

Revista Catalana de Pedagogia

Volum 11, 2017, (107-133)

ISSN (edició electrònica): 2013-9594

Rebut: 09, 07, 2016

Acceptat: 20, 10, 2016

DOI: 10.2436/20.3007.01.88

Repensar l'avaluació des de la qualitat dels aprenentatges

Rethinking evaluation from the standpoint of quality of learning

Joan Rué i Domingo

Pedagog retirat de la Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona. SCP-IEC.

A/e: Joan.Rue@uab.cat

Resum

El text analitza el concepte *aprendre* i algunes de les tipologies que s'han fet per a definir les seves diverses possibilitats. El canvi de paradigma sociocultural i productiu porta a la necessitat de reflexionar sobre el fet d'aprendre avui a l'*escola* i, en especial, per assolir dos grans objectius, el de proporcionar una formació de qualitat, alineada amb les noves necessitats social i de fer-ho extensiu a tothom per tal de complir també amb dues exigències més de naturalesa política. Una, referida a la sostenibilitat social, que limiti al màxim o eviti la dualització formativa promovent que més persones estiguin millor formades, i una segona referida a un principi de justícia, basat en l'equitat de les propostes. Amb relació a com es pot aprofundir la noció *qualitat* i facilitar una millor equitat en els aprenentatges es proposa una reflexió sobre el

concepte *avaluació*, tot argumentant el potencial que incorpora la regulació dels aprenentatges i la manera com pot ajudar-hi l'ús de determinades tècniques.

Paraules clau

Aprenentatge, qualitat, avaluació, regulació, canvi, justícia.

Abstract

The paper analyzes the concept of learning and some of its common typologies. The changing socio-cultural and production paradigm leads to a discussion of the current meaning of learning at school. This reflection allows the achievement of two main goals: the provision of quality learning, aligned with the new social needs, and its extension to all in order to meet two other more political demands. One of these demands, involving social sustainability, is to put limits on or to avoid social dualization. The other demand, involving a principle of justice, is based on the equity of such quality. A reflection on the concept of evaluation is proposed with respect to both, seeking to more fully develop the concept of quality and to provide the greatest equity. It is argued that this entails a potential for a better regulation of the learning processes, postulating that some resources for doing it may be very helpful.

Keywords

Learning, quality, evaluation, regulation, change, equity.

Significats del concepte *aprendre*

El concepte *aprendre* remet a una de les activitats humanes més bàsiques, en la qual es troba involucrat l'intel·lecte. Però no només remet a aquest, o no només en la seva dimensió cognoscitiva, sinó que també en les seves dimensions sensorial i emocional. Aquesta activitat es dóna mitjançant l'experiència pràctica del subjecte, i en la seva interacció amb els altres, així com amb l'observació, la imitació, la comparació i el

llenguatge. Aprendre, per tant, constitueix una acció altament complexa des del punt de vista dels elements personals que hi intervenen: les percepcions, les sensacions, els sentiments, la reflexió i l'acció. És a dir, tot allò que englobem dins el que es denomina *intel·lecte* i tot el que abasta el que anomenem *fer*, individualment o amb els altres, en una íntima relació entre acció i pensament.

En un sentit ampli, *aprendre* és quelcom que tota persona fa de manera constant, sempre que l'àmbit de l'acció realitzada es trobi connectat d'alguna manera amb els elements presents en l'*intel·lecte*. La biòloga i Nobel italiana Rita Levi Montalcini (2015) compara dos cervells, el d'un insecte que viu posant-se sobre l'aigua (un sabater) i l'humà. En relació amb el segon, el primer és perfecte, afirma. Per això no va evolucionar. En línies generals es pot afirmar que l'aprenentatge és una conseqüència del potencial de creixement del cervell humà, i resultat d'un procés complex d'intervenció del subjecte en el seu medi, un procés en el qual no tots fan servir els mateixos recursos ni tots són igualment hàbils en tots ells, ni en totes les activitats, la qual cosa és altament compatible amb l'evolució.

Una determinada propietat d'allò que anomenem *aprendre* o *aprenentatge* sempre es pot situar en qualsevol punt d'una escala que va des de la mínima complexitat fins a una complexitat molt més gran o màxima. En els nivells més elementals d'aquesta escala hi hauria allò que coneixem com a *ensinistrament* i en els nivells superiors allò que anomenem *formació*, o *educació*, entesa en el sentit més global, com a construcció de la personalitat mitjançant diversos processos d'aprenentatge. La cultura germànica ha encunyat el terme *bildung* per a referir-se a aquest nivell de formació integral. En aquest nivell de complexitat superior el fet d'aprendre comporta esdevenir «un altre tipus» de persona després d'un procés com aquest. El fet d'aprendre, doncs, pot abastar un ampli camp de representacions, de possibilitats i d'experiències.

Els diversos significats possibles sobre el fet d'aprendre i sobre els seus efectes deriven precisament del fet que és el resultat d'una acció humana complexa i de naturalesa psicosocial, connotada culturalment i políticament. Les persones, en la seva experiència quotidiana, tant de manera informal com formal, aprenen condicionades pels significats atribuïts a «aprendre» en els ambients on viuen i els ambients institucionals creats per a promoure aprenentatges. Ningú aprèn fora d'un entorn

cultural (llengua, pautes, objectes, horaris, representacions, narratives simbòliques, comportaments, etc.) i d'experiències vitals i relacionals específiques. Ningú ho fa tampoc al marge d'un determinat sistema d'oportunitats (ajuts, temps, normes, qualitat, suport, etc.) per a fer-ho. I aquest es troba definit i connotat políticament.

El sistema educatiu seria la representació més visible d'aquest sistema polític i institucionalitzat d'oportunitats formals. En aquest sentit, els sistemes educatius han desenvolupat les seves pròpies representacions del que és aprendre i sobre les formes de fer-ho, que s'han convertit en dominants, és a dir, a partir d'aquelles representacions han creat els propis sistemes d'oportunitats. Unes representacions afavorides per les modalitats de l'escolarització, pels valors atribuïts a determinades funcions cognitives per sobre d'altres i per les seves pràctiques certificatives o d'acreditació. El cas és si aquestes representacions són coincidents amb la recerca neurològica o són creences àmpliament compartides, sense una base sòlida.

Un dels autors que han considerat la noció d'oportunitat en el desenvolupament (econòmic) va ser el Nobel indi Amartia Sen (1999), si bé es pot estendre al desenvolupament formatiu. Un sistema d'oportunitats educatives és aquell que ofereix temps, recursos i orientació suficients per a practicar habilitats i consolidar els aprenentatges. També el que ofereix propostes de treball rellevants i les condicions més adequades a cadascú per a aprendre i que es regula atenent les exigències del desenvolupament de les persones. La neurologia explica que els entorns rics en estímuls, és a dir, en oportunitats rellevants d'aprenentatge, són els que proporcionen més connexions cerebrals en els individus, i que hi ha períodes en el desenvolupament especialment sensibles per al desenvolupament de determinades funcionalitats (Blakemore i Frith, 2010). Aquesta estimulació, però, no cal entendre-la en termes selectius o aplicada a edats primerenques, sinó en termes de poder gaudir d'oportunitats d'aprenentatge a totes les edats.

