

# **LA BRANCA DE CONEIXEMENT DE CIÈNCIES PSICOLÒGIQUES I EDUCATIVES**

**Josep Roca i Balasch**

**Josep Solà i Santesmas**

## **Resum**

En aquest article es fa una valoració crítica de l'actual organització acadèmica de la universitat en branques del coneixement que considerem incoherents per raons diverses que s'exposen. Es fa també una proposta alternativa de branques del coneixement que, entre altres aportacions, reconeix una branca de coneixement de Ciències Psicològiques i Educatives a partir de dos criteris acadèmics: la postulació de nivells funcionals naturals escalonats i el reconeixement d'activitats científiques diverses sota el mateix nom de ciència. Aquest reconeixement s'acompanya d'una proposta de matèries i assignatures, psicològiques i educatives, que poden actuar d'eix vertebrador de la nova branca de coneixement.

## **Paraules clau:**

Universitat. Branques del coneixement. Psicologia. Educació.

L'Educació i la Psicologia mantenen una activitat de recerca i de debat teòric permanent, com correspon a una tecnologia i una ciència bàsica molt rellevants i actives en la cultura actual. La seva rellevància científica i cultural depèn d'aquella activitat però és evident que també depèn del context organitzatiu i de la consideració que se'ls hi té, sobretot a la universitat. Es per això que en aquest escrit ens proposem fer una valoració crítica de les actuals branques del coneixement i una proposta alternativa que afavoreixi la definició i la millor valoració científica i cultural d'aquelles disciplines.

### **Les branques del coneixement a la universitat espanyola**

La classificació en branques del coneixement que serveix d'estructura organitzativa de la universitat espanyola actual és la següent:

- **Arts i humanitats.** Antropologia. Art. Ètica. Expressió Artística. Filosofia. Geografia. Història. Idioma modern. Llengua. Llengua clàssica. Lingüística. Literatura i Sociologia.
- **Ciències.** Biologia, Física, Geologia, Matemàtiques i Química.
- **Ciències de la salut.** Anatomia Animals, Anatomia Humana, Biologia, Bioquímica, Estadística, Física, Fisiologia i Psicologia
- **Ciències socials i jurídiques.** Antropologia. Ciència Política. Comunicació. Dret. Economia. Educació. Empresa. Estadística. Geografia. Història. Psicologia i Sociologia.
- **Enginyeria i arquitectura.** Empresa. Expressió Gràfica. Física. Informàtica. Matemàtiques i Química.

Com dèiem al principi, cal pensar en el fet que el progrés de la ciència i del coneixement en general està limitat per l'estructura ideològica i organitzativa vigent, ja que tant la recerca com la docència de les diferents ciències queden potenciades o limitades pel reconeixement que se'ls hi dona i els pressupostos que se'ls hi destina. En aquest sentit cal dir que l'actual organització de la universitat espanyola, en les branques del coneixement acabades de referir, és una mostra del cúmul de contradiccions existents que afecten, sobretot, la psicologia i l'educació, i la seva rellevància científica i cultural.

En efecte, l'ordenament universitari actual desvirtua els estudis de psicologia i d'educació i ho fa perquè no reconeix aquestes ciències formant una branca diferenciada

i perquè les dissol en altres branques de coneixement amb evidents prejudicis de definició, de clarificació científica i cultural i d'accés dels joves a la formació en ella. N'és una mostra que la psicologia se situï indistintament dins de les ciències de la salut o de les socials i que en el cas de l'educació se situï majorment dins de ciències socials però amb una evident contradicció amb el fet que l'educació física i l'educació per a la salut (Roca, 1990), cada dia més destacades en la nostra cultura, cobreixen altres finalitats educatives que no entren en el descriptor d'educació social. Això fa que, entre altres coses, els graus d'educació es trobin davant una decisió esquizoide entre les ciències socials i les ciències de la salut (Solà, 2007).

