable intervé, per descomptat, en l'avaluació de l'ensenyament i podria ser un factor, poc tingut en compte, del fracàs de la formació.

L'ensenyament es dona, forçosament, en un determinat marc físic (local, ambient, espai) i es dona també immers en un determinat marc afectiu, format bàsicament per les relacions entre els qui hi intervenen.

L'espai físic és determinant per a l'eficàcia docent. Podem dir que aquest espai està desdoblant en el següent:

1) **Macroespai docent:** la sala en la qual s'imparteix l'ensenyament. Aquesta sala comporta determinades característiques físiques que interessin al procés:

- **Mida.** Ha de correspondre al nombre dels alumnes. Un alumne ha de ser capaç de moure's i adoptar les postures que vulgui. No es pot, per contra, ensenyar alguna cosa a algú en un espai enorme, buit o poc acollidor.
- **Il·luminació.** Ha de permetre veure bé els objectes i les persones. S'han de fer lectures còmodament. És desitjable una llum afable, sense estridències, que l'alumne pugui dirigir sobre el treball que fa. La llum general ha de ser clara i de bona qualitat, però sense negar el caràcter fins a cert punt intimista que comporta l'ensenyament. Estaria molt bé la llum natural.
- **Temperatura.** La temperatura ideal per a un procés intel·lectual oscil·la entre els 20 i 22 graus. Naturalment, quan l'objectiu que es persegueix és de procediment i es necessita més activitat física, és desitjable descendir dos o tres graus la temperatura. És important no sotmetre l'alumne a exposicions de sol o de focus de calor intensos en alguna zona de la sala.
- **Soroll.** El soroll és un dels factors determinants per a l'eficàcia docent. La concentració desitjada impedeix absolutament qualsevol tipus de soroll. S'han de tenir en compte els sorolls monòtons (aire condicionat, murmuris exteriors, vehicles al carrer, etc.) que semblen no notar-se però que generen una forta fatiga en l'alumne al llarg de la sessió. Una altra font de soroll són els companys mateixos. Cal impedir que els companys distorsionin tant la comunicació com la concentració.

2) **Microespai docent i mitjans audiovisuals:** són aquelles eines que faciliten l'acte docent. Algunes estan relacionades amb el confort necessari dels alumnes, i altres, amb el material audiovisual utilitzat.

- **Cadires i taules.** Suggerim atendre a les indicacions ergonòmiques del que podem considerar cadira confortable: esquena recta, possibilitat de canviar de postura i de recolzar els peus al terra, duresa de la taula del seient, etc. La cadira i la taula de l'alumne són peces clau de la seva comoditat i això potencia o nega l'eficàcia de l'ensenyament. El mateix es pot dir per a altres eines pròpies de tipus d'objectius en els quals l'alumne ha d'estar dempeus o en alguna posició especial.
- **Situació de les cadires i de les taules.** Depèn de l'objectiu, però recordem que, si volem treballar amb un grup, els alumnes s'han de poder veure els uns als altres.
- **Material audiovisual.** Pissarra, retroprojector, projector de pel·lícules i de dispositiva, vídeo. Han d'estar en bones condicions, ben visibles i utilitzar-los únicament quan cal. L'excés d'ús no permet participar a l'alumne.

Lectura recomanada

NTP 240: Las condiciones materiales del acto didáctico.

5. La inserció de les noves tecnologies (NT) en la formació de l'adult

La introducció de les noves tecnologies (NT) en la recerca, desenvolupament i formació de l'adult actualment, preveu i manifesta un horitzó de progrés, operativitat i pragmatisme en la realitat educativa d'aquest col·lectiu al costat de la inserció d'aquest tipus d'eina formativa i d'assessorament entre els professionals de la prevenció de riscos laborals envers la impregnació de la consecució efectiva dels objectius i directrius marcades des de la perspectiva de l'eficàcia docent envers el procés d'ensenyament-aprenentatge en l'adult.