Una dada d'interès que les autores aporten és la del sobtat increment de connexions sinàptiques a la pubertat, un moment clau per al desenvolupament cognitiu de les persones. És preocupant, però, que aquest fet coincideixi amb un moment en el qual molts alumnes deixen de considerar que el fet d'aprendre els ateny o que els interessa realment (Rué, 2006). A tall d'il·lustració de l'anterior, és pertinent demanar-se què és

més estimulant per a l'aprenentatge i el desenvolupament cognitiu de les persones, per establir i fixar les noves xarxes neuronals, si les activitats (oportunitats) de la primera columna (A) o els de la segona (B), descrites en la taula 1.

TAULA 1

Exemples de tipus d'activitats d'aprenentatge que tendeixen a estimular de manera diferent el cervell humà

A	B
Activitats amb un repte cognitiu de nivell baix. Ensenyar a cercar seguretat en les respostes. Memoritzar a curt termini. Promoure el reconeixement de coses, nocions o dels fets presentats. Replicar allò llegit o explicat. Fer aplicacions de coses recordades o presentades. Fragmentació de referents informatius, cognitius i d'interlocutors.	Cercar nova informació i decidir si és rellevant o no i per què. Enfrontar-se a fets i fenòmens nous. Afrontar reptes complexos i resoldre problemes. Imaginar preguntes i solucions. Analitzar nous fets, situacions. Trobar noves respostes. Explicar, argumentar amb les pròpies paraules. Avaluar fets, situacions, i donar-ne els resultats. Concentració de referents informatius, cognitius i d'interlocutors.

FONT: Elaboració pròpia.

Per això, com amb tants altres conceptes formulats des de les ciències socials, els de *aprendre* i *aprenentatge*, lluny de definir nítidament un tipus de procés o una determinada resultat o «resultat» —o inclús «producte» en un exemple clar de contaminació del llenguatge industrial a la formació—, obren la possibilitat a múltiples realitats, atesos els significats que poden incloure i les oportunitats de les quals depenen. Lluny de ser termes objectius, en cada cas es defineixen pels punts de vista assumits o sostinguts per a qui tracta de definir-los. Però també per les esperances o expectatives de qui jutja i pel seu sistema d'avaluació.

Aprendre, doncs, no remet a un fet objectiu, sinó a les conseqüències d'una modalitat determinada de fer-ho, o d'una modalitat concreta de motivar-ho. Per això, en referir-nos al fet d'aprendre o l'aprenentatge caldrà precisar més. S'haurà de considerar el punt de vista de qui el formula (la persona aprenent o el seu avaluador —professors, ocupadors, iguals, etc.), així com els seus referents, les seves experiències i expectatives. No hi ha un aprenentatge en abstracte. Cada context aporta un perquè, unes raons convingudes que li donen sentit. No és el mateix «aprendre» haver superat un examen oral que un de pràctic. No és el mateix saber per superar una prova de respostes múltiples de saber desenvolupar un projecte. Tampoc ho és dominar una informació que aplicar-la a un cas o a una necessitat pràctica concreta, ni saber traduir un text que expressar-se en aquella llengua.

En el decurs del segle xx s'han proposat moltes distincions en el fet d'aprendre. Per exemple, des d'una derivació del conductisme més ortodox que l'entenia com «una resposta» sense considerar la mediació cognitiva de l'individu ni la seva qualitat, Bloom (1956) i els seus col·legues van proposar una classificació que ha gaudit de popularitat pel seu valor didàctic. Aquests autors van establir un gradient de jerarquització per a «aprendre» que va des dels nivells relativament més simples, el *reconeixement* —depenent fonamentalment de la memorització— fins a les capacitats de *síntesi* i d'*avaluació*, les quals exigeixen nivells superiors i més complexos d'activació de l'acció i del pensament dels estudiants. En la seva aportació, Bloom distingia sis nivells en l'aprenentatge, entès de menor a major complexitat, i cada un d'ells incorporant el precedent en una manera diferent, més avançada i potencialment més elaborada. El sisè nivell és el de l'avaluació, és a dir, saber analitzar realitats diverses i distingir i valorar-ne les propietats. Aquests nivells són els de recordar; identificar informació; comprendre significats; establir relacions; saber aplicar allò que es recorda i els seus significats a una situació donada; saber analitzar un tema, un cas, un fenomen; saber sintetitzar el coneixement, des d'una aportació pròpia, i saber avaluar un problema o situació complexa. Això vol dir que diferents modalitats d'«aprenentatge» poden ser funcionals per als estudiants segons els diferents requeriments del curs o de la matèria, alhora que cap d'elles podria ser genèrica per a qualsevol requeriment.

Roger Säljö (1979) va proposar una escala de complexitat en els aprenentatges escolars, entesos des de la perspectiva de l'estudiant: aprenentatge com a augment dels coneixements, memorització, adquisició de fets o procediments; com l'abstracció del significat, o com un procés interpretatiu, dirigit a la comprensió de la realitat. Jonassen (2009) proposava distingir entre els tipus següents: l'aprenentatge declaratiu (la persona sap aquest coneixement); l'estructural (sap establir relacions entre conceptes); el conceptual (coneix marcs de referència que permeten el canvi conceptual); el procedimental (sap com s'ha de procedir o actuar amb determinats coneixements); el situacional (domina el coneixement en determinades situacions contextuais); l'estratègic (quan s'és capaç de seleccionar un procediment determinat); el tàcit (aquell coneixement que es té però que no es pot expressar); el sociocultural (el sistema de creences, d'actituds, de visió del món, etc.), i l'experiencial (de tipus episòdic, inclou les històries sobre la pròpia experiència). Per a Jonassen aquestes categories no s'exclouen entre si, sinó que molt sovint es donen combinades d'alguna manera.

Finalment, altres autors que analitzen els aprenentatges des de la perspectiva institucional estableixen una diferenciació d'aquests en dos grans nivells que ha fet molta fortuna. Als anys noranta, autors com Entwistle (1991) i Marton i Säljö (1997), entre d'altres, van destacar com els contextos d'aprenentatge i les modalitats d'avaluació emprades es troben estretament relacionades amb els resultats obtinguts i exerceixen un paper decisiu en la manera com els estudiants aborden el seu aprenentatge. La distinció que Biggs (1999) i Prosser i Trigwell (1999) van introduir va ser la dels aprenentatges superficials i els profunds. Els del primer tipus tendrien a coincidir en bona mesura amb els tres primers nivells mencionats de Bloom (el reconeixement, la retenció, la memorització, l'aplicació procedimental) mentre que els segons coincidirien amb els tres nivells restants, els de major complexitat (l'anàlisi, la síntesi i l'avaluació).

