

La perspectiva cognitiva. La identitat individual

Juan Ignacio Pozo Municio

PID_00192500



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

1. Introducció. Perspectiva cognitiva de la identitat: l'aprenentatge al llarg de la vida com a canvi cognitiu.....	5
1.1. La psicologia evolutiva piagetiana	7
1.2. L'enfocament de la psicologia cognitiva: el cas de la motivació	8
1.3. La neuropsicologia cognitiva	11
2. La identitat des de la perspectiva cognitiva: el jo representat.....	18
2.1. Del jo intuït al jo representat	18
2.2. La identitat cognitiva: el jo representat	19
2.2.1. La identitat plural: el jo multiplicat	20
2.2.2. La identitat dissociada: el jo dividit	24
2.2.3. La construcció de la identitat conscient: el jo integrat	26
3. Els processos d'aprenentatge i canvi cognitiu al llarg de la vida.....	33
3.1. Les demandes de l'aprenentatge al llarg de la vida	33
3.2. Els processos d'aprenentatge al llarg de la vida: de l'associació a la construcció	34
3.2.1. Aprenentatge per creixement	37
3.2.2. Aprenentatge per ajust	38
3.2.3. Aprenentatge per reestructuració	39
4. La intervenció en l'aprenentatge al llarg de la vida: creixement, ajust i reestructuració.....	41
4.1. Aprenentatge i canvi personal: la intervenció terapèutica	42
4.2. Aprenentatge i canvi social: intervenció en les pautes de criança en la família	48
4.3. Aprenentatge i canvi professional: intervenció en la formació docent	52
5. La formació per a la intervenció en l'aprenentatge al llarg de la vida.....	57
6. Bibliografia complementària comentada.....	58
Bibliografia.....	61

1. Introducció. Perspectiva cognitiva de la identitat: l'aprenentatge al llarg de la vida com a canvi cognitiu

Segurament, en el curs dels vostres estudis, els estudiants d'aquest text heu entrat en contacte diverses vegades, de manera més superficial o profunda, amb la psicologia cognitiva com a manera d'abordar l'estudi i la intervenció en els problemes d'aprenentatge humà. Probablement l'esment d'aquest enfocament cognitiu us evocarà autors com Jean Piaget, que explicava el desenvolupament humà en termes de canvis en les estructures mentals dels nens, que donaven lloc a diversos estadis o etapes en la construcció de la ment humana, o Jerome Bruner, que va integrar en aquest procés de desenvolupament la influència de la cultura i dels sistemes culturals de representació que ajuden aquesta ment a evolucionar, a canviar. També deueu conèixer, però, en més o menys mesura algunes de les aportacions de l'enfocament cognitiu dominant en la recerca psicològica durant la segona meitat del segle passat, el processament d'informació, que assumia l'anomenada *metàfora computacional*, segons la qual per a entendre la ment humana havíem d'assumir que funciona de manera anàloga a una computadora digital. Autors com Donald Norman, Herbert Simon o recentment Daniel Kahneman –aquests dos últims han rebut el premi Nobel d'economia pel seu acostament cognitiu a la conducta econòmica– són referents d'aquest enfocament.

En els últims anys la metàfora de la computadora ha estat reemplaçada en gran manera per una nova aproximació basada en les aportacions de la neuropsicologia cognitiva, en la qual la ment es concep més aviat com un sistema de xarxes neuronals, teixides tant per la nostra història evolutiva com a espècie, que ha donat lloc a un cervell amb estructures i funcions definides, com per la mateixa experiència cognitiva, l'activitat mental desplegada pel cervell, que fa possible modificar o reconstruir en diversa manera aquestes xarxes neuronals en què es recolza la nostra activitat mental. Autors com Antonio Damasio, Michael Gazzaniga o Vilayanur Ramachandran contribueixen, des d'aquest enfocament, a una nova visió de la ment humana que supera algunes de les restriccions imposades per aquella metàfora computacional en què es basava el processament d'informació clàssic.

Si teniu un mínim coneixement d'aquests enfocaments, és raonable –gairebé diríem desitjable– que us demaneu no solament què tenen en comú posicions aparentment tan diferents, sinó sobretot **quina seria l'aportació de la psicologia cognitiva a l'estudi de la identitat i, encara més, al canvi de la identitat personal, social i professional, al llarg de la vida.** L'objectiu d'aquest mòdul és en primer lloc ajudar-vos a fer-vos aquestes preguntes i en segon lloc orientar-vos en les possibles respostes, i contribuir així a entendre més bé l'aportació de la psicologia cognitiva a l'estudi del canvi humà en aquests àm-

bits o nivells (personal, social, professional), però també ajudar-vos a conèixer, des d'aquesta anàlisi cognitiva, les possibilitats i les implicacions de diferents estratègies o programes d'intervenció en aquests mateixos àmbits. D'aquesta manera, estareu en més bones condicions de fixar-vos en les possibilitats i també les limitacions de l'acostament cognitiu, en comparació dels altres enfocaments estudiats en aquesta matèria, dedicada a estudiar el canvi al llarg de la vida, i també a conèixer pautes d'intervenció en aquest àmbit, cada vegada més necessàries davant les exigències creixents del nostre entorn socioeconòmic i cultural.

Per a això, aquest primer apartat el dedicarem a assenyalar els trets essencials de l'enfocament cognitiu pel que fa a acostament psicològic, cosa que ens permetrà després delimitar com s'aborden des d'aquest enfocament els dos conceptes fonamentals que manejarem en aquest mòdul: la **identitat** i el **canvi al llarg de la vida**. De fet, una vegada establert aquest marc general de la psicologia cognitiva en aquest apartat 1, els següents apartats d'aquest mòdul els dedicarem a explicar la concepció de la identitat humana des de l'enfocament cognitiu (apartat 2), els tipus i els processos d'aprenentatge que donarien lloc al canvi al llarg de la vida (apartat 3) i els diferents programes d'intervenció per al canvi personal, social i professional, analitzats segons aquests processos cognitius (apartat 4). Tancarem el mòdul amb unes reflexions i unes propostes dirigides a la formació d'educadors, instructors o mediadors per a promoure aquests aprenentatges al llarg de la vida, que, com no podia ser d'altra manera, analitzarem segons aquests mateixos processos d'aprenentatge (apartat 5) i una breu bibliografia comentada (apartat 6).

Hem vist que alguns enfocaments cognitius que adopten una perspectiva evolutiva i per tant estan centrats a estudiar els processos de canvi mental, mentre que d'altres, com que assumeixen la similitud entre la ment humana i una computadora, adopten més aviat una perspectiva estàtica i mecanicista, i fins i tot d'altres assimilen l'activitat mental al funcionament cerebral. Què tenen en comú posicions aparentment tan diferents? En què consisteix de fet l'enfocament *cognitiu* com a manera d'abordar no ja l'aprenentatge al llarg de la vida i la identitat sinó qualsevol problema psicològic?

Podem dir que el que tenen en comú totes aquestes teories, el que les caracteritzaria en comparació d'altres, és que expliquen l'activitat psicològica, el que fem les persones, segons un sistema de representacions i processos mentals.

Aquesta naturalesa *representacional* és la que sembla que caracteritza els sistemes o els models cognitius (Pozo, 2001; Rivièrè, 1987). Vegem què vol dir això revisant, a tall d'exemple, tres enfocaments concrets, entre els molts que podríem prendre: l'enfocament de la psicologia evolutiva de Piaget com a en-

focament cognitiu, l'enfocament clàssic de l'estudi dels processos per la psicologia cognitiva, que il·lustrarem amb la motivació com a motor del canvi cognitiu, i l'enfocament recent de la neuropsicologia cognitiva.

1.1. La psicologia evolutiva piagetiana

El nen dels estudis piagetians respon als objectes (el nadó davant un objecte que cau o que s'oculta darrere d'una pantalla, el nen de cinc anys davant la plastilina que s'aixafa, l'estudiant que no és capaç de diferenciar el pes i la massa d'un objecte) segons la seva representació d'aquests objectes, que és conseqüència del tipus d'estructures psicològiques des de les quals forma aquesta representació. Com és sabut, Piaget diferenciava quatre estadis o etapes principals en el desenvolupament cognitiu dels nens, que es corresponen amb diferents estructures operacionals de les quals es deriven diferents maneres de representar-se el món, amb èxits, i també "fracassos", cognitius característics. Així, per exemple, segons Piaget, en el primer any els nens no tenien una representació permanent dels objectes, de manera que quan un objecte desapareixia del seu camp perceptiu s'esvaïa també de la ment. El fet de poder poblar la ment d'objectes físicament absents és una gesta cognitiva notable, com més endavant ho serà fer servir representacions simbòliques per a referir-se als objectes, o conservar-ne les propietats materials malgrat canvis aparents. Com és sabut, Piaget va mostrar que fins als sis o set anys els nens no adquireixen la capacitat de conservar aquestes propietats, de manera que els nens en edat preescolar sembla que viuen en un món representacionalment diferent del dels nens més grans i per descomptat dels adults.

Sense entrar aquí en el detall de les estructures psicològiques que donarien compte d'aquestes diferències representacionals, que sens dubte heu estudiat amb cert detall en algun moment, el que ens interessa subratllar és que:

Piaget adopta un enfocament cognitiu en la mesura que explica aquests èxits i fracassos dels nens segons l'activitat mental que duu a terme el nen quan intenta fer aquestes tasques que li proporciona una representació o visió del món característica d'aquesta etapa, de manera que si volem canviar aquesta visió –com intenta sovint l'educació– hem de canviar aquestes estructures i operacions mentals subjacents.

Per descomptat, el medi social i cultural, la interacció amb els iguals i amb els grans, és un factor essencial per a aquest canvi, però el que s'ha de canviar és l'activitat mental del nen. Per això diem que Piaget adopta un enfocament **cognitiu**, perquè considera que l'activitat psicològica, i amb aquesta activitat l'aprenentatge i el canvi personal, s'expliquen en termes de representacions i processos cognitius.

1.2. L'enfocament de la psicologia cognitiva: el cas de la motivació

La psicologia clàssica del processament d'informació, per la seva banda, ha mostrat que l'aprenentatge d'un text o d'un vídeo depèn, per exemple, de l'atenció que s'assigni als elements que el componen, dels recursos cognitius disponibles, de la interferència d'altres tasques mentals, etc., i que finalment el record d'aquest text o d'aquest vídeo és influït també per les expectatives i les creences prèvies d'aquesta persona. Una altra vegada, malgrat les diferències amb l'enfocament piagetian, de les quals ara no entrarem a parlar, **l'activitat mental de la persona que duu a terme la tasca és la que dona compte del seu rendiment**, que depèn de la seva atenció, la seva memòria, les seves creences, les seves expectatives, etc.

Pensem, per exemple, en un procés psicològic concret, la motivació, que sol intervenir en l'aprenentatge en tots els dominis i totes les situacions, també en l'aprenentatge al llarg de la vida, i que ja ens convida a pensar en la implicació de la identitat de l'aprenent en el seu esforç per aprendre o per canviar. Què comporta adoptar un enfocament cognitiu de la motivació i quines conseqüències té sobre la intervenció per a promoure canvis motivacionals, tan necessaris per a l'aprenentatge? Per a això, compararem l'acostament cognitiu amb altres enfocaments en l'estudi del canvi, com l'enfocament conductual o el sociocultural, cosa que ens permetrà a més un primer acostament a la perspectiva cognitiva de la identitat.

Podem començar per recordar com s'abordava el problema de la motivació en l'enfocament conductista.

Reflexió

Com podem aconseguir des d'aquest enfocament motivar una persona per aprendre? Què hem de fer perquè un estudiant s'esforci més a aprendre equacions de segon grau? O, en el context de l'aprenentatge al llarg de la vida, com es pot aconseguir que un treballador s'esforci a aprendre una nova tecnologia o a fer un curs d'idiomes?

Intenteu generar la vostra pròpia resposta abans de continuar la lectura. Preneu-vos tot el temps que us faci falta i, si és possible, escriviu-ho.

El que necessitem, d'acord amb l'enfocament conductista, és manipular adequadament **reforços** i **càstigs** externs a l'aprenent mateix. Hem de premiar amb notes més bones els estudiants que s'esforcin més a aprendre matemàtiques o, si això no funciona, hem de castigar els que no ho facin, possiblement retirant-los altres situacions agradables, altres reforços, com, per exemple, sortir amb els amics, o fins i tot amenaçant-los de deixar-los sense vacances. De

Lectura recomanada

Els estudiants interessats a aprofundir en aquests models podeu acudir a Pozo (1989), en què s'expliquen i es comparen diferents maneres d'entendre l'aprenentatge en la psicologia cognitiva, diferenciant els enfocaments constructivistes (Piaget, Vygotski, etc.) dels enfocaments computacionals, basats en el processament d'informació i per tant en la metàfora computacional.

la mateixa manera el treballador suposadament s'ha d'esforçar més si aquests aprenentatges comporten una millora professional, un ascens, una millora de sou, etc., o, cada vegada més, sobretot en aquests temps que vivim, si fracassar en aquest aprenentatge pot comportar una amenaça de deteriorament de les seves condicions laborals o fins i tot de pèrdua de feina. El model conductista promou per tant un canvi dirigit externament, mitjançant la manipulació de premis i càstigs, en la definició del qual no hi ha implicat l'aprenent, i amb la qual per tant no **s'identifica** necessàriament.

Reflexió

Quina és, en canvi, la resposta del model cognitiu al problema de la motivació? Què és, segons aquest enfocament, el que mou l'estudiant o el treballador a aprendre més? I què podem fer per tant des de la intervenció psicològica per promoure una motivació més gran?

Torneu a intentar la vostra pròpia resposta abans de continuar, basant-vos en el que heu estudiat sobre aquests models.

Segons l'**enfocament cognitiu**, la motivació o l'esforç de l'estudiant per aprendre matemàtiques o del treballador per aprendre anglès és més gran si s'identifica amb aquestes metes, si l'aprenent s'implica de tal manera amb aquests aprenentatges que es fixa com a metes personals, vinculades al jo mateix, assolir aquests objectius. El nen no estudiarà tant, o solament, per aconseguir una bona nota, com per aconseguir un domini satisfactori d'una tasca l'assoliment de la qual està vinculat a l'autoestima, a la representació que té de si mateix, de la mateixa manera que podem pensar que un esportista o un músic s'esforça en els entrenaments o els assajos no solament per tenir èxit immediat sinó per millorar les seves pròpies competències, d'acord amb les metes que es fixi pel que fa al rendiment. Des d'aquest enfocament de la motivació no són tan importants els premis i els càstigs externs com **les metes i els objectius fixats internament** per l'aprenent mateix, estretament lligats a la seva **autoestima**, al seu sentit de **competència personal**. I per tant, si volem ajudar algú a millorar la seva motivació, ho hem de fer no mitjançant la mera gestió de reforços sinó ajudant-lo a fixar-se metes que d'una banda **l'ajudin a progressar**, a aprendre, i de l'altra li resultin assequibles, que estiguin a l'abast de les seves competències, o si voleu a la seva **zona de desenvolupament proper**, usant la terminologia vigotskiiana, amb la qual suposem que esteu familiaritzats.

Per tant, l'enfocament cognitiu, a diferència del conductista, situa la motivació en la representació que té de si mateix l'aprenent, de la tasca que ha d'emprendre i del context en què la duu a terme. La motivació passa de gestionar-se des de fora de l'aprenent a ser dins de la persona, s'internalitza. Per més important que sigui per al seu futur professional, el treballador difícilment

Lectura recomanada

Una explicació clara del model cognitiu de la motivació, com a gestió de metes i expectatives, la podeu trobar a Alonso Tapia (2005), en què a més es proposen pautes d'intervenció per a millorar la motivació envers l'aprenentatge basades en aquests models.

s'esforçarà a aprendre aquesta nova tecnologia o aquest nou idioma si pensa que és incapaç d'aconseguir-ho o si pensa que d'aquí a poc temps hi haurà un canvi en l'empresa pel qual aquesta exigència ja no serà necessària. Li passarà el mateix a l'estudiant que estudia matemàtiques. Per descomptat, la representació que té l'aprenent de si mateix no és aliena al context social en què duu a terme la seva activitat (a la representació que té del seu professor, del director de recursos humans, dels seus companys, o de la cultura de l'empresa o del centre educatiu en què estudia). L'accent de l'enfocament cognitiu, però, està posat en els processos i les representacions mentals de cadascun d'aquests agents de l'aprenentatge (l'estudiant, el professor, el treballador, el director de recursos humans, etc.).

El context social i cultural és molt important en la mesura que sens dubte influeix en aquestes representacions, però a diferència de l'enfocament sociocultural, desenvolupat en altres mòduls d'aquesta matèria, en el qual la unitat d'anàlisi se situa en l'àmbit interpersonal, l'enfocament cognitiu adopta, quan s'acosta al problema de la identitat i del canvi d'aquesta identitat mitjançant l'aprenentatge, una perspectiva **personal**. Per a l'enfocament sociocultural les metes i els significats de les accions es construeixen conjuntament, són producte de la interacció amb els altres, de manera que la identitat pròpia és sempre el producte d'una transacció, d'una negociació, més o menys explícita, amb els altres. L'enfocament cognitiu posa l'accent en la representació personal que l'aprenent té de si mateix i dels seus aprenentatges, mitjançada pels altres, segurament que sí, però finalment representació personal.

Insistir, però, en les diferències entre uns enfocaments i els altres (per exemple, entre la intervenció conductual, cognitiva i sociocultural en la motivació o si voleu més en general en la gestió del canvi identitari) no vol dir que hàgim d'assumir que són incompatibles i que per tant s'ha de triar entre aquests enfocaments teòrics. És ben possible que aquests **enfocaments** siguin **compatibles** i no contradictoris. Encara que la majoria dels autors de psicologia tendeixin a insistir en la direcció contrària, la de considerar aquests enfocaments excloents, podem pensar que es tracta de diferents nivells d'anàlisi d'un mateix problema i que només integrant aquests diferents nivells extraurem una vertadera comprensió d'aquest problema i, per tant, una vertadera capacitat d'intervenir eficaçment, considerant de manera integrada aquests diversos nivells. Per exemple, tornant al cas de la motivació, el fet que aquesta motivació depengui, com assumeix el nivell cognitiu, de la representació que té l'aprenent de les seves pròpies metes no exclou la importància de la gestió dels premis i els càstigs, en la mesura que l'aprenent també es representa les conseqüències de les seves accions en termes dels premis que espera aconseguir i els càstigs que es proposa evitar. Alhora, considerar que aquestes metes es negocien conjuntament no exclou que s'hagin de representar personalment en la ment de cadascun dels agents que interactuen en la situació, és a dir, que tinguin una dimensió cognitiva. El fet que la identitat pròpia es defineixi en la relació amb els altres no vol dir que no es representi també en la ment individual i que la naturalesa **cognitiva** d'aquesta representació i dels processos

mitjançant els quals canvia no siguin components essencials d'aquesta identitat. I potser la millor manera d'il·lustrar-ho és acostant-nos, encara que sigui breument, a un últim enfocament cognitiu, el dels recents estudis neuropsicològics.