5.1. Utilització d'Internet com a recurs formatiu

El professorat busca proveir, entre altres coses, als seus alumnes d'experiències d'aprenentatge actiu, i facilitar la participació dels alumnes en projectes que promoguin un treball col·laboratiu. Això els ha de permetre investigar el món real, resoldre problemes, i desenvolupar estratègies que els facilitin més preparació i comprensió del món dins del seu context laboral i professional.

5.1.1. Orientacions per a l'ús pedagógicoformatiu d'Internet en prevenció de riscos laborals

Molts professors poden desenvolupar noves habilitats i emprar aquestes estratègies pedagógicoformatives sense l'ús d'Internet; els bons professors han existit des de sempre. La diferència està en la creixent possibilitat que dona Internet per a recrear en la sala de classes ambients col·laboratius per mitjà de l'accés a una gran quantitat d'informació sobre la prevenció i connexions amb persones expertes en aquesta matèria prevencionista. Aplicat a la formació, l'ús d'Internet possibilita, amb els nous mitjans, satisfer en gran mesura les necessitats d'informació, tant en continguts com en metodologies i recursos, la qual cosa permet inferir que el valor principal d'aquesta xarxa per a la formació consisteix a ser un sistema de difusió del coneixement i un espai de trobada i col·laboració, aspectes imprescindibles en els desenvolupaments formatius.

La rapidesa i distribució d'informació a la Xarxa permet establir projectes comuns entre persones de grups diferents, i conformar instàncies de treball que superen les barreres geogràfiques, socials, econòmiques i culturals. Per als professors, Internet ofereix un mitjà de comunicació amb els seus parells. Així, un professor pot contactar amb un altre que treballi en matèries similars i intercanviar experiències, coneixements i recursos.

També pot ajudar a reduir l'aïllament professional, i permetre-li participar. L'ús d'Internet pot portar grans beneficis al sistema formatiu, encara que és difícil predir-ne l'impacte real.

En certa manera, el procés d'ensenyament i aprenentatge queda alliberat de l'àmbit exclusiu de la sala de classes, ja que els alumnes tenen la possibilitat d'accedir a recursos educatiboformatius des de qualsevol lloc i en qualsevol instant. Aquesta qualitat proporciona noves oportunitats a aquells que viuen en àrees rurals o urbanes, lluny dels centres o aules de formació. Els recursos de formació es poden actualitzar constantment i a l'instant, i la creació d'aquests materials no està restringida.

El professor al costat de l'alumne en període formatiu, i sempre sota l'assessorament i retroalimentació continuus entre el grup d'iguals, pot accedir a edicions electròniques de la majoria dels mitjans de comunicació, a més d'informació variada sobre els temes més diversos, que queden immersos en la introducció mateixa en la utilització de les noves tecnologies i la prevenció de riscos laborals. Respecte dels alumnes, Internet pot ser, alhora, una potent eina motivacional i una important font d'aprenentatge. El professor té la possibilitat d'organitzar el treball a la sala de classes de manera que grups d'alumnes resolguin problemàtiques de prevenció accedint als recursos i serveis d'Internet de tot el món, o bé produint els seus materials propis per posar-los a disposició per mitjà d'Internet.

Per mitjà de la Xarxa, els alumnes es poden comunicar via correu electrònic, contactar amb experts, sol·licitar informació en temes del seu interès, fer projectes al costat d'altres alumnes que puguin estar sota la seva situació, efectuar treballs de recerca amb el professorat, innovació i ingressar en una gran varietat de continguts.

Les fonts d'informació i recursos que poden utilitzar els alumnes es relacionen amb l'edició de diaris i revistes electròniques preventives en forma col·laborativa, incloent-hi la producció, des d'una perspectiva d'innovació, dels seus propis serveis web d'informació, experiències, etc., que es poden pro-

moure per tota la Xarxa al món. També la producció d'informes de recerca en prevenció sobre temes rellevants en aquesta matèria: medi ambient, higiene, ergonomia, seguretat, psicologia, etc.

