

ENSENYAR A PENSAR?, ENSENYAR QUÈ ÉS PENSAR? L'EXPERIÈNCIA D'ENSENYAR PENSAMENT ALS ESTUDIANTS DE PSICOLOGIA DE LA UAB

Ander Chamarro Lusa¹

Departament de Psicologia Bàsica, Evolutiva i de l'Educació
Facultat de Psicologia
Universitat Autònoma de Barcelona
andres.chamarro@uab.es

Mònica Pintanel Bassets

Departament de Psicologia Bàsica, Evolutiva i de l'Educació
Facultat de Psicologia
Universitat Autònoma de Barcelona

Jordi Fernández Castro

Departament de Psicologia Bàsica, Evolutiva i de l'Educació
Facultat de Psicologia
Universitat Autònoma de Barcelona

Resum

Fruit de la reflexió envers algunes evidències respecte de la necessitat de saber utilitzar el pensament per part dels alumnes, proposem un canvi en la forma en què s'ensenyava Psicologia del pensament als estudiants de psicologia. Els canvis inclouen l'elaboració d'un nou manual de l'assignatura, unes pràctiques de tipus experiencial i la creació de material docent de suport al qual els alumnes puguin accedir sense limitacions de temps i espai. Es mostren les característiques principals d'aquests materials i activitats docents, així com els resultats de les avaluacions portades a terme des de l'any 2000 fins al 2004. Com a conclusió, destaquem la nostra satisfacció com a docents i les millores que hem afegit al nostre procés d'ensenyament-aprenentatge.

Resumen

Fruto de la reflexión en torno a algunas evidencias respecto a la necesidad de saber utilizar el pensamiento por parte de los alumnos, proponemos un cambio en la forma en que se enseña Psicología del pensamiento a los estudiantes de psicología. Los cambios incluyen la elaboración de un nuevo manual de la asignatura, unas prácticas de tipo experiencial y la creación de material docente de apoyo al que los alumnos puedan acceder sin restricciones temporales y espaciales. Mostramos las principales características de estos materiales y actividades docentes, así como los resultados de las evaluaciones realizadas desde el año 2000 al 2004. Como conclusión, destacamos nuestra satisfacción como docentes y las mejoras que hemos introducido en nuestro proceso de enseñanza-aprendizaje.

El segle XXI ha començat amb una presència, aparentment aclaparadora, de nous recursos de comunicació, com ara xarxes telefòniques inalàmbriques, sistemes informàtics accessibles per a tothom, peces d'un trencaclosques encara dispers que possibilitaran conductes humanes que encara únicament podem intuir: noves maneres de reunir-se, trobar parella, fer amics, treballar, estimar-se, fer la guerra, comprar, vendre... (Rheingold, 2004). Milions de persones disposaran de sistemes permanents de comunicació i haurem de pensar què podem, i què no podem, fer amb ells. Els enginyers, els responsables de marketing, els venedors estan pensant per nosaltres, però l'experiència demostra com els usuaris utilitzen la

¹ Part de l'experiència aquí descrita ha estat possible gràcies a un ajut a la millora de la qualitat docent de l'Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i Recerca (Ref: 2003MQD 00038).

tecnologia de manera imprevista, una bona evidència de la nostra capacitat de pensar de manera autònoma i creativa. En aquest context, ple de incògnites i riscos, on la tècnica no pot donar resposta a totes les nostres incògnites, apareixen el risc i la incertesa, que moltes persones tracten de reduir amb formes de pensar poc *racionals*. La multiplicació de consultes a vidents, la proliferació de sectes, el renaixement de la religió popular i l'augment dels jocs d'atzar així ho evidencien (Ramonet, 2003). Sembla especialment encertada l'expressió de Saiz (2003) respecte que el pensament sembla l'eina més adequada per *navegar amb rumb* en la nostra època. D'aquí que nosaltres donem molta importància a aquest nou enfocament del pensament en les nostres vides, actuals i futures i que intentem difondre'l, també, a nivell universitari, mostrant aquesta realitat en l'ensenyament de la Psicologia del Pensament. Des del nostre punt de vista, el *pensar* és una activitat mental que els estudiants han de conèixer, però que a més han de saber utilitzar de forma eficient, per obtenir-ne un domini i una comprensió que els permeti ajudar els altres.