Denunciem, en general, que les dites «ramas del conocimiento» han estat establertes sense un criteri teòric. És una llista d'estudis que s'han anat ajuntant per branques, atenent sobretot a la seva valoració social, lligada a l'evolució de la cultura i la economia occidental especialment. Així es parla d'«Humanitats» com un romanent de classificació medieval del coneixement i ara s'hi inclouen la Geografia, l'Antropologia o la Sociologia que són ciències. Al fer-ho se separen unes ciències de les altres de manera absurda. Es parla també de ciències –a seques– i ciències amb adjectius quan es refereixen a les socials, induint a pensar que hi ha ciències de primera i de segona categoria, determinant el prestigi i el reconeixement que reben unes i altres. En aquest segon cas que es parla de ciències socials, s'hi inclou Sociologia que ja estava a «Humanitats», novament denotant incoherència i indefinició. També succeeix que ciències com la psicologia apareixen en dues branques, no només per manca de criteri teòric i de definició d'aquesta ciència, sinó per la més que presumible adopció d'un criteri econòmic a l'hora d'adscriure-la a una branca determinada. Segons tenim entès, el criteri bàsic pel qual degans de les facultats espanyoles de psicologia es va decantar majoritàriament per demanar l'adscripció a les ciències de la salut va ser perquè en aquella branca hi havia més diners, obviant un plantejament teòricament més coherent que aconsellaria lligar-la amb educació.

Parlant d'adscripció, pot ser il·lustratiu referir el fet viscut a l'INEFC –Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya– de Barcelona on es va decidir l'adscripció de l'educació física a ciències de la salut, per votació del claustre amb la representació dels professors, els alumnes i el personal no docent, posant de manifest la impotència organitzativa de l'ordenament acadèmic actual en branques del coneixement i el fet que

l'adscripció és un tema d'opinió i de democràcia, en lloc de ser un tema de criteri acadèmic i d'ordenament conceptual.

Tornat encara a la crítica a les actuals branques del coneixements, cal dir que malgrat que els responsables de la universitat espanyola no permeten la creació d'universitats temàtiques, en l'actual classificació dels estudis universitaris hi surt una branca amb aquest criteri i és la de «Ciències de la Salut». Sumant aquesta última contradicció a les anteriors s'arriba a la conclusió que hi ha desordre en l'establiment de les branques i això és la base no només de la confusió conceptual que porta al recurs de la votació per decidir sobre temes acadèmics, sinó d'una organització universitària que, ja de base, és font de conflictes i es veu abocada a parlar del caos per a auto qualificar-se, tot generant de passada un nou tema de recerca que asseguri la permanència del cos d'investigadors i docents tal com es troba actualment.

En tot cas, un símptoma inequívoc que l'actual classificació de les branques del coneixement no té una justificació és que aquesta no es troba enlloc. Simplement es postula que les branques del coneixement que ordena els continguts de la universitat són les que són i perquè així consta en una publicació oficial.

Per últim, dir que la mateixa crítica que es fa a les branques del coneixement es podria fer a la classificació dels camps, sub-camps i disciplines de la UNESCO. És un llistat administratiu que reflecteix els reconeixements existents però que no dóna pautes teòriques per a l'organització ordenada i coherent del coneixement ni té criteris d'acceptació i classificació que apliqui sistemàticament. Un exemple és que es doni una entrada a una ciència que anomenen «Parapsicologia» i amb incoherència flagrant no es parla ni de «Parabiologia» ni de «Parafísica», no obstant el fet que també hi ha fenòmens sorprenents –els miracles podrien ser uns d'ells- que no tenen explicació a aquest nivells funcionals més bàsics. Una crítica similar es podria fer a l'ordenament de ciències de l'Institut d'Estudis Catalans on, a banda de la incoherència classificatòria, ja no hi ha ni el reconeixement de la Psicologia com a ciència, encara que –temps enrere– hi havia una societat menor anomenada de Pedagogia i Psicologia, que ara ja no existeix. Actualment a l'IEC només hi ha la Societat Catalana de Pedagogia.

## **Branques del coneixement. Proposta alternativa**

La proposta nova de branques del coneixement sorgeix d'uns plantejaments científics que tenen en comptes dos eixos bàsics en l'organització de la ciència.

El primer és l'eix que parteix d'un reconeixement de l'escalonament funcional de la natura que parteix ja d'Aristòtil, tal com apunta Colomer (1981) a la introducció de l'obra *De ànima (Psicologia)*. Barcelona: Laia). Aquesta idea de l'escalonament funcional porta a la consideració, entre altres aspectes, de les diferents funcionalitats – físico-química, biològica, psicològica i sociològica – i els diferents factors que expliquen la variació quantitativa a cada nivell funcional. També porta a fer front, en general, a tots els temes que interessin a les ciències amb aquesta perspectiva multifuncional, incompatible amb la visió dualista que domina els discursos teòrics populars i científics actuals. (Roca, 2006, 2007).