5.1.2. Informació enfront de coneixements

En treballar amb informació a Internet se suggereix que els alumnes desenvolupin les capacitats següents:

- Avaluar el valor de la informació.
- Identificar els autors que produeixen la informació.
- Avaluar els motius, punts de vista i experiència de l'autor.
- Distingir entre fets reals, punts de vista, opinions i publicitat.
- Seleccionar la informació que és més útil per a assolir les necessitats centrals.
- Organitzar la informació per a la generació de nou coneixement sobre prevenció.

Entre els avantatges més evidents que promou l'ús d'Internet podem considerar:

- Estimula l'ús de maneres noves i diferents d'aprendre i construir coneixements.
- Facilita aprendre d'altres i amb altres.
- Estimula destreses socials i cognitives.
- Facilita aprendre fent, construint coses i resolent problemes.
- Aporta amb noves eines de suport a la realització de treballs col·laboratius, disseny, desenvolupament i avaluació de projectes, treball interdisciplinari i experimentació.
- Estimula el treball global i interdisciplinari.

Cas pràctic 13

El 1994 vaig tenir l'oportunitat de residir diversos mesos a França, just quan el Web i Internet estaven en plena explosió, i s'expandien del camp acadèmic a tota la societat. I molts dies, quan tornava a casa després d'unes hores navegant per la Xarxa, només podia exclamar: –Saps què he descobert avui a Internet?

Avui encara, quan tinc la necessitat de tornar a visitar Internet no em puc deixar de sorprendre. Estic esperant la visita d'un conferenciant. El busco a Internet i tinc la seva foto, el seu currículum, les seves preferències, com puc contactar amb ell i fins i tot alguns fragments d'obres que ha escrit (algunes completes).

M'han donat un CD equivocat en la botiga: és un nom que no conec, un compositor barroc. Trobo ràpidament a Internet no solament qui és, la història de la seva vida, les seves obres comentades, sinó que fins i tot puc baixar algunes de les seves obres i sentir-les. Després d'això decideixo no retornar el disc que em van donar, ja que crec que val la pena, de manera que trenco el precinte sabent que hi gaudiré.

La meua filla vol una bicicleta de passeig. Però sembla que les botigues de la meua ciutat han decidit que les úniques bicicletes possibles són les de muntanya. Hi ha encara bicicletes amb parafang i portaequipatges? Sí. En trobo a Internet i puc fins i tot comprar-les directament.

He sentit parlar d'un producte nou. Ningú sembla tenir-hi informació. Aviat trobo més de 100 pàgines amb tota la informació que necessito i amb la manera d'aconseguir-lo.

Consulto comptes bancaris, faig la compra domèstica, consulto el plànol de la ciutat a la qual haig de viatjar, miro la cotització d'una moneda estranya, m'informo sobre un país llunyà, estudio mercats, planejo viatges de vacances, trobo allotjaments que pel que sembla són invisibles per a les agències de viatges, localitzo alternatives més barates per a viatjar que tampoc saben veure aquestes agències (canviaré d'agència!), consulto els textos originals de la legislació de molts països... I sobretot trobo resoltes les meves necessitats de formació no tant en forma de cursos, que n'hi ha molts i a la meua mesura, sinó per mitjà d'informació rellevant que necessito i trobo.

Quan fa un any una empresa em va cridar per a donar un curs sobre Internet a alts directius, em vaig trobar amb un interlocutor que em va explicar que havien de gastar els diners d'alguna manera i per això organitzaven aquests cursos. Vull pensar que pretenia que jo li mostrés arguments per fer-li veure la importància d'Internet, però em sento ja massa cansat per a convèncer a ningú: és la seva empresa i és la seva vida, i si necessiten que algú els convenci, ja poden anar fent les maletes per a quan es trobin definitivament fora de joc.

Qüestions per a la reflexió

Moltes persones es queixen d'Internet.

- 1) Quines són les principals queixes?
- 2) Per què es produeixen aquestes queixes?
- 3) Per què altres persones no troben aquests problemes o els han minimitzat? Com els han solucionat?