TAULA 2

Condicionants que afavoreixen diferents conductes d'aprenentatge

<i>Condicionants que afavoreixen conductes d'aprenentatge superficials</i>	<i>Condicionants que afavoreixen conductes d'aprenentatge profund</i>
<p>Fragmentació del coneixement (d'informació, discurs, d'oportunitats, d'emissors...).</p> <p>Baixa coordinació o de vincles entre els diversos ensenyaments.</p> <p>Absència de vincles emocionals entre professorat i estudiants (P-E).</p> <hr/> <p>Càrrega de treball de l'estudiant alta.</p> <p>Descontextualització dels coneixements per a l'estudiant (falta de sentit, de per què, de per a què).</p> <p>Falta de vivència, d'experiències personals vinculades al coneixement proposat.</p> <p>Nivell d'abstracció / de llenguatge més allà del llindar real de l'estudiant.</p> <p>Regulació: <i>retroacció</i> molt retardada o absent, formes superficials d'avaluar.</p> <p>Avaluació només certificadora (als ulls dels estudiants).</p>	<p>Integració (d'informació, discurs, d'oportunitats, d'emissors...).</p> <p>Intensificació de l'activació. Coordinació entre ensenyaments.</p> <p>Generació de vincles emocionals entre P-E (seguretat, confiança, reconeixement...).</p> <p>Càrrega de treball rellevant i reconeguda.</p> <p>Contextualització; sentit (de per què, per a què) i vivència d'experiències que repton l'aprenentatge.</p> <p>Nivell d'abstracció / de llenguatge en el llindar real de l'estudiant.</p> <p>Resolució de casos, de problemes o projectes.</p> <p>Aportació d'idees, contextuada en evidències, en la generació de solucions.</p> <p>Desenvolupar eines per a pensar, analitzar i reflexionar sobre les pròpies aportacions.</p> <p>Interacció i contrast amb punts de vista externs, amb evidències.</p> <p>Expressar-se per escrit, oralment i públicament.</p> <p>Regulació: <i>retroacció</i> freqüent i ràpid. Autoregulació, suport dels iguals; formes d'avaluar orientades a l'expressió personal. Avaluació formativa.</p>

FONT: Elaboració pròpia.

Aquella distinció ha permès que nombroses aportacions des del camp de la recerca fetes des dels anys noranta hagin permès identificar aquells factors de la intervenció formativa que incideixen preferentment en les conductes dels estudiants, bé en l'aprenentatge superficial o el profund (taula 2).

En els anys noranta, altres evidències, com les aportades per Jungert i Rosander (2010), mostren també com la percepció d'autoeficàcia és important en el rendiment acadèmic. Per *autoeficàcia acadèmica* s'entén la capacitat de l'estudiant per a assolir els objectius acadèmics explícits pretesos i s'ha relacionat positivament amb les estratègies utilitzades per ell mateix i amb la seva capacitat d'autoregulació (Zajacova, Lynch i Espenshade, 2005). L'autoeficàcia es relaciona amb un determinat grau d'autonomia, al seu torn vinculada amb l'avaluació, com s'argumenta més endavant.

Massa sovint, però, des del punt de vista de l'estudiant, «aprendre» és adaptar-se als requeriments del professor o professora, o almenys de qui s'entén com a tal. És a dir, consisteix a limitar-se en la seva autonomia com a aprenent. Aquesta aproximació, si bé resol la qüestió des del punt de vista funcional de l'estudiant, no sempre li serveix per a comprendre realment el sentit ni de què aprèn ni de per què o per a què s'aprèn, excepte per a intuir una qüestió evolutivament molt bàsica, aprendre és adaptar-se. En canvi, allò que mostren les línies de recerca esmentades és com els contextos formatius no són neutres i que cada tipus d'aprenentatge necessita diferents enfocaments i els entorns d'activitat més propicis. De manera especial aquells més complexos, com els que l'entenen com un saber aplicar, analitzar, desenvolupar síntesi o investigar. Abans s'ha comentat la vessant política de com es considera l'aprenentatge i la seva relació amb el tipus d'oportunitats que s'ofereixen als estudiants. Per exemple, les orientacions que promouen l'aprenentatge profund assumeixen un paper de l'estudiant com a persona - ciutadà - futur agent productiu molt diferent d'aquelles que promouen un aprenentatge superficial, fonamentalment acreditador. Les segones demanen una major autonomia en el treball per part de l'estudiant, per a projectar, reflexionar, equivocar-se, rectificar, contrastar, discutir o treballar amb evidències. En síntesi, les aportacions de la investigació permeten escatir millor en cada cas allò que s'entén per *aprenentatge*, així com definir millor els condicionants, els referents i els elements que remetent a un aprenentatge de qualitat.

Un canvi de paradigma, per a tothom?

L'etimologia d'«aprendre» es deriva del llatí *apprehendere* i està arrelada en la noció d'acció, pels prefixos *ad* (cap) + *prae* (abans) i *hendere* (agafar, atrapar). *Hendere*, al seu torn, vindria del grec *hedera* (heura). La mateixa arrel d'aprendre guarda una estreta relació amb les veus «sorprendre» i «sorpresa» (L'Écuyer, 2015). Si adoptem aquest revelador argument etimològic, podem referir-nos al fet d'aprendre quan el que aprèn no desenvolupa una intencionalitat prèvia, orientada a una determinada finalitat? És aprenentatge tot allò que no comporta «la sorpresa» del coneixement? L'etimologia del terme s'oposa a la idea encara molt estesa que l'aprenentatge «és allí» tot esperant a ser adquirit pels subjectes, sense una acció conscient de captura ni anticipadora d'algun tipus de revelació.

Enllaçant amb aquell mateix fil conductor, actualment, una sèrie de consensos en el camp de les ciències de l'educació i propiciats tant per la recerca com pel canvi de model productiu i sociocultural estan apuntant a un canvi de paradigma respecte de la formació, l'aprenentatge i les seves respectives modalitats. Aprendre, a partir de Piaget, ha significat assumir com a element clau la reconstrucció de les pròpies representacions sobre els fenòmens i de les coses, «generar representacions alternatives i multiplicar les nostres possibles relacions amb els objectes» (Pozo, 2006). El llenguatge, com va establir Vigotski (1979), hi té un paper central en el fet de fixar aquestes noves representacions, en la mesura que proveeix l'estructura, els termes i els conceptes que fan possible la seva definició, la seva explicitació i reconeixement.

La llista següent és un breu resum d'aspectes derivats del camp de la recerca, avui acceptats, en relació amb el fet d'aprendre i que s'arreglaren en la justificació del canvi de paradigma sobre el fet d'aprendre, també a les institucions educatives:

- Aprendre és molt més que rebre i acumular informació. Tot aprenentatge, per a esdevenir com a tal, requereix d'algun tipus de processament rellevant. Tota acumulació d'informació que no sigui degudament processada esdevé «soroll» o irrellevant (per a l'estudiant).
- Els aprenents-estudiants sempre porten en si mateixos diferents coneixements i tot nou aprenentatge els sotmet a prova. El coneixement previ de l'estudiant cal que es tingui compte, no importa que aquest sigui inexacte o limitat. Per

això, cada vegada més s'assumeix la importància de considerar les creences, els sabers previs o les teories implícites dels aprenents com un punt de partida significatiu per al desenvolupament dels seus aprenentatges.