El segon eix és el que parteix del reconeixement de les actuacions diverses que inclou el concepte de ciència. Es parla habitualment del «mètode» científic com si només hi hagués una manera de produir coneixement científic, quan el que hi ha són diferents objectius i mètodes d'actuació sota el comú denominador de l'exigència de l'evidència de fets, l'objectivitat i la contrastació de les observacions i experimentacions. Però el fet és que la ciència inclou activitats merament descriptives, activitats explicatives i activitats tecnològiques, a banda de l'existència d'unes disciplines formals, com són la lògica i la matemàtica, que actuen d'instruments per a la producció de coneixement.

Aquests dos eixos que actuen de criteris per a la classificació de les ciències va sorgir de la reflexió sobre l'organització de la ciència en l'àmbit de les ciències de l'activitat física i l'esport (Roca, 1997), que sovint també s'identifiquen com a ciències del moviment, i que a nosaltres ens servia per a connectar amb la idea aristotèlica bàsica i fonamental que l'essència de tota la naturalesa és el canvi o moviment i que hi ha canvis en l'ordre qualitatiu, quantitatiu i evolutiu. El quadre que actuava de resum de la proposta era el següent:

**Taula 1: Classificació de les ciències**

| <i>Ciències morfològiques</i>  |  |  | <i>Ciències funcionals</i> |                            |                                     | <i>Ciències tecnològiques</i>                 |
|--------------------------------|--|--|----------------------------|----------------------------|-------------------------------------|---|
| <i>Distribució</i>             | <i>Composició</i>  | <i>Maneres</i>   | <i>Qualitat</i>            | <i>Quantitat</i>           | <i>Evolució</i>                     |   |
| Geografia humana<br>Demografia |  | Antropologia i narracions històriques<br><br>Lingüística sincrònica i diacrònica         | Sociologia<br>Economia     | Lleis sociològiques        | Història                            | Política                                      |
|                                |  | Psicologia diferencial sincrònica i diacrònica<br>Psicologia comparada<br>Psicopatologia | Psicologia                 | Lleis psicològiques        | Psicologia evolutiva                | Educació                                      |
| Geografia animal i vegetal     | Anatomia<br><br>Class.<br>Zoològiques i botàniques         | Descripcions etològiques   | Biologia<br>Fisiologia     | Lleis biològiques          | Biologia evolutiva i del creixement | Medicina                                      |
| Geografia física               | Mineralogia<br><br>Geologia<br><br>Astronomia i Cosmologia |  | Física i Químic            | Lleis físiques i químiques | Història de l'univers               | Informàtica<br>Enginyeria<br><br>Arquitectura |
| Lògica                         |  |  | Matemàtica                 |                            |                                     |   |
| Disciplines                    |  |  | Formals                    |                            |                                     |   |

En base a aquesta classificació però prenent en consideració continguts diferents al de les ciències com són els de la Filosofia, la Metodologia i l'Art, que també entren en el marc més ampli de les branques del coneixement, fem ara la següent proposta de branques del coneixement com a proposta alternativa a l'existent:

## **BRANQUES DEL CONEIXEMENT**

**1.-FILOSOFIA.** Epistemologia. Filosofia de la Ciència i de l'Art. Ètica.

**METODOLOGIA:** Lògica, Matemàtica i Estadística. Disseny d'investigació científica.

**2.- CIÈNCIES FÍSiques, QUÍMIQUES I LES SEVES TECNOLOGIES.**

*Geografia i Geologia, Astronomia; Física i Química, Mecànica, Termodinàmica, Materials;* Enginyeria, Arquitectura, Informàtica, Comunicacions.

**3.- CIÈNCIES BIOLÒGIQUES I MÈDIQUES.**

*Geografia vegetal i animal, Anatomia animal i humana, Bioquímica, Biologia i Microbiologia, Fisiologia Humana, Histologia i Toxicologia;* Medicina i Farmacologia.

**4.- CIÈNCIES PSICOLÒGIQUES I EDUCATIVES.**

*Psicologia general. Psicologia Diferencial. Psicologia Funcional Qualitativa, Quantitativa i Evolutiva.* Principis de Tecnologia Educativa, Educació Bàsica i Didàctica. Especialitats Educatives.

**5.- CIÈNCIES SOCIALS I POLÍTiques.**

*Geografia humana i Medi ambient, Demografia, Antropologia i Lingüística. Llengua, Llatí. Sociologia, Economia i Història.* Política i Dret. Direcció i administració d'empreses. Comunicació.