5.1.3. Internet, un més en els recursos de formació

Els recursos disponibles a Internet (pàgines web, correu electrònic, llistes d'interès, publicacions electròniques, grups de notícies, xat, etc.), i també qualsevol altre recurs que s'incorpora com a suport al procés formatiu, no tenen sentit si s'apliquen com a fi en si mateixos. L'estat actual d'avenç tecnològic i intercomunicació del planeta ens planteja el desafiament d'integrar en la formació les eines necessàries que permetin participar en aquesta globalització. D'aquesta manera, alumnes, professors i experts poden compartir ambients de treball essencialment col·laboratiu, en determinats temes, amb el suport d'Internet, en els quals la diversitat de cultures i experiències farà, del coneixement generat en la prevenció, més riquesa.

El més important és incorporar-los als altres recursos utilitzats normalment en el procés de formació. D'aquesta manera, resulta fonamental integrar els diferents mitjans per a un assoliment millor i més efectiu dels objectius pedagògics i de formació proposats. És possible, per exemple, tractar un contingut usant diverses estratègies metodològiques de manera integrada: motivacions per mitjans audiovisuals com vídeos, recopilació d'informació amb mitjans escrits (llibres, revistes, periòdics, etc.) o mitjans de comunicació (ràdio, televisió, pàgines web), i el desenvolupament d'activitats recolzades per mitjans informàtics (lletes de discussió entorn d'un tema, accés compartit, generació de coneixement amb el correu electrònic, etc.).

Internet és una eina més dins de les possibilitats de comunicació i de formació entre les persones. No es pretén que sigui l'única usada, i en la mesura que es coneixen les seves característiques, és possible potenciar-ne l'ús sobre la base dels seus avantatges. Per exemple, es podrien establir comunicacions internacionals per mitjà del telèfon, però ens trobarem amb problemes de cost, mentre que si utilitzem Internet per a les nostres comunicacions internacionals o de llarga distància ens trobarem amb una eina molt eficaç i econòmica.

La incorporació del recurs Internet al treball pedagògic del professor es va aconseguir al llarg d'un procés que involucra un conjunt d'etapes. És recomanable integrar-hi els alumnes al més aviat possible, en la mesura que el professor se senti amb la confiança per a fer-ho. Recordeu que amb aquestes noves tecnologies els adults són aprenents lents, però la incorporació primerenca al procés mateix de formació com a estratègia o eina imprescindible prèviament inserida com un tema introductorí ens permetrà enfortir la utilització d'aquesta eina i aconseguir una eficàcia real de la formació mateixa.

5.2. La incorporació de plataformes virtuals en la formació de prevenció de riscos laborals

La proliferació de plataformes virtuals per al desenvolupament de materials didàctics ha tingut com a conseqüència l'augment significatiu del nombre de cursos que utilitzen el Web com a entorn per a l'aprenentatge. Aquest aspecte és, per tant, molt rellevant i s'ha de tenir en compte actualment per a la prevenció de riscos laborals, ja que aquesta ha d'anar a l'una del que s'esdevé en la realitat professional, i finalment en la formació d'aquells que en un futur proper hagin de desenvolupar processos formatius a persones que desenvolupin un treball.

La difusió de l'ús de l'ordinador com a instrument per a impartir continguts acadèmics caracteritza de manera cada vegada més indiscutible tots els àmbits de l'ensenyament. Aquest fet no solament està relacionat amb factors purament tecnològics, com la reducció dels preus del maquinari, l'augment de l'oferta de programes informàtics o el vertiginós desenvolupament del Web, sinó que també deriva de la necessitat urgent que tenen els centres de forma-

ció d'ampliar les seves estratègies d'innovació, adaptar-la a les necessitats dels adults en període de formació al costat de la legislació vigent mateixa i fer-la accessible a més persones.

Les característiques bàsiques d'aquestes tècniques són:

- La multidireccionalitat.
- La interactivitat.
- Les múltiples formes de codificació de la informació-formació.
- La flexibilitat temporal.
- La flexibilitat en la recepció.
- La creació d'entorns oberts i tancats.