1.3. La neuropsicologia cognitiva

Com indicàvem abans, l'enfocament que va dominar la psicologia cognitiva durant la segona meitat del segle XX es basava en la **metàfora computacional**, segons la qual la ment humana elabora les seves representacions de manera anàloga a la d'una computadora o un ordinador digital.

D'aquesta manera la ment es pot definir com un processador digital d'informació, en què els senyals provinents del medi són processats o transformats mitjançant "programes mentals" que tenen un funcionament semblant al dels programes, al programari, d'un ordinador.

Aquest no és el lloc per a criticar les aportacions i les limitacions d'aquesta metàfora a la psicologia cognitiva, entre altres coses perquè des de començaments del segle XXI aquesta analogia s'ha anat rebutjant o afeblint en la psicologia cognitiva a favor d'un model més creïble i sens dubte rellevant, segons el qual l'activitat mental no és anàloga a un programa informàtic sinó al mateix funcionament cerebral. A mesura que han millorat les tècniques de neuroimatgeria que permeten un rastreig de l'activitat cerebral mentre s'executen tasques concretes (tot i que encara amb serioses limitacions pel caràcter invasiu d'aquestes tecnologies, que fan impossible el registre d'aquesta activitat en condicions normals) s'han desenvolupat models més precisos d'aquesta activitat cerebral, de manera que podem dir que en la psicologia cognitiva la metàfora de l'ordinador ha estat substituïda per la metàfora (o els models) del cervell.

Si acceptem la feliç frase de Steven Pinker segons la qual "la ment és el que fa el cervell", assumirem que aquesta activitat representacional que hem identificat com a pròpia de l'enfocament cognitiu és producte del que fa el cervell. I si la nostra identitat i els nostres aprenentatges són, en part, una activitat cognitiva o representacional, hem d'admetre que la **identitat i l'aprenentatge** són, en més o menys mesura, el **resultat d'aquesta mateixa activitat cerebral**. De fet, considerem que avui no hi ha ningú mínimament informat sobre els avenços de la neurociència que negaria que la nostra activitat mental, i amb aquesta la nostra identitat, són producte "del que fa el cervell". N'hi ha prou de recordar els casos de deteriorament cognitiu associats a l'envelliment o els trastorns cognitius derivats de danys o malalties cerebrals específics per a saber que la nostra identitat està estretament lligada al que fa el cervell, fins

Lectura d'ampliació

Podeu ampliar les aportacions i les limitacions de la metàfora computacional a Pozo (2001).

Lectures recomanades

Hi ha aportacions molt interessants sobre l'aprenentatge al llarg de la vida basades en els desenvolupaments teòrics i empírics de la neuropsicologia. Una bona síntesi actualitzada d'aquestes aportacions la podeu trobar a Keeling, Dickson i Avery (2011). Elkhonon Goldberg (2005), per la seva banda, a *La paradoxa de la saviesa* assumeix que el canvi de l'activitat mental associat a l'envelliment no és sempre un canvi per a anar més malament, com és assumit comunament, sinó que pot implicar també millores "paradoxals" en les maneres de pensar i actuar mentalment, basades en l'acumulació de coneixements i en la fluència de la intuïció. Aquest llibre comporta a més una reivindicació del saber de la gent gran, tan poc valorat en aquesta nova societat del canvi continu i accelerat.

al punt que danys concrets en àrees específiques del cervell, com en el cas de la malaltia d'Alzheimer, lligada a l'envelliment, comporten no solament un deteriorament, sinó una pèrdua, d'aquesta identitat.

Recuperant, però, l'argument sobre la integració de nivells d'anàlisi, afirmar que la nostra identitat i el nostre aprenentatge depenen del funcionament cerebral no implica necessàriament reduir tot el que som i fem a l'activitat de les nostres neurones. És evident que tota la nostra activitat representacional ha d'estar codificada en el funcionament de les nostres xarxes neuronals. Tota la nostra activitat mental depèn en cert nivell d'anàlisi de les connexions i de la química cerebral. Però no depèn **solament** d'aquesta activitat, sinó també, com mostren altres mòduls d'aquesta obra, de les interaccions amb els altres, de la cultura, etc. El fet que la ment sigui el que fa el cervell no vol dir que aquesta activitat mental no depengui també de formes d'organització social i cultural que no es poden reduir a xarxes neuronals. Finalment, però, aquestes formes d'organització social i cultural s'hauran de representar en les nostres ments individuals i en conseqüència tornaran a ser dependents de l'activitat neurocognitiva.

El mateix Vigotski, pare de la psicologia sociocultural, plantejava que les funcions cognitives primer es construeixen interaccionant amb els altres i després s'interioritzen, és a dir, en els nostres termes, es converteixen en representacions.

Quan Vigotski va enunciar aquest principi, no va deixar de ser una idea suggeridora, com tantes idees seves, una il·luminació feliç, però amb escàs suport empíric en aquell moment. No obstant això, els nous desenvolupaments en l'àmbit de la psicologia cognitiva, i recentment de la neurociència, lluny de posar en dubte aquest origen cultural de l'activitat mental, l'han vingut a sustentar empíricament. Entre les moltes troballes fascinants de la recent neurociència, sens dubte una dels que atreu més l'atenció dels investigadors –i resulta més rellevant per a estudiar la identitat– és el descobriment de les anomenades **neurones mirall**. Fa uns vint anys, Giacomo Rizzolatti, neurofisiòleg de la Universitat de Parma, i el seu equip van descobrir que a les àrees motores –les que s'ocupen del control de les accions motores– del cervell dels micos hi ha neurones que s'activen no solament quan fan una acció (per exemple, agafar un bastó per a arribar a un objecte), sinó –i això és el que és realment sorprenent i nou– quan veuen un altre mico fent-la. Després s'ha comprovat que els humans també disposem de neurones mirall i les activem no solament quan veiem altres humans fent una acció, sinó fins i tot quan ens imaginem a nosaltres mateixos fent-la o quan llegim un text que descriu com fa aquesta acció una persona. I encara més important, aquestes neurones mirall són essencials per a llegir i anticipar les reaccions emocionals i les conductes en els altres, que podem entendre d'alguna manera “simulant-les” mitjançant les neurones mirall en el nostre propi cervell. No naixem, però, amb les neurones

mirall plenament funcionals, sinó que és l'activitat social, recolzada molt en el **desenvolupament de la imitació**, sustentada, és clar, en aquestes neurones mirall, la que **retroalimenta la construcció de les xarxes neuronals**, que al seu torn generen nous nivells de desenvolupament en l'activitat social.

Tal com diu Marco Iacoboni (2008), un dels investigadors capdavanters sobre les funcions de les neurones mirall, la dimensió sociocultural i representacional de les nostres accions i de la nostra identitat són, de fet, dues cares de la mateixa moneda, com mostra el text següent:

“Por desgracia, la cultura occidental está dominada por un marco individualista, solipsista, que ha dado por válido el supuesto de que existe una completa separación entre el yo y el otro. [...] contra esta visión dominante, las neuronas espejo vuelven a reunir al yo y al otro. Su actividad neuronal nos recuerda la intersubjetividad primaria, que es por supuesto la temprana capacidad interactiva que poseen los bebés y que se despliega y desarrolla a través de las interacciones mamá-bebé y papá-bebé [...]. Aunque es probable que algunas neuronas espejo ya funcionen desde una etapa muy temprana de la vida y que faciliten las primeras interacciones, estimo que la mayor parte del sistema de las neuronas espejo se forma efectivamente en los meses y años en que tales interacciones tienen lugar. En especial es muy probable que se moldeen en el cerebro del bebé durante la imitación recíproca.”

Iacoboni (2008, p. 153)

Podem dir, per tant, que la neuropsicologia moderna no solament no exclou un acostament sociocultural, sinó que el reclama. La nostra identitat personal i els processos mitjançant els quals es modifica aquesta identitat, mitjançant els quals aprenem al llarg de la vida, tenen una naturalesa representacional, són producte de la nostra activitat cognitiva, o neurocognitiva, però no es poden entendre sense considerar el context sociocultural en què es duen a terme aquestes representacions, perquè la mateixa naturalesa d'aquestes representacions, com il·lustra la funció de les neurones mirall, és un reflex del món social en què vivim. Al mateix temps, però, i aquest argument és important també, la naturalesa sociocultural de la nostra identitat no es pot entendre sense considerar l'aparell o el sistema cognitiu en què finalment es representa, que imposa també restriccions o limitacions al desenvolupament i al canvi de la nostra identitat.

En suma, si tota la nostra activitat social i cultural ha de ser representada en les nostres ments, hem d'admetre que no solament la cultura conforma la ment sinó que alhora aquesta ment, producte de l'activitat cerebral, conforma o, si voleu, restringeix la cultura (Pozo, 2001).

Com ho fa? Quins són els principals trets de l'activitat cerebral que tenyeixen de manera característica la nostra identitat?

Com que aquí és impossible resumir si més no de manera succinta les principals troballes de la neuropsicologia cognitiva moderna –i també les limitacions o les crítiques a aquest enfocament– ens limitarem a esmentar dos trets

essencials que ens ajudaran, en el pròxim apartat, a dibuixar el retrat del jo representacional elaborat per la psicologia cognitiva, és a dir, la identitat representada, o com les persones ens representem la nostra pròpia identitat.

Si la ment és el que fa el cervell, què és el que fa el cervell, segons els estudis neuropsicològics? Si la psicologia cognitiva clàssica, basada en la metàfora computacional, ens deia que la ment processa informació, la nova psicologia cognitiva, basada en l'activitat del cervell, ens diu que el que fa el cervell és crear "mapes" o representacions del món. Seguint el neurocientífic Rodolfo Llinás (2001), podem dir que la ment és en realitat un simulador o emulador de realitats virtuals. Les persones no vivim en un món real sinó en un món representat. La manera en què atenem, percebem, recordem, etc., el món és la que condiciona el que som, i no pas tant la manera com és el món en si mateix. L'enfocament neurocognitiu reforça els supòsits del constructivisme epistemològic, segons els quals no podem estar mai en contacte amb la realitat externa, sinó només amb la nostra realitat construïda, el nostre món virtual o fictici, producte no solament de les propietats dels objectes i les persones que ens trobem sinó també dels processos i les representacions que la nostra ment fa servir per a interactuar-hi.

Vivim, doncs, en un món representat, o si voleu fictici, poblat de representacions d'objectes i de persones, incloent-hi la representació de nosaltres mateixos, que, com les altres, no deixa de ser una simulació o una ficció. Des d'aquesta perspectiva és apropiat dir, com fa l'escriptor mexicà Jorge Volpi en el seu lúcida assaig sobre les relacions entre la ciència cognitiva i la literatura, que:

"Invento mi yo, así como los yos de los demás, mediante un procedimiento análogo al que me permite concebir una narración en primera persona [...]. Mal que nos pese, todos somos ficciones. Ficciones verdaderas."

Volpi (2011, p. 80)

La naturalesa fictícia, o construïda, de les nostres representacions es fa especialment palesa en les situacions en què aquestes representacions es mostren clarament falses o il·lusòries, en comparació del món "real", el percebut de manera "objectiva". Aquestes suposades il·lusions, enganys, alteracions que produeix la nostra ment en la seva representació del món –per comparació a l'anomenat *món real*– són les que s'utilitzen com a prova d'aquesta naturalesa representacional: el fet que la ment d'un nen construeixi una realitat que no té suposadament objectes permanents –com els nadons del període sensoriomotor piagetia– o que no conserva les propietats dels objectes –com el nen del període preoperacional–, o que la nostra ment produeixi de manera inevitable il·lusions perceptives, com la coneguda il·lusió de Müller-Lyer (vegeu el quadre adjunt), o doni lloc a biaixos característics i sistemàtics del pensament (per exemple, Kahneman, 2011) o de la memòria (Schacter, 2001). La idea no és tant, però, que els nostres sentits o els nostres processos cognitius ens enganyn, com que és impossible accedir a aquesta realitat externa, objectiva, mitjançant la nostra activitat psicològica, que **el món en què vivim és un món**

Lectures recomanades

Hi ha una allau de publicacions recents que aborden l'estudi de la consciència des de la perspectiva de la neuropsicologia. Alguns d'aquests estudis adopten un enfocament molecular, centrat en el paper de les pautes d'activació neuronal en l'origen de la consciència, com, per exemple:

J. LeDoux (2002). *Synaptic self*. Nova York: Penguin.

R. Llinás (2001). *I of the vortex*. Cambridge, Mass.: The MIT Press. Traducció al castellà d'I. Guzmán (2003), *El cerebro y el mito del yo*. Bogotá: Norma.

Altres estudis ho aborden des d'un enfocament molt més molar, potser més interessant per al lector, com, per exemple:

A. Damasio (2010). *Self comes to mind*. Nova York: Pantheon. Traducció al castellà d'F. Meler. *Y el cerebro creó al hombre*. Barcelona: Destino.

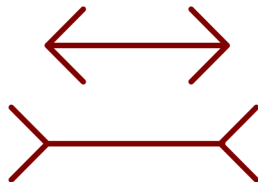
V. S. Ramachandran (2011). *The tell-tale brain*. Londres: William Heinemann.

Finalment, us recordem visions molt suggeridores, que integren l'anàlisi neuropsicològica amb la sociocultural, com, per exemple:

E. Goldberg (2001). *The executive brain*. Oxford: Oxford University Press. Traducció al castellà de J. García Sanz (2002), *El cerebro ejecutivo*. Barcelona: Crítica.

O. Sacks (1995). *An anthropologist on Mars*. Nova York: Knopf. Traducció al castellà de D. Alou (1997), *Un antropólogo en Marte*. Barcelona: Anagrama.

construït mentalment. Encara que només a vegades aquests processos donin lloc a aquests fenòmens estranys, que ens mostren que vivim en un món virtual o fictici, l'important és entendre que tota la **nostra activitat cognitiva està dirigida a construir aquestes simulacions, aquests mapes ficticis del món i de nosaltres mateixos.** Encara que de vegades, com assenyala Volpi, les ficcions siguin, o semblin, vertaderes.



La coneguda il·lusió perceptiva de Müller-Lyer. Per més que el lector sàpiga que els dos segments horitzontals són iguals, inevitablement *veurà* l'inferior més llarg, ja que la ment, en representar el món, no analitza individualment cada segment, sinó que construeix o integra tota la informació en estructures organitzades, i dóna lloc així a biaixos característics, no solament en la percepció, encara que siguin els més *visibles*, sinó en molts altres processos cognitius.

De fet, aquest segon tret és essencial en la nostra activitat cognitiva. Vivim en un món fictici, però el prenem per real. La idea que el coneixement és una construcció resulta contraintuïtiva (Pozo *et al.*, 2006). Tendim a creure, en contra del que mostra la recent recerca cognitiva, que veiem el món tal com és. I que ens veiem a nosaltres mateixos tal com som. Com diu Volpi, però, el nostre jo és una altra invenció o construcció. Un dels casos més cridaners de la manera com ens inventem a nosaltres mateixos, de la manera com vivim en un món representat, ens el mostra el conegut **efecte del membre fantasma** (vegeu la fotografia adjunta). Entre les sorprenents troballes de la neuropsicologia cognitiva hi ha la de mostrar que una persona que ha perdut un braç continua sentint el dolor del membre fantasma o amputat perquè continuen estant actives les zones i les xarxes neuronals vinculades a aquesta zona del cos. Encara que el braç ja no hi és, la ment el continua percebent, s'imagina un membre o un cos, una identitat, que ja no existeix objectivament, però que des del punt de vista representacional es percep de manera molt real i de fet dolorosa. Segons Ramachandran (2011), el desajust, la dissonància, entre la informació rebuda per diverses vies cerebrals –la persona òbviament no *veu* el braç, però en activar-se les zones cerebrals que representaven, i continuen representant, el braç en el cervell, sí que el **sent**– és justament el que produeix la sensació dolorosa. De fet, Ramachandran ha mostrat que la ment pot ser enganyada si se li proporciona, mitjançant un mirall, una representació il·lusòria d'aquest membre fantasma, que no solament sembla que es mogui, sinó que la persona en sent i en percep el moviment, tècnica que es fa servir per a alleujar el dolor i superar fins i tot aquesta síndrome del membre fantasma.



El dispositiu del mirall per a "animar" el braç fantasma. El pacient posa el braç esquerre paralizat i adolorit darrere del mirall i la mà dreta intacta davant seu. Mirant al mirall, veu el reflex de la mà dreta en el lloc en què hi hauria d'haver la mà esquerra i té la il·lusió que "el fantasma ha ressuscitat". Movent la mà real (la dreta) fa que el fantasma (la mà esquerra) sembli que es mogui i, de fet, *sent* que es mou, de vegades per primera vegada després de molts anys. En molts pacients aquest exercici alleuja la rampa i el dolor que normalment senten en el membre fantasma. En assajos clínics, la retroacció (*feedback*) proporcionada per aquesta il·lusió visual ha estat més efectiva que els tractaments convencionals. Pres de V. S. Ramachandran (2011), *The tell-tale brain*.

Aquest cas extraordinari –que permet a més obrir suggeridores preguntes sobre la relació entre els miralls usats per Ramachandran com a "teràpia" i les neurones mirall, o sobre la funció de la dissonància, i de "dolor" associat a aquesta dissonància, en el canvi representacional– ens proporciona dues lliçons addicionals amb les quals tancarem aquest apartat.

La primera és que la nostra ment representa el món mitjançant el nostre propi cos.

El paper primordial del cos en la representació del món i de la nostra pròpia identitat ha estat especialment destacat per Antonio Damasio, que diu que:

"La naturaleza dio con una solución muy efectiva: representar el mundo externo en términos de las modificaciones que causa en el cuerpo propiamente dicho, es decir, representamos el ambiente mediante las modificaciones de las representaciones primordiales del cuerpo propiamente dicho siempre que tiene lugar una interacción entre el organismo y el ambiente."

Damasio (1994, p. 213, de la traducció al castellà)

No percebem per tant el món directament, sinó els canvis que el món produeix en nosaltres. Aquest caràcter incorporat o encarnat (Pozo, 2001, 2003) de les nostres representacions primordials, inclosa la nostra representació del jo, és essencial per a entendre la naturalesa cognitiva de la nostra identitat, com veurem en el pròxim apartat.