**6.- ART.**

*Expressions i Tècniques artístiques. Pintura i Escultura. Música. Literatura. Teatre i Cinema. Disseny. Altres activitats artístiques.*

Aquesta proposta té les següents característiques, independentment del fet que hem mantingut els descriptors que es troben en les actuals branques del coneixement, excepte en el cas de la branca de «Ciències Psicològiques i Educatives»:

A.- Reconeix la Filosofia com a branca de coneixement més general que permet, entre altres coses, establir criteris classificadors i diferenciar entre temes de ciència i d'art, i pren en consideració les qüestions de mètode comunes a les activitats més concretes que es realitzen en l'art i, sobretot, en la ciència.

B.- Per a l'ordenament de les ciències proposa quatre branques del coneixement científic, en base a dos eixos referits que són **l'escalonament funcional de la naturalesa i la diversitat d'objectius i actuacions científiques**. En aquest sentit afirma:

Respecte del primer eix, dir que totes les ciències són naturals, incloses les humanes i les socials, i que l'escalonament funcional que es proposa és el que identifica els nivells funcionals fisicoquímic, biològic, psicològic i social. Diem, en aquest sentit, que la

física i la química estudien l'ordre funcional **commutatiu** –amb transformació o no dels elements– que anima tots els éssers materials; la biologia estudia l'ordre funcional **reactiu** que anima des de les plantes fins als animals superiors; la psicologia estudia la funcionalitat **associativa** que anima els organismes vius, incloent la majoria d'espècies animals i però sobretot la humana, i la sociologia estudia la funcionalitat **convencional** que anima la espècie humana especialment.

Respecte de la diversitat d'objectius i mètodes, dir que hi ha ciències *morfològiques*, **funcionals** i tecnològiques; que totes elles són ciències **que tenen diferents objectius i són validades amb diferents criteris: criteri d'objectivitat descriptiva en les morfològiques, criteri d'identificació causal en les funcionals** i criteri d'eficiència, en diferents àmbits d'intervenció, en les tecnològiques, incloses la Medicina, l'Educació i la Política. Només a mode d'il·lustració, pensi's en la idea de «lògica del descobriment científic» i com aquesta és diferent en cada tipus de ciència: Les ciències descriptives busquen una nova planta o una nova espècie, o noves maneres de comportar-se, o una nova cultura present o passada... Les ciències funcionals busquen la formulació d'una nova relació funcional –o una nova teoria– que comporti una nova intel·lecció explicativa del funcionament de la natura... Les ciències tecnològiques busquen una nova intervenció que comporti una eficiència millor sobre els fenòmens i les situacions concretes de les que s'ocupen.

C.- En tot cas, la idea d'actuació transversal de les ciències a partir d'un nivell funcional determinat és especialment rellevant per arribar a dimensionar correctament tota la diversitat d'actuacions científiques i ho és, especialment, per a la branca de ciències psicològiques i educatives. En aquest sentit dir que **es justifica teòricament l'existència d'una branca de coneixement nova que es basa en el reconeixement d'allò psíquic com un nivell funcional natural i l'educació com a tecnologia centrada en la intervenció en aquest nivell funcional.**

Fem notar que els descriptors que hem posat d'aquesta branca ja van lligats a les matèries i assignatures que presentem a continuació.

## **Ciències Psicològiques i Educatives**

Un plantejament general com el que s'ha fet aquí té unes repercussions clares en els models teòrics que s'utilitzen en la ciència i especialment en psicologia i educació. Hem parlat d'això en treballs anteriors (Roca, 2007, 2012; Solà, 2009). Però també ha de tenir repercussions en l'organització dels estudis de psicologia i d'educació i, en definitiva, en els continguts i l'adscripció de les assignatures d'aquestes dues ciències.

Centrant-nos en aquests aspectes més organitzatius de l'àrea de les Ciències Psicològiques i Educatives i també per a justificar l'existència d'aquesta branca, pensem que és oportú presentar unes definicions bàsiques de tota la branca i detallar les assignatures i els temes que l'emplenen de continguts objectius i contrastats. Per això, al costat de les definicions, proposem un llistat bàsic d'assignatures de la branca.

En primer lloc importa la definició de psicologia ja que abasta els dos primers tipus de ciència basades en l'estudi dels fenòmens psíquics i de les conductes dels individus. Comencem per la definició de la psicologia general pel que té de reconeixement de l'activitat diversa de la pròpia psicologia i de la seva història i actualitat.

### **1.- Bloc de Psicologia General**

Assignatures i apunts de temari.

- HISTÒRIA DE LA CIÈNCIA I DE LA PSICOLOGIA. La psicologia a la Grècia antiga. La Filosofia i la Psicologia. El dualisme cartesià. L'irrupció de la ciència en la cultura occidental: L'Anatomia, la Fisiologia i la Psicologia. La Medicina i la Psicologia. La Psicologia i l'Educació.
- PSICOLOGIA GENERAL. Teories i sistemes en psicologia. Psicologia diferencial i funcional. Coneixement psicològic ordinari.
- METODOLOGIA. Tècniques d'observació i mesura. Psicometria. Disseny experimental en Psicologia. Estadística aplicada.