5.2.1. Actituds dels alumnes davant l'aprenentatge en línia

La major part dels estudis que investiguen la utilització de la tecnologia en l'ensenyament a distància, i com a suplement en la presencial, coincideixen a assenyalar que no hi ha una diferència significativa entre els resultats obtinguts en aquests entorns i els de l'ensenyament convencional tradicional:

- Es fan sense tenir en compte les teories sobre educació a distància.
- Són descriptius, amb prou feines hi ha estudis analítics i qualitius.
- No estudien factors relacionats amb les característiques individuals dels alumnes.
- Es duen a terme sense els fons suficients.

Quant als estudis sobre les actituds dels alumnes davant l'ensenyament en línia, cal apuntar que, encara que cada vegada són més nombrosos, i encara que en el camp de la prevenció queda molt per fer, és necessari tenir en compte els aspectes actitudinals següents:

- Els elements afectius que poden influir en els resultats de la utilització d'eines informàtiques, l'aïllament, la necessitat d'instruccions clares, contínues i específiques, la frustració davant els problemes tecnològics, etc.
- Les característiques específiques de cada alumne, circumstàncies personals i de l'ambient que l'envolta, i estils d'aprenentatge.

Activitats

Activitat 1

Es presenten algunes de les qüestions més comunes que serviran per a reflexionar i analitzar aquesta matèria abans de fer l'avaluació.

1. Com fomentariu la motivació de l'adult davant una realitat d'aprenentatge totalment nou per a la seva concepció?
2. Quins són els paràmetres principals i imprescindibles perquè l'acció docent sigui eficaç?
3. Des de la perspectiva d'anàlisi de necessitats d'aprenentatge, quins factors predominen en el docent per a definir uns objectius determinats que són projectats en l'acte de formació?
4. Des de l'òptica de la planificació, a quins tipus d'objectius es donaria més importància per a desenvolupar després un procés d'ensenyament-aprenentatge efectiu i real?
5. Què hauríeu de fer per a desenvolupar una bona planificació conseqüent amb els objectius de formació?
6. Pel que fa a la selecció de tècniques o mètodes d'ensenyament, quedaria determinada l'elecció en funció de l'alumne o de les possibilitats del docent en el procés d'ensenyament-aprenentatge?
7. Quin tipus d'avaluació del contingut i possibilitats actitudinals de l'alumne és més coherent amb la realitat formativa de consecució de metes de formació efectiva i pragmàtica?

Activitat 2

Gary Becker i el seu treball en el concepte de capital humà. Aquest economista nord-americà va ser premiat amb el Nobel per treballar amb el concepte de capital humà. No obstant això, durant molt temps el seu treball sobre aquest tema va ser ignorat i criticat pels principals economistes del món, que no ho consideraven un veritable parell, per dedicar el seu estudi a aquest concepte en estendre el domini de l'anàlisi microeconòmica a un ampli rang de comportament humà i interacció, incloent-hi aquell que no té relació amb el mercat. Becker va començar a estudiar les societats del coneixement i va concloure amb el seu estudi que el seu tresor principal era el capital humà que aquestes posseïen, això és, el coneixement i les habilitats que formen part de les persones, la seva salut i la qualitat dels seus hàbits de treball, i a més aconsegueix definir el capital humà com a important per a la productivitat de les economies modernes, ja que aquesta productivitat es basa en la creació, difusió i utilització del saber. El coneixement es crea en les empreses, els laboratoris i les universitats; es difon per mitjà de les famílies, els centres d'educació i els llocs de treball i és utilitzat per a produir béns i serveis. Si bé abans es considerava que la prioritat era el desenvolupament econòmic i que després vindria tota la resta –educació, habitatge i salut–, avui és completament diferent, ja que la vinculació entre educació i progrés econòmic és essencial. Becker ho puntualitza de la manera següent:

“La importància creixent del capital humà es pot veure des de les experiències dels treballadors en les economies modernes que manquen de suficient educació i formació en el lloc de treball.”