La Psicologia del pensament és l'última de les matèries troncales de l'àrea de *Psicologia Bàsica* que els alumnes estudien a la carrera de Psicologia, ja què té per objecte d'estudi els processos psicològics bàsics d'ordre superior: el raonament, la solució de problemes, la presa de decisions i la creativitat, la comunicació i la relació entre llenguatge i pensament, entre d'altres. L'assignatura és present de forma generalitzada en els plans d'estudi de les universitats espanyoles des de fa pocs anys, i fonamentalment ha anat encaminada a exposar als estudiants els coneixements fonamentals de la Psicologia Cognitiva i del Processament de la Informació, juntament, en molts casos, amb continguts de Psicologia del Llenguatge.

En aquest article volem compartir la nostre experiència en l'ensenyament de la Psicologia del Pensament, i la relació que pot tenir amb el desenvolupament de competències i de recursos per a que l'alumne millori la seva capacitat de pensar i de comunicar-se.

Competències bàsiques i transversals

Si analitzem l'ensenyament i l'aprenentatge de la Psicologia del pensament, apareixen dos eixos clarament diferenciables. El primer consisteix en l'adquisició de competències bàsiques de comprensió, anàlisi i relació de les *Lleis Bàsiques dels diferents processos psicològics*, a partir de les evidències experimentals sobre formació de conceptes, raonament, presa de decisions i resolució de problemes. En definitiva, evidències sobre com pensen les persones. El segon eix consisteix en l'adquisició de competències de caràcter transversal que consisteix en arribar a ser capaç de: *resoldre problemes, prendre decisions, utilitzar el seu raonament crític i pensar de forma creativa per desenvolupar noves idees i conceptes*. Aquestes competències transversals, polivalents i eminentment pràctiques són, exactament, les que té la Psicologia del pensament com objecte, bàsic, d'estudi, amb la diferència que en aquest cas s'han d'aplicar a un mateix. L'eix de les competències transversals de pensament no consisteix en comprendre com pensen les persones sinó com pensa un mateix. De fet, els graduats en ciències socials consideren que aquestes competències cognitives són les més útils en relació amb l'obtenció de feina en acabar els seus estudis (Rodríguez Espinar, 2003) i, precisament, aquestes són algunes de les competències sobre les quals els estudiants de Psicologia haurien d'incrementar el seu *metaconeixement*, és a dir, haurien de tenir prou coneixement i domini com per ser capaços de promoure la seva modificació o adquisició en d'altres persones.

La necessitat d'innovar: Diagnosi inicial

Els programes universitaris de Psicologia del Pensament, han tractat de fer front a aquesta necessitat d'adquirir coneixements i domini de les habilitats mitjançant la divisió de l'assignatura en una part teòrica i una part pràctica, però nosaltres, al llarg del temps hi vàrem trobar una sèrie de mancances. Malgrat l'existència d'un temps de classes dedicat a la pràctica, els alumnes van manifestar certa insatisfacció a l'hora d'assimilar els continguts de Psicologia del Pensament. L'assignatura és complexa, el nivell cognitiu i comprensiu requerit és elevat i el temps dedicat a les activitats pràctiques resultava insuficient per assolir un bon nivell de coneixement. No diguem ja per assolir habilitats d'ús del propi pensament. En general, el plantejament de la matèria és analític, és a dir, s'estudien fenòmens i processos de forma aïllada per tal aconseguir una comprensió més profunda, però es dedica poc temps a treballar la relació entre els diferents processos de pensament. D'aquesta manera, no s'estimula una actitud positiva envers el mateix. A més, es presenta l'estudi del pensament com *entendre i*

explicar com pensa la gent, i no com la millora del pensament al servei de les persones. Des d'aquest punt de vista, l'assignatura ha passat de requerir únicament explicacions per part del professor i estudi per part de l'alumne –un ensenyament centrat en afavorir l'adquisició de coneixement per part dels alumnes, però menys centrat en ensenyar com pensar o com construir coneixement envers el propi pensament - a necessitar també aprenentatge d'habilitats de pensament. Els estudiants precisen recursos per a millorar la seva capacitat de pensar i comunicar-se, i aquesta capacitat requereix de l'estudiant una anàlisi i avaluació de les seves pròpies formes de pensament.