### **2.- Bloc de Psicologia Funcional**

Donat que la psique es presenta com l'element nuclear a l'hora de definir tota la branca, importa primer de tot la seva definició.

**La psique es la funcionalitat associativa en –qualitat, quantitat i evolució– que significa l'adaptació dels organismes a les funcionalitats fisicoquímica, vital i social que presideixen la seva existència.** La psicologia és, aleshores, l'estudi de la psique en aquest sentit acabat de definir.

Cal assenyalar, en primer lloc, que la psique no és una entitat espectral ni es troba en un lloc i que això és el que ha suposat la cultura occidental durant segles i que encara ho suposa, fins i tot dins l'àmbit de la ciència. En aquest àmbit, actualment, hi domina una concepció reduccionista de la psique que o bé la suposa determinada pel funcionament del cervell –és la predominança de les anomenades neurociències en el panorama científic actual– o bé la difumina a partir de concepcions, com la sociobiologia, que la converteixen en una producció etèria de la relació entre els organismes i les estimulacions de l'entorn.

La psique, diem, és una funcionalitat –també es pot dir un «comportament» o una «animació» de la naturalesa– tan natural i tan real com ho és la matèria que estudien els físics i els químics, i tan natural com vida que estudien els biòlegs i tant natural com les convencions de grup que estudien els sociòlegs.

La característica definitòria de la funcionalitat psíquica és l'associació i aquesta es defineix com **la relació construïda entre reaccions orgàniques**. La idea que sustenta l'expressió «funcionalitat associativa» és que es parteix d'un concepte bàsic i nuclear a fi d'arribar a entendre una realitat d'una enorme complexitat, de la mateixa manera que la biologia parteix del concepte simple de «reacció» per arribar a entendre la complexitat organitzativa de cada organisme.

L'estat actual de la psicologia deixa molt que desitjar pel que fa a la seva definició i pel que fa a l'existència de paradigmes i models teòrics contraposats; cosa que, a més, fa impossible un diàleg fluït entre psicòlegs i educadors. Això no obstant, la idea que la psicologia respon d'una realitat funcional, natural i inqüestionable, és quelcom en el que els psicòlegs coincidim i que, a més, confirmem amb la demostració de l'existència de fenòmens i processos que més enllà de la seva intel·lecció i interpretació, constitueixen

els continguts bàsics de la ciència psicològica d'un interès clar per als educadors. Així doncs, partint d'una definició però també del cos de coneixements de la psicologia, concretem la nostra proposta de continguts de la branca de coneixement de Ciències Psicològiques i Educatives. Fem, a més, un llistat d'assignatures bàsiques i troncal que haurien de formar part de la formació dels psicòlegs però també dels educadors en la mesura que aquells fenòmens i processos són aquells sobre els que interessa bastir un saber contrastat que actuï de base per a tota la tecnologia educativa.

Assignatures i apunts de temari:

- **PSICOLOGIA FUNCIONAL QUALITATIVA.**  
**Condicionament:** Reaccions incondicionades i condicionades. Condicionaments orgànics i emocionals en animals i humans. Establiment d'hàbits.  
**Percepció:** Sensació i Percepció. Constàncies i Configuracions perceptives. Percepció i motricitat. Adquisició d'habilitats.  
**Enteniment:** Sensació i Enteniment. Coneixement i Interpretació. Enteniment interactiu i cognoscitiu. Llenguatge i parla individual. Parla i pensament. Pensament concret i abstracte. Adquisició de sabers.
- **PSICOLOGIA FUNCIONAL QUANTITATIVA. Factors d'Aprenentatge i Rendiment:** Contigüïtat, Contrast, Ordre, Complexitat, Pràctica, Distribució de la pràctica, Probabilitat, Variabilitat, Generalització i Inhibició.
- **PSICOLOGIA FUNCIONAL EVOLUTIVA. Determinants de l'Evolució i Diferenciació individual.** Determinants físics i químics, biològics i socials. Processos d'Aprenentatge i Desenvolupament psíquic.
- **PSICOLOGIA DE LA INDIVIDUALITAT.** Integració funcional. Consciència i consciència ètica. Explicació de les diferències individuals.