1. Per què creieu que és necessari el desenvolupament d'una gestió per competències?

Activitat 3

L'educació i formació de valors comencen sobre la base de l'exemple, però aquests no es poden reduir als bons exemples i el model del professor, per la qual cosa la formació de valors és un procés gradual, en què és necessari buscar i indagar quins valors i per quines vies s'han de formar, desenvolupar, afermar i potenciar en diferents moments de la vida, segons les necessitats que es van presentant en la formació d'un professional.

Com planteja Fernando González Rey (1998) en l'article "Los valores y su significación en el desarrollo de la persona". *Revista Temas* (núm. 15, pàg. 4-10):

“A diferencia de otras formas de información aprendidas, los valores no se fijan por un proceso de comprensión; por lo tanto; no son la expresión directa de un discurso que resulta asimilado, sino el resultado de una experiencia individual, a partir de las situaciones y contradicciones que la persona presenta en el proceso de socialización del que se derivan necesidades que se convierten en valores, a través de las formas individuales en que son asumidas y desarrolladas dentro del propio proceso.”

Partint d'això l'educació en valors ha d'estar en el contingut del programa de cada disciplina.

Per a aconseguir nivells superiors en la formació integral per mitjà del desenvolupament, amb qualitat i eficiència del procés docent educatiu, es fa necessari buscar noves vies i mètodes que permetin materialitzar la responsabilitat del professor de desenvolupar les capacitats necessàries per a formar un professional amb la capacitat crítica i creativa que requereix l'exercici de la professió en el món canviant d'avui, és a dir, amb coneixements tècnics i tecnològics i informació avançada per a assumir els grans reptes de la societat.

La formació de valors és tan important com el contingut mateix que s'imparteix en cadascuna de les assignatures; es tracta, per tant, que el sistema de coneixements i habilitats tinguin implícit els valors que es requereixen formar.

Llavors, la formació de valors ha de quedar reflectida en els objectius de la disciplina i cadascuna de les assignatures, no de manera aïllada, com es plantegen objectius educatius i instructius, sinó com una unitat dialèctica, a partir dels objectius instructius, que són aquells que permeten als estudiants resoldre problemes existents en la societat, i assolir el compliment dels objectius educatius (valors i conviccions). Dins dels objectius instructius hi ha elements que contribuiran a l'assoliment dels objectius educatius, és a dir, als valors que es volen formar.

1. Creeu un model de formació en què estiguin implícits els valors en prevenció.

Exercicis d'autoavaluació

1. Els tres tipus d'objectius són...

- a) intrínsecs, extrínsecs i neutres.
- b) oberts, tancats i comuns.
- c) coneixement, procediment i actituds.
- d) reals, imaginats i finals.

2. Els objectius d'adquisició de coneixements (cognitius) pretenen...

- a) modificar actituds finals dels alumnes.
- b) estructurar correctament el procés de planificació docent.
- c) proporcionar a l'alumne dades que recordi i entengui.
- d) avaluar els resultats de la formació.

3. Planificar un procés d'ensenyament és...

- a) conèixer els alumnes, definir objectius, seleccionar un mètode i avaluar els resultats.
- b) establir prioritats entre el que s'ha d'ensenyar i el que s'ha de recordar.
- c) organitzar els espais en els quals es donarà la formació.
- d) establir prioritats entre les possibilitats de la docència i les possibilitats materials d'implantació.

4. Els objectius actitudinals pretenen...

- a) aportar coneixements.
- b) modificar predisposicions.
- c) diferenciar habilitats motores.
- d) Totes les anteriors són certes.

5. El conjunt d'activitats formatives que planifiquem en finalitzar el procés d'ensenyament, el denominem...

- a) formació interna.
- b) formació presencial.
- c) formació a distància.
- d) formació contínua.

6. Metodològicament, quina tècnica utilitzem normalment per a la modificació de les actituds?

- a) Explicar als alumnes i convèncer-los.
- b) Mitjans audiovisuals.
- c) Anàlisi i discussió en grup.

d) El curset.