Els alumnes presenten dificultats per analitzar el seu propi pensament i com aquest està contaminat per les seves creences envers la innatesa o la lògica del pensament (“*jo ja sé pensar*”, “*el pensament ha de ser lògic*”). Creences que hem de modificar al llarg del curs.

Com a resultat d'aquesta reflexió, respecte de la forma en què ensenyàvem pensament i la necessitat d'ensenyar alguna cosa més que *coses del pensament*, ens vàrem plantejar ja fa uns anys introduir alguns canvis en l'assignatura i en el procés ensenyament-aprenentatge en la línia d'invertir el plantejament i passar de l'esquema pràctica supeditada a la teoria al de la teoria supeditada a la pràctica. En canviar la dinàmica del procés d'ensenyament-aprenentatge, ens va aparèixer la necessitat de disposar d'uns materials docents apropiats als objectius de l'assignatura. Els escassos textos existents, en castellà, es centren en aspectes purament conceptuals i, excepte honroses excepcions com l'obra de Saiz (2003), no es presenten activitats pràctiques per a l'adquisició de coneixement significatiu o habilitats de pensament per part dels alumnes. En segon lloc, ens vàrem plantejar la necessitat de fer unes pràctiques que fossin això: *pràctiques*. Sessions en les quals els alumnes tinguessin, des de la perspectiva del pensament, l'oportunitat d'experimentar amb el seu propi pensament. Unes sessions dedicades exclusivament a obtenir coneixement sobre com operar amb el seu propi pensament. En tercer lloc, en base a la nostra experiència amb el Campus Virtual de la Universitat Autònoma de Barcelona i amb la nostra col·laboració amb la Universitat Oberta de Catalunya, ens vàrem proposar desenvolupar un nou recurs didàctic, derivat de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC), recurs que contribuís a l'adquisició de coneixement i de procediments per part dels alumnes. La nostra intenció era que mitjançant les TIC els alumnes tinguessin accés a més activitats, aquelles que no tenim temps de desenvolupar en les classes presencials (tant siguin teòriques com pràctiques). A més, la utilització de les TIC té molts avantatges per als alumnes com ara: poder accedir a aquests continguts en qualsevol hora del dia, des de qualsevol lloc, executar les activitats seguint qualsevol ordre i practicant-les tantes vegades com es vulgui. Tot això combinat amb la possibilitat de rebre un *feedback*, bé sigui per part del programa o de forma personalitzada mitjançant el correu electrònic. D'aquesta manera també afavoríem que l'alumne tingués l'oportunitat de regular el seu propi ritme d'aprenentatge. Plantejada la diagnosi inicial, a continuació desenvolupem les accions que durant els darrers quatre anys hem anat implantant de manera progressiva.

La solució a la necessitat de disposar d'un material docent apropiat, la vàrem acompanyar elaborant un *manual* de l'assignatura ajustat als requeriments exposats (Fernández Castro, Pintanel i Chamorro, 2005). El volum està estructurat en cinc temes: conceptes i categories, esquemes i imatges, raonament deductiu, raonament inductiu i solució de problemes, la nostra aportació (deixant de banda la seva redacció original en català) ha estat l'adopció d'un estil editorial molt didàctic on pràcticament cada pàgina conté un exemple i, en cada apartat es recalquen les idees principals.

En segon lloc, la solució a fer unes pràctiques molt aplicades la vàrem trobar en dissenyar i implementar unes sessions pràctiques que havien de: a) estar centrades en l'alumne, el grup d'alumnes i l'objecte de pràctiques el seu propi pensament, b) partir d'un enfocament holístic en el qual es consideren totes les formes de pensar, però sense posar limitacions prèvies (no podien ser pràctiques del tema 1 o del tema 3, sinó de tota la matèria a l'hora) i, c) orientades a solucionar problemes reals dels alumnes i a l'experimentació amb el pensament en si mateixos, descobrint que els esforços per pensar poden revertir en un mateix. Per assolir-ho vàrem basar-nos en la *Teoria de l'Aprenentatge Experiencial* de David Kolb (1984). Kolb reivindica la utilitat de l'experiència com a font de coneixement i aprenentatge i proposa introduir l'educació basada en l'experiència en els plans d'estudi universitaris per tal de possibilitar que els alumnes traslladin les idees abstractes que estudien a la realitat i a la pràctica. Els programes d'aprenentatge experiencial són practicats en el sistema educatiu –en són exemples les estades intensives, els grups d'estudi sobre el terreny, la combinació d'estudi i treball, les pràctiques estructurades, els jocs de rol, els jocs de simulació, l'educació cooperativa, els estudis d'art, l'aprenentatge per projectes i l'escola activa- però no són molt