### 3.- Bloc de Psicologia Diferencial

Un cop definida la psique i les assignatures que donen compte de la seva realitat funcional i complexitat, cal prendre en consideració l'activitat científica descriptiva. Aquesta activitat científica rep el nom de **Psicologia Diferencial** i es defineix com la **descripció objectiva i sistemàtica de les diferències individuals** en les maneres de comportar-se dels individus.

Tal com hem assenyalat més amunt, la ciència descriptiva té objectius i mètodes que la fan diferent a l'anàlisi funcional que desenvolupa la psicologia bàsica. La confecció de mesures estandarditzades o de tests és una de les activitats concretes i destacades que duen a terme els psicòlegs diferencials. Activitats que, d'altra banda, cal afegir que també realitzen els educadors i, en general, els professionals que necessiten avaluar l'estat d'un individu en concret. L'avaluació d'aquests tests permet fer dues tasques científiques d'una gran rellevància social i educativa: Informa dels resultats d'un individu, en ells mateixos i en relació al grup de referència, i informa de l'evolució futura, previsible segons els patrons d'evolució establerts. Destaca en aquest sentit la descripció de les evolucions dels nens i nenes, en una cultura, de cara a establir criteris d'ensenyança i actuació sobre d'ells en general. Tradicionalment la Psicopedagogia s'ha mogut amb aquest tipus d'informació. Atenent aquestes i a altres consideracions, les assignatures que haurien de formar part de la branca de Ciències Psicològiques i Educatives, en aquest apartat de la descripció de les diferències individuals, serien les que es presenten a continuació.

Assignatures i apunts de temari:

- PSICOLOGIA DIFERENCIAL DIACRÒNICA I SINCRÒNICA. Avaluació i classificació en les conductes considerades rellevants en termes, sobretot, d'hàbits, habilitats i sabers.
- PSICODIAGNÒSTIC I PRONÒSTIC PSICOLÒGIC. Confecció i estandardització de test. Estadística aplicada. Anàlisi de tendències.
- PSICOPATOLOGIA. Trastorns de base psicològica o d'afectació de les funcions psíquiques.
- PSICOLOGIA DIFERENCIAL EN BASE A L'ANTROPOLOGIA I A LA LINGÜÍSTICA.
- PSICOLOGIA COMPARADA I EN BASE A L'ETOLOGIA.

#### **4- Bloc de Principis de Tecnologia Educativa**

**L'educació es defineix per ser un sistema organitzat d'intervenció sobre els fenòmens psíquics i aquesta organització la suposem basada en una psicologia desenvolupada com a ciència natural.**

La psicologia diferencial i la funcional tenen com a objectiu primer la construcció d'un saber contrastat sobre les maneres de comportar-se dels individus i sobre com s'expliquen totes i cada una d'elles, construint així una dimensió clara del saber bàsic psicològic. Tanmateix aquest mateix saber és la base per a l'actuació tecnològica; això és: serveix per formular principis i procediments d'actuació per a la intervenció sobre el funcionalisme psíquic, reconeixent-lo en la seva diversitat i en els seus fenòmens i processos bàsics.

Més enllà de la desorganització professional actual, la proposta que fem vol focalitzar l'atenció en la formació ideal dels futurs educadors que tingui un marc teòric d'explicació, descripció i intervenció, coherent i desenvolupat en el context de la ciència natural. Creiem que és això el que han reclamat autors com Carr i Kemmis (1988) quan afirmaven:

*«L'ensenyament només pot ser entès pel marc de referència dins del qual els practicants troben sentit al que fan. Els professors no podrien ni començar a “practicar” si no tinguessin algun coneixement teòric sobre la situació dintre de la qual actuen i alguna idea sobre el que s'ha de fer. En aquest sentit, els dedicats a la “pràctica” de l'educació han de posseir alguna teoria prèvia que estructurari les seves activitats i guiï les seves decisions»* (Carr i Kemmis, 1988, p. 126).

Amb aquest marc teòric apuntat, les assignatures i apunts de temari en l'àmbit del plantejament general de la tecnologia educativa haurien de ser les següents:

- HISTÒRIA DE LA CIÈNCIA I DE L'EDUCACIÓ.
- TEORIA DE L'EDUCACIÓ. PEDAGOGIA. EDUCACIÓ FORMAL, NO FORMAL I INFORMAL.
- INTEGRACIÓ TECNOLÒGICA

## **5.- Bloc d'Educació Bàsica**

Plantegem quatre àrees d'intervenció educativa en base a les dimensions funcionals psicològiques descrites en l'apartat 2:

- EDUCACIÓ BIOLÒGICA O PER A LA SALUT. Establiment d'hàbits saludables.
- EDUCACIÓ FÍSICA. Ensenyament d'*habilitats* perceptives i perceptivo-motrius.
- EDUCACIÓ SOCIAL. Ensenyament de *sabers* cognoscitius i interactius.
- EDUCACIÓ INTEGRAL. Atenció transversal als tres àmbits d'ensenyament anteriors. Educació per a l'autonomia personal. Educació Artística, com a promoció de l'expressió de cada individualitat humana.