- No hi ha una única manera d'aprendre, un model únic per a tots. Els estudiants poden temptejar moltes maneres diferents abans d'arribar als èxits pretesos. La estandardització no passa de ser una fantasia institucional.
- L'aprenentatge és un procés actiu i social. El seu resultat és individual, però el procés per a arribar-hi és social. Els estudiants aprenen nous coneixements, principis i conceptes per si mateixos a través del diàleg i la interacció amb els altres. Tanmateix són capaços de fer-ho mitjançant l'experimentació i l'assumpció de riscos en entorns d'aprenentatge fiables i rellevants.
- La motivació i els aspectes emocionals són fonamentals per a un aprenentatge eficaç. Els nivells de motivació i els estats emocionals positius o negatius poden ser determinants crítics per a un aprenentatge efectiu.
- Perquè un aprenentatge sigui eficaç, el coneixement ha de ser descobert per qui aprèn i ha de tenir un caràcter holístic.
- Els estudiants no s'enfronten al nou coneixement com si «la realitat» es presentés en forma de temes i estructures clarament diferenciades, sinó enfrontant-s'hi, veient-la com un complex embull de dades, de problemes, de dimensions i de percepcions. Aprendre, des del punt de l'aprenent, vol dir enfrontar-se en primera instància a la confusió i a la perplexitat, que porten a la necessitat de considerar la importància de la pròpia construcció del coneixement. La naturalesa construïda i ordenada dels coneixements és una conseqüència del fet d'aprendre però no la seva condició «natural».
- Els aprenentatges desenvolupats mitjançant aplicacions pràctiques tenen per objecte ser un estimulant i, alhora, esdevenir un repte i un suport en la construcció del coneixement.
- Per a transformar la informació en coneixement, cal que les persones s'hagin elaborat i disposin d'una «caixa d'eines» per a l'acció i el pensament que, activant les seves diverses funcions cognitives, els permeti transformar la informació en coneixement, a més d'un sentit d'identitat personal i acadèmica i

de capacitat d'agència en relació amb el mateix procés d'elaboració del coneixement.

- L'avaluació, lluny de ser un fet separat dels aprenentatges, forma part intrínseca del seu propi procés. En aquest sentit, l'avaluació anomenada *formativa* és fonamental per a anar consolidant allò que els estudiants saben, per ajudar a avaluar la seva comprensió i perquè puguin gestionar el seu propi progrés.

Precisament, una de les principals característiques de l'aprenentatge humà, aquella que el diferencia de l'aprenentatge de moltes altres espècies animals, és la de ser un aprenentatge explícit, a diferència del que compartim amb altres espècies, l'aprenentatge implícit, de naturalesa associativa i mancat de consciència sobre aquest. L'aprenentatge explícit, per tant, és aquell tipus d'aprenentatge mitjançant el qual les persones «som capaços de reconèixer les maneres com s'adquireix el coneixement i de reconstruir les pròpies representacions inicials implícites» (Pozo, 2006, p. 149). És a dir, l'aprenentatge explícit, per ser-ho, necessita ser reflexionat, un tret específic de l'aprenentatge més profund o de més qualitat. Edgar Morin (2016), en el seu treball més recent, lamenta precisament la manca de recursos, d'estratègies i d'eines per a desenvolupar aquella reflexió que encara caracteritza avui l'ensenyament de joves i universitaris. Proposa la necessitat d'abordar aquesta mancança amb urgència, a causa precisament del canvi de paradigma sociocultural i productiu, i, per tant, per afrontar les noves necessitats emergents d'aquest canvi.

Ara bé, això no serà possible si abans no s'entén que, si bé en termes històrics l'*escola* que coneixem ha contribuït decisivament al desenvolupament humà i social, aquest mateix èxit li ha generat problemes importants en els seus funcionaments per a atènyer el seu objectiu central i, sobretot, fer-ho en un context de canvi de paradigma. En concret, resoldre el conflicte que es dona entre el seu objectiu social primordial, formar a tothom, i la funció certificadora, de naturalesa selectiva, la qual ha condicionat de manera decisiva les pràctiques escolars i l'assoliment d'aquell objectiu bàsic. El predomini de la funció certificadora i el seu valor propedèutic, aplicats de manera universal, han validat un principi de justícia paradoxalment molt poc just, quan ens remetem al cent per cent de la població: el de la igualtat. En funció d'aquesta, la

resposta didàctica dominant ha estat la de l'estandardització dels temps, dels continguts, dels ritmes i dels mètodes i, molt sovint, en contradicció amb la normativa vigent, també dels grups. En termes metafòrics *l'escola* ha donat prioritat al menú sobre la dieta, és a dir, ha propiciat uns determinats models d'aprendre i de validar aquests aprenentatges davant de la diversitat de maneres d'apropar les persones al coneixement.

Les aportacions de Howard Gardner (1987) per exemple, han quedat molt sovint com a aportacions d'interès, si bé fora dels murs escolars. El paradigma de les intel·ligències múltiples trencava una visió limitada i uniformadora de la intel·ligència —i, per tant, de les pràctiques formatives— alhora que propugnava la diversitat del desenvolupament i de la intel·ligència de les persones en funció de les vuit opcions possibles que es proposaven. Si es considera des del punt de vista evolutiu, no hi ha un millor avantatge que els diversos individus humans desenvolupin diferents habilitats cognitives i no una de sola. Però *l'escola* certificadora sembla massa ocupada per a fer-se aquestes consideracions.

Respecte d'aquest canvi de paradigma, cal estar amatents a una potencial divisió formativa i social, congruent amb la dualització econòmica de la societat. Aquest canvi de medi cultural, i en conseqüència de demandes d'altres dimensions formatives, pot donar lloc a una clara divisió en les propostes d'aprenentatge a les persones. Així, mentre uns models s'alienarien amb el que s'entendria com a *societat del coneixement*, d'altres es mantindrien en el model de la *societat de la informació* atès que la formació rebuda no proporcionaria a aquestes persones les eines d'acció i cognitives necessàries per a accedir de manera autònoma a les múltiples formes culturals de representació simbòlica, siguin numèriques, artístiques, científiques, gràfiques, etc., disponibles (Pozo, 2006). Ni tampoc a les eines cognitives necessàries per a una inserció laboral de qualitat en el nou model de societat.

Formar-se a partir de la recol·lecció de la informació no permet a les persones discriminar les informacions, categoritzar-les, donar-los sentit i transformar en coneixement rellevant el cúmul de dades a les quals poden accedir bé directament o indirectament. Tampoc els permet assumir la seva capacitat d'agents amb iniciativa per interaccionar amb els altres en el desenvolupament del propi coneixement,

sobretot en el decurs d'un procés que va molt més enllà dels límits temporals de l'escolarització. Atenent aquesta perspectiva vital, la de l'ampliació del procés d'aprenentatge, la certificació serà cada vegada menys rellevant comparada amb el potencial efectiu de totes les persones per a seguir aprenent. I això interroga sobre què s'entén per *qualitat*, posada a l'abast de tothom.