7. La funció més important d'un professor per a incidir en la modificació d'actituds és...

- a) d'animació del grup.
- b) d'establiment de regles.
- c) d'avaluar coneixements.
- d) de transmissió d'informacions.

8. L'objectiu fonamental d'un procés de formació en PRL és...

- a) que els alumnes recordin les normes i regles establertes.
- b) que s'assoleixi una conducta segura.
- c) que els alumnes assisteixin a les classes durant tot el curs.
- d) que es faci un examen i es concedeixi un certificat d'aprofitament.

9. Quin és l'aspecte més important d'un procés de formació eficaç?

- a) Disposar d'un gran nombre d'alumnes.
- b) Disposar d'alumnes d'edats entre 30 i 50 anys.
- c) Planificar el procés docent.
- d) Dur a terme la formació en un espai preparat per a això.

10. L'aspecte més important que hem d'aconseguir dels alumnes perquè puguem assegurar que l'ensenyament ha estat eficaç és...

- a) una actitud positiva envers l'ensenyament dels alumnes.
- b) una edat adequada.
- c) uns coneixements elevats de prevenció.
- d) el desconeixement previ de tot el que està relacionat amb la prevenció.

11. Formar en prevenció de riscos laborals és fonamentalment...

- a) aconseguir el que a nosaltres ens interessa.
- b) complir les ordres dels superiors.
- c) formar només els treballadors menys qualificats.
- d) modificar conductes observables i avaluables.

12. És necessari que els objectius d'ensenyament siguin...

- a) operatius.
- b) sumatius.
- c) representatius.
- d) transcendents.

Solucionari

Exercicis d'autoavaluació

1. c

2. c

3. a

4. b

5. d

6. c

7. a

8. b

9. c

10. a

11. d

12. a

Bibliografia

Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (2010). *Mainstreaming occupational safety and health into university education*. Luxemburg: European Agency for Safety and Health at Work.

Andrés Reina, M. P. (2010). *Gestión de la formación en la empresa* (2a. ed.). Madrid: Ediciones Pirámide.

Bianchi, G. (2011). *Eusafe education, audiovisual & culture executive agency associazione professionale italiana ambiente e sicurezza European qualification for occupational safety and health professionals: progress report*. Public part Education, Audiovisual & Culture Executive Agency.

Bjornavold, J.; Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional Comunidades Europeas (2001). *Assurer la transparence des compétences: identification, évaluation et reconnaissance de l'apprentissage non formel en europe*. Luxemburg: Communautés Européennes.

Cid Espuny, M. (2007). *La formación en valores de los directivos: jornada técnica: políticas de personal y condiciones de trabajo: Barcelona, 28 de noviembre de 2007*. Barcelona: Germans de Sant Joan de Deu, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Centro Nacional de Condiciones de Trabajo.

Colomer Revuelta, C.; Álvarez-Dardet Díaz, C. (2008). *Promoción de la salud y cambio social*. Amsterdam: Elsevier Masson.

Cortés Díaz, J. M. (2009). *La prevención de riesgos laborales en las enseñanzas universitarias españolas y su integración en los estudios de ingeniería*. València: Universitat Politècnica de València.

Crespo Millán, M. M. i altres (2011). *Instituto vasco de seguridad y salud laborales mutualia manual del recurso preventivo*. Vitòria: OSALAN.

Fernández Zapico, F. i altres (2010). *Manual para la formación del auditor en prevención de riesgos laborales: aplicaciones y casos prácticos* (3a. ed.) Valladolid: Lex Nova.

Fomento del Trabajo Nacional (2007). *El abc de la promoción de la prevención de riesgos laborales en la empresa*. Barcelona: Fomento del Trabajo Nacional.

Gómez Etxebarria, G. (2007). *Manual para la formación en prevención de riesgos laborales: curso superior* (5a. ed.) València: CISS.

Gómez Etxebarria, G. (2007). *Manual para la formación en prevención de riesgos laborales: especialidad de ergonomía y psicología aplicada* (4a. ed.). València: CISS.