freqüents en el sistema educatiu actual, i menys en l'educació superior (Kolb, 1984). En canvi, les avantatges que comporta són destacables: el seu potencial formatiu, la possibilitat de relacionar l'educació, les demandes del treball i el desenvolupament personal, i les relacions entre la classe i el "món real". Des d'aquesta òptica, tant la classe com la feina i la vida personal són espais en els quals es pot aprendre de forma significativa. Des del punt de vista teòric, l'aprenentatge experiencial es basa en l'obra de Kurt Lewin, fonamentalment en les seves aportacions sobre els grups T (grups d'entrenament). L'expressió *no hi ha res tan pràctic com una bona teoria* indica la integració possible entre el coneixement teòric i la solució de problemes. Lewin va destacar que l'aprenentatge es facilita molt en un context en el qual es produeix una certa tensió entre les necessitats concretes de l'experiència i la seva anàlisi. Aquesta metodologia afavoreix l'aparició d'experiències personals que permeten als aprenents iniciar el seu propi procés de cerca d'informació, i de solució de problemes. Es tracta d'una perspectiva teòrica integradora que combina l'experiència amb la cognició i l'acció. Des d'aquest enfocament, l'aprenentatge es desenvolupa en un procés de quatre etapes: la primera conté les experiències concretes; seguit de les reflexions envers l'experiència viscuda, de la qual es deriva la tercera etapa de formació de conceptes i generalitzacions. Finalment, la quarta etapa implica posar a prova les implicacions derivades de l'experiència en noves situacions. Tal com podem observar en la figura 1, el *feedback* i la reflexió en són un aspecte clau d'aquesta teoria. L'absència de reflexió i retroalimentació són aspectes fonamentals en l'efectivitat del procés d'aprenentatge, responsables de la ineficàcia dels processos formatius. Un dels comportaments més típics dels alumnes es dedicar molta atenció a les dades o a la informació (com ara els apunts), o bé prendre decisions i planificar accions sense tenir en compte una altra informació.

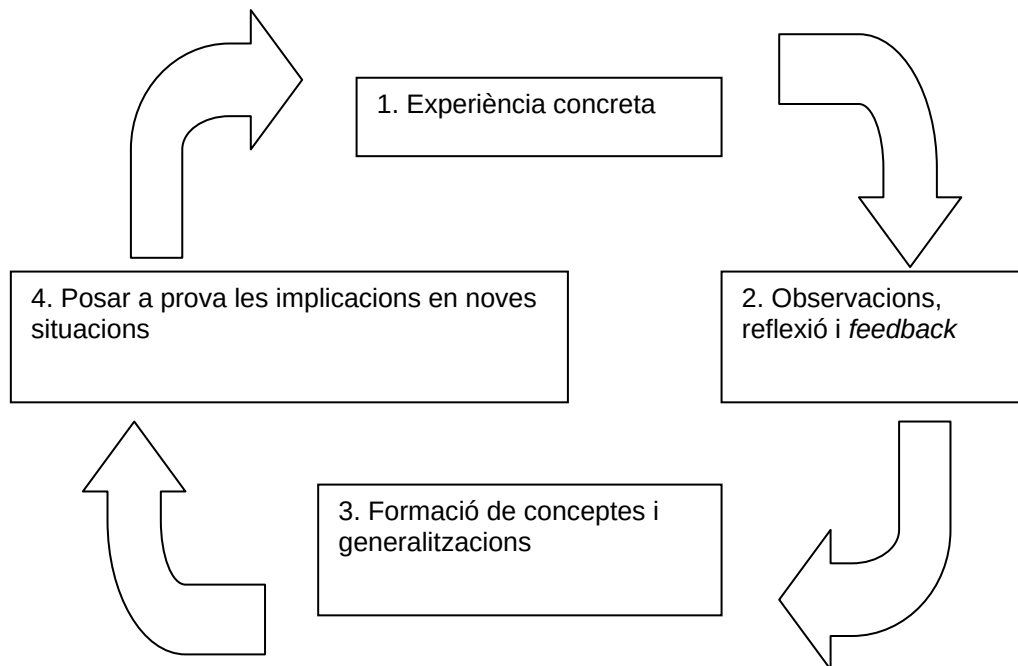


Figura 1. El procés d'aprenentatge experiencial.