L'avaluació: component clau del procés formatiu

Quan es fa referència als aprenentatges de qualitat, és en relació amb diversos factors. Uns són culturals, és a dir, allò que una societat valora més en un moment històric determinat. Però també, des d'un punt de vista humanista, amb allò que és susceptible de millorar cada ésser humà. En el terreny pedagògic del segle xx, des de John Dewey fins a totes les aportacions del corrent de pràctica i de pensament que s'ha englobat en l'*escola nova*, així com tot l'impacte enorme i arreu que aquelles idees han exercit, el consens és que la qualitat es pot contrastar en termes de l'activació efectiva dels individus envers allò que aprenen. No s'ha d'oblidar que, com a espècie, tenim molta més experiència a aprendre que a ensenyar. Per això, l'*escola* que ha propiciat un ensenyament inspirat en l'observació i la recerca de les formes humanes d'aprendre hagi estat considerada com a *activa*.

Així, entre les funcions cognitives específicament humanes que cal activar en el decurs del procés formatiu hi ha, entre d'altres, l'activació del record, orientat des de la consciència del subjecte, el sentit del propi jo, l'elaboració de plans d'acció més o menys complexos, l'activació del llenguatge, la invenció simbòlica, l'elaboració de jerarquies d'acció complexes, l'execució de plans d'acció conscient orientats a una finalitat genèrica i imaginada, la de manipular i transformar representacions anteriors, per a generar-ne d'altres de més complexes. Però també hi ha la necessitat d'activar l'autocontrol, el repàs i l'autovaloració de les pròpies accions. Sense aquestes funcions últimes les primeres es veurien limitades en la seva capacitat reflexiva i analítica. L'activació d'aquest conjunt de funcions es relaciona amb la del desenvolupament del coneixement més humà, aquell que és explícit i reflexionat. Tanmateix permet assumir a les persones així formades la seva capacitat d'agència, de ser persones amb iniciativa per a interaccionar amb els altres en el desenvolupament del propi coneixement. En

termes psicològics, desenvolupar la consciència de com s'aprèn es denomina *metacognició*. Ara bé, com cal desenvolupar-la mitjançant els models dominants d'avaluació? Perquè això sigui possible cal superar quatre representacions comunes sobre l'avaluació que exerceixen de veritable barrera cognitiva i impedeixen veure-la de manera diferent a com es fa habitualment.

TAULA 3

Funcions de l'avaluació i punts de vista possibles. Elaboració pròpia, a partir de Linda Allal (1980) en la funció reguladora

Des del punt de vista institucional	Des del punt de vista de l'estudiant i del seu procés formatiu
Certificar. Valorar. Classificar. (Eventualment) seleccionar.	Reguladora: amb caràcter retroactiu, interactiu o proactiu.

FONT: Rué, 1999.

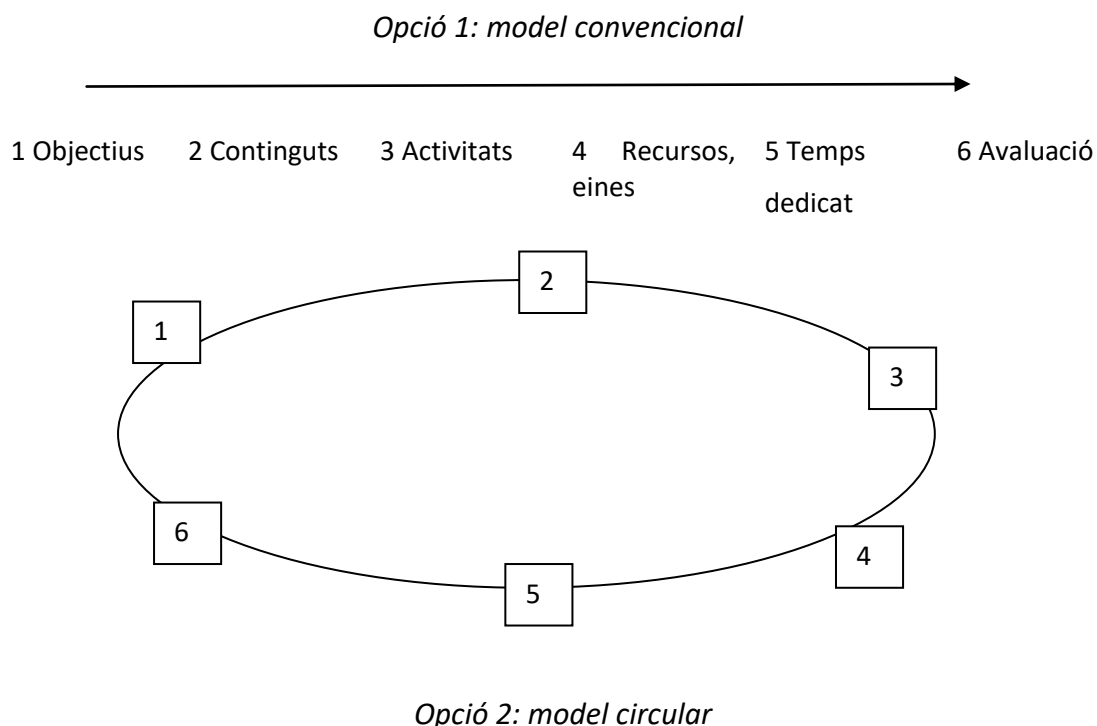
Un primer obstacle és el de la representació de la seva naturalesa política, com és percebut l'estudiant-ciudadà que aprèn. Atenent aquest sentit, l'avaluació pot ser reduïda a les seves funcions institucionals, fonamentalment la normativa i la certificadora, de naturalesa selectiva i/o de control. Però també pot ser emprada de manera àmplia en la seva funció reguladora o formativa, i esdevenir una metodologia per a enfortir a qui aprèn. A la taula 3 es descriuen les diverses funcions de l'avaluació, des de perspectives diferents, la institucional i la de l'estudiant i la del professorat quan es posa al servei de l'anterior. Des del punt de vista institucional, normalment l'avaluació és final, mentre que en la seva funció reguladora pot ser emprada abans, durant o al final dels processos de treball, i sempre amb una orientació formadora.

Una segona barrera és la de com se la concep dins del model d'acció didàctica. A manera d'exemplificació, trobem dues representacions possibles, cada una d'elles evocant un paper diferent per a l'avaluació (figura 1). En la primera representació de l'acció didàctica, un model lineal, l'avaluació es justifica pels objectius prefigurats a l'inici, prèviament a la mateixa acció formativa, i es fa evident que anant al final ha de

validar-los. Des d'aquesta perspectiva és relativament fàcil desvincular-la de tots els elements intermedis que la precedeixen.