Gómez Etxebarria, G. (2007). *Manual para la formación en prevención de riesgos laborales: especialidad de higiene industrial* (4a. ed.). València: CISS.

Gómez Etxebarria, G. (2007). *Manual para la formación en prevención de riesgos laborales: especialidad de seguridad en el trabajo* (6a. ed.). València: CISS.

Instituto Aragonés de Empleo Aragón; Gobierno Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa (2011). *Guía para el diseño de planes formativos en la empresa a partir de la evaluación de competencias*. Instituto Aragonés de Empleo.

Korzeniowska, E.; Puchalski, K.; Nofer Institute of Occupational Medicine (2010). *The low educated employees towards health - challenges for health education Lodz*. Nofer Institute of Occupational Medicine.

Llacuna Morera, J.; Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2009). *Manual para el profesor de seguridad y salud en el trabajo*. Barcelona: INSHT químicos, físicos y biológicos. Organización y carga de trabajo. Fuentes de información.

Menéndez Díez, F. i altres (2008). *Formación superior en prevención de riesgos laborales. parte obligatoria y común* (3a. ed.). Valladolid: Lex Nova.

Pluma, M.; Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (España); Departament d'Educació (2007). *Formación en prevención de riesgos laborales (ámbito de la formación profesional inicial): jornada técnica: formación en prevención de riesgos laborales: la estrategia española de seguridad y salud en el trabajo 2007-2012: Barcelona, 3 de octubre de 2007*. Barcelona: Departament d'Educació.

Prevedmed-Bewel (2004). *Le guide: tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur votre service externe pour la prévention et la protection au travail*. Brussel-les: Prevedmed-Bewel.

Rodríguez, S.; Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2007). *Algunas cuestiones sobre educación-formación: jornada técnica: formación en prevención de riesgos laborales: la estrategia española de seguridad y salud en el trabajo 2007-2012: Barcelona, 3 de octubre de 2007*. Barcelona: Universitat de Barcelona.

Union des Confédérations de l'Industrie et des Employeurs d'Europe (2000). *Sécurité et santé au travail: une priorité pour les employeurs*. Brussel-les: UNICE.

Viñas Armada, J. M. (2008). *Formación básica en prevención de riesgos laborales : programa formativo para el desempeño de las funciones de nivel básico* (2a. ed.). Valladolid: Lex Nova.

Worksafe BC. *3 steps to effective worker education and training*. British Columbia: WorkSafe BC.

Notes tècniques de prevenció de l'Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball (INSHT)

NTP 240: Las condiciones materiales del acto didáctico.

NTP 216: Acto didáctico: estructura temporal.

NTP 559: Sistema de gestión preventiva: procedimiento de control de la información y formación preventiva.

NTP 016: Modelo para el diseño y preparación de una clase.

NTP 744: ¿Podemos enseñar a aprender? Coaching: una herramienta eficaz para la prevención.

Enllaços recomanats:

<http://www.ifprl.com/>

<http://www.aeball.net/cursos.asp>

[http://www.spasepeyo.es/websp/homespa.nsf/SPFOR_Quienes/
Principal/QuienessomosFormacionSP.htm?Open&perfil=sp2c&lang=sp](http://www.spasepeyo.es/websp/homespa.nsf/SPFOR_Quienes/Principal/QuienessomosFormacionSP.htm?Open&perfil=sp2c&lang=sp)

<http://www.formacioncontinua.eu/Curso-Tecnico-Formacion-Prevencion-Riesgos-Laborales>

<http://www.grupoprevenir.es/prl/>

http://www.hr.ecu.edu.au/osh/html/osh_training.cfm

http://www.enetosh.net/webcom/show_article.php/_c-29/i.html

[http://www.cramif.fr/
risques-professionnels/risques-professionnels-prevention-formations-risques-professionnels.asp](http://www.cramif.fr/risques-professionnels/risques-professionnels-prevention-formations-risques-professionnels.asp)

<http://www.team-formation.net/formation-prevention-risques-professionnels>