Una segona reflexió, i l'última, a partir del cas de la il·lusió del membre fantasma i de la manera en què es pot adquirir una nova representació, en suma aprendre, mitjançant un joc de miralls (cognitius), és el fet que a cada moment, com reflecteix aquest cas:

La nostra representació del món requereix la integració o la coordinació de diferents representacions, no sempre congruents.

Sempre disposem de múltiples representacions alternatives del món, no totes conscients, i d'alguna manera la idea o la imatge que ens formem és el resultat de la manera com es resol el conflicte d'interessos, o d'activació, entre aquestes múltiples representacions. Com veurem a continuació, la dissociació o la conciliació entre aquestes múltiples representacions –dels objectes del món, però també de nosaltres mateixos– són a la base d'alguns dels processos d'aprenentatge per al canvi de la nostra identitat al llarg de la vida. Abans, però, d'arribar als processos d'aprenentatge i canvi cognitiu, hem de sistematitzar el que sabem sobre la representació de la identitat des de la perspectiva cognitiva, alguns dels trets de la qual ja hem esbossat al llarg d'aquestes pàgines.

2. La identitat des de la perspectiva cognitiva: el jo representat

Fins ara ens hem ocupat de les relacions entre l'anàlisi cognitiva i altres nivells (neurològics, culturals, etc.) de la nostra identitat com a agents cognitius i socials. Un bon punt de partida, però, per acostar-nos al jo representat, a la identitat des de la perspectiva cognitiva, és diferenciar també aquest nivell d'anàlisi cognitiva del que Ángel Rivière (1991) va anomenar *psicologia natural* o, si voleu, **psicologia intuïtiva**. Dit amb claredat, les representacions que estudia la psicologia cognitiva no són els continguts de la nostra activitat mental conscient quotidiana, dels nostres estats mentals.

Exemple d'identitat sentida enfront de cognitiva

Posem un exemple molt clar perquè s'entengui bé: una cosa és que una persona senti o digui que és racista, sexista o constructivista –el seu estat mental– i una altra de diferent és que en una situació concreta tingui representacions racistes, sexistes o constructivistes.

De fet és molt comuna, aquesta distància entre el que conscientment pensem i diem que som (la nostra identitat sentida o conscient) i el que fem i com actuem de manera no tan conscient en moltes situacions (la nostra identitat cognitiva o representada). La metodologia bàsica de la recerca cognitiva ha estat i és el disseny experimental (manipular certes variables internes i externes al sistema cognitiu per fixar-se en l'efecte que tenen sobre les nostres representacions i accions) i no pas la introspecció (que la persona informi directament sobre la seva activitat mental). Com veurem, en aquesta distància, en la dissociació entre el que pensem sobre nosaltres mateixos –el nostre **jo intuït**– i el que som representacionalment –el nostre **jo representat**–, és on se situa en bona part la definició de la identitat des de la perspectiva cognitiva.

2.1. Del jo intuït al jo representat

Abans i després de la recerca i l'elaboració teòrica d'identitat elaborada per la psicologia científica des dels seus diversos enfocaments, en la nostra tradició cultural, en la psicologia popular, en el llenguatge, s'assumeix la naturalesa individual, personal, de la identitat. El jo es concep com una cosa única, indivisible –recordem que *individu* prové de *in-dividis*, allò que no pot ser dividit o escindit–, una entitat constant, separada del món exterior.

El profund dualisme per què travessa tota la nostra cultura –ment/cos, veritat/falsedat, subjecte/objecte, jo/altres– també és un dels fonaments bàsics sobre els quals es construeix la nostra identitat intuïtiva.

La concepció intuïtiva de la identitat se sustenta d'aquesta manera en certs supòsits, culturalment i biològicament donats, segons els quals (Pozo, 2011):

- El jo és la primera persona del singular, tenim un jo únic i indivisible, fins al punt que la pluralitat d'identitats es presenta de fet en la nostra cultura com un trastorn prototípic (el Dr. Jekyll enfront del Sr. Hyde), o fins i tot com un misteri en què es pot creure, però que no es pot comprendre (tres persones en una).
- Per tant, com que tenim una identitat individual, única, aquesta identitat ha de ser estable i coherent. Cadascun de nosaltres som d'una determinada manera, tenim una personalitat, una manera de fer que se suposa que és estable i es demana que sigui coherent, de manera que qualsevol desviació o incoherència requereix, a escala social però també fenomenològica, una explicació. Encara que sovint caiguem en contradiccions, assumim que són anomalies que s'han de corregir. La norma socialment acceptada, o requerida, és la coherència personal.
- S'assumeix finalment que el nostre jo (únic i desitjablement coherent) és amo i responsable de les nostres accions, que tenim un control conscient sobre el que fem. De fet, els qui no tenen control del seu propi jo, de la seva identitat, sia menors d'edat o persones amb trastorns mentals o "alienació mental transitòria", no es consideren legalment responsables dels seus actes. S'assumeix, per tant, que tots els altres ho som en la mesura que tenim control conscient sobre les nostres accions i en suma sobre la nostra identitat.

Doncs bé, aquests tres supòsits bàsics del nostre jo intuïtiu, de la concepció intuïtiva de la identitat, almenys en la nostra cultura (la **unitat**, la **coherència** i la **responsabilitat individual**), han estat posats en dubte seriosament, si no negats directament, per la recent recerca psicològica sobre la identitat i, específicament, per recerques fetes amb un enfocament cognitiu des de diversos camps (evolutius, socials, neuropsicològics, de psicologia cognitiva animal, etc.). Repassarem, a continuació, en el mirall d'aquesta recerca cognitiva, els tres trets esmentats, amb la finalitat de fixar-nos en les diferències entre aquest jo intuït i el jo representat, abans d'ocupar-nos dels processos de canvi, o d'aprenentatge, d'aquesta identitat.

2.2. La identitat cognitiva: el jo representat

Durant molts anys la recerca cognitiva, recolzada en la metàfora computacional, se situava de fet en un nivell d'anàlisi subpersonal (Rivière, 1991), s'ocupava no de la persona, sinó d'alguns dels processos mentals (atenció, me-

Nota

Almenys en la nostra cultura, ja que segons mostren alguns estudis, com els de Nisbett (2003), les cultures orientals assumeixen en grau més petit aquests supòsits dualistes quan interpreten l'activitat cognitiva de les persones.

mòria a curt termini, inferència, etc.) que executava aquesta persona davant tasques específiques, de manera que en aparença era difícil rastrejar en aquesta perspectiva cognitiva una concepció de la identitat. No obstant això, encara centrada en l'estudi de les representacions i els processos, aquesta psicologia cognitiva clàssica reflectia clarament l'assumpció d'aquesta unitat representacional, ja que els models cognitius concebien la ment humana com un sistema de processament unívoc, no plural, d'acord amb els trets de la psicologia intuïtiva que acabem de descriure (Pozo, 2001, 2011). Encara que per a aquella psicologia cognitiva –tancada en la metàfora computacional– el problema de la identitat no es jugava en el terreny de la persona, ni de la consciència, sinó en el de les representacions i els processos, es tendia a assumir un sistema cognitiu tancat, ja que possiblement admetre aquesta pluralitat representacional era obrir la porta a una diversitat d'identitats cognitives, competint entre si, cosa que obligava a l'incòmode recurs d'admetre un jutge de pau, un jo, una **consciència** que resolgués aquestes picabaralles representacionals domèstiques, cosa que resultava bastant estranya en el marc d'aquesta metàfora computacional.

La superació d'aquesta metàfora computacional, però, transcendida per la naturalesa dinàmica i fluida de les xarxes neuronals, ha comportat un canvi important d'enfocament que també afecta la representació de la identitat. Com va assenyalar Rivière referint-se a la imatge de la ment projectada per la psicologia cognitiva:

“[S]e acerca cada vez más a la metáfora de la nube, y cuestiona la del reloj: se asemeja más al aspecto pluriforme y difuso de los sistemas complejos que al perfil neto de los sistemas deterministas clásicos.”

Rivière (1991, p. 227)

Amb això, la visió unitària del funcionament representacional va entrar inevitablement en crisi, de manera que el subjecte cognitiu ha acabat perdent la singularitat i, amb això, en bona manera, la identitat unitària original. Aquells supòsits bàsics (unitat, coherència i responsabilitat) són difícils de sostenir avui tenint en compte la recerca cognitiva recent. Ens limitarem a il·lustrar alguns dels trets del jo representat, de la identitat cognitiva, per contrast amb els que suposadament atribuïm intuïtivament al nostre jo.

2.2.1. La identitat plural: el jo multiplicat

La nostra creença en un jo individual i únic, encara que també pugui estar influïda, com hem vist, per la cultura, té un ferm seient en la neuropsicologia de la consciència. Com ja sostenia William James al començament del segle XX, els nostres estats conscients són sempre unitaris, no podem tenir simultàniament més d'un estat de consciència. Per tant és lògic que pensem que som entitats cognitives unitàries, amb una sola identitat. No obstant això, aquesta unitat és una il·lusió cognitiva, una d'aquestes ficcions representacionals de què parlàvem fa unes pàgines. Pensem en el jo com a primera persona del singular, però avui sabem que no hi ha cap òrgan ni estructura cerebral en què re-

sideixi la consciència ni el jo, sinó que és el producte de la convergència entre l'activació de diferents zones o estructures cerebrals (per exemple, Damasio, 2010). Hi ha diverses estructures que sembla que exerceixen una funció essencial en aquesta convergència o integració de representacions que anomenem *jo* –com els lòbuls frontals, implicats en la planificació i el control executiu; l'hipocamp, implicat en l'emmagatzematge i l'activació dels nostres records personals, o el cíngol anterior, implicat no solament en el record autobiogràfic, sinó també en la planificació i en tasques mentals o de judici moral. No hi ha, però, un òrgan de la identitat, del jo, perquè **no tenim un sol jo**, sinó que aquest jo **va fluïnt segons la tasca, la situació o el context**.

De fet no és solament que les representacions que activem associades al jo puguin variar d'una tasca a una altra, d'un context a un altre –del moment en què llegim aquest text com a estudiants a una altra situació en què plantejem una tasca als nostres estudiants com a professors– sinó que avui en psicologia cognitiva s'assumeix que en parlar dels estats conscients podem diferenciar diversos sentits o accepcions diferents de les funcions conscients, i amb aquests sentits o accepcions, de la identitat. No solament tenim diversos jos successius, adaptats o situats en contextos diferents, sinó també diferents nivells de consciència del jo a cada moment (per exemple, Damasio, 2010; Pozo, 2001, 2008). A l'efecte d'aquesta exposició diferenciarem tres sentits del jo:

- el jo com a estat atencional actual, aquí i ara;
- el jo que planifica i controla les seves accions presents i futures, i
- el jo autobiogràfic.

Una bona raó teòrica, i pràctica, per a diferenciar entre aquests tres sentits – o altres de possibles– és que cal pensar en organismes o persones que tinguin identitat en un d'aquests sentits però no en d'altres.

Exemple

Un nadó, té un sentit del jo aquí i ara?, és conscient de si mateix i de les seves necessitats en aquest moment? I un gos? I què passa en canvi amb el jo autobiogràfic? Podem atribuir identitat a un nadó o a un gos en aquest sentit autobiogràfic? I què passa per la seva banda amb una persona adulta que pateix d'un trastorn cognitiu de la identitat, per exemple una persona que pateix d'amnèsia o de demència senil? El fet que siguin incapaços d'accedir al seu jo autobiogràfic, vol dir que han perdut tota forma d'identitat o consciència?

Aquí veiem una segona raó per a interessar-nos per les diferències i les relacions entre aquests **sentits** de la consciència, i és que ens poden ajudar a entendre, mitjançant la relació evolutiva i funcional entre aquests diferents sentits de la consciència i del jo, com es construeix o s'adquireix la identitat pròpia i també, per tant, com canvia o es reconstrueix.

Aquí i ara: el jo com a objecte

Un primer sentit del jo és ser conscient del meu estat mental actual, aquí i ara (que canta Leonard Cohen mentre escric, del so de les tecles, que fa calor i se m'està dormint una cama d'estar tan assegut, que ara he de buscar la referència de Damasio per completar aquest argument, etc., i finalment que sóc *jo* qui sent tot això). Damasio (2010) anomena **jo central** la integració d'aquest conjunt de sensacions que em doten d'una identitat actual, que em permeten accedir al meu estat representacional actual. Aquest jo central està constituït pel conjunt de sensacions que, segons la idea de les representacions encarnades esmentada més amunt (Poza, 2003), em proporciona el cos dels canvis que es produeixen en l'ambient extern i intern de l'organisme. El jo es representa per tant com un **objecte**, un contingut de la consciència (Damasio, 2010).

A més, però, d'accedir a aquestes sensacions –que sens dubte compartim amb molts altres animals que també senten dolor, por o plaer–, sembla que cal tenir un sentit que sóc *jo*, aquí i ara, el qui les sent.

Podem saber quan hi ha aquest sentit del jo? Amb certesa no, però hi ha una prova enginyosa, coneguda com a **prova de Gallup** –que va ser l'investigador que la va idear–, que ens pot ajudar a atribuir aquesta capacitat d'autoreconeixement. Aquesta prova consisteix a comprovar si una persona o un animal es reconeix al mirall (per a això els solen adormir i els pinten una taca a la cara per comprovar si quan es desperten i davant del mirall intenten treure-se-la en la seva pròpia cara i no en el mirall; amb elefants i altres animals el procediment, com us deveu imaginar, és diferent). I així sabem que els nadons de menys d'un any no es reconeixen al mirall, però a partir dels dotze mesos sí. També superen aquesta prova els ximpanzés, però la majoria dels primats no. Per exemple, no es reconeixen al mirall els orangutans o els gorilles, excepte els criats per humans. En canvi, sí que sembla que s'hi reconeixen els dofins i els elefants! Més enllà de l'interès que tingui la comparació amb altres primats –allò que Donald (2001) anomena *zona de desenvolupament pròxim de la consciència de primat*–, veiem que aquest primer sentit de la identitat, aquí i ara, sembla que es desenvolupa a una edat molt primerenca, i probablement persisteix fins i tot en casos d'intens i profund deteriorament cognitiu.

La metacognició: el jo com a procés

Aquest segon sentit del jo és una mica més exigent que el de percebre el meu estat de consciència actual, ja que requereix anticipar el meu estat futur i planificar i controlar les accions per aconseguir-ho. Flavell va encunyar el terme *metacognició* per referir-se a aquest sentit de la consciència. Aquest **jo metacognitiu** és òbviament una funció més complexa que el jo actual o central. De fet apareix més tard en el desenvolupament individual però també en la història evolutiva i és més vulnerable al deteriorament cognitiu. De fet, podem dir que funcionalment requereix el jo central, s'hi recolza, però a partir d'aquest jo central anticipa estats futurs –cosa que requereix funcions de memòria més

complexes– i exigeix també processos de control per a inhibir o limitar accions presents amb la finalitat de dirigir-se a metes futures. El jo ja no és solament un objecte sinó un **procés** que actua sobre el contingut conscient, sobre el meu jo actual o central.

Recuperem un moment el problema de la motivació que fèiem servir al començament d'aquest mòdul per a il·lustrar diferents enfocaments de la identitat. És sabut que un problema a l'hora de gestionar la motivació amb nens petits, però també amb persones més grans, pot ser la seva limitada capacitat de controlar l'assoliment de certes metes immediates a favor d'altres metes futures més beneficioses. Certs aprenentatges requereixen renunciar a una satisfacció immediata en favor d'una satisfacció futura, demorada (probablement només així s'entén que estigueu treballant ara aquest text en comptes d'anar amb els amics al cinema o a fer unes canyes): només amb un jo metacognitiu podem controlar els nostres estats mentals presents i planificar i anticipar els futurs.

El jo autobiogràfic: el jo agent

Hi ha una tercera i encara més complexa funció d'identitat cognitiva, que és la capacitat de **teixir** una identitat estable i contínua a partir d'aquests flaixos d'identitat aquí i ara, o a través del temps. La construcció del **jo autobiogràfic**, que emergeix en els nens cap als quatre anys, molt lligada a l'accés a la teoria de la ment i a un ús ple de les funcions simbòliques, es considera normalment la prova indubtable de disposar d'una identitat plena. Sabem que aquesta memòria autobiogràfica en els nens és sens dubte una construcció social (Nelson, 1996), elaborada nit a nit, sopar a sopar, mitjançant els records compartits o implantats pels adults en la ment dels nens. Sabem també que és una narració, una història o ficció, una representació, que cadascun de nosaltres ens expliquem a nosaltres mateixos per identificar-nos, per tenir una identitat, un jo estable que travessi l'espai i el temps. Com diu Volpi:

“El yo es una novela que escribimos, muy lentamente, en colaboración con los demás.”

Volpi (2011, p. 73)

Per més fictícia o narrativa que sigui, però, és una ficció, que contribueix a modificar els meus estats mentals futurs, la meva identitat.

Exemple de la motivació

Si un estudiant, o un jugador d'escacs, s'explica a si mateix una història segons la qual és capaç, o no, de superar els reptes del següent examen o la següent partida, aquesta novel·la o història que s'explica sobre si mateix, el seu jo autobiogràfic, influirà sens dubte no solament en les seves expectatives d'èxit, sinó fins i tot en les seves probabilitats reals de tenir èxit.

Aquest jo autobiogràfic comporta per tant una representació de la identitat com a **agència de l'aprenentatge**.

Veiem que hi ha per tant tres funcions del jo, i de la identitat cognitiva, de complexitat creixent, tant en la seva demanda cognitiva com en la seva capacitat d'influir en els aprenentatges propis i per tant de transformar la identitat pròpia al llarg de la vida. Segons han mostrat Dienes i Perner (1999), aquestes **tres funcions del jo (objecte, procés i agència) es corresponen amb tres nivells diferents d'explicitació o representació conscient del jo**, amb efectes molt importants sobre l'aprenentatge (Pozo, 2001, 2003). Ara com ara, una vegada multiplicat aquell jo únic en tres jos diferents, en tres persones diferents, hem de veure com aquesta pluralitat d'identitats alhora es divideix o es diferencia, es dissocia, en cadascun d'aquests nivells, entre processos conscients i inconscients, entre el que pensem que som i el que, sense saber-ho, som.

Vegeu també

Més endavant, en l'apartat 2.2.3, dedicat a la construcció d'aquest jo conscient com un procés d'explicitació progressiva de la identitat, recuperarem aquestes tres funcions.