Tenint en compte, a més, els factors d'Aprenentatge i Rendiment cal definir una assignatura comuna relacionada amb els procediments educatius que comporten efectes de major o menor eficiència, anomenada DIDÀCTICA, entesa com l'aplicació dels coneixements sobre aquells factors i com a «normativització» de procediments d'ensenyança.

Els continguts de Psicologia Evolutiva Funcional els suposem integrats en les quatre grans assignatures d'aquest bloc.

## **6.- Bloc d'Especialitats Educatives**

La rellevància que donem a les tres dimensions educatives –biològica, física i social– la volem posar també de manifest en l'organització de les especialitats educatives, admetent però el fet que altres criteris d'actuació poden acabar perfilant l'especialitat.

Educació biològica o per a la salut:

- EDUCACIÓ I REEDUCACIÓ BIOLÒGICA O PER A LA SALUT.
- CONDICIONAMENT FISIOLÒGIC (Preparació Física).
- EDUCACIÓ EMOCIONAL.
- EDUCACIÓ PREVENTIVA DE LESIONS O MALALTIES EN DIFERENTS ÀMBITS I PROFESSIONS.
- ALTRES.

Educació Física i Química:

- EDUCACIÓ FÍSICA. REHABILITACIÓ FÍSICA.
- ENSENYAMENT D'HABILITATS ESCOLARS (Motricitat fina).
- ENSENYAMENT DE CONDUCCIÓ de mòbils, automòbils i demés.
- ENTRENAMENT DE TÈCNiques DEPORTIVES I ESPORTIVES.
- FORMACIÓ EN TÈCNiques DE TAST GUSTATIU I OLFACIÓ.
- FORMACIÓ EN TÈCNiques D'OFICIS PROFESSIONALS.
- FORMACIÓ EN TÈCNiques ARTÍSTIQUES.
- ALTRES.

#### Educació Social:

- ENSENYAMENT DE LECTURA I ESCRITURA.
- ENSENYAMENT DE SABERS CIENTÍFICS I ARTÍSTICS. Matèries escolars tradicionals.
- ENSENYANÇA UNIVERSITARIA.
- EDUCACIÓ EN CONDUCTA INTERACTIVA SOCIAL.
- ENTRENAMENT DE LA TÀCTICA ESPORTIVA.
- ALTRES.

#### Educació integral:

- MESTRATGE I TUTORIA GENERALISTES.
- ENTRENAMENT PERSONAL (COACHING).
- ACONSELLAMENT O ASSESSORAMENT PERSONAL (COUNSELING).
- TERAPEUTA PER A TRASTORNS PSICOPATOLÒGICS.
- MANTENIMENT dels hàbits, les habilitats i els sabers individuals per adults i gent gran.
- ALTRES.

### **Ordenament de les titulacions universitàries i de les professions**

És sabut que les facultats de psicologia estan actualment bolcades a donar sortides aplicades i d'intervenció, en diferents àmbits. Una evidència d'això es troba en el llarg llistat de màsters aplicats que ofereixen les universitats i en són exemples la especialitat

en psicologia de l'esport o la d'atenció a les persones traumatitzades per accidents, per posar dos exemples amb una certa sortida professional. Aquesta predominança de l'enfocament aplicat de la psicologia torna irrellevants, lamentablement, els plantejaments bàsics i teòrics i, el que és més rellevant a efectes professionals, converteix els psicòlegs en tècnics o tecnòlegs que clarament assumeixen rols educatius, reeducatius i de teràpia.

Per contra, la formació tecnològica educativa s'autolimita als àmbits més tradicionals de l'escola i els instituts i deixa com a àmbit aliè l'atenció educativa als àmbits diferents a aquells centres formals d'educació i a la que és més individualitzada. Potser però, allò més rellevant és l'absència d'un marc teòric global i coherent que la torni més justificada i efectiva.