FIGURA 1

Models que reflecteixen dues posicions diferents de l'avaluació



FONT: Elaboració pròpia.

En la segona opció, en canvi, queda més clar que el procés d'aprenentatge és circular i que l'avaluació valida els aprenentatges però també tot allò que la mateixa seqüència didàctica ha aportat, és a dir, les accions pròpies en cada un dels diversos elements del circuit i la seva mateixa qualitat. Des de la segona opció es fa més difícil argumentar que tota la responsabilitat dels resultats recau només en els estudiants i que el procés té uns efectes neutres. D'altra banda, la noció *regulació*, una noció piagetiana basada en la idea de l'eficiència energètica dels sistemes, però també en propostes de producció industrial basades en la noció *qualitat total* de William E. Deming (1986), és fa molt més visible i necessària en la representació de la segona opció. En la primera no sembla un recurs tan necessari.

La tercera barrera és la lingüística, que evidencia tota una cultura, una manera d'entendre l'avaluació. En la llengua catalana no s'utilitzen, com en el cas de l'anglès,

termes diversos per a diverses formes d'entendre l'avaluació. Totes les funcions avaluadores (analitzar, valorar la qualitat, entendre què succeeix, corregir, validar, controlar, formular o emetre un judici, posar nota, etc.) queden encobertes sota una representació dominant. Molt sovint la de control, la qual sotmet l'estudiant a una relació de dependència del professor, i que tendeix a passivitzar-lo. Per comparació a l'avaluació externa, la que exerceix el professorat, la interna, la que es pot fer entre iguals, o la mateixa autoavaluació semblen activitats molt menys freqüents, en especial a la secundària obligatòria. En canvi, són una estratègia molt dinamitzadora de l'acció d'aprendre atès que en la seva pràctica l'estudiant té les claus que orienten la pròpia reflexió i anàlisi del que ha fet.

Finalment, la quarta barrera és d'ordre cultural docent. Consisteix en dues creences. La primera, entendre l'avaluació de manera numèrica (notes) i, la segona, oposar l'avaluació de procés amb la final, quan són del tot complementàries. Hi ha encara qui creu que exercir a fons l'avaluació de procés suposa posar més fàcil als estudiants l'avaluació final, quan és tot el contrari. A més i millor regulació més domini final. En què consisteix la professionalitat docent sinó a fer que més estudiants aprenguin més i millor?

El sistema d'avaluació mitjançant notes, d'altra banda, només dóna una falsa aparença de coneixement. Mentre que tothom pot distingir que hi ha una diferència significativa entre unes notes i unes altres ningú pot dir, amb propietat, el que significa una nota determinada en termes de domini o de millora de les diverses funcions cognitives de l'estudiant, si no és en els seus valors més extrems. Un valor numèric no deixa de ser un valor «fetitxe» perquè no aporta cap informació rellevant sobre el domini mostrat o sobre la qualitat dels processos realitzats en el desenvolupament d'una determinada activitat. Ningú pot millorar les seves estratègies de treball a partir d'una informació com aquesta, atès que és el resultat d'una apreciació personal i contextualitzada, la de l'avaluador, convertida, primer, en un valor de l'escala decimal i, segon, en una representació falsament estandarditzada o normalitzada. Un veritable cas d'il·lusionisme didàctic, que actua de manera molt poderosa sobre el sistema de representació de la professionalitat, tant entre professionals com entre els no-professionals.

TAULA 4

Il·lustració del divorci entre les pedagogies institucionals i la nova psicopedagogia

Sistema avaluador	Simple	Complex
<i>Recurs exemplificat</i>	Prova.	Portafolis o dossier.
<i>Característiques</i>	Evidències puntuals des d'un sol model avaluador.	Diversitat d'evidències originades en diverses fonts.
<i>Modalitat</i>	Única: escrita, fonamentalment/ oral.	Diverses: escrita, oral, conductes.
<i>Temps</i>	Episòdic.	Procés.
<i>Situació</i>	Estandarditzada.	Diverses possibilitats.
<i>Tipus de coneixement</i>	Orientat al reconeixement i/o a proposar la solució prevista.	Orientat a detectar representacions, processos, dubtes, o errors, en l'elaboració de les solucions proposades.
<i>Valoració</i>	Externa, referents externs.	Externa i interna: autoavaluació i heteroavaluació.
<i>Modalitat de coneixement avaluat (la seva orientació)</i>	Superficial (coneixement extern, reconegut).	Profund (coneixement propi, autoreelaborat).
<i>Funció de l'aprenentatge</i>	Reproduir/imitar al més fidelment possible <i>la realitat</i> presentada.	Reelaborar-se una organització del propi coneixement mitjançant la seva explicitació i reestructuració, així com del procés social seguit per a la seva elaboració.
<i>Teoria de l'aprenentatge de suport</i>	Conductisme (en qualsevol de les seves versions); models de processament de la informació.	Socioconstructivisme.

FONT: Elaboració pròpia.

Ben al contrari, una successió d'avaluació i d'autoavaluació reguladora, en els diversos moments de l'aprenentatge, aporta una informació crítica de naturalesa cognitiva que permet a l'estudiant refer camins, modificar objectius o estratègies, conèixer-se millor, resoldre millor determinats aspectes, etc. És a dir, aquesta dimensió de l'avaluació esdevé una estratègia metacognitiva de primer ordre, una condició clau per a la qualitat dels aprenentatges.

Tot i assumint que hi ha un gradient de possibilitats entre les dues posicions, la taula 4 proposa, a manera de síntesi, una anàlisi esquemàtica del que podríem anomenar el divorci entre la cultura docent més estesa i la nova cultura psicopedagògica, aquella que recull els nous consensos respecte de l'aprenentatge i de l'ensenyament. Cada model avaluador s'analitza de manera comparada mitjançant un seguit d'indicadors clau.

El paper de l'avaluació en l'aprenentatge entès com a acció

Si, tal com s'ha afirmat abans, aprendre és esdevenir capaç de generar noves representacions i també noves formes de representar i, amb elles, noves formes d'aprendre, l'aprenentatge de més qualitat és aquell que ensenya també a generar altres formes més rellevants d'adquirir coneixement. En aquest sentit, l'avaluació i l'autoavaluació, enteses com a regulació d'aquest procés complex, hi tenen un paper clau en esdevenir una peça estratègica del context formatiu, atès que en una educació veritablement de qualitat els resultats són les persones, els individus transformats. La regulació es pot entendre com un procés mitjançant el qual els aprenents obtenen informació significativa sobre el seu treball, per tal d'apreciar les semblances i les diferències entre els estàndards assignats a qualsevol treball i les qualitats del treball realitzat, amb el propòsit de millorar-lo (Boud i Molloy, 2013).