2.2.2. La identitat dissociada: el jo dividit

Com hem vist, en la tradició cognitiva el jo és la representació que tenim de nosaltres mateixos en un moment concret com a conseqüència de la integració de diferents unitats d'informació, basades en la informació que arriba al cervell sobre l'estat dels diferents òrgans o parts del cos. Hem vist també que la suposada unitat del jo –aquí i ara però també a través del temps, en la nostra història personal– és una ficció, una interpretació convenient que fem per integrar aquestes diferents unitats d'informació. La veritat, però, és que a cada moment hi ha actives múltiples representacions, la majoria de les quals, si no totes, com que es recolzen en la mediació del cos, com que són encarnades, es refereixen en realitat a nosaltres, formen part de la nostra identitat. Encara que pensem que tenim un sol jo a cada moment, en realitat tenim múltiples representacions del jo, bona part de les quals no conscients, convivint i competint per ser conscients o almenys per estar actives. Pensem que som personatges d'una novel·la i en realitat som un trencaclosques que contínuament intentem armar, interpretar.



En un experiment fet per Gazzaniga i LeDoux (1978), a un pacient que tenia escindit el cos callós, que connecta els hemisferis, se li presentava un dibuix diferent a cada hemisferi. L'hemisferi esquerre veu el dibuix d'una pota (recordem que l'hemisferi dret processa la informació del costat esquerre del cos, i viceversa), mentre que, al mateix temps, el dret veu el dibuix d'un paisatge nevad. El pacient té davant unes quantes targetes i ha de triar la que s'associa

més bé amb els dibuixos presentats. La resposta correcta per a l'hemisferi dret és el dibuix del pollastre i per a l'esquerre el de la pala. El pacient amb els hemisferis escindits assenyala en efecte el pollastre amb la mà dreta i la pala amb l'esquerra. Quan li demanen una explicació de la tria respon (recordem que l'encarregat del processament lingüístic és l'hemisferi esquerre): "Molt fàcil. La pota del pollastre va amb el pollastre i la pala és necessària per a netejar el galliner." L'hemisferi esquerre del pacient, desconnectat del dret, no sap per què ha triat la pala, però necessita explicar una història que doni sentit a aquesta tria, coherent amb la informació de què disposa (en aquest cas només l'obtinguda per l'hemisferi esquerre mateix). M. Gazzaniga i J. LeDoux (1978). *The integrated mind*. Nova York: Plenum.

L'estudi de Gazzaniga i LeDoux mostra la dissociació d'identitat produïda per l'escissió del cos callós i la incomunicació dels hemisferis cerebrals. És un exemple extrem, però és molt il·lustratiu de la manera com en nosaltres hi conviuen sempre diverses identitats i com la interpretació del que som i fem és una història que ens expliquem a nosaltres mateixos –pel que sembla, mitjançant l'hemisferi esquerre– per intentar salvar l'aparença d'una identitat coherent. Potser considereu que l'exemple és de fet massa extrem (al cap i a la fi els cervells normals tenen connectats els hemisferis per a integrar més bé aquesta informació), però la veritat és que, en casos no tan cridaners, podem trobar bastants exemples en la nostra vida diària en què hi ha diverses representacions de nosaltres mateixos competint. No sol ser fàcil adonar-se d'aquestes situacions en un mateix perquè sovint només n'hi ha una que es fa conscient. És més fàcil veure-les en els altres, per exemple en situacions socials quotidianes en què la gent es comporta de maneres que nosaltres atribuïm a la seva identitat (els estudiants són ganduls, els professors són avorrits, etc.), mentre que experimentalment és fàcil mostrar que el comportament d'aquestes persones depèn de variables contextuals, que la gent es comporta així no perquè és així, sinó perquè està en aquesta situació. És el que han fet Bargh i Chartrand (1999), en una sèrie d'estudis sorprenents que treuen a la llum el que ells, rememorant el títol d'una novel·la de Milan Kundera, anomenen la *insuportable automaticitat de l'ésser* o del jo: que la nostra conducta social està en gran manera influïda, si no determinada, per variables o condicions que desconeixem. Els nostres jos implícits (no conscients, automàtics) determinen més el que fem que no pas les històries o les narracions conscients que ens expliquem sobre nosaltres mateixos per donar sentit a la nostra conducta. En el fons, com aquell pacient de Gazzaniga i LeDoux, la majoria de nosaltres moltes vegades tampoc no sabem bé per què fem el que fem –ja que en bona part depèn de processos cognitius implícits, del nostre inconscient cognitiu– però ens expliquem una història convenient, que passa a formar part de la nostra identitat conscient.

Com hem vist de manera repetida, la nostra identitat conscient no deixa de ser una ficció, una novel·la diu Jorge Volpi, sota la qual passen els rius subterranis d'aquestes identitats implícites subjacents. De fet, no és difícil, encara que requereix una mica d'atenció i esforç cognitiu, rastrejar aquestes identitats implícites en un mateix. En gairebé tots els àmbits de la nostra vida, hi ha una distància, o dissociació, més o menys àmplia entre el que diem i pensem i el que realment fem. Com a ciutadans, com a professors o estudiants, com a fills o mares, ens expliquem històries que no coincideixen sempre amb el que fem en la vida diària.

Així, per exemple, per sort, molt pocs de nosaltres ens identificariem o ens definiríem com a sexistes o xenòfobs, però sens dubte en les pràctiques socials hi continua havent implícitament molt més sexisme o xenofòbia del que es predica o se sosté explícitament.

I fins que no traguem a la llum aquestes identitats implícites, no les podem canviar.

Un altre exemple molt rellevant és el de les pràctiques d'ensenyament i aprenentatge. Després de rebre formació com a docents o psicopedagogs, bona part dels professionals de l'ensenyament sostenen explícitament concepcions pròximes al constructivisme o, si voleu, una identitat constructivista. Una anàlisi de les pràctiques docents, però, revela que aquestes pràctiques en molts casos continuen centrades en la transmissió més o menys directa del coneixement, que reflecteixen una identitat docent més tradicional, lligada a les concepcions i les teories implícites dels docents, més que no pas als seus coneixements explícits sobre l'ensenyament i l'aprenentatge (Pozo *et al.*, 2006).

Quina és la vertadera identitat d'aquests docents, aquella en què creuen o que manifesten en la pràctica diària? Sens dubte, totes dues.

Aquesta diversitat d'identitats, però, planteja la importància teòrica i pràctica dels processos psicològics mitjançant els quals es concilien aquestes diverses identitats i assenyalen una via d'aprenentatge de la identitat pròpia: aquella que permet reconèixer, integrar i, si cal, canviar les diverses identitats, o jos, que habiten en la meua. Com que jo en realitat som molts, aquests jos es poden ignorar els uns als altres, poden entrar en guerra, formar coalicions o es poden acabar integrant en una federació, cosa que com veurem en l'apartat 3 implica processos d'aprenentatge i estratègies d'intervenció diferents. Com que bona part d'aquests jos, però, són implícits o no conscients, abans ens hem de preguntar:

Quins són els processos mitjançant els quals es poden fer explícites aquestes representacions implícites de nosaltres mateixos, perquè només així les podem canviar quan calgui.

2.2.3. La construcció de la identitat conscient: el jo integrat

Com acabem de veure, els estudis cognitius no solament han mostrat l'existència de múltiples, i sovint dissociades, representacions d'un mateix, de la identitat pròpia, sinó que normalment passa que són les representacions no conscients, allò que un és sense saber-ho, les que s'activen de manera prioritària, les que tenen una **primacia funcional** sobre el que podem anomenar el *jo conscient*. El fet que aquestes representacions implícites del jo depenguin de processos automàtics, aliens al control conscient, i siguin activades per variables o factors contextuais que s'escapen d'aquesta consciència fa que les

nostres identitats implícites siguin no solament molt eficaces cognitivament, sinó també molt difícils de canviar o reaprendre, ja que s'activen sense que moltes vegades ens n'adonem. Podem dir que la recerca cognitiva ha mostrat de manera sistemàtica i convincent que les persones tendim a sobrevalorar el control conscient que tenim sobre les nostres pròpies accions i, en suma, sobre la nostra pròpia identitat, sotmeses com estem a aquesta “insuportable automaticitat de l'ésser” de què parlaven Bargh i Chartrand (1999).

De fet, quan s'estudien les dissociacions, i també les relacions, entre processos cognitius implícits i explícits en diferents contextos, sembla que és raonable assumir el plantejament d'Arthur Reber (1993), un dels pioners en la recerca experimental de la cognició implícita, que sosté **la primacia de la cognició implícita sobre l'explícita**. Sabem que la cognició implícita –sia en memòria, aprenentatge, raonament o en l'autoreconeixement– precedeix l'explícita no solament en la filogènesi –ja que els processos explícits sembla que són característics si no exclusius de la nostra espècie– sinó també en l'ontogènesi –ja que sorgeix abans en el desenvolupament individual. Sobretot, però, sembla que els processos cognitius implícits tenen una primacia funcional en la mesura que la seva activació és més ràpida i menys demandant des del punt de vista cognitiu, ja que són respostes automàtiques i no deliberades.

Exemple

La nostra intuïció es basa a fer inferències automàtiques o implícites l'execució conscient de les quals seria enormement costosa i subjecta a nombrosos errors; pensem, per exemple, en la diferència entre l'estimació implícita del moviment d'un objecte i calcular de manera deliberada aquest mateix moviment mitjançant una equació; o entre inferir un estat emocional a partir d'una expressió facial i donar compte en termes simbòlics o explícits d'aquesta mateixa inferència.

Finalment, el funcionament cognitiu implícit, en la mesura que depèn de processos automàtics, és més sòlid, menys vulnerable a la interferència de variables externes i internes, que no pas el funcionament cognitiu explícit. Els amnèsics tenen danyada la memòria explícita –per exemple, aquesta memòria autobiogràfica a què ens referíem abans tan important per a la identitat pròpia– però conserven bona part de les funcions de memòria implícites. De la mateixa manera quan els nostres recursos cognitius decauen de tant en tant –per fatiga, falta de motivació, estrès, etc.– les funcions implícites solen continuar funcionant de manera eficaç mentre que el nostre rendiment decau greument en les tasques que requereixen un processament explícit o conscient.

Tot això és aplicable a la representació de la identitat, en la qual sovint la nostra conducta o acció és esbiaixada pel processament implícit de la informació, de tal manera que la construcció de la nostra identitat conscient és esbiaixada per allò que fem sense saber gaire bé per què ho fem. En un apartat anterior hem vist els diversos nivells de representació d'aquesta identitat (el jo com a objecte, procés i agència), i podem comprovar que en tots aquests nivells els processos implícits tenen primacia sobre els explícits. Passa així, per exemple, quan fem introspecció en dur a terme una tasca, quan informem aquí i ara de l'**objecte** dels nostres continguts conscients. En un estudi que ja és clàssic,

Nisbet i Wilson (1977) van plantejar diverses tasques cognitives i van demanar a les persones que les havien fetes que expliquessin per què les havien fetes així, en quins factors o quines variables de la tasca s'havien fixat.

Exemple

En una d'aquestes tasques, als clients d'una botiga els van demanar que decidissin quines mitges els agradaven més de les que hi havia exposades en un taulell. Les mitges les van ordenar al prestatge de manera idèntica i a l'atzar. Va resultar que hi havia un marcat efecte de posició: les mitges de l'extrem dret les van triar amb més freqüència que les altres. No obstant això, les persones justificaven les preferències referint-se a les qualitats de les mitges i negaven que la posició tingués cap influència en la tria. Passava el mateix en altres tasques de memòria o raonament.

Segons Nisbet i Wilson:

“Quan la gent intenta explicar els seus processos cognitius, això és, els processos que intervenen en els efectes d'un estímul sobre una resposta, no ho fan basant-se en una vertadera introspecció. En lloc d'això, els seus relats es basen en teories causals implícites apriorístiques, o judicis sobre la mesura en què un estímul particular és causa plausible de certa resposta.”

Nisbet i Wilson (1977, p. 231)

Si això és així quan es tracta de triar un producte en una botiga, encara ens resulta més difícil, per la complexitat més gran que implica, accedir als veritaders factors que influeixen en la nostra conducta social, com mostren els treballs de Bargh i Chartrand (1999), esmentats abans. Les accions del nostre jo central, aquí i ara, tant si són com a consumidors com en la nostra disposició envers altres persones, depenen de factors dels quals no som conscients, de manera que difícilment podrem aprendre sobre aquestes accions –i sobre nosaltres mateixos– si no en prenem consciència.

Passa el mateix amb la nostra consciència dels processos que intervenen en la nostra identitat. És sabut que els informes metacognitius tenen una fiabilitat limitada quan preguntem als estudiants, o als professors, com han executat tasques concretes (la lectura d'un text, la solució d'un problema, el desenvolupament d'una activitat docent, etc.) (Mateos, 2001). De fet una instrucció metacognitiva –dirigida a ajudar els estudiants a planificar, supervisar i avaluar la seva activitat d'aprenentatge– es fa necessària en tots els àmbits educatius, inclòs l'universitari (Pozo i Pérez Echeverría, 2009), en la mesura que no podem assumir que aquests estudiants **identifiquin** correctament els coneixements de què disposen, les dificultats d'aprenentatge que tindran i les estratègies més eficaces per a superar-les.

Si això passa amb la identificació dels objectes i dels processos, és inevitable que la nostra consciència com a agents cognitius també sigui molt limitada. En general, les persones tendim a sobrevalorar la nostra eficàcia –un biaix optimista que pot resultar efectiu i adaptatiu en algunes ocasions però que en d'altres ens proporciona una imatge esbiaixada de nosaltres mateixos–, a explicar-nos una història sobre nosaltres mateixos que protegeix la nostra autoestima, i així tendim a atribuir els nostres fracassos a factors externs i els nostres

èxits a trets interns, a nosaltres mateixos. En general, una altra vegada sembla que la novel·la que construïm per narrar la nostra identitat, per a continuar amb la idea de Volpi, és esbiaixada per representacions de naturalesa implícita de les quals no som conscients. D'alguna manera, com els passava als pacients de Gazzaniga, ens veiem obligats a explicar-nos una història que racionalitzi aquestes representacions implícites, que hi doni coherència i sentit, a més – i això és molt important– de posar fora de perill la nostra autoestima, ja que al cap i a la fi és important no solament identificar-nos amb el protagonista de la novel·la sinó que aquesta novel·la tingui, fins on sigui possible, un final feliç i venturós.

Ara bé, perquè, més enllà d'aquesta història que ens expliquem sobre nosaltres mateixos, la nostra identitat tingui un final feliç i ajustat, perquè continuem aprenent i construint la nostra identitat al llarg de la vida en aquest context cultural caracteritzat pel pols accelerat dels canvis socials, institucionals i tecnològics, hem de ser capaços de gestionar adequadament aquestes diverses identitats, simultànies i successives, explícites i implícites, que ens constitueixen. Considerem que hem argumentat prou que aquestes dissociacions entre les nostres identitats implícites i explícites, lluny de constituir una anomalia cognitiva, són la manera natural de funcionament cognitiu, que ens permet a tots mantenir la fe en nosaltres mateixos, en la nostra constància i identitat, en la nostra agencialitat –a ser agents de les nostres pròpies accions–, que és una condició inseparable de la psicologia intuïtiva des de la qual ens analitzem a nosaltres mateixos i els altres (Pozo, 2003).

Aquesta creença, però –la que ens permet pensar que un estudiant o un company és, o no, intel·ligent, o cooperador, en lloc de pensar que en un determinat context es comporta de manera intel·ligent o cooperativa–, és precisament la que és posada en dubte per tota la recerca recent a escala representacional, però també, com hem vist, neurocognitiva o social. Ja no podem continuar pensant més que, com a professors o estudiants, o també com a mares, fills o cònjuges, tenim una única i sòlida identitat. Per a ajudar els agents educatius a comprendre més bé els espais en què es mouen hem d'afavorir una visió més complexa de la identitat pròpia. Per exemple, en la professió docent, a l'aprenentatge continuat de la qual dedicarem unes pàgines més endavant, s'ha de prendre consciència de les diverses maneres d'enfrontar-se als creixents dilemes i problemes a l'aula, però reconeixent aquesta diversitat com una riquesa no solament quan es produeix entre persones sinó també dins de nosaltres mateixos.

Assumida, però, aquesta identitat plural, en l'àmbit cognitiu però també, com mostren altres mòduls d'aquesta mateixa matèria, en la dimensió social i cultural:

Què podem fer per gestionar cognitivament aquestes diverses identitats i per ajudar les persones a gestionar-les més bé?

Una primera possibilitat és dotar de més recursos eficients la meva identitat aquí i ara, incorporar nous coneixements, habilitats o actituds eficaces que em permetin com a professor controlar el funcionament de l'aula, dinamitzar el treball dels grups per assegurar-me que cooperen o aprendre a usar noves tecnologies per a la presentació dels coneixements que vull que aprenguin els meus estudiants. En suma, el primer que necessito és **créixer** o enriquir la meva identitat, la meva manera d'afrontar una tasca concreta. Amb això sens dubte podré tenir més èxit aquí i ara, però això no em resol el possible conflicte amb les meves accions i identitats futures.

Per a conciliar les meves diverses identitats docents (el jo que ensenya coneixements, el que gestiona grups, el que avalua, etc.) no n'hi ha prou de créixer en cadascuna d'aquestes identitats. Una opció més complexa, que es vincula a la tradició de la cognició situada, és contextualitzar aquestes diverses identitats en les situacions socials en què són rellevants (comportar-se com a professor o estudiant a classe, pare o mare a casa, etc.), diferenciar diferents jos per a cadascuna d'aquestes situacions, sense assegurar-nos-en la vinculació i la coherència, sinó optimitzant l'ajust o l'adaptació a aquests contextos. Suposadament podem **ajustar** la nostra identitat, diferenciant entre aquests contextos, sabent què hem de fer en cada cas (una cosa és el nostre paper quan expliquem o quan dinamitzem un grup i una altra quan hem d'avaluar), optimitzant una altra vegada l'èxit immediat però en detriment de la nostra capacitat de controlar o anticipar les futures direccions del canvi en la nostra identitat. Podem dir que en termes de les **funcions del jo**, preval l'**ajust al context** sobre el manteniment d'una coherència entre aquestes diverses identitats que ens permeti ser agents del nostre canvi, del nostre aprenentatge. Aquí és on la hipòtesi de la cognició situada –la disposició d'identitats diverses ajustades a les demandes de diferents contextos– es mostra molt limitada, segons la meva opinió, des del punt de vista de l'ensenyament i l'aprenentatge (Pozo, 2011). No es tracta tant d'aprendre a respondre adequadament a les demandes de diferents contextos –acadèmics, personals, socials, etc.–, i construir així diferents identitats en gran manera implícites, de les quals no prenem consciència, com de **reestructurar**, a partir d'aquestes diferents demandes, la nostra pròpia identitat, reconstruir-la fent-la més rica i complexa.