La proposta que fem, en canvi, defineix la psicologia com a ciència bàsica d'explicació o de descripció, i l'educació com a ciència tecnològica i d'intervenció. Això equival a dir que la proposta feta aquí es converteix en una invitació a reglar les titulacions amb un criteri diferent a l'actual que, en gran part, responen a les exigències d'oferta i demanda del mercat laboral. Pensem, en aquest sentit, que un benefici inqüestionable de la proposta que hem fet és que dona pautes per a organitzar els estudis i les professions de la branca de les ciències psicològiques i educatives, i que això només podria redundar en l'augment del prestigi científic i social d'aquestes ciències.

## **Conclusions**

El valor fonamental de la proposta que acabem de fer és el de donar un marc teòric general a la classificació dels coneixements humans en els que la psicologia i l'educació hi tenen cabuda justificada com a branca del coneixement. Tant l'Educació com la Psicologia fa temps que malden per obtenir un estatus científic reconegut i, fins ara, no ho han aconseguit. Això és així fins al punt que es troben en una estat d'indefinició i permanent qüestionament, més enllà de l'evidència de la seva presència en la història del pensament i la cultura, i de la seva utilitat en la societat actual.

La psicologia té la necessitat particular d'afirmar la seva existència superant els supòsits mentalistes i el reduccionisme biològic que imperen a l'actualitat. L'educació també té la necessitat d'enfortir el seu cos teòric i d'organitzar-se d'una manera que sigui més

efectiva i reconeguda en la seva tasca tecnològica. El què hem volgut assenyalar amb la nostra proposta és que una psicologia –científicament solvent i amb continguts ja contrastats– ha de ser la millor base per a l'establiment d'una tecnologia educativa en una societat avançada.

D'acord amb el que hem referit al començament, pensem que l'Educació es troba ara com es trobava la Medicina del temps de Claude Bernard (1883). L'Educació necessita el fonament de la psicologia humana que ajudi a planificar-la, com ho va fer llavors l'establiment de la fisiologia humana com a ciència bàsica i de referència per a la Medicina. Afegir, en aquest sentit, que igual que hi ha una Biologia com a estudi general de la vida i una Fisiologia Humana com l'estudi específic de la vida en els organismes humans, hi haurà d'haver una Psicologia com a estudi general de la psique – el seu origen i la seva evolució, la seva relació amb els altres funcionalismes o comportaments naturals, la seva concreció en les diferents espècies, etc.– i la Psicologia Humana com a estudi específic de la psique dels individus en les societats avançades i com a base de l'Educació. També hi haurà d'haver un reconeixement a l'educació que abasti des dels seus plantejaments més generals fins a la seva actuació en altres espècies, atenent a les seves especificitats psíquiques, orgàniques i físiques. És també per això que cal parlar, en plural, de ciències psicològiques i educatives.

## Referències

- Bernard, C. (1885/1983) *Una introducció a l'estudi de la medicina experimental*. Barcelona: Edicions Científiques Catalanes.
- Carr, W. i Kemmis, S. (1988) *Teoría Crítica de la enseñanza*. Barcelona, Martínez-Roca.
- Colomer, E. (1981) Introducció a l'obra «De ànima» d'Aristòtil. *Psicologia*. Barcelona, Laia.
- Roca, J. (1990) «Educació Física i Educació Biològica». *Temps d'Educació*. Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. Institut de Ciències de l'Educació (ICE) de la UB, 2n semestre, p. 93-100.
- Roca, J. (1997) «Ciencias del Movimiento». *Revista de Psicología del Deporte*, 11, p. 89-102.
- Roca, J. (2006) *Psicologia. Una introducció teòrica*. Girona, Documenta Universitaria.
- Roca, J. (2007) «Ensenyança de la psicologia. L'aportació del Liceu Psicològic». *Repte*, 3. Recuperat el 16 d'Octubre de 2012 a <http://psicologia.udg.es/Revista/>
- Roca, J. (2012) «Guió d'un informe psicològic per a l'educació». Liceu Psicològic. Recuperat el 16 d'Octubre de 2012 a [www.liecupsicologic.org/](http://www.liecupsicologic.org/) Psicologia i Educació.
- Solà, J. (2005) «Estudi funcional dels sabers esportius per a la comprensió de la tàctica». *Revista Apunts d'Educació Física i Esports*, Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya (UB), 82, p. 26-35.
- Solà, J. (2007) «L'educació física i la intel·ligència». *ALOMA*. Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport. Blanquerna. Universitat Ramon Llull, 21, p. 131-153.
- Solà, J. (2009) «Els paradigmes científics en la investigació educativa i el model de camp psicològic». *Temps d'Educació*. Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. Institut de Ciències de l'Educació (ICE) de la UB, 37, p. 235-252.