

Aprendre de la pràctica

Un projecte Comenius 2.1

<http://www2.ivlos.uu.nl/comenius/>



Títol original:

Product 1

Learning from practice': theoretical framework ('Aprendre de la pràctica')

Ko Melief, Anke Tigchelaar, Fred Korthagen, en col·laboració amb Martine van Rijswijk, IVLOS, Universitat d'Utrecht

Introducció¹

En aquest document descrivim la base teòrica del projecte de Comenius 'Aprendre de la pràctica'. Als països participants en aquest projecte (Alemanya, Països Baixos, Noruega i Espanya), el professorat realitza l'última fase de la seva formació a escoles i instituts o centres de formació inicial i permanent. La construcció del vincle entre teoria i pràctica és el punt de partida d'aquest projecte. La pregunta central és: Com podem estimular el professorat perquè realment aprenguin de les seves experiències en la pràctica?

Al primer paràgraf fem un esbós del tema central del projecte, un tema actual en la formació del professorat, que podem formular-lo així: Com podem establir una connexió entre la realitat de l'aula i la formació del professorat?

Als paràgrafs 2-6 descrivim mitjançant tres metàfores altres paradigmes en la formació del professorat. Al paràgraf 7 aprofundim en el tercer paradigma: "La formació realista del professorat". Desenvolupem els principis i els conceptes bàsics d'aquest plantejament didàctic sobre la formació. Uns dels conceptes més importants és el concepte d'"aprenentatge reflexiu".

1. La formació del professorat i la realitat de l'aula

¹ En aquest document és central la formació inicial. Tanmateix, els temes descrits també són rellevants i aplicables per a la formació permanent –parcialment i de manera adaptada. La raó d'això és que en aquest tipus de formació també és important la pregunta referent a com integrar coneixement teòric amb l'actuació en la pràctica.

Un dels temes centrals en la formació del professorat –així com en d'altres formacions de professionals- és el (suposat) abisme entre la realitat genuïna del context escolar i la teoria. Si consultem la bibliografia sobre aquest tema, ràpidament podem arribar a tenir la impressió que la teoria i la pràctica constitueixen dos móns diferents. El gran desafiament és relacionar la teoria amb la pràctica. A la pràctica quotidiana de la formació del professorat passa sovint que, d'una banda, el professorat té la sensació que el contingut de la formació és poc beneficiós per a la seva pràctica o que no empen, o no poden emparar, el contingut d'una forma suficientment útil. D'altra, el fet que s'apliquin amb poc èxit els plantejaments teòrics i pràctics, encara que estiguin transformats per ser utilitzats en la pràctica, també és causa de frustració entre els formadors.

En el projecte de Comenius 'Aprendre de la pràctica' considerem la relació entre teoria i pràctica en la relació entre el professorat com una relació dialèctica. Una no té sentit sense l'altre. Existeix una dependència mútua entre ambdues. No hi ha una pràctica sense teoria, ni una teoria sense pràctica. La professionalitat del professorat es desenvolupa en funció de l'establiment d'una teoria rellevant fonamentada en les experiències de la pràctica, i en funció que s'empri la teoria quan calgui reflexionar sobre les experiències que es desenvolupen en la pràctica.

En aquest projecte, els instituts participants busquen idees o mitjans factibles que permetin integrar i relacionar adequadament en la formació del professorat els coneixements teòrics i les experiències en la pràctica de l'aula, de la mateixa manera que succeeix amb moltes d'altres formacions en d'altres contextos.

Creiem que els coneixements teòrics i les actuacions en la pràctica de l'escola són dos dels tres elements que serveixen de punt de partida de les accions del professorat. El tercer element és la persona mateixa del professor o professora, el seu aprenentatge, els seus conceptes subjectius i experiències. Estimular la dinàmica entre els tres elements és, segons el nostre criteri, una de les tasques principals en la formació del professorat.

Als paràgrafs següents tractarem la connexió entre la realitat a l'aula i l'aprenentatge del coneixement teòric en la formació del professorat.

2. Tres plantejaments globals

A continuació descriurem tres conceptes en la formació del professorat. El focus d'atenció se centra, com dèiem, en la relació entre la formació del professorat i la pràctica a l'aula. Oferim, primerament, un resum dels problemes que trobem en les diferents concepcions sobre la formació del professorat, en quina direcció busquem solucions en el marc del projecte i quin significat té això per a la nostra formació del professorat. Presentem a continuació el concepte de 'formació realista del professorat' com un concepte de treball del projecte i el fonamentem.

Una metàfora

En la formació del professorat podem distingir globalment tres plantejaments. Volem formular-los mitjançant tres metàfores.

Considerem el professorat en formació com si fessin formació en navegació fluvial. Organitzem un seminari per a la formació de persones navegants. Al primer cas, nosaltres, les persones formadores, donem lliçons preliminars sobre la navegació, com timonejar un vaixell, la tècnica del motor, el manteniment, etc.; i la gent jove navegant estudia diligentment el manual, com timonejar un vaixell, problemes, possibilitats, solucions. Tenim també un petit canal dins el qual la gent jove navegant pot practicar habilitats de tant en tant. Després del (dur) examen felicitem solemnement les noves persones navegants, anem fins a un vaixell i diem: 'Ara posin en pràctica el que han après!' i amb el desitg que tinguin molt d'èxit.

Oferim, igualment, un curs de perfeccionament, que tracta de teories com ara ancorar, navegar de nit i amb boira, i sobre lleis internacionals de navegació.

En el segon dels casos, les persones navegants en formació reben immediatament el seu vaixell i nosaltres –persones navegants expertes- donem savis consells (per exemple, 'no navegar massa a prop de la costa'), decidim potser també: 'Truca'ns quan tinguis dificultats!' Navegants amb experiència opinen que això és massa poc i porten a joves navegants durant un poc de temps al seu vaixell, amb la finalitat que les persones navegants novelles vegin com es timoneja una nau.

En el tercer dels casos busquem un riu canalitzat però que encara ofereix força possibilitats per al aprenentatge. Una persona navegant en formació, guiada per una altra amb experiència, pot buscar el seu propi camí. Es deixa espai per experimentar i per aprendre. De tant en tant, les persones formadores van a bord i conversen al voltant dels problemes i de les preguntes que formulen la persones que aprenen. Persones navegants novelles i expertes, conjuntament, cerquen respostes i, per a tal fi, consulten també manuals. Passat un temps, la gent jove navegant s'atreveix a timonejar el seu vaixell sola i sense ajuda, i setmanalment es reuneixen per avaluar les seves experiències, buscar solucions conjuntament de manera consensuada i per aprofundir –també teòricament- en els seus coneixements sobre navegació.

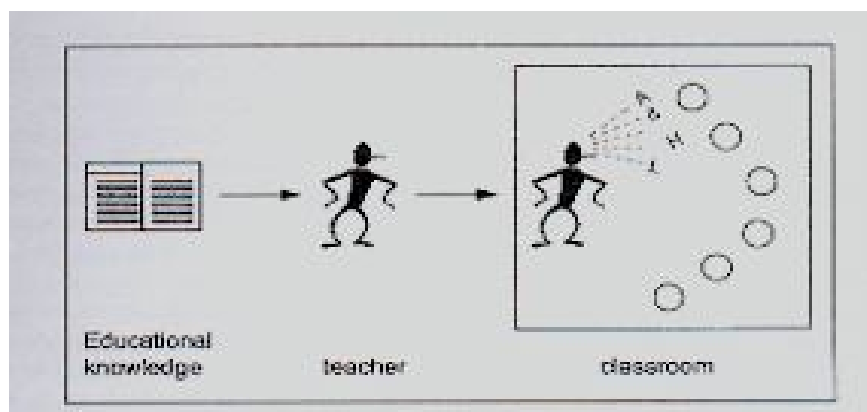
En la formació del professorat es distingeixen tres paradigmes:

- 1. Aprenentatge com a conversió del coneixement teòric a la pràctica (aprenentatge deductiu);**
- 2. Aprenentatge en la pràctica (aprenentatge mitjançant l'experiència i l'error – 'trial and error'-);**
- 3. Aprenentatge com a connexió entre les experiències del (futur) professorat en la pràctica i el coneixement teòric (aprenentatge realista).**

Als apartats següents considerarem els tres paradigmes.

3. Paradigma 1: el plantejament 'De la teoria a la pràctica'

A nombrosos països, durant molt de temps, era freqüent que el professorat en formació rebés una breu formació teòrica. En aquesta formació assistien a classes de Pedagogia, Didàctica i Psicologia del aprenentatge. A vegades es projectaven unes pràctiques curtes. Després d'aquesta formació, s'oferia un lloc de professor o professora. Korthagen i d'altres (2001) visualitzen aquest plantejament a la il·lustració següent:



CONEIXEMENT PROFESSOR O AULA
 PEDAGÒGIC PROFESSORA

Imatge 1: El plantejament deductiu en la formació del professorat (Korthagen, 2001)

El plantejament deductiu que es reflecteix a la il·lustració ha resultat insuficient: El professorat novell no se sentia suficientment preparat per a la pràctica, i els enfocaments teòrics no els servien de gaire (vegeu també Zeichner & Tabachnik, 1981 i Wideen, Mayer-Smith & Moon, 1998).

A molts països la formació es perllongava, però el punt de partida seguia sent el mateix: La formació del professorat s'entenia com la transmissió de teoria referida a un ensenyament correcte en la pràctica. El desig d'utilitzar, sempre que fos possible, coneixement disponible va comportar que la formació del professorat s'entengués com un sistema en el qual un grup de persones expertes, preferentment que treballava a la universitat, transmetessin aquest coneixement a futurs professors i professores. D'això en diu Carlson (1999) el plantejament de la "teoria a la pràctica". Wideen, Mayer-Schmith und Moon (1998, pàg. 167) el formulen així:

La teoria implícita, subjacent a la formació tradicional del professorat, es fonamenta en el model d'un programa de formació en el qual la universitat facilita la teoria, els mètodes i les tasques pràctiques. Les escoles i els instituts ofereixen l'àmbit dins el qual es posen en pràctica els coneixements; i el professor o professora en formació s'esforça per emprar en la pràctica aquest coneixement dirigit per la teoria. En aquest model, el coneixement fix forma la base de l'*input* universitari.

Molts dels cursos de formació del professorat tenien i segueixen tenint una forta orientació tòrica. Clandinin (1995) anomena aquest procés 'la història sagrada de la teoria-pràctica'.

Problema de transferència

En aquest plantejament de la teoria a la pràctica es dona moltes vegades un problema de *transferència*. D'una banda, el professorat en formació valora el contingut de la formació només en la part rellevant per a la seva formació professional i, per tant, es queixen d'una formació massa teòrica i poc pràctica. Creuen que els exàmens són irrellevants i els consideren una autèntica càrrega. A més, no se senten tractats com a persones professionals en formació sinó com a estudiantes i estudiants.

D'altra banda, el professorat formador lamenta que el professorat en formació aprecii molt poc les seves idees metòdico-didàctiques i els seus conceptes. Cada cop més es decanten per mitjans que assegurin els coneixements, es a dir: més instrucció, més exàmens.

Pel que fa a les escoles i els instituts, es queixen que la preparació és insuficient per a la pràctica. Tutores i tutors d'escoles i instituts expliquen sovint al professorat en formació que la pràctica és molt diferent al que ensenyen a la formació, encara que molts professors i professores actuïn com a personal d'instituts de formació.

Presentem a continuació de forma breu el problema de la *transferència*: professorat en formació aprèn les teories metòdiques, científico-experimentals i didàctiques que s'ofereixen en la formació del professorat; cadascú pren nota de com organitzar l'ensenyament de forma pràctica, i, en la quasi totalitat dels casos, ho porta a la pràctica correctament, si més no pel que fa a la teoria. Tanmateix, freqüentment, no aconsegueixen donar forma a un comportament concret com a professor en la pràctica, de manera flexible i adequada a cada situació. Com a conseqüència d'això es posa en dubte el benefici de la teoria -juna *transferència* fallida!-

D'on prové el problema de la transferència? A primer cop d'ull, el plantejament deductiu sembla evident i lògic: sabem molt d'un bon ensenyament, i els coneixements al respecte dels què disposem i que provenen de les investigacions científiques són majoritàriament rellevants i útils. Durant la formació, el professorat adquireix coneixements teòrics i s'exercita en l'habilitat d'aplicar aquests coneixements a una pràctica que gairebé no està experimentada. L'examen certifica que domina suficientment aquesta habilitat. Per tant, ara ha de realitzar ell mateix una *transferència* cap a la situació a l'escola o institut, i aquesta transferència no resulta sovint –encara que no sempre- reeixida. Precisament, en professions complexes, en les quals la competència social també forma una part important de la competència professional, resulta insuficient aquesta mena d'aprenentatge deductiu (vegeu també Cole & J.G. Knowles , 1993, i Veenman, 1984).

Un dels més grans problemes en el plantejament deductiu (el plantejament 'de la teoria a la pràctica') és que es parteix del supòsit que l'aprenentatge es desenvolupa de manera més o menys lògico-racional. El profesoorat formador intenta precisar el camí de l'aprenentatge prèviament. Soviet, tanmateix, el professorat en formació es troba amb problemes i preguntes que els formadors i les formadores no podem preveure en detall.

4. Paradigma 2: El plantejament relacionat amb la pràctica

A nombrosos països (per exemple, al Regne Unit) la insatisfacció amb la orientació tradicional de la formació del professorat ha portat a traslladar una part considerable de la formació a les escoles i instituts, plantejament molt més relacionat amb la pràctica. Com a resposta a la crítica de la rellevància de la teoria com a preparació per a la pràctica (vegeu, per exemple, Sandlin, Young & Karge, 1992) s'han ideat programes de certificació opcionals a diversos països (vegeu, per exemple, Zeichner & Schulte, 2001). Diferents instituts per a la formació del professorat han començat a associar-se amb escoles i instituts i han desenvolupat nous programes en què professorat en formació rep molt poca aportació

teòrica. En alguns casos, la formació del professorat es converteix més aviat en un procés d'introducció en els trucs del comportament. En molts països, aquesta tendència també està influïda per la necessitat d'haver de resoldre el problema de la falta de professorat. Si bé aquest desenvolupament pot satisfer als implicats, suposa al mateix temps un gran risc. L'equilibri sembla canviar completament d'un èmfasi en la teoria a una confiança en les experiències pràctiques. No obstant això, aquest plantejament relacionat amb la pràctica tampoc garanteix l'èxit. Efectivament, queda demostrat que les experiències del professorat pot constituir més aviat un factor socialitzador que una perspectiva per al desenvolupament professional (vegeu Widden, Mayer-Smith & Moon, 1998). Sovint el procés de la socialització en el context de l'escola o l'institut produeix un desinterès per la reflexió i l'aprofundiment teòric (Cole 1997).

Un dels més grans problemes del plantejament relacionat amb la pràctica en la formació del professorat és el de la socialització en el context escolar, un procés que moltes vegades condueix a un desinterès per la reflexió i l'aprofundiment teòric.

Aquest paradigma és important perquè en les discussions sobre com podien resoldre's els problemes que es presentaven en el primer paradigma se li atorgava a les experiències de la pràctica una importància més gran. La conseqüència ha estat que la pràctica s'ha integrat encara més en la formació del professorat. És convenient i útil donar més prioritat a les experiències pràctiques en la formació del professorat a fi de possibilitar un aprenentatge significatiu relacionat amb aquesta pràctica. No obstant això, aquí no es tracta solament de l'experiència pràctica en ella mateixa, sinó més aviat d'un mètode de treball didàctic-formatiu basat en les experiències pràctiques. Aquest plantejament se sotmet a discussió, s'analitza i es motiu de reflexió, s'aprofundeix amb criteris i coneixements teòrics i es transmet com un conjunt de propostes alternatives d'interacció. Per això ens preguntem en l'apartat següent: Què és específic en l'actuació dels professors i professores?

5. L'actuació del professorat

Una de les característiques del professorat és el fet que, sovint, es veu enfrontat a situacions que requereixen una reacció immediata. Dolk (1997) les denomina *situacions immediates a l'aula*. Ell constata que aquest tipus de situacions es produeixen amb freqüència. En el transcurs d'un dia, els professors i professores han de prendre moltes decisions, la majoria bastant complexes, de forma precipitada. En el curs d'una investigació sobre el seu comportament, Clark i Peterson (1996) van arribar a la conclusió que han de prendre una decisió cada dos minuts, aproximadament. En situacions com aquestes, que requereixen una actuació instantània i que es repeteixen així amb freqüència, el professorat, en general, no té ocasió de prendre les seves decisions detingudament i conscientment. Ha de mostrar a cada moment un comportament específic. Per tant, l'ensenyament és una activitat que no es pot portar a terme sobre la base d'unes simples instruccions.

Origen de la conducta conscient i inconscient

En general, el professorat ha de prendre, com dèiem, una sèrie de decisions immediates, com, per exemple: Interrompo les meves explicacions ara o simplement segueixo? Em fixo en una alumna que està escrivint en el seu diari o ignoro l'incident? És millor portar a terme el que he planejat o més aviat he de deixar-los experimentar de moment? Moltes d'aquestes

opcions succeeixen en forma d'unes reaccions espontànies o inconscients. Yinger (1986) fins i tot demostra que decisions conscients constitueixen solament una quarta part de les reflexions del professorat que es produeixen durant la situació "hora de classe" i de les quals s'han adonat.

En resum: el comportament immediat del professor o professora es basa sovint en processos inconscients.

Un exemple

Mirem al professor Miquel que està en pràctiques. En la preparació de la seva hora de classe havia tingut la clara intenció de fer treballar a l'alumnat en parelles. Durant la classe canvia d'opinió i decideix espontàniament fer-ho de manera diferent, d'una forma que li sembla més convenient; és a dir, tracta i treballa les respostes de l'exercici en el marc d'una explicació que ell ofereix de manera frontal. Possiblement un dels aspectes inconscients