D'aquesta manera, a diferència del que planteja la hipòtesi de l'aprenentatge situat o de l'heterogeneïtat de formes de pensament, aquestes diferents identitats impliquen de fet diferents nivells d'anàlisi, organitzats jeràrquicament. Aquest jo indivisible –com a estat mental unitari– té com a funció precisament la reconciliació integradora, que en lloc d'exercir-se per la via baixa del context –un sol jo diferent per a cada situació– s'hauria d'exercir per la via alta de l'explicitació progressiva o la redescrípció representacional (Karmiloff-Smith,

Reflexió

Què he de fer per coordinar els canvis en la meua manera d'ensenyar amb els canvis en la manera d'avaluar? O, quan hauré aconseguit que els estudiants cooperin en la feina diària, he de continuar fent exàmens individuals? Com reflecteixo aquesta cooperació en l'avaluació?

1992). Les diverses identitats han de tendir a encaixar-se o integrar-se les unes en les altres, o almenys a dialogar entre si, a la recerca d'aquesta integració. Una proposta molt suggeridora per a articular aquesta integració en termes d'una explicitació progressiva de les identitats pròpies és el model proposat per Dienes i Perner (1999) per a elaborar una teoria psicològica del coneixement.

Segons aquests autors, conèixer implica adoptar una actitud proposicional o epistèmica, predicar una acció mental pel que fa a aquesta representació. Segons Dienes i Perner (1999), una actitud proposicional, un acte de coneixement, té tres components essencials que s'han d'anar explicitant, d'acord amb un ordre jeràrquic establert, de manera que només quan són explícits tots tres aconseguim un coneixement ple. Així, la funció d'una actitud proposicional – per exemple, el coneixement sobre mi mateix, sobre la meua identitat– requereix explicitar de manera progressiva, i en aquest ordre:

- El contingut o **objecte** de la representació: la part del món a què es refereix; per exemple, en el nostre cas, tal com hem vist, el contingut conscient, o consciència central, aquí i ara.
- L'actitud o **procés**: la relació epistèmica amb aquest contingut, que inclou la factualitat, és a dir, la relació que té en l'espai i el temps amb altres continguts, la consciència com a procés (Dienes i Perner, 2002).
- L'agència: sóc jo o és vostè, com una entitat estable i mantinguda en el temps mitjançant la memòria autobiogràfica, el qui té aquesta representació.

A més, aquests tres aspectes s'expliciten, per a cada representació concreta, en una seqüència o jerarquia determinada, i es diferencien així tres nivells d'explicitació:

“Un coneixement és *plenament explícit* quan tots els aspectes que té es representen explícitament, és d'*actitud explícita* quan es fa explícit tot, fins i tot l'actitud, i de *contingut explícit* si tots els aspectes del contingut es representen explícitament.”

Dienes i Perner (1999, p. 740)

Aquesta proposta d'explicitació progressiva dels components del coneixement pot proporcionar un marc teòric prometedor per a analitzar la construcció de la identitat pròpia com un procés d'explicitació progressiva dels objectes (estats mentals o continguts representacionals explícits), les actituds (els contextos d'ús d'aquestes representacions), fins a arribar a una noció d'agència cognitiva, un jo que integri aquestes actituds i aquests objectes de coneixement. Construir la identitat implica, segons aquest model, una progressiva explicitació dels components d'aquesta “actitud proposicional”, que seguiria una determinada seqüència, de manera que el més fàcil d'explicitar seria l'objecte representacional, per la qual cosa possiblement l'explicitació d'objectes, la cons-

Objecte representacional

El món a què es refereixen les meves representacions, com una entitat externa, aliena a mi mateix, d'acord amb el realisme ingenu que impregna el nostre funcionament cognitiu.

ciència de l'aquí i ara, com un estat subjectiu i conscient indivisible però discontinu, seria la manera més simple de viure i sentir la identitat, un jo plenament present, aquí i ara.

Una representació més complexa és aquella integra més bé –o que dissocia menys– els múltiples components de la nostra identitat. La coherència entre aquests nivells implícits i explícits, i entre les diverses funcions del jo representacional (objecte, procés, agent), lluny de ser una cosa que podem donar per descomptada, ha de ser una conquesta o una construcció com a conseqüència del nostre aprenentatge al llarg de la vida, cosa que implica diversos processos cognitius d'aprenentatge. Com acabem de veure, hi ha diversos tipus de canvi en la nostra identitat, basats en processos cognitius de complexitat creixent (créixer, ajustar, reestructurar). Vegem amb detall la naturalesa d'aquests processos com a base de l'aprenentatge i el canvi cognitiu al llarg de la vida.

3. Els processos d'aprenentatge i canvi cognitiu al llarg de la vida

3.1. Les demandes de l'aprenentatge al llarg de la vida

Fins ara hem vist la naturalesa cognitiva de la nostra identitat, la manera com l'activitat representacional de la ment, juntament amb altres factors (neurocognitius, socioculturals, etc.), ens conforma. En el marc d'aquesta matèria, però, el retrat no és complet si no ens ocupem detalladament també dels processos mitjançant els quals aquesta identitat, que hem vist que és fluida, dinàmica i pluriforme –més el núvol que no pas el rellotge, com ens recordava Rivièrè (1991)–, canvia, es transforma, al llarg la vida. Tradicionalment l'aprenentatge i el desenvolupament s'han associat molt més en psicologia a les primeres edats de la vida, en les quals el canvi cognitiu l'organitza en gran manera en les nostres societats no solament l'escola sinó les múltiples institucions, inclosa la família, que se n'ocupen de manera més formal o informal. Se suposava que l'aprenentatge –i per tant també la intervenció psicològica dirigida a millorar-lo– se centrava en aquestes primeres edats, de manera que, excepte situacions anòmales o patològiques, gairebé no calia intervenir per canviar les persones, quan aquestes havien confirmat la identitat personal, social i professional. Aquesta cultura de l'aprenentatge, però, ja és insuficient per a afrontar les demandes canviants d'aquesta societat actual, que requereix de tots nosaltres un canvi continu, en la mesura que les estructures familiars, professionals, i en general culturals, estan en un procés continu de canvi que exigeix de tots nosaltres continuar aprenent en cadascun d'aquests àmbits (personal, familiar, professional).

Encara que l'aprenentatge al llarg de la vida sempre ha mantingut certa presència en la psicologia, sobretot en l'àmbit **professional**, en què s'ha demanat la **formació continuada** allà on les tecnologies requerien nous coneixements i aprenentatges, el fet d'estudiar-lo ha cobrat un nou impuls en el marc de la nova cultura de l'aprenentatge caracteritzada pel canvi continu, la incertesa i la necessitat d'una gestió més dialògica del coneixement (Pozo, 2008). D'aquesta manera en les últimes dècades s'han multiplicat els enfocaments teòrics i els àmbits d'intervenció pràctica de l'aprenentatge al llarg de la vida (per exemple: Claxton, 1999; London, 2011). En el cas dels processos d'aprenentatge implicats, no obstant això, els models d'anàlisi i intervenció que s'adopten són semblants als que s'han dut a terme en altres àmbits de la psicologia de l'aprenentatge. Així, per exemple, Fleming (2011) identifica tres grans acostaments a l'aprenentatge al llarg de la vida, això és, el conductual, el cognitiu i el constructivista, en els quals inclou tant Piaget com Vigotski.

Se suposa de fet que les persones aprenem mitjançant els mateixos processos al llarg de tota la vida, sia en la primera infància o en l'edat adulta. No obstant això, hi ha alguns trets característics de l'aprenentatge "al llarg de la vida". D'entrada, de manera més emfàtica que en altres aprenentatges, es tracta sempre d'un canvi d'una identitat que ja existeix. En la tradició de la formació continuada s'ha fet servir sovint el desafortunat terme de *reciclatge* dels professionals. O es parla, amb el mateix desencert, segons la meua opinió, de *des-aprendre* el que s'ha après. Més aviat l'aprenentatge al llarg de la vida implica sempre **reaprendre**, tornar al que ja s'ha après, per a créixer o enriquir algun coneixement, alguna habilitat o actitud nova, per a ajustar i modificar en alguna cosa el ja s'ha après o, cada vegada més, per a reestructurar o reconstruir aquesta identitat adquirida. És ben cert que en tots els àmbits aprendre implica partir dels coneixements previs, però aquí es fa molt més necessari que l'anàlisi i les estratègies d'intervenció es defineixin amb aquesta meta.

Potser és una qüestió de grau, però aquesta diferència de grau implica diferències qualitatives amb altres maneres d'aprendre i d'intervenir en l'aprenentatge. I una és que, com que es tracta explícitament de modificar el que s'ha après, gestionar l'aprenentatge al llarg de la vida comporta gestionar un conflicte entre el que és vell i el que és nou, entre el que ja s'és i es fa i el que es proposa aprendre. Si es tracta de canviar la manera de reaccionar davant determinades situacions que habitualment ens produeixen ansietat –i pensem que pel fet de ser habituals no ens n'haurien de produir– o d'aprendre noves maneres de relacionar-se en la família o en els grups socials, o d'adquirir noves competències professionals, els models teòrics i les pautes d'intervenció han de posar èmfasi a gestionar aquestes relacions entre els nous coneixements o identitats i els coneixements o maneres de fer anteriors. Sobretot, però, han de fer que els aprenents mateixos prenguin consciència d'aquests conflictes, els explicitin, perquè només així els podran resoldre. Una altra vegada, tot aprenentatge complex requereix una explicitació de coneixements previs i una gestió del conflicte (Pozo, 2008), però és clar que en l'aprenentatge al llarg de la vida aquest aspecte cobra una dimensió nova, passa a un primer pla i obliga a fer que l'**explicitació progressiva de la identitat pròpia** –en els termes que assenyalàvem en l'apartat anterior– sigui la part central de l'anàlisi teòrica i l'estratègia d'intervenció.

3.2. Els processos d'aprenentatge al llarg de la vida: de l'associació a la construcció

De les moltes maneres de classificar els processos d'aprenentatge des de la perspectiva cognitiva (Pozo, 1989, 2008), ens és útil recórrer en aquesta exposició a la distinció entre els processos d'**aprenentatge associatiu** –basats en la repetició i la consolidació de coneixements o conductes que tenen èxit– i l'**aprenentatge constructiu** –dirigit a la recerca del significat, a la comprensió de les situacions en què un error o un conflicte ens obliguen a buscar noves

solucions, noves conductes o nous coneixements en comptes de repetir els habituals. La taula següent resumeix les diferències principals entre aquests dos tipus d'aprenentatge.

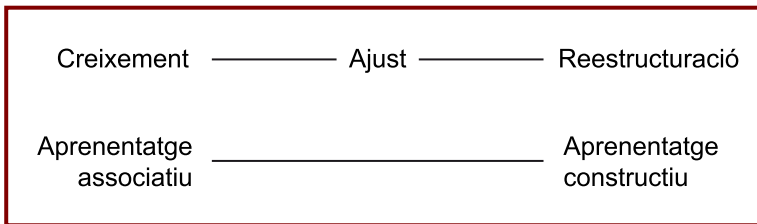
Taula 1. Diferències principals entre concebre l'aprenentatge com un procés associatiu o com un procés constructiu

	Aprenentatge associatiu	Aprenentatge constructiu
Unitat d'anàlisi	Elements.	Estructures.
Subjecte	Reproductiu. Estàtic.	Productiu. Dinàmic.
Origen del canvi	Extern.	Intern.
Naturalesa del canvi	Quantitativa.	Qualitativa.
Aprenentatge per	Associació.	Reestructuració.

Podem resumir aquesta taula dient que els models d'aprenentatge associatiu es basen en un enfocament elementista, analític, que descompon qualsevol ambient en un conjunt d'elements associats entre si amb diferent probabilitat, de manera que aprendre és detectar amb la màxima precisió possible les relacions de contingència entre aquests elements o fets, i per tant els processos d'aprenentatge consisteixen essencialment en mecanismes de còmput d'aquestes contingències. En canvi, les teories constructivistes assumeixen un enfocament més holístic, organicista i estructuralista, de manera que vinculen l'aprenentatge al significat que l'aprenent atribueix als ambients a què s'enfronta, segons les estructures cognitives i conceptuals des de les quals interpreta aquest ambient. **Tot aprenentatge es basa en els coneixements previs del subjecte**, que són específics de domini i propis de cada subjecte i a més és un procés de construcció personal. En l'enfocament constructivista, subjecte i objecte es construeixen mútuament, de manera que no és solament que la representació que té del món el subjecte sigui una construcció personal, sinó que, alhora, cada persona es construeix a partir de la interacció amb diferents mons i objectes, de tal manera que les estructures cognitives des de les quals ens representem el món són, en bona manera, el resultat d'aquest procés d'aprenentatge constructiu. No construïm solament els objectes, el món que veiem, sinó també la mirada amb què el veiem. Ens construïm també a nosaltres mateixos en tant que subjectes o agents de coneixement.

Considerant l'aprenentatge al llarg de la vida com un procés de canvi d'identitat, la lectura de les pàgines anteriors ens ha de fer pensar sens dubte que aquest canvi d'identitat –entès en termes d'explicitació, integració, etc., com hem fet– està vinculat més a processos d'aprenentatge constructiu que associatiu. Això, però, no ens ha de fer descuidar la complementarietat entre uns processos i els altres. De fet podríem fer servir la distinció establerta abans entre créixer, ajustar i reestructurar la nostra identitat per a pensar en una di-

mensió –més que no pas una dicotomia com la que reflecteix artificialment la taula anterior, que conduiria de les formes més simples de l'aprenentatge associatiu a les més complexes de l'aprenentatge constructiu.



De fet, encara que la forma més complexa i profunda del canvi d'identitat al llarg de la vida sigui la **reestructuració**, es tracta d'un procés tan complex i costós –en termes cognitius, personals i fins i tot socials– que és poc habitual. El més habitual és en canvi enriquir la nostra identitat amb nous coneixements, noves conductes, etc., en suma, **créixer** com a pares, mares, professors o cuiners, una cosa molt pròxima a l'aprenentatge associatiu. O com a màxim **ajustar** aquestes identitats als contextos adequats, comprendre més bé quan les hem d'activar i com ho hem de fer i tornar-nos més estratègics en l'ús que en fem, cosa que ja requereix processos constructius però sense exigir una reestructuració profunda de la nostra pròpia identitat.

Quan es requereix un tipus d'aprenentatge o un altre? En el context en què analitzarem aquests processos d'aprenentatge al llarg de la vida, centrat en la necessitat d'intervenció i per tant de canviar de manera deliberada o explícita, més que no pas dels processos d'aprenentatge i canvi implícit que, sense que en siguem conscients, conformen la nostra identitat dia a dia, el grau o el tipus de canvi requerit depèn, com vèiem unes pàgines enrere, de la relació entre els nous aprenentatges i els que ja hi ha. Vèiem que en la gestió del canvi personal, social i professional, en la intervenció, hi ha sempre un conflicte entre el que ja s'és i el que es vol ser com a conseqüència d'aquest canvi. El ventall de possibles relacions entre aquestes diferents identitats en l'aprenentatge al llarg de la vida és també semblant al de l'estudiant que s'incorpora a una classe nova, en l'analogia següent.

Segons Driver, Guesne i Tiberghien (1985), la incorporació de nous coneixements pot produir efectes molt diferents en l'estructura dels coneixements previs. Passaria una cosa semblant de la que passa quan un estudiant nou s'incorpora a un grup que ja està format:

“Consideremos lo que puede suceder cuando un chico nuevo llega a una clase. Cuando llega hay varias posibilidades que pueden ocurrir: puede no relacionarse en absoluto con los otros estudiantes y permanecer aislado; puede unirse a un grupo que ya existe; o su presencia puede provocar una reorganización de los grupos de amigos de la clase en su totalidad. El mismo estudiante podría además integrarse de modo distinto en función de la clase que lo reciba.”

R. Driver, E. Guesne i A. Tiberghien (Eds.). (1985). *Children's ideas inscience*. Milton Keynes: Open University Press. Traducció al castellà de P. Manzano (1989), *Ideas científicas en la infancia y la adolescencia*. Madrid: Morata/MEC.

Depenent no solament de la naturalesa de la relació existent sinó sobretot del grau en què el qui aprèn explícit o reflexioni activament sobre els conflictes entre els seus coneixements o accions previs i aquests nous aprenentatges ens podem trobar amb diversos processos, que impliquen diferents nivells de canvi (créixer, ajustar o reestructurar la identitat pròpia, com passa amb aquesta classe quan s'incorpora un estudiant nou). Vegem breument en què consisteixen aquests tres processos abans d'il·lustrar-los en diversos casos o exemples d'intervenció per a l'aprenentatge al llarg de la vida en l'àmbit personal, social i professional.

Vegeu també

Podeu ampliar aquests processos en l'apartat 4, "La intervenció en l'aprenentatge al llarg de la vida: creixement, ajustos i reestructuració", d'aquest mateix mòdul.

3.2.1. Aprenentatge per creixement

El **procés de creixement** (anomenat també **enriquiment** per altres autors) implica incorporar nous coneixements a una estructura cognitiva.

Ús d'aprenentatge per creixement

Quan llegim un text sobre les bases neuronals de l'aprenentatge i adquirim nova informació sobre les estructures cerebrals implicades, amb els abstrusos noms que tenen (el cos callós, l'escorça cingular anterior, els ganglis basals, el putamen, etc.). O quan a classe de tennis ens ensenyen com hem d'usar el braç i posar el cos per a fer un revés. O quan un estudiant aprèn les conseqüències de connectar-se amb el mòbil al WhatsApp mentre és a classe.

En totes aquestes situacions, el nostre coneixement creix, és a dir, augmenta en **quantitat**, i amb aquest augment de quantitat augmenten també les nostres possibilitats de tenir èxit en aquesta situació concreta (abans de l'examen de Psicobiologia, el partit de tennis o la pròxima classe amb aquest professor). **L'aprenentatge per creixement es basa en processos associatius.** És sens dubte el mecanisme d'aprenentatge més estudiat en la recerca, ja que no solament és compatible amb l'enfocament associacionista que ha dominat la psicologia de l'aprenentatge, sinó que es pot reduir a aquest enfocament (Pozo, 2008). Si tot el nostre aprenentatge es limités a l'acumulació de dades, tècniques i conductes, es podria explicar en termes associatius. I sens dubte, cada dia al llarg de tota la nostra vida adquirim nova informació verbal (sabíeu fa cinc anys què era la *prima de risc* d'un país?), noves tècniques i nous patrons d'acció (per exemple, usar noves tecnologies que canvien gairebé de setmana en setmana) i noves maneres de comportar-nos (per exemple, aquest estudiant que ha d'aprendre les maneres d'usar aquestes tecnologies en contextos socials com l'aula). Si perdéssim la nostra capacitat d'aprendre per creixement, com passa amb les persones que pateixen seriosos deterioraments cognitius lligats a l'envelliment, perdriem bona part de la nostra identitat cognitiva, ja que no la podríem actualitzar davant els canvis cada vegada més ràpids del món en què vivim que fan que la vella informació, les velles maneres de fer i de comportar-nos, es tornin obsoletes cada vegada més de pressa.