En la seva dimensió reguladora, l'avaluació aporta a la persona que aprèn tres referents fonamentals per al seu aprenentatge: una direcció en la seva acció, el sentit de l'estratègia a seguir i autonomia en l'acció. Al seu torn, aquests referents tenen el potencial d'exercir un segon efecte activador en els aprenentatges. Disposar de la informació bàsica o necessària respecte dels resultats a aconseguir, aprendre a definir-

se una certa estratègia o tenir un contrast fiable en relació amb allò que es fa, alimenta i enriqueix el procés i esdevé una font de motivació per a qui el protagonitza. Però també desenvolupa el seu sentit d'autonomia en els subjectes. L'ús de l'avaluació en el seu sentit regulador permet reactivar o consolidar els prerequisits o coneixements, abans d'introduir un nou material. Serveix perquè els estudiants puguin monitoritzar els progressos propis i, al seu torn, per a desenvolupar habilitats d'autoavaluació. Ajuda també a experimentar la pròpia capacitat d'execució i eventualment pot orientar també en l'elecció d'activitats complementàries d'instrucció o d'aprenentatge per incrementar-ne el seu domini.

La primera preocupació de l'agent en tota acció és demanar-se què s'ha de fer. Imaginem que, de manera sistemàtica, en el decurs de la seva formació a un estudiant qualsevol se li ensenya que, abans de plantejar-se fer res, cal que es faci les preguntes següents (Rué, 2009), de naturalesa autoavaluadora o reguladora i intenti especificar-se-les, encara que sigui de manera molt limitada:

- *Què he de fer?* (Anticipa el sentit i la concreció de l'acció. És proactiva.)
- *Què necessitaré?* (Ídem, en termes instrumentals i procedimentals.)
- *Com ho faré?* (Anticipa el sentit estratègic i la concreció del procediment. És proactiva.)
- *Què necessito saber? Què hauria de saber fer?* (Recapitula sobre el que se sap i el que cal saber. És retroactiva.)
- *Amb qui ho faré o ho discutiré?* (Anticipa la potencial interacció social i de contrast. És interactiva.)
- *Com sé que és correcte el que realitzo?* (S'interroga sobre les evidències de progrés. És interactiva.)

Aquestes preguntes es fonamenten en dues de les idees formulades per John Dewey (1985) en el decurs del primer terç del segle xx: les persones poden intervenir decisivament en la pròpia formació i en el seu entorn i s'aprèn quan s'actua, no només quan s'escolta. Per tant, la qualitat dels aprenentatges no és en absolut producte només de l'interès dels docents de fer-ho tot bé envers els estudiants, sinó d'una acció docent, racional i estratègica, que s'orienti a enfortir els estudiants en tot allò que fan

i, sobretot, que s'assumeixi que aquella acció compartida és sempre susceptible de ser millorada. La professionalitat no consisteix només a aplicar les tècniques corrents, sinó en el seu ús intel·ligent i reflexiu, a partir d'un conjunt delimitat de prioritats basades en una estratègia determinada, però també en la reflexió i en un principi d'equitat.

Elaborar-se els docents un pla d'avaluació

La problemàtica que comporta la introducció de l'estratègia avaluadora-reguladora en el procés de treball dels estudiants, en el context de l'actual cultura formativa escolar, és important. En primer lloc, és necessari fer que els estudiants, o al màxim possible d'ells, exerceixin un domini real sobre les seves activitats i sobre allò que esperen aconseguir. En segon lloc, que no ho facin de qualsevol manera. Així, per millorar en el domini d'aquest procés, tant els docents com els estudiants cal que gestionin les seves activitats mitjançant una orientació estratègica i unes determinades eines. En aquest sentit, per tal que la regulació sigui efectiva des d'un punt de vista formatiu i no sigui un exercici poc rellevant són necessàries algunes condicions:

- Afavorir entre els estudiants fer-se un pla previ d'acció, abans de posar-se a treballar, en la línia de les qüestions proposades abans.
- Regular i autoregular-se les activitats d'aprenentatge no tan sols des del punt de vista dels estàndards o dels objectius a assolir, sinó de la qualitat mateixa del procés que es porta a terme, dels seus passos, de les eines emprades, per tal d'insistir en el fet d'educar en la qualitat d'aquell, com a condició per a aconseguir millors resultats.
- Admetre els errors de judici —docents i estudiants— i argumentar qualitativament aquells.
- Afavorir els intercanvis entre iguals, insistint en criteris de comparació qualitativa.
- No anticipar-se els docents a donar respostes. Una bona regulació és també retornar a l'estudiant una bona pregunta, a fer que observi i expliciti les seves decisions.

- Utilitzar aquesta estratègia en aquells aspectes, aquelles eines o recursos i passos que siguin més crítics o rellevants.

En conseqüència, és interessant, per part dels docents, fer-se un pla d'avaluació en la planificació de les activitats que es pensen proposar als estudiants. Aquest pla d'avaluació podria consistir en els cinc passos que s'exposen tot seguit. Tots els suggeriments que segueixen són a tall d'exemple i orientatius. És evident que cada nivell i edat dels estudiants té els seus propis requeriments i necessitats. D'altra banda, els diversos exemples no s'exclouen entre si.

1. *Definir-se la seva orientació estratègica envers els aprenentatges proposats.* Això suposa decidir les raons per les quals els estudiants utilitzaran els recursos de la regulació i de l'autoavaluació:

- Millorar els aprenentatges (exemples de formes de treballar, d'abordar els treballs, modalitats utilitzades per a aprendre...).
- Aprendre a planificar les activitats.
- Documentar i preparar l'estudi.
- Aprendre a organitzar els materials elaborats.
- Documentar els progressos i poder-los revisar en les tutories amb el professor.
- Avaluar les dificultats i els progressos realitzats.
- Aprendre a planificar/controlar el temps d'aprenentatge en funció de les tasques.
- Per a conèixer-se millor com a estudiants.

2. *Decidir sobre quines produccions o activitats s'aplicaran els criteris anteriors:*

- Els assajos que realitzin els estudiants.
- Exercicis rellevants.
- Resolució de problemes.
- Treballs escolars / també extraescolars.
- Esborranys dels treballs.

- Aportacions als treballs en grup.

3. *El moment escollit per a la realització:*

- Es recolliran evidències de manera regular, cada mes, trimestre, etc.
- En cada una de les activitats més rellevants que es portin a terme.
- En cada aprenentatge que es consideri.

4. *Especificar els indicadors que poden facilitar la valoració de:*

- Allò que hauria de saber, saber fer, com a mínim, l'alumne abans de posar-s'hi o al final.
- Com s'hauria de saber, saber fer-ho.
- En quines condicions o circumstàncies, com a mínim, s'hauria de saber / saber fer-ho.
- Les relacions que es poden establir entre el que s'exigeix i els coneixements o procediments que ja posseeix o hauria de posseir.

5. *Les eines que emprà el docent i les que utilitzaran els estudiants:*

- Compondre professor i estudiants un qüestionari d'autoconeixement sobre l'aprenentatge a desenvolupar.
- Elaborar i emprar matrius d'avaluació (*rúbriques*, en anglès).
- Qüestionaris prèviament elaborats.
- L'observació directa (autoobservació, amb pautes).
- Mitjançant l'autocorrecció de proves, escrites o orals, dels treballs.