D'aquesta manera, vàrem optar per proposar als alumnes l'autoaplicació d'una pràctica de solució de problemes. Des del nostre criteri, la pràctica tracta d'una habilitat d'utilitat tant en el seu futur exercici de la professió com a nivell personal.

El mètode de solució de problemes seleccionat va ser el de les cinc etapes del pensament de De Bono (1997). Els alumnes, treballen en petit grup i segueixen el següent procés: a) determinar el propòsit o problema que volen solucionar i provar de redefinir-lo (fase TO); b) cercar la informació necessària per a poder buscar la solució. Se'ls anima a cercar

informació per procediments diferents als que fan servir habitualment en la universitat (bibliografia i fonts documentals), per exemple, poden fer preguntes a les persones, analitzar els seus propis sentiments i tenir diferents punts de vista sobre el problema (fase LO); c) explorar noves possibilitats, utilitzant un exercici de pensament focalitzat en sentiments, idees innovadores i creatives (fase PO); d) enumerar les possibles solucions al problema o propòsit, triant la solució més viable i factible segons un criteri de realitat, és a dir en base a la premissa *com puc posar en pràctica aquesta solució aquí i ara amb els meus propis mitjans?* (fase SO). Finalment, posen en practica la solució (fase GO).

El paper del docent en aquest procés no és el d'un transmissor de coneixement sinó el de *facilitador*, centrat en donar *feedback* als alumnes i possibilitar un procés constant d'autoavaluació de la pròpia progressió. Aplicar aquest procés de pràctiques suposa iniciar una anàlisi i una discussió en el si del grup i amb el professor, que dóna l'oportunitat als alumnes d'identificar les dificultats que sorgeixen quan tracten de resoldre el problema que han triat, així com prendre consciència de la utilització que fan del seu propi pensament.

Finalment, la solució al desenvolupament d'un nou recurs didàctic es va concretar en crear una pàgina web d'exercicis de l'assignatura, recurs que ens ofereixen les Tecnologies d'Informació i Comunicació –TIC- (Marquès, 2001). Aquest espai es va decidir que fos dedicat en exclusiva a les activitats pràctiques, a activitats que els alumnes haguessin de fer, no un espai per a incloure més materials o continguts teòrics per part del professor. Per a nosaltres, un espai web d'activitats pràctiques autoavaluables ofereix molts avantatges:

- Permet que els alumnes practiquin amb els continguts i procediments de l'assignatura de manera reiterada i flexible, és a dir, tantes vegades com considerin necessari.
- Proporciona l'accés a les activitats en qualsevol moment i des de qualsevol lloc, sense dependre de la presència del professor o de l'assistència a la universitat.
- Permet l'autoavaluació per part dels alumnes i de la interacció amb ells: quan un alumne realitza un exercici pot disposar immediatament d'una resposta que l'indiqui els possibles errors que ha comès.
- Facilita el procés d'aprenentatge, ja que els alumnes poden conduir el seu procés d'estudi-aprenentatge, seguint el seu propi ritme.

El procés de construcció d'aquest recurs didàctic ja va suposar un canvi global en els propòsits de l'assignatura, ja que es van exposar els materials seleccionats i les activitats projectades pels professors durant un semestre, de forma provisional. Al finalitzar el semestre pilot, els alumnes que havien visitat el web (un 68% dels enquestats) van indicar les seves apreciacions respecte del web. La seva estimació era que l'espai virtual: a) era senzill i ràpid des del punt de vista de navegació per la web, b) presentava prou varietat d'exercicis, c) que les activitats eren atractives, d) estava ben organitzat i estructurat, e) complementava la teoria. Respecte a les mancances van manifestar: a) la necessitat de disposar de més exercicis, b) les dificultats d'accés, c) la manca d'explicacions teòriques i lectures, d) la possibilitat d'incloure activitats semblants a les dels exàmens. Aquestes valoracions, enteses com aportacions dels estudiants, ens van permetre introduir els últims canvis abans de penjar la versió final del web, en el curs 2004-05. Així, vàrem entendre que el disseny del web era correcte i que necessitàvem ampliar el ventall d'exercicis, principalment aquells semblants en estructura i contingut als que utilitzem per avaluar als estudiants. Vàrem incloure un conjunt d'exercicis amb resposta tancada múltiple, molt semblants als dels exàmens. L'accessibilitat va ser resolta amb la nova ubicació del web en el servidor del departament. A més, aquesta ubicació, permet que sigui d'accés públic i serveixi a tota la comunitat educativa². En tot cas, vàrem mantenir la nostra idea de no incloure materials docents o explicacions dels resultats, ja que els materials eren continguts del *manual*, i a més volíem que els estudiants fossin actius en el seu aprenentatge mitjançant l'ús del web.

² Us convidem a visitar el web en l'adreça:

<http://seneca.uab.es/psicoeducacio/webteca/Pensament/index.html>

L'avaluació de les accions iniciades

Actualment encara no disposem d'una avaluació de l'ús del Manual de Psicologia del Pensament, ja que ha estat publicat en el mes de març de 2005. Respecte a l'avaluació de les pràctiques, aquesta es va dur a terme de diferents maneres. Durant els cursos 1999-2001, mitjançant informes valoratius fets per part dels alumnes, i el curs 2001-02 amb un qüestionari dissenyat *ad hoc*. Els resultats dels informes dels alumnes indiquen que ells aprenen amb aquesta experiència, prenen consciència de com utilitzen el seu pensament i de com resolen problemes. Algunes expressions dels informes assenyalen que: "He après a redefinir el propòsit inicial i a concretar-lo molt més", "La forma de com plantejar-me un problema o propòsit (etapa TO) penso que pot ser útil per a la meua vida", "Les pràctiques m'han servit per trencar vells esquemes i adoptar formes menys rutinàries durant el procés de pensament", "M'ha resultat important l'etapa de generació de possibilitats (PO) perquè quasi sempre que tinc un problema el veig com una cosa impossible de resoldre, i sobretot negativa, en canvi, amb aquesta etapa PO t'ho prens com una cosa menys transcendental i més com un joc", "Valoro positivament les pràctiques de Psicologia del Pensament perquè m'han estat molt útils per a entendre el procediment que es porta a terme mentre resols un problema". Però no totes les opinions eren tan favorables, per a alguns alumnes aquest tipus de pràctiques no eren tant interessants, argumentant que les seves preferències anaven més per que fossin pràctiques centrades en l'examen. Veiem un exemple: "Preferiria unes pràctiques més relacionades amb el que s'explica a classe" o un altre "les pràctiques haurien de servir per a poder aprovar l'assignatura".

Respecte de l'anàlisi quantitativa de les dades recollides el curs 2001-02, els resultats mostren que l'etapa en què els estudiants havien experimentat un major canvi era l'etapa PO. Aquest resultat indica que l'etapa del procés de solució de problemes que s'ha vist més afectada per aquesta experiència ha estat la de generació de noves alternatives, probablement degut a la seva novetat. El 28,9% d'alumnes indiquen que han pres consciència de les seves dificultats per a resoldre problemes. El 39,9% estan d'acord amb que han après a millorar el seu pensament per a la solució de problemes. D'acord amb De Bono (1997), mitjançant la sensibilització i la presa de consciència de la forma de pensar les persones estan en millors condicions de millorar les seves habilitats per a pensar i solucionar problemes. Respecte de les tasques realitzades en les sessions pràctiques per a cadascuna de les fases, en la fase TO el 81'5% dels alumnes considera que l'activitat de redefinir el problema ha estat la més valuosa. En la fase LO, el 70'8% dels estudiants va considerar que el fet d'adoptar diferents punts de vista havia estat el recurs més important. En la fase PO, un 44'2% va considerar com a més rellevant l'exercici de pensament creatiu, mentre el 40'8% valorava com a més important l'exercici d'alternatives lògiques o raonables. Aquests resultats mostren com l'experimentació amb tasques innovadores (redefinir els problemes, buscar informació contemplant diferents punts de vista i esforçar-se en pensar de forma creativa) permet als alumnes descobrir altres estratègies aplicables a la resolució de problemes. En tot cas, el que ens ha sorprès és que els nostres estudiants no han considerat en igual importància analitzar els sentiments de les persones, ja que com comenta De Bono (1997) l'aspecte emocional és clau també per a prendre decisions. Un altre resultat interessant ha estat que els alumnes han destacat les alternatives lògiques i raonables tant com les creatives. Això és coherent amb el fet que la gran majoria d'ells es defineixin com subjectes *pensadors*. Existeix una tendència elevada a proposar solucions des d'una perspectiva lògica i raonable. D'acord amb les nostres dades, el tipus de solució preferida pels alumnes és la lògica (60'5%). Un 16'7% opten per solucions innovadores, però un 13'3% escullen solucions que ells mateixos identifiquen com rutinàries. Aquestes dades mostren que a pesar de trobar enriquidor practicar noves habilitats com el pensament creatiu, els propis alumnes es decanten cap a solucions *raonables* i inclús rutinàries o decidides anticipadament.

A mode de valoració final, del 59,2% que posa en pràctica la solució, més de la meitat s'han adonat de lo difícil que és executar la solució (inclou buscar la manera de trobar una solució executable amb els propis mitjans). En definitiva, sembla que s'adonen de la dificultat que representa transformar els pensaments en accions. Respecte a la utilitat de les pràctiques per a la seva futura activitat professional en el camp de la Psicologia, el 40,3% les considera adequades. Aquest resultat des del nostre punt de vista és positiu i destacable, donada la condició d'assignatura troncal i bàsica de la nostra matèria.

Com a conclusió direm que la valoració d'aquestes pràctiques, com era d'esperar va ser diversa. Per a alguns alumnes són complexes i poc gratificants ja que els situa davant de dificultats i els qüestiona el seu procediment de pensament que ja tenien automatitzat i els obliga a adoptar una actitud activa diferent dels hàbits acadèmics. Per a d'altres, els permet adonar-se que prenen decisions precipitades quan tracten de solucionar problemes en la seva vida quotidiana. És remarcable l'apreciació positiva que fan els alumnes d'algunes de les activitats realitzades en les sessions de pràctiques, com buscar informació des de diferents punts de vista i la utilització del pensament creatiu. Valoració que contrasta amb el fet que opten per aplicar solucions raonables i inclús rutinàries. Probablement aquest hagi estat el principal aprenentatge d'aquestes sessions basades en l'experiència pròpia dels alumnes. La valoració dels docents implicats és que se tracta d'una experiència valuosa que permet als estudiants aplicar els continguts teòrics de l'assignatura, i al mateix temps permet ajustar l'ensenyament als hàbits de pensament real dels alumnes.

Encara que aquesta experiència s'ha realitzat en una matèria molt concreta pensem que el model d'aprenentatge experiencial és potencialment aplicable a qualsevol matèria universitària, especialment quan ens referim a matèries troncales i de primers cursos de les carreres. Es tracta senzillament de buscar el punt de contacte entre els coneixements a adquirir i l'experiència pròpia dels estudiants. Encara que pugui semblar una reducció del nivell d'anàlisi, el fet d'haver de buscar aquest punt experiencial, en realitat potencia el progrés dels alumnes en les matèries, degut a que augmenta la seva motivació per aprofundir en aquest estudi. Paral·lelament veuen una aplicació directa del seu aprenentatge i esforç a la seva vida personal i professional.

Respecte del web, val la pena destacar algunes avaluacions qualitatives fetes pels estudiants i que ens van fer arribar per correu electrònic i que pel seu interès transcrivim seguidament:

"És una plana web de fàcil accessibilitat (tinc un mòdem tortuga i la plana s'ha carregat ràpid i, a més, es pot veure sense connexió; estructura clara i senzilla; explicacions adjuntes en alguns exercicis (sobretot en els sil·logismes), "vicia" en el sentit que estimula, és amena i és clara l'aplicació o exemplificació que ajuda a entendre els conceptes summament abstractes i complexos. En definitiva, ha estat una grata sorpresa la plana i, en general, tots els mitjans disposats entorn a l'assignatura. Pel bé dels propers alumnes, no abandoneu aquest estil".

"M'agradaria disposar de més exercicis, i de major dificultat, no perquè em semblin fàcils, sinó per a que estimulessin a accedir a més coneixement per a resoldre'ls, coneixement que se podria accedir des de la plana o en la pròpia plana. Encara que suposo que la petició més gran seria la de que altres assignatures seguisin l'exemple de disposar de més medis que permetessin a l'alumne arribar a la informació que des de la gestió del professorat es considera més pertinent. Això estimularia l'alumne crec per tres motius: a) En estar tota la informació en arxius disponibles no caldria prendre apunts de coses que ja estan escrites; a classe escoltem, reflexionem i apuntem coses destacables producte del nostre pensament; b) S'estimularia a "arribar més lluny", tenir interessos, i amb aquests mitjans es pot aconseguir; c) És una qüestió de reciprocitat en el procés d'ensenyar i aprendre".

Conclusions finals

Hem valorat el resultat global d'aquesta experiència com molt satisfactòria, malgrat ser conscients que únicament hem fet el primer pas d'un canvi més profund en l'orientació de l'ensenyament superior que encara avui en dia està excessivament ancorat en la matèria teòrica. Les pràctiques ens estan sent molt útils com a una inesgotable font de coneixement, en el sentit que aporten al professorat dades sobre les dificultats dels alumnes en la solució de problemes i, conseqüentment, en la seva manera de pensar. A tall d'exemple, es poden observar: les dificultats dels alumnes per definir de manera operativa els problemes, la tendència a fer una cerca estereotipada d'informació (utilitzant únicament fonts documentals o Internet) que no els permet aprofitar la pròpia experiència o la d'altres amb punts de vista diferents, la valoració de les opcions creatives com "poc eficients o poc realistes" en la solució del problema, la tendència a optar per solucions rutinàries i estereotipades als problemes (solucions que ja tenen preparades) i, la dificultat per a posar en pràctica les solucions. Alguns alumnes consideren que una vegada *descoberta* la solució ja han finalitzat les pràctiques, mentre que això no és així. Com dèiem al principi se'ls ha d'entrenar a utilitzar el pensament com a una eina per a navegar amb rumb i no a funcionar només per objectius. També hem

introduït canvis en la forma que ensenyàvem, fonamentalment desenvolupant eines com l'espai web per afavorir la flexibilitat del ritme d'aprenentatge dels alumnes i possibilitant en certa mesura que els alumnes es facin responsables del seu propi procés d'aprenentatge. Coincidim així amb Bordas i Cabrera (2001) en què el *feedback* dels estudiants sobre els coneixements i competències que van adquirint i la idoneïtat de les estratègies d'ensenyament utilitzades pels professors, permeten detectar errors que es poden corregir a temps. Els resultats sobre totes les valoracions i aportacions dels alumnes han incidit en la nostra docència i ens animen a continuar en aquesta línia de millora de la didàctica de l'assignatura.

Referències bibliogràfiques

- Barm, R.A. (1995). *Psicología cognitiva*. México: Prentice Hall.
- Bordas, I. i Cabrera, F.A. (2001). L'avaluació de l'alumnat a la universitat. *Educar*, 28, 61-82.
- De Bono, E. (1997). *Aprende a pensar por ti mismo*. Barcelona: Paidós.
- Fernández Castro, J., Pintanel, M. i Chamarro, A. (2005). *Manual de Psicología del Pensament*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona. Servei de Publicacions.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. New Jersey: Prentice-Hall. Englewood Cliffs.
- Marquès Graells, P. (2001). Algunas notas sobre el impacto de las TIC en la universidad. *Educar*, 28, 83-98.
- Ramonet, I. (2003). *Un mundo sin rumbo*. Barcelona: Debate.
- Rheingold, H. (2004). *Multitudes inteligentes*. Barcelona: Gedisa.
- Rodríguez Espinar, S. (Dir.) (2003). *Educació superior i treball a Catalunya: Estudi de la inserció laboral dels graduats de les universitats públiques catalanes*. Barcelona: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya.
- Saiz, C. (Coord.) (2003). *Pensamiento crítico: Conceptos básicos y actividades prácticas*. Madrid: Pirámide.