Al mateix temps, però, si només aprenuéssim per creixement, tampoc no podríem canviar ni ens podríem adaptar a nous contextos o situacions que requerissin de nosaltres noves idees o creences, nous conceptes, noves estratègies. De fet, el creixement no modifica l'estructura de coneixements ni genera nou coneixement en si mateix.

3.2.2. Aprenentatge per ajust

Quan amb els coneixements disponibles no en tenim prou per a comprendre o interpretar una situació nova –no continguda en les estructures de coneixement– s'han de canviar o modificar. Aquesta modificació té lloc amb processos d'ajust, que implica comprendre els límits del coneixement disponible per a saber quan serà útil i quan no. Ja no es tracta d'incorporar nous sabers o noves habilitats (les estructures cerebrals, fer un revés en tennis, o quan es pot usar el mòbil i quan no), sinó de comprendre per què són útils aquests coneixements en una situació i no en una altra, de **comprendre la relació i les funcions d'aquestes estructures cerebrals** (no solament de saber-ne els noms i els llocs on són).

Ús d'aprenentatge per ajust

De saber per què s'ha de posar així l'altre braç quan fem un cop de revés i quines variacions hem de fer en el nostre joc segons certes variables (el bot de la pilota, el tipus de superfície, etc.), o d'entendre per què en aquesta classe no es poden enviar WhatsApp i en canvi en una altra fem un blog i xategem amb estudiants d'un altre centre.

L'objectiu ja no és afegir nova informació, coneixement o habilitats, sinó ajustar-los, **adequar-los al context**, cosa que requereix que l'aprenent compregui per què aquest coneixement dels molts que té és el més ajustat a aquesta situació. Mentre en l'aprenentatge per creixement la intervenció implica proporcionar a l'aprenent nous sabers més eficaços, aquí ja es tracta de promoure una comprensió de per què n'hi ha uns que són més eficaços que d'altres, amb la finalitat que pugui usar de manera més ajustada els seus coneixements –o identitats– en noves situacions futures. Ja no es tracta solament de l'èxit del jo aquí i ara –que es pot assegurar per creixement– sinó del jo metacognitiu, d'ajudar la persona a usar més eficaçment els seus recursos cognitius.

Hi ha de fet dos processos d'ajust complementaris, que usem per a “afinar¹” el nostre coneixement quan es desajusta amb el món tal com hi interactuem. Quan es fa necessari un ajust d'aquests coneixements previs, es pot aconseguir per processos de **generalització** (transferir a una situació o un context nou un coneixement previ que ja hi ha disponible ajustant-lo a les demandes d'aquesta nova situació) o de **discriminació** (diferenciar aquesta nova situació d'altres de conegudes, identificant-ne les peculiaritats). Podem generalitzar el que hem comprès sobre el moviment del cos quan fem un revés per a afrontar una nova situació o l'estudiant pot discriminar la classe de matemàtiques d'altres contextos socials o escolars a l'hora de fer servir el telèfon mòbil a classe.

⁽¹⁾El terme original en anglès és *tuning*.

L'important de fet és ajudar la persona a tenir un ús més ajustat dels seus coneixements o identitats, diferenciant les seves diverses identitats però també sabent generalitzar o aplicar el coneixement més adequat a cada situació. En certes condicions, però, no n'hi ha prou d'ajustar els coneixements o la identitat, sinó que cal reestructurar-los a fons.

3.2.3. Aprenentatge per reestructuració

L'ajust permet adequar els coneixements disponibles a nous contextos, però en sentit estricte no permet generar coneixements vertaderament nous (no presents abans en el sistema cognitiu). La generació o creació de nous coneixements té lloc mitjançant el procés de reestructuració, que consisteix en:

“La formación de nuevas estructuras conceptuales o nuevas formas de concebir las cosas.”

Norman (1982, p. 111, de la traducció al castellà)

La reestructuració requereix fer-se plenament conscient de les pròpies estructures de coneixement, però també ser capaç de reorganitzar-les.

La reestructuració és el canvi més radical i ocasional que es produeix com a conseqüència de l'aprenentatge constructiu. La reestructuració implica reorganitzar tota la nostra identitat, el nostre “arbre de coneixements”, en un domini, de manera que el que era a les arrels passi a ser una branca o una bifurcació, o a l'inrevés, que el que era més perifèric passi a ser central o fonamental. En la història dels aprenentatges personals, com en la de les teories científiques, es produeixen cada cert temps “revolucionis conceptuals” que reorganitzen i canvien radicalment la nostra manera d'entendre un domini concret de coneixement.

La reestructuració és un procés, no un moment en l'aprenentatge; requereix per tant una pràctica acumulada que hagi fomentat la reflexió sobre el coneixement propi. Possiblement els primers conflictes o deficiències detectats per mitjà d'aquesta reflexió es resolen per processos de creixement o ajust, adquirint noves habilitats o nous coneixements, o contextualitzant-los, però evitant que afectin profundament la nostra pròpia identitat. Només quan aquests processos fracassen es fa necessària la reestructuració. Assumir la teoria newtoniana sobre el moviment dels objectes, la teoria corpuscular de la matèria o la psicologia cognitiva de l'aprenentatge pot requerir una profunda revolució o reestructuració conceptual, que es recolza en altres nivells de construcció anteriors que no solament van facilitant la necessitat d'aquesta profunda reestructuració dels nostres coneixements sinó que la van creant. Ara bé, no solament l'adquisició de coneixements complexos requereix reestructuració, sinó que, com veurem en les pròximes pàgines, la societat actual exigeix de tots nosaltres al llarg de la vida canvis personals, socials i professionals que requereixen reestructurar la nostra identitat en la relació amb els altres, en els rols familiars, o en el que fem dia a dia a l'aula. Sembla que cada vegada amb més freqüència ja no n'hi ha prou de **posar pegats** a la nostra identitat amb

processos de creixement o fins i tot d'ajust, sinó que cada vegada fa més falta repensar-nos a nosaltres mateixos, amb la finalitat d'integrar, i alhora reestructurar, aquestes identitats disperses, i sovint contradictòries, que com hem vist ens constitueixen.

La importància de l'aprenentatge per reestructuració no resideix tant en la freqüència com en la profunditat dels canvis que genera. Els terratrèmols són infreqüents però no per això menys importants per a les comunitats que en tenen, que triguen un llarg temps a reconstruir la seva vida i a adaptar-se a la nova situació. La reestructuració és un terratrèmol en el coneixement d'un domini concret. La reestructuració implica la generació d'una nova estructura conceptual, una nova manera de concebre un objecte de coneixement, a partir d'una reorganització radical de les estructures conceptuais prèvies. No és gaire freqüent i requereix processos previs de creixement i ajust, però produeix canvis substancials i duradors en la persona que en viu un.

Aquests processos d'aprenentatge i canvi cognitiu, des del simple creixement (que resulta clarament compatible amb els processos d'aprenentatge associatiu, atesa la naturalesa acumulativa i escassament organitzativa que té) fins a la més profunda reestructuració, es poden comprendre i il·lustrar més bé si analitzem alguns exemples d'intervenció en l'aprenentatge al llarg de la vida que s'hi sustenten, cosa que ens permetrà no solament contrastar les diferències teòriques que tenen sinó també les conseqüències pràctiques diferencials.

Freqüència

Per sort és molt menys freqüent l'aprenentatge per reestructuració que altres maneres d'aprenentatge associatiu i constructiu d'efectes més lleus.

4. La intervenció en l'aprenentatge al llarg de la vida: creixement, ajust i reestructuració

Com veïem abans, l'aprenentatge al llarg de la vida és cada vegada més rellevant en la nostra societat en la mesura que contextos personals, socials i professionals en què ens movem són cada vegada més canviants. És fàcil veure que els nostres avis o besavis vivien en un món molt més estable i previsible. Una vegada tenien una identitat formada era molt menys probable que haguessin de fer front a grans canvis en la manera d'afrontar les relacions personals, familiars, socials, de feina, etc. En canvi avui és molt freqüent que ens trobem que les nostres maneres de comportar-nos, com a pares, parelles, professors o ciutadans, estiguin confrontades amb situacions que requereixen un canvi en la nostra manera de ser i d'estar, que requereixen nous aprenentatges. I també amb una freqüència cada vegada més gran les persones es veuen incapacitades per a afrontar aquestes demandes de canvi per si mateixes i requereixen una intervenció psicològica per a aconseguir-ho. Aquestes pautes d'intervenció estan basades, depenent de la naturalesa del problema afrontat però també de la concepció psicològica del professional que intervé, en diferents tipus d'aprenentatge que a grans trets podem situar en aquesta classificació que hem elaborat en termes de processos de creixement, ajust i reestructuració.

Vegem alguns exemples de situacions d'aprenentatge al llarg de la vida en els quals la intervenció psicològica es recolza en aquests tres processos. Ens ocuparem de tres escenaris diferents de canvi:

- El **canvi personal**: el canvi de les nostres maneres de reaccionar, comportar-nos i representar-nos a nosaltres mateixos i els altres, que sol ser l'objecte de les intervencions terapèutiques en clínica.
- El **canvi social**: el canvi de la nostra manera de relacionar-nos amb altres persones en determinats contextos socials, com, per exemple, en la família.
- El **canvi professional**: la necessitat de canviar els nostres coneixements teòrics o pràctics en l'exercici d'una activitat professional, com, per exemple, en el cas dels professors que necessiten adoptar noves estratègies didàctiques per a donar resposta al canvi educatiu.

Per descomptat, el nostre objectiu no és abordar de manera exhaustiva les alternatives d'intervenció en cap d'aquests àmbits, ni tampoc abordar tots els camps de l'aprenentatge al llarg de la vida, sinó simplement il·lustrar els processos d'aprenentatge que hem presentat abans amb exemples concrets per a

facilitar-ne una més bona comprensió, al mateix temps que se suggereixen les estratègies d'intervenció més adequades per a promoure cadascun d'aquests tipus d'aprenentatge.

4.1. Aprenentatge i canvi personal: la intervenció terapèutica

Hi ha moltes persones que troben que les seves maneres de comportar-se o d'actuar en certes situacions no són adaptatives o ajustades i senten la necessitat de canviar-les.

Exemple

Algú que ha tingut una experiència negativa en un vol i se sent incapaç de tornar a pujar a un avió, cosa que li limita les possibilitats professionals com a comercial; una persona que ha adquirit una addicció, a l'alcohol, als videojocs, etc., i no la pot deixar per si mateixa; un estudiant que ha fracassat en uns quants exàmens i ja se sent incapaç de tornar-ho a intentar perquè té por de tornar a fracassar; o una persona que se sent deprimida i no és capaç de sortir per si mateixa d'aquesta situació tan angoixant.

En aquests casos, i molts altres de semblants, les persones tendeixen a buscar la intervenció d'un professional de la psicologia per canviar, en més o menys grau, la seva manera de ser o d'estar en aquestes situacions, i en suma per canviar la seva identitat mitjançant nous aprenentatges.

Un enfocament molt comú per a intervenir en aquest tipus de problemes és l'anomenat **tractament conductual**, que sens dubte deueu conèixer. Aquest enfocament basat en les teories conductistes de l'aprenentatge consisteix bàsicament a aconseguir reduir la probabilitat que es produeixin les conductes no volgudes gràcies a tècniques que associen aquestes conductes a situacions desagradables (càstigs) o entrenen i reforcen conductes alternatives que hi interfereixen. La taula següent enumera algunes de les tècniques més freqüents en la intervenció conductual. Potser en coneixeu algunes mentre que d'altres us resultaran noves. Tant és. Aquí no es tracta d'estudiar aquestes tècniques, sinó de comprendre la lògica que hi ha al darrere, el tipus d'aprenentatge i canvi personal que promouen.

Taula 2. Tècniques usuals en la intervenció conductual

Tècnica	Descripció
Entrenament en assertivitat	Entrenar els pacients a utilitzar conductes que protegeixen els seus drets i respecten els dels altres.
Entrenament en habilitats socials	Entrenar els pacients en les habilitats necessàries per a dur a terme activitats corrents com conèixer gent nova, iniciar converses, anar a entrevistes de feina o tenir una cita.
Modelatge	El terapeuta ensenya al pacient la conducta en qüestió representant ell mateix a la consulta aquesta conducta. En la forma clàssica pot implicar l'observació de diferents models, mitjançant enregistraments, per exemple. La retroacció (<i>feedback</i>) és fonamental.

Tècnica	Descripció
Anàlisi de cadenes conductuals	La conducta es manté per les conseqüències reforçants que té. Per evitar això s'analitzen les cadenes conducta-conseqüències i s'alteren aquestes conseqüències.
Assaig comportamental	Practicar en viu o a la imaginació la conducta que s'ha d'aprendre. Dissenyar diverses situacions, de menys dificultat a més dificultat, en les quals el pacient ha de representar la conducta d'una manera activa.
Distracció	Ensenyar als pacients a utilitzar, mentalment, activitats per a evitar tenir pensaments negatius.
Detenció de pensaments	Fer que el pacient es focalitzi en un pensament, per exemple, que es vol evitar. Davant aquest pensament, ha de dir <i>stop</i> fins que desaparegui. Primer, ho ha de fer de manera oberta el terapeuta i, després, de manera encoberta pel pacient.
Entrenament en habilitats de comunicació	Entrenar els pacients en habilitats que els faran més eficaços, com a oients o parlants.
Relaxació	Entrenar els pacients en diverses tècniques de relaxació (com la relaxació progressiva) com a mitjà per a afrontar l'ansietat.
Visualització	Ensenyar els pacients a usar imatges plaents per a distreure's del pensament negatiu i induir-los a la relaxació.
Dessensibilització sistemàtica	Treballar amb jerarquies d'ansietat, generalment a la imaginació encara que també pot ser en viu, i exposar el pacient, de manera jeràrquica, gradual, i en estat de relaxació, a cada escena, fins que desaparegui l'ansietat.
Implosió	Tècnica integradora (psicoanàlisi i teràpia de conducta) en què s'exposa la imaginació dels pacients a escenes temudes (hipotetitzades des del marc psicodinàmic), però amb un fort component amenaçador, fins que desapareix l'ansietat.
Exposició	Exposar els pacients, per norma general en viu, a escenes temudes, i impedir la possibilitat que s'escapin, de manera que s'han de mantenir en la situació fins que disminueix l'ansietat.

Font: pres de Caro (2011)

Malgrat les diferències que hi ha entre aquestes diverses tècniques d'intervenció, per als nostres propòsits aquí totes tenen alguna cosa en comú. Promouen, en els termes que hem definit, un **aprenentatge per creixement**, centrat en el que hem anomenat el **jo central** (aquí i ara). Quan s'entrena una nova habilitat, o es modela un comportament, es proporciona una nova conducta o representació de si mateix per a actuar en aquest context concret sense voler canviar altres dimensions del jo. Es tracta a més d'un aprenentatge associatiu que no vol canviar el significat de la situació, sinó la reacció davant aquesta situació. Alhora quan s'enseny a la persona a evitar una imatge o un pensament inconvenient es tracta clarament de canviar el seu estat atencional

present, els seus continguts de consciència (el que hem anomenat el *jo central*, aquí i ara), i es fa enfortint, mitjançant processos associatius, una conducta o pensament alternatiu. També passa el mateix amb l'ús de tècniques de relaxació per a interferir amb respostes d'ansietat en la dessensibilització sistemàtica; es tracta de canviar les respostes aquí i ara, davant aquest estímul o situació concreta amenaçadora, tornant a usar processos d'aprenentatge associatius (en aquest cas es tracta que la persona associï la situació que abans era amenaçadora a un estat de relaxació).

Com veiem, l'objectiu d'aquestes maneres d'intervenir és canviar les conductes de les persones aquí i ara, sense promoure cap reflexió personal ni intentar afectar altres aspectes o altres identitats d'aquesta persona. Es tracta d'un efecte local, amb escassa capacitat de generalització a altres contextos o identitats. I com que sabem que un tret de l'eficàcia de l'aprenentatge és el potencial de generalització que té en altres contextos, es tracta d'una intervenció que, com que es basa en un aprenentatge per creixement, té uns efectes limitats sobre la identitat pròpia, encara que no per això deixen de ser importants. Hi ha altres maneres de canviar les persones que es recolzen en processos d'aprenentatge més complexos, usant estratègies de solució de problemes o, per exemple, intervenint en les funcions metacognitives de la persona. Promovent una reflexió sobre les seves metes, les seves conductes, i també una observació acurada de les seves pròpies accions i les dels altres. Aquestes estratègies d'intervenció es recolzen en general en processos d'**ajust** personal dirigits a canviar no solament la conducta de la persona aquí i ara sinó també el que hem anomenat abans el **jo metacognitiu**. Aquí la intervenció ja no se centra solament a canviar els continguts de la consciència, aquí i ara, sinó també en els processos amb què la persona dóna significat a aquests continguts.

La intervenció basada en aquests processos d'ajust es pot identificar en molts àmbits de l'aprenentatge personal al llarg de la vida, sia clínics (les anomenades *psicoteràpies cognitives*), escolars (per exemple, la intervenció metacognitiva i per a l'autoregulació), socials (aconsellament o *counseling*, entrenament o *coaching*, etc.), basats en supòsits teòrics ben diferents, que aquí no volem revisar, però que en general ja comporten, a diferència de l'enfocament anterior que es basava en supòsits conductistes, l'acceptació que la identitat pròpia està intervinguda per processos cognitius que s'han de canviar si es vol canviar aquesta identitat.

Hi ha molt diverses tècniques d'intervenció clínica basades en l'ajust. Vegem-ne alguns exemples:

- **Tècniques de solució de problemes:** es proporcionen al pacient estratègies per a identificar i afrontar els seus propis problemes, amb la finalitat que sigui capaç d'identificar-los i resoldre'ls per si mateix.
- **Autoinstruccions:** s'ensenya al pacient a regular la seva conducta amb instruccions que ha d'aprendre a administrar-se a si mateix en les situacions adequades.
- **Entrenament metacognitiu:** s'entrenen els diversos processos metacognitius del pacient per a anticipar possibles problemes, planificar-hi respostes i avaluar els assoliments obtinguts.

Un exemple d'això és la gestió de la motivació en contextos d'aprenentatge escolar, de la qual ja ens ocupàvem al començament d'aquest mòdul. Enfront dels enfocaments d'aprenentatge per creixement, que davant el problema de trobar estudiants desmotivats proposen incrementar la dosi de premis i càstigs (per exemple, augmentar el nivell d'exigència de les tasques perquè els estudiants s'esforcin més per por del càstig que comporta el suspens), des d'aquesta perspectiva es proposa un acostament dirigit més a canviar els processos amb què l'estudiant es fixa metes, defineix estratègies per a aconseguir-les i finalment interpreta o comprèn les raons dels seus èxits i fracassos.

Des d'aquesta perspectiva es tracta de canviar el significat que l'estudiant atribueix als seus èxits i fracassos, i també d'intentar canviar les seves metes davant les tasques, que idealment s'haurien d'orientar més a l'aprenentatge que no pas a l'èxit immediat. Ja no es tracta solament de canviar el que fa aquí i ara l'estudiant sinó de promoure canvis en la seva identitat més profunds i duradors, que es puguin generalitzar a altres contextos i situacions, i per a això s'han de promoure processos d'ajust, un control metacognitiu més gran de l'estudiant sobre la gestió de les seves pròpies metes, i també canviar el significat que atribueix als seus èxits i, sobretot, als seus fracassos.

Aquesta orientació cap a la reflexió i la metacognició en la intervenció per al canvi personal es reforça encara més en altres estratègies que tenen l'objectiu no de dotar de significat les accions pròpies i promoure'n un control més gran, sinó de promoure canvis radicals en la identitat pròpia amb processos de *reestructuració cognitiva*, que ja estarien dirigits a canviar el *jo autobiogràfic* o narratiu, el nivell més complex o holístic de la identitat, en la mesura que implica ja no solament objectes i processos de consciència, sinó un sentit de l'agència cognitiva pròpia. Aquests enfocaments són molt freqüents en la intervenció constructivista en contextos educatius, almenys en l'àmbit teòric. Per exemple, aquí s'hi haurien d'incloure tots els models dirigits a promoure el canvi conceptual en els estudiants, és a dir, la superació de les seves idees o els seus coneixements previs per a assumir el coneixement científic o acadèmic en aquest domini (per exemple: Pozo i Gómez Crespo, 1998; Vosniadou, 2008).

Lectures recomanades

Una explicació detallada d'algunes d'aquestes tècniques, i també de moltes altres, la podeu trobar, per exemple, a:

M. J. Mahoney (1995). *Cognitive and constructive psychotherapies theory, research, and practice*. Nova York: Springer.

M. J. Mahoney i A. Freeman (Eds.). (1985). *Cognition and psychotherapy*. Nova York: Plenum Press. [Traducció al castellà d'I. Caro. *Cognición y psicoterapia*. Barcelona: Paidós.]

A. Semerari (2000). *Storia, teoria e tecniche della psicoterapia cognitiva*. Roma: Laterza & Figli. [Traducció al castellà d'M. J. Ferrero (2002), *Historia, teoría técnicas de la psicoterapia cognitiva*. Barcelona: Paidós.]

Lectura recomanada

Vegeu, per exemple, Alonso Tapia (2005).

També, però, hi ha propostes rellevants en l'àmbit clínic, com les anomenades *teràpies constructivistes* o *de reestructuració cognitiva*, que segons Caro (2011, p. 212) plantegen als pacients els objectius de canvi personal següents:

- Dubtar del significat que aportem a les coses.
- Distanciar-nos dels nostres pensaments, les nostres emocions, etc.
- Diferenciar entre allò que ens causa problemes, les nostres experiències i la construcció que fem d'aquestes experiències.
- Debatre els nostres pensaments, allò que ens diem a nosaltres mateixos.
- Detectar allò que ens causa problemes en els àmbits cognitiu, afectiu i conductual.
- Desenvolupar nous pensaments, alternatius, més vàlids i viables o funcionals.

Com podeu veure l'objectiu d'aquestes intervencions és fer que la persona repensi la seva identitat, el seu jo autobiogràfic, que posi en dubte les seves creences arrelades (podríem dir que les idees prèvies sobre si mateix) i d'aquesta manera les reestructuri per obtenir una representació més adequada de si mateix, que millori la manera en què gestiona la seva vida, la seva pròpia agencialitat. De fet aquests models solen partir del fet que el problema d'aquesta persona és que té idees o representacions del jo inadequades, que s'han de canviar.

Idees errònies comunes que, segons el model de teràpia racional emotiva d'Ellis (1964), pot ser que s'hagin de canviar mitjançant la intervenció:

- Per a un adult és absolutament necessari tenir l'afecte i l'aprovació dels seus semblants, família i amics.
- S'ha de ser indefectiblement competent i gairebé perfecte en tot el que s'emprenghi.
- Certes persones són dolentes, vils i perverses i s'haurien de castigar.
- És horrible quan les coses no van com un vol que vagin.
- Els esdeveniments externs són la causa de la majoria de les desgràcies de la humanitat; la gent simplement reacciona segons la manera com els esdeveniments incideixen sobre les seves emocions.

- S'ha de sentir por o ansietat davant qualsevol cosa desconeguda, incerta o potencialment perillosa.
- És més fàcil evitar els problemes i les responsabilitats de la vida que fer-hi front.
- S'ha de tenir alguna cosa més gran i més forta que un mateix.
- El passat té una gran influència en la determinació del present.
- La felicitat augmenta amb la inactivitat, la passivitat i l'oci indefinit.

Un dels exemples més coneguts és el model de teràpia racional-emotiva d'Albert Ellis (1964), que identifica deu "idees errònies" que les persones tenim sobre nosaltres mateixes i que pot ser que s'hagin de canviar, en el sentit d'haver-se de reestructurar, com a conseqüència d'aquesta intervenció. Aquest no és el lloc per a valorar el model racional-emotiu d'Ellis en els seus supòsits teòrics (són realment aquestes les idees que interfereixen en la nostra identitat?) ni tampoc en l'eficàcia terapèutica que tenen (quan funciona i quan no?). Únicament volem il·lustrar que el seu propòsit és clarament **canviar el jo autobiogràfic mitjançant processos de reestructuració**, que es recolzen en metodologies com ara l'autoobservació, el diàleg socràtic, el descobriment guiat, etc., que recorden molt les metodologies didàctiques usades des de plantejaments constructivistes.

Taula 3. Tècniques per a la intervenció en la teràpia racional-emotiva

Mètode	Descripció
Autoenunciats positius o creences racionals	Disputar activament una idea i trobar-ne l'alternativa racional. Escriure-la i repetir-la intensament cada dia.
Mètodes de distracció cognitiva com la relaxació, el ioga, la meditació, l'escriptura creativa o la lectura.	Aquests mètodes només es poden fer servir al costat de la refutació cognitiva per a produir un canvi filosòfic.
Discussions filosòfiques	Diàlegs existencials que fan evidents els antecedents de la TREC en autors com Heidegger, Sarte o Tillich. Els éssers humans són en el centre del seu univers i tenen el poder de triar.
Solucions de problemes	Desenvolupar habilitats cognitives de solució de problemes, incloent-hi tornar al bloc A (de l'A-B-C) i intentar canviar-lo.
Ús de mètodes semàntics	Fer servir mètodes basats en la semàntica general per a impedir un llenguatge sobregeneralitzat, com "sempre m'equivoco" o "no em passen coses bones". Evitar el "és de la identitat". Cercar un llenguatge més extensional (vegeu Volpi, 2011, capítol 7).

Font: pres de Caro (2011)

Mètode	Descripció
Tècniques d'imaginació	Imaginació positiva: els pacients s'imaginen fent una cosa important sense equivocar-se. Imaginació negativa: els pacients s'imaginen el pitjor que els pot passar i senten emocions apropiades de pena, però sense pànic.
Biblioteràpia	Llegir llibres d'autoajuda en la línia de la TREC. Ajuda a reforçar la nova filosofia racional.
Escolta d'àudios	Escoltar xerrades sobre diversos temes des de la perspectiva de la TREC. Ajuda a reforçar la nova filosofia mental.
Fer de terapeuta TREC	Fer servir la TREC amb altres persones fa que el pacient guanyi pràctica en l'ús d'arguments racionals.

Font: pres de Caro (2011)

També és interessant comprovar que aquesta proposta de canvi dels nivells més complexos de la identitat integra –en lloc d'excloure– els nivells més simples que hem descrit abans (creixement i ajust). Com a mostra d'això, vegeu la taula següent; els mètodes d'intervenció des d'aquest enfocament inclouen alguns dels que hem trobat en àmbits d'anàlisi anteriors, ja que sense el creixement i l'ajust no es pot arribar en l'aprenentatge a la reestructuració (Pozo, 2008). Aquesta idea de la integració de les formes més simples d'aprenentatge en les més complexes té un alt interès teòric i pràctic. I de fet també la trobarem en la resta dels àmbits, social i professional, cap als quals ens dirigim ara.

4.2. Aprenentatge i canvi social: intervenció en les pautes de criança en la família

Més enllà del canvi personal, que com hem vist està estretament lligat a la definició del jo en les relacions interpersonals, les persones necessitem canviar també la manera en què assumim els nostres rols socials, la manera en què assumim la nostra identitat social davant dels altres. La manera de ser professor o estudiant, client o empleat, adolescents o adults, ha de canviar en la mesura que canvien les institucions en què es despleguen aquests rols o aquestes identitats socials. Un exemple molt clar d'això és el canvi en les relacions dins de la família. Les estructures i les relacions familiars han canviat notablement en els últims anys, i és un camp d'abundant recerca psicològica i de forta demanda d'intervenció (Rodrigo i Palacios, 1998). Hi ha cada vegada una demanda més gran per exemple de programes de formació de pares i mares: com podem ajudar les persones a canviar la seva identitat parental?

Igual que en l'àmbit anterior, la majoria d'aquests programes es poden classificar segons el tipus d'aprenentatge en què es recolzen per a promoure aquests canvis. De fet, segons Máiquez *et al.* (2000), es pot diferenciar entre tres tipus de programes en la formació de pares i mares segons els supòsits d'aprenentatge i ensenyament que hi ha al darrere:

- **Formació tècnica:** els pares i les mares han d'aprendre noves tècniques de control del comportament per a millorar les seves pràctiques educatives: han de ser eficaços, capaços d'afrontar amb èxit els escenaris conflictius més habituals en les relacions amb els seus fills. La funció de la formació és proporcionar-los aquestes pautes eficaces.
- **Formació acadèmica:** els pares i les mares han d'aprendre el coneixement expert i superar les idees tradicionals que ja estan desfasades. Han de ser capaços de comprendre els seus fills, anticipar-se als conflictes que es poden produir i adoptar les decisions més adequades per a resoldre'ls. La funció de la formació és proporcionar-los el coneixement per a una més bona comprensió dels seus fills i del seu rol parental.
- **Formació experiencial:** els pares i les mares han d'aprendre a repensar les seves idees segons les conseqüències de les seves accions. Han de ser reflexius i per a això han d'aprendre a observar els seus fills i a si mateixos en els episodis quotidians. La funció de la formació és crear contextos que afavoreixin aquesta reflexió i, en la mesura que sigui possible, la reconstrucció de la seva identitat com a pares.

Confiam que a hores d'ara no tindreu cap dificultat per a relacionar aquestes tres tradicions diferents en la formació de pares i mares amb els tipus d'aprenentatge i canvi de la identitat en què ens anem basant en aquest mòdul. Així, la formació tècnica dels pares comporta proporcionar-los **aquí i ara**, mitjançant processos de creixement, nous recursos comportamentals per a afrontar situacions conflictives. No implica definir la identitat pròpia com a pares o mares ni buscar la coherència amb altres contextos, sinó adquirir nous recursos conductuals i representacionals per a resoldre eficaçment possibles conflictes. Només es canvia la identitat, la manera d'exercir la parentalitat, aquí i ara, per processos de creixement. Com es veu en l'exemple següent, es tracta de proporcionar als pares i a les mares tècniques concretes i eficaces per a resoldre aquests conflictes, i no que ells busquin aquestes solucions mitjançant la seva pròpia reflexió.

Pautes en què s'ha d'instruir els pares i les mares perquè aprenguin a reforçar adequadament la conducta dels seus fills

- Donar el reforç només després de les conductes adequades.
- Elogiar immediatament.
- Donar un reforç específic.
- Proporcionar reforç positiu, sense judicis ni sarcasmes.
- Reforçar amb somriures, contacte visual i entusiasme, i també amb paraules.
- Acariciar, abraçar i fer petons juntament amb el reforç verbal.
- Agafar el nen sempre que faci una cosa bé, no estalviar els afalacs per als comportaments perfectes.
- Utilitzar el reforç de manera consistent quan vegi la conducta positiva que vol fomentar.
- Reforçar-lo davant d'altres persones.
- Augmentar el reforç amb nens difícils.
- Ensenyar al nen a reforçar-se a si mateix per comportaments adequats.

Font: extret de Martin Herbert (2002). *Padres e hijos. Problemas cotidianos en la infancia*. Madrid: Pirámide.

Hi ha altres programes que, en comptes d'orientar-se a incrementar o enriquir els recursos eficaços immediats dels pares i les mares, s'interessen més a modificar la seva comprensió dels seus fills, cosa que suposadament els ha de proporcionar un més bon ajust de les seves representacions i en conseqüència han de poder adoptar de manera autònoma estratègies més bones per a resoldre els conflictes amb els seus fills. Aquest és el cas, per exemple, del programa **Lisis**, centrat en els conflictes propis de l'adolescència i que opta clarament, com es pot veure en els objectius i els continguts formatius següents, per fomentar un aprenentatge basat en l'ajust que ajuda a canviar la identitat del jo metacognitiu dels pares i les mares.

Objectius d'una unitat del programa Lisis

- Definir l'adolescència i les seves característiques principals.
- Aprofundir en les diferències que hi ha segons el sexe i l'edat durant l'adolescència.
- Fomentar la capacitat empàtica de pares i mares.
- Aprofundir en el coneixement dels gustos i les aficions de l'adolescent.
- Analitzar la incidència que té la conducta dels pares i les mares en els sentiments dels fills.
- Estudiar els estils educatius utilitzats i aprofundir en els estils més adequats.

Font: extret de M. Lila, S. Buelga i G. Musitu (2006). *Programa Lisis. Las relaciones entre padres e hijos en la adolescencia*. Madrid: Pirámide.

Principals continguts d'una unitat del programa Lisis

– L'adolescència és una etapa de la vida amb unes característiques pròpies entorn de la qual hi ha molts mites o idees errònies.

– Ni l'adolescència és una etapa absolutament estressant i tempestuosa, ni l'adolescència actual és completament diferent de la que vam tenir nosaltres o els nostres pares, ni els canvis físics comporten inevitablement importants problemes psicològics o relacionals.

– És cert que aquesta etapa se sol viure en la família com una etapa una mica més difícil que la resta de les fases del cicle vital: l'increment del conflicte familiar, de les alteracions de l'estat d'ànim i de la implicació en conductes de risc són algunes de les claus que expliquen aquesta dificultat més gran.

– Normalment, si la família ha anat solucionant satisfactòriament els seus problemes, l'arribada d'un fill o una filla a l'adolescència no es viu com a especialment estressant. No obstant això, si ja hi havia problemes de funcionament, l'arribada d'un dels membres de la família a l'adolescència es pot convertir en una problema afegit.

Font: M. Lila, S. Buelga i G. Musitu (2006). *Programa Lisis. Las relaciones entre padres e hijos en la adolescencia*. Madrid: Pirámide.

Dirigir la formació dels pares a comprendre d'una altra manera els seus fills i les seves relacions amb ells implica sens dubte un model més complex que el mer entrenament de certes tècniques i comportaments, en la mesura que ja no es tracta solament de canviar el jo central, allò que fa la persona aquí i ara, sinó d'afectar el seu **jo metacognitiu**, la seva capacitat de planificar i prendre decisions sobre les seves futures accions i les conseqüències d'aquestes accions.

Encara hi ha programes més ambiciosos, però, que es proposen intervenir per modificar el jo autobiogràfic mitjançant processos de reestructuració de la identitat pròpia com a pare o mare. Aquests programes, anomenats *experiencials*, parteixen del supòsit que l'experiència com a pares i mares –i possiblement també l'experiència prèvia com a fills– genera en tots nosaltres unes creences o teories implícites, unes representacions en bona manera no conscients sobre saber en què consisteix el rol o la identitat parental, de tal manera que quan les funcions d'aquest rol es tornen poc adequades per a afrontar les relacions amb els fills s'ha de reestructurar aquesta identitat implícita per processos d'explicitació com els que esmentàvem quan ens referíem a l'aprenentatge per reestructuració (Máiquez *et al.*, 2000).

Aquests programes es basen en la idea que la millor manera de reconstruir aquesta identitat és que els pares i les mares, en contextos de diàleg i debat amb altres pares i mares amb el guiatge d'un formador, repensin la seva pròpia experiència per trobar alternatives representacionals. Per això el nom de *programes experiencials*. Per exemple, el programa dissenyat per Máiquez *et al.* (2000) es proposa els objectius formatius següents:

- Fomentar en els pares i les mares el canvi de les seves concepcions sobre el desenvolupament i l'educació que fan de suport a les seves actuacions en la vida diària.

- Promoure un ampli repertori de pautes educatives adequades que substituïxin les inadequades (coerció i negligència).
- Millorar i reforçar la percepció i la satisfacció del rol parental.
- Fomentar un funcionament autònom i responsable en l'afrontament de la vida familiar i de les seves relacions amb l'entorn.

Per a aconseguir aquests objectius es treballa presentant a grups de pares i mares experiències prototípiques dels conflictes familiars (per exemple, amb els fills adolescents) i els demanen que explicitin la seva manera d'actuar en aquest context, que expliquin les raons per què ho fan i les conseqüències que té aquesta manera d'actuar, segons la seva opinió, per als seus fills. Es tracta de crear un grup participatiu i cooperatiu. Els formadors poden proposar altres alternatives rellevants que no hagin sorgit, però han d'evitar sempre valorar o jutjar les alternatives sorgides, ja que la seva funció no és imposar el punt de vista expert o acadèmic sinó animar i dirigir el debat amb la finalitat de diferenciar les diferents alternatives d'acció, les raons d'aquestes alternatives i les conseqüències que tenen, amb la finalitat d'aconseguir els objectius proposats (Máiquez *et al.*, 2000). Igual que en el cas anterior, veiem que la intervenció dirigida a reestructurar la identitat, en comptes de transmetre una manera de fer o un coneixement acceptat, es focalitza a promoure la reflexió sobre l'experiència pròpia i recorre a formats dialògics per a aconseguir-ho. Passa una cosa semblant en la formació dirigida al canvi professional, l'últim dels escenaris que abordarem.

4.3. Aprenentatge i canvi professional: intervenció en la formació docent

Si s'ha de canviar la manera d'abordar les nostres relacions interpersonals i d'exercir els nostres rols i identitats socials, l'escenari prototípic de la formació al llarg de la vida ha estat i continua essent la formació professional permanent, en la qual podem tornar a identificar diverses tradicions o enfocaments que es corresponen amb els tres tipus d'aprenentatge que estem analitzant. Sabem que avui dia qualsevol professional mínimament qualificat necessita continuar aprenent al llarg de tota la vida professional, en la mesura que el coneixement especialitzat canvia a un ritme molt accelerat. Ara bé, aquest canvi pot implicar:

- Un simple **creixement**: adquirir coneixements o habilitats que no tenia fins ara, i enriquir així el seu jo central aquí i ara.
- Un **ajust**: accedir a una nova comprensió de la seva activitat i adoptar decisions sobre l'ús dels coneixements disponibles, i desenvolupar així el jo metacognitiu.

- Una **reestructuració**: un canvi radical de la seva identitat o de les seves funcions professionals que transformi el seu jo autobiogràfic.

Un bon exemple d'aquestes demandes de canvi el podem trobar en la formació permanent de professors, una exigència que ja forma part del perfil professional d'un docent: continuar aprenent i adaptar-se als nous temps (Monereo i Pozo, 2011). Aquí també podem identificar processos de creixement (aprendre a usar noves tecnologies, nous recursos docents, etc.), d'ajust (nous marcs teòrics i estratègies de planificació de la seva acció professional) i de reestructuració (reconstruir la identitat docent pròpia, la manera pròpia de concebre la intervenció en situacions d'aprenentatge i ensenyament).

Taula 4. Enfocaments psicològics per a la formació docent

		Procés-producte Racionalitat tècnica	Pensament del professor	Professional reflexiu
Enfocaments sobre el perfil docent	Enfocaments psicològics	Conductisme.	Processament de la informació.	Constructivisme (cognitiu i sociocultural).
	Processos d'aprenentatge	Creixement.	Ajust.	Reestructuració.
	Enfocaments de formació	Aprenent. Aprendre fent.	Escolàstic. Basat en els coneixements.	Pràctica reflexiva. Pràctica i concepcions es modifiquen mútuament en un bucle recursiu.
	Enfocaments de canvi educatiu	Mecanicista.		Sistèmic.

Font: Adaptat de Martín i Cervi (2006)

La taula resumeix a partir de Martín i Cervi (2006) els supòsits fonamentals d'aquests tres enfocaments formatius. Els programes basats en el creixement s'han recolzat tradicionalment en una racionalitat tècnica, han assumit que el que necessita un professor són noves tècniques, noves maneres de fer en contextos concrets (com s'han de gestionar grups, com s'ha de controlar la disciplina a l'aula, com s'han de fer servir el PowerPoint o les pissarres digitals) i que la manera d'adquirir aquest nou repertori docent és l'exercici pràctic supervisat. En canvi des de l'enfocament del "pensament del professor", basat en processos d'ajust, s'ha insistit a proporcionar als docents coneixements acadèmics, juntament amb estratègies d'acció derivades d'aquests coneixements, perquè els docents mateixos prenguin decisions sobre la seva pròpia pràctica docent. Finalment l'enfocament del "professional reflexiu" assumeix que els docents, a causa de la seva experiència no solament com a professors, sinó també com a estudiants, disposa de creences o teories implícites molt arrelades sobre l'ensenyament i l'aprenentatge, de manera que el canvi requereix que facin explícites aquestes creences amb la finalitat de reestructurar-les (Pozo *et al.*, 2006). Igual que en casos anteriors aquesta reflexió requereix construir espais dialògics que promoguin una reflexió sobre la pròpia acció o experiència. Daniel Schön (1983) ha proposat un model de formació de "professionals reflexius" que se sustenta precisament en aquesta idea de reflexió en l'acció i so-

bre l'acció, que ha estat avalat per la recerca recent sobre la formació d'experts, que destaca la importància de basar-la en una pràctica reflexiva (Ericsson *et al.*, 2006).

Pot ser interessant, com a tancament d'aquest apartat, fer una tasca que us ajudi a practicar aquesta reflexió sobre la vostra pròpia experiència, al mateix temps que us serveixi d'autoavaluació del que heu après en aquest mòdul. En lloc de presentar-vos exemples de programes que intervenen des de cadascun d'aquests models d'aprenentatge, com hem fet en els escenaris anteriors, és molt interessant que vosaltres mateixos reflexioneu sobre la vostra pròpia experiència d'aprenentatges (si pot ser professionals) i identifiqueu accions o programes en els quals heu après d'acord amb cadascuna de les tradicions. Es tracta que intenteu recordar situacions en què heu après per creixement, per ajust i per reestructuració, i intenteu contestar amb el màxim detall a les preguntes que es plantegen per a cadascun d'aquests escenaris.

Programes d'aprenentatge per creixement

Intenteu recordar alguna situació de la vostra vida professional en què va aprendre d'aquesta manera, i detalleu quan va tenir lloc, en quin context i qui impartia l'activitat.

- Quins eren els objectius o els continguts d'aprenentatge en aquest programa?
- Quines activitats d'ensenyament o d'aprenentatge es duïen a terme?
- Quina era la tasca del professor o del formador? Com la percebíeu vosaltres?
- Quina era la vostra tasca com a aprenents? Què havíeu de fer? I com us sentíeu?
- Finalment, considereu que aquest programa va aconseguir els objectius que es proposava?
- Què va aprendre realment? Què recordeu ara? Per què penseu que van ser aquests els resultats del programa? Com us sembla que es podria haver millorat?
- Hi ha alguna altra idea o record sobre aquesta activitat que considereu ara que és important?

Programes d'aprenentatge per ajust

Intenteu recordar alguna situació de la vostra vida professional en què va aprendre d'aquesta manera, i detalleu quan va tenir lloc, en quin context i qui impartia l'activitat.

- Quins eren els objectius o els continguts d'aprenentatge en aquest programa?
- Quines activitats d'ensenyament o d'aprenentatge es duïen a terme?
- Quina era la tasca del professor o del formador? Com la percebiu vosaltres?
- Quina era la vostra tasca com a aprenents? Què havíeu de fer? I com us sentíeu?
- Finalment, considereu que aquest programa va aconseguir els objectius que es proposava? Què va aprendre realment? Què recordeu ara?
- Per què penseu que van ser aquests els resultats del programa? Com us sembla que es podria haver millorat?
- Hi ha alguna altra idea o record sobre aquesta activitat que considereu ara que és important?

Programes d'aprenentatge per reestructuració

Intenteu recordar alguna situació de la vostra vida professional en què va aprendre d'aquesta manera, i detalleu quan va tenir lloc, en quin context i qui impartia l'activitat.

- Quins eren els objectius o els continguts d'aprenentatge en aquest programa?
- Quines activitats d'ensenyament o d'aprenentatge es duïen a terme?
- Quina era la tasca del professor o del formador? Com la percebiu vosaltres?
- Quina era la vostra tasca com a aprenents? Què havíeu de fer? I com us sentíeu?
- Finalment, considereu que aquest programa va aconseguir els objectius que es proposava? Què va aprendre realment? Què recordeu ara?
- Per què penseu que van ser aquests els resultats del programa? Com us sembla que es podria haver millorat?
- Hi ha alguna altra idea o record sobre aquesta activitat que considereu ara que és important?

5. La formació per a la intervenció en l'aprenentatge al llarg de la vida

En aquestes tasques que us hem proposat, segurament heu trobat que els diferents tipus d'aprenentatge requereixen no solament una diferent identitat de l'aprenent (el que fèieu era diferent en uns contextos i en d'altres) sinó també del professor o el formador que dirigia o guiava aquesta activitat. És una idea que hem destacat al llarg del text i amb la qual volem tancar aquest mòdul, perquè ens sembla especialment important a efectes pràctics. És obvi que unes maneres diferents d'aprendre requereixen unes maneres diferents d'ensenyar o d'intervenir. No és tan obvi, però, i no obstant això és igualment important, que cada manera d'ensenyar o d'intervenir requereix una manera específica d'aprendre, coherent amb el model formatiu que aquesta persona, quan n'haurà d'ajudar d'altres a aprendre, hagi de posar en marxa. Dit d'una altra manera, perquè una professional pugui ajudar altres persones a aprendre tècnicament, o per creixement, ha d'haver après per creixement. Si ha d'intervenir en programes basats en ajust ha d'haver après per ajust. I si ha de formar la reestructuració ha d'haver après d'una manera reflexiva, per reestructuració.

Aquesta coherència entre el contingut de la formació i el model formatiu, essent tan important, és lluny de complir-se en molts escenaris de "formació de formadors", especialment quan aquests escenaris es recolzen en formes d'aprenentatge més complex (ajust i sobretot reestructuració). I és que finalment és difícil que ajudem els altres a fer el que nosaltres no sabem fer. O, si voleu, és difícil que els ajudem a repensar la seva identitat si nosaltres no hem fet el mateix amb la nostra.

6. Bibliografia complementària comentada

Claxton, G. (1999). *Wise up*. Londres: Bloomsbury. [Traducció al castellà de P. Paterna (2001). *Aprender: el reto del aprendizaje continuo*. Barcelona: Paidós.]

Com tots els llibres de Claxton, es tracta d'una obra reflexiva i també, sí, provocadora. Més que una revisió o una síntesi del que avui se sap sobre l'aprenentatge al llarg de la vida, és un al·legat per la necessitat no solament d'estendre i consolidar l'aprenentatge continuat, sinó sobretot de promoure un canvi radical en les formes o usos socials de l'aprenentatge. No solament s'ha de continuar aprenent sempre sinó sobretot canviar la nostra manera d'aprendre per a respondre als reptes de la nostra pròpia formació ciutadana.

Damasio, A. (2010). *Self comes to mind*. Nova York: Pantheon. [Traducció al castellà d'F. Meler. *Y el cerebro creó al hombre*. Barcelona: Destino.]

En el seu llibre més recent, Antonio Damasio aprofundeix en la neuropsicologia de la consciència, un tema que ja l'ha ocupat en treballs anteriors. Aquest llibre, però, sintetitza més bé que cap altre la seva posició. Una font essencial per a entendre que el nostre cos construeix la ment i que en aquesta ment, tal com reflecteix el títol original en anglès, es construeix la identitat pròpia, el jo. No exigeix gaires coneixements previs sobre neuropsicologia. De fet, inclou un apèndix i un glossari que poden ser molt útils per als que sigueu poc iniciats i vulgueu tenir una visió clara i integradora del funcionament cerebral.

London, M. (Ed.) (2011). *The Oxford Handbook of Lifelong Learning*. Nova York: Oxford University Press.

Un manual recent que ofereix una visió actual del camp de l'aprenentatge al llarg de la vida, tant des d'una perspectiva teòrica (que abasta els enfocaments evolutius, psicobiològics, cognitius i socials) com de la intervenció (amb una atenció especial a l'aprenentatge professional). També considera les noves perspectives i els nous problemes (gènere, immigració, TIC), que s'obren per a l'aprenentatge al llarg de la vida en els nous entrenaments socioculturals.

Pozo, J. I. (2008). *Aprendices y maestros: la psicología cognitiva del aprendizaje* (2a. ed.). Madrid: Alianza.

Aquest llibre proporciona una visió integradora de l'estudi de l'aprenentatge des d'una perspectiva cognitiva. Hi trobareu un model en què les formes més simples de l'aprenentatge associatiu s'integren en els tipus complexos d'aprenentatge constructiu. Es desenvolupen detalladament els processos de

creixement, ajust i reestructuració en què es recolza aquest mòdul i es relacionen amb altres processos cognitius emparentats amb l'aprenentatge (atenció, memòria, motivació, metacognició, etc.).

Bibliografia

- Alonso Tapia, J.** (2005). *Motivar en la escuela, motivar en la familia*. Madrid: Morata.
- Bargh, J. A. i Chartrand, T. L.** (1999). The unbearable automaticity of being. *American Psychologist*, 54 (7), 462-479.
- Caro, I.** (2011). *Hacia una práctica eficaz de las psicoterapias cognitivas. Modelos y técnicas principales*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Claxton, G.** (1999). *Wise up*. Londres: Bloomsbury. Traducció al castellà de P. Paterna (2001), *Aprender: el reto del aprendizaje continuo*. Barcelona: Paidós.
- Damasio, A.** (1994). *Descartes's error. Emotion, reason and the human brain*. Nova York: Avon Books. Traducció al castellà de J. Ros (1996), *El error de Descartes*. Barcelona: Crítica.
- Damasio, A.** (2010). *Self comes to mind*. Nova York: Pantheon. Traducció al castellà d'F. Meler. *Y el cerebro creó al hombre*. Barcelona: Destino.
- Dienes, Z. i Perner, J.** (1999). A theory of implicit and explicit knowledge. *Behavioral and Brain Sciences*, 22, 735-808.
- Donald, M.** (2001). *A mind so rare. The evolution of human consciousness*. Nova York: Norton.
- Ellis, A.** (1964). *Reason and emotion in psychotherapy*. Traducció al castellà (1980), *Razón y emoción en psicoterapia*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Ericsson, K. A. et al.** (Eds.) (2006). *The Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance*. Nova York: Cambridge University Press.
- Fleming, T.** (2011). Models of lifelong learning: an overview. A M. London (Ed.), *The Oxford Handbook of Lifelong Learning*. Nova York: Oxford University Press.
- Goldberg, E.** (2005). *The wisdom paradox*. Nova York: Gotham. Traducció al castellà (2006), *La paradoja de la sabiduría*. Barcelona: Crítica.
- Iacoboni, M.** (2008). *Mirroring people*. Nova York: Picador. Traducció al castellà d'I. Rodríguez (2009), *Las neuronas espejo*. Buenos Aires: Katz.
- Kahneman, D.** (2011). *Thinking, fast and slow*. Nova York: Farrar, Straus and Giroux.
- Karmiloff-Smith, A.** (1992). *Beyond modularity*. Cambridge, Mass.: Cambridge University Press. Traducció al castellà de J. C. Gómez i M. Núñez (1994), *Más allá de la modularidad*. Madrid: Alianza.
- Keeling, R. P., Dickson, J. S., i Avery T.** (2011). Biological bases for learning and development across the lifespan. A M. London (Ed.), *The Oxford Handbook of Lifelong Learning*. Nova York: Oxford University Press.
- Llinás, R.** (2001). *I of the vortex*. Cambridge, Mass.: The MIT Press. Traducció al castellà d'E. Guzmán (2003), *El cerebro y el mito del yo*. Bogotá: Norma.
- London, M.** (Ed.). (2011). *The Oxford Handbook of Lifelong Learning*. Nova York: Oxford University Press.
- Máiquez, M. L. et al.** (2000). *Aprender en la vida cotidiana. Un programa experiencial*. Madrid: Visor.
- Martín, E. i Cervi, J.** (2006). Modelos de formación docente para el cambio de concepciones en los profesores. A J. I. Pozo et al. (Eds.), *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje: Las concepciones de profesores y alumnos*. Barcelona: Graó.
- Mateos, M.** (2001). *Metacognición y educación*. Buenos Aires: Aique.
- Monereo, C. i Pozo, J. I.** (Eds.) (2011). *La identidad en psicología de la educación: necesidad, utilidad y límites*. Madrid: Narcea.
- Nelson, K.** (1996). *Language in cognitive development. The emergence of the mediated mind*. Cambridge, Mass.: Cambridge University Press.

- Nisbett, R.** (2003). *The geography of thought: How asians and westerners think differently... and why*. Nova York: The Free Press.
- Nisbet, T. R. E. i Wilson, T. D.** (1977). Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological Review*, 84, 231-259.
- Norman, D. A.** (1982). *Learning and memory*. San Francisco: Freeman. [Traducció al castellà d'M. V. Sebastián i T. del Amo (1985), *Aprendizaje y memoria*. Madrid: Alianza.]
- Pozo, J. I.** (1989). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Morata.
- Pozo, J. I.** (2001). *Humana mente: el mundo, la conciencia y la carne*. Madrid: Morata.
- Pozo, J. I.** (2003). *Adquisición de conocimiento: cuando la carne se hace verbo*. Madrid: Morata.
- Pozo, J. I.** (2008). *Aprendices y maestros: la psicología cognitiva del aprendizaje* (2a. ed.). Madrid: Alianza.
- Pozo, J. I.** (2011). La construcción de la identidad en la psicología cognitiva: del aprendizaje situado a la integración jerárquica. A C. Monereo i J. I. Pozo (Eds.), *La identidad en psicología de la educación: necesidad, utilidad y límites*. Madrid: Narcea.
- Pozo, J. I. et al.** (Eds.) (2006). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje: Las concepciones de profesores y alumnos*. Barcelona: Graó.
- Pozo, J. I. i Gómez Crespo, M. A.** (1998). *Aprender y enseñar ciencia. Del conocimiento cotidiano al conocimiento científico*. Madrid: Morata.
- Pozo, J. I. i Pérez Echeverría, M. P.** (Eds.). (2009). *Psicología del aprendizaje universitario: de la adquisición de conocimientos a la formación de competencias*. Madrid: Morata.
- Ramachandran, V. S.** (2011). *The tell-tale brain*. Londres: William Heinemann.
- Reber, A. S.** (1993). *Implicit learning and tacit knowledge*. Nova York: Oxford University Press.
- Rivière, Á.** (1987). *El sujeto de la psicología cognitiva*. Madrid: Alianza.
- Rivière, Á.** (1991). *Objetos con mente*. Madrid: Alianza.
- Schacter, D. L.** (2001). *The seven sins of memory*. [Traducció al castellà de J. Soler (2003), *Los siete pecados de la memoria*. Barcelona: Ariel.]
- Schön, D.** (1987). *Educating the reflective practitioner*. San Francisco: Jossey-Bass. [Traducció al castellà d'L. Montero i J. M. Vez (1992), *La formación de los profesionales reflexivos*. Barcelona: Paidós/MEC.]
- Volpi, J.** (2011). *Leer la mente. El cerebro y el arte de la ficción*. Madrid: Alfaguara.
- Vosniadou, S.** (Ed.) (2008). *International handbook of research on conceptual change*. Londres: Routledge.