L'aplicació d'aquest pla tindrà efectes més significatius si els estudiants, des de l'inici de l'acció o de l'activitat, tenen accés a dos tipus de qüestions importants, una d'informativa respecte de la mateixa activitat i una segona de suport, amb efectes de bastida. Exemples de la primera serien: tenir accés a una informació rellevant sobre les característiques del tema; l'organització general de l'activitat; les normes i els valors que, a criteri del professorat, regulen cada activitat; els criteris d'èxit acadèmic de l'activitat; les finalitats, els conceptes i els procediments bàsics a desenvolupar.

Exemples de la segona podrien ser: desenvolupar organitzadors del coneixement (fitxes, mapes conceptuals, esquemes, representacions, assajos, etc.).

Per acabar, també l'avaluació final pot ser formativa i tenir efectes tant sobre l'aprenentatge realitzat com respecte de les fases següents del treball de curs. A tall il·lustratiu segueixen uns exemples per a ser utilitzats sempre que es pugui i de la forma més senzilla possible:

- Elaborar un petit autoinforme del que s'ha fet (per exemple, responent a: què he après?).
- Valorar amb el professor un qüestionari sobre l'aprenentatge desenvolupat.
- Argumentar l'estudiant a partir de la llista dels indicadors d'èxit en relació amb la tasca o aprenentatge realitzat.
- Elaborar un qüestionari d'autoavaluació sobre la tasca realitzada.
- Realitzar una activitat de correcció mútua de treballs amb altres estudiants.
- Presentar públicament i oralment els treballs o els aprenentatges realitzats (una mostra d'estudiants cada vegada).

Conclusions

A partir de la noció que aprendre és una necessitat humana bàsica i un dret que l'*escola* ha de protegir promovent-ne la seva qualitat, s'ha argumentat que els nous recursos tecnològics i la nova realitat sociocultural han creat les condicions per a un canvi de paradigma en la formació institucional escolar. La temptativa de trobar les millors respostes a aquest canvi difícilment es podrà desenvolupar si no s'explora el significat atorgat al terme *aprendre* en els diversos contextos d'ensenyament i d'aprenentatge. Al seu torn, l'extensió universal de la formació bàsica obligatòria comporta trencar els esquemes de la igualtat i l'estandardització, i més quan els recursos avui disponibles per a aprendre ho faciliten com mai abans. I això suposa reconsiderar els objectius estratègics de l'*escola*.

Però tampoc es podrà realitzar si no es desenvolupen, entre d'altres, noves eines coparticipades amb els mateixos estudiants i, com tota eina, degudament elaborades

per a la seva funcionalitat, així com utilitzades reflexivament. En aquest sentit, totes aquelles possibilitats d'acció que s'engloben dins el camp semàntic de l'avaluació han de ser emprades estratègicament en el decurs del procés formatiu de les persones. En les seccions anteriors s'ha volgut argumentar i mostrar la manera com això és possible i les eines que permeten assolir-ho.

Una de les condicions prèvies, però, és que el món de l'escola en general, la cultura docent i la de l'aprenentatge, deixin de ser institucionalment autoreferenciades, per a admetre les conseqüències pràctiques de les aportacions de la recerca i, de manera progressiva, introduir-les de forma adaptada a cada circumstància formativa. Hi ha les evidències disponibles suficients, provenint de la recerca, per a anar acompassant el disseny i els enfocaments dels aprenentatges escolars a les noves necessitats i demandes socials. De manera molt especial, la de formar persones més autònomes i amb capacitat d'anàlisi, de reflexió i de decisió per elles mateixes, recollint aquell ideal kantianisme referit al fet que totes les persones són un fi en si mateixes i no instruments de res.

Bibliografia

- Allal, L. (1980). Estrategias de evaluación formativa: Concepciones psicopedagógicas y modalidades de aplicación. *Infancia y Aprendizaje*, 11, 4-22.
- Biggs, J. (1999). *Teaching for quality learning at University: What the student does*. Buckingham: Society for Research into Higher Education: Open University Press.
- Blakemore, S-J., Frith, U. (2010). *Cómo aprende el cerebro: Las claves para la educación*. Barcelona: Ariel.
- Bloom B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I: The Cognitive Domain*. Nova York: David McKay Co Inc. [Traducció castellana a Editorial Marfil, València]
- Boud, D., Molloy, E. (2013). *Feed-back in Higher and Professional Education: Understanding it and doing it well*. Nova York: Routledge.
- Deming, W. E. (1986). *Out of the Crisis*. Cambridge, MIT Press.

- Dewey, J. (1985). *Democràcia i escola*. Vic: Eumo.
- Entwistle, N. J. (1991). Approaches to learning and perceptions of the learning environment: Introduction to the special issue. *Higher Education*, 22, 201-204.
- Gardner, H. (1987). *La teoría de las inteligencias múltiples*. Mèxic: Fondo de Cultura.
- Jonassen, D. H. (2009). Reconciling a human cognitive architecture. Dins S. Tobias, i T. M. Duffy (eds.), *Constructivist Theory Applied to Instruction: Success or Failure?* Nova York: Routledge.
- Jungert, T., i Rosander, M. (2010). Self-efficacy and strategies to influence the study environment. *Teaching in Higher Education*, 15(6), 647-659.
- L'Écuyer, C. (2015). *Educación en la realidad*. Barcelona: Plataforma.
- Marton, F., i Säljö, R. (1976). On Qualitative Differences in Learning - 2: Outcome as a function of the learner's conception of the task. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 115-127.
- Montalcini, R. L. (2015). *Elogio de la imperfección*. Barcelona: Tusquets.
- Morin, E. (2016). *Enseñar a vivir: Manifiesto para cambiar la educación*. Barcelona: Paidós.
- Pozo, J. L. (2006). *Adquisición de conocimiento*. Madrid: Morata.
- Prosser, M., i Trigwell, K. (1999), *Understanding learning and teaching the experience in higher education*. Buckingham: Society for Research into Higher Education: Open University Press.
- Rué, J. (1999). *La acción docente en el centro y el aula*. Madrid: Síntesis.
- (2006). *Disfrutar o sufrir la escolaridad obligatoria*. Barcelona: Octaedro.
- (2009). *El aprendizaje autónomo en la Educación Superior*. Madrid: Narcea.
- Säljö, R. (1979). Learning in the learner's perspective: I. Some common-sense assumptions (Report no. 76). Göteborg: University of Göteborg, Institute of Education.
- Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. Oxford: University Press.

Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.

Zajacova, A, Lynch, S. M., i Espenshade, T. J. (2005). Self-efficacy, stress, and success in college. *Research in Higher Education*, 46, 677-706.

Per citar aquest article:

Rué, J. (2016). Repensar l'avaluació des de la qualitat dels aprenentatges. *Revista Catalana de Pedagogia*, 11, 107-133.

Publicat a <http://www.publicacions.iec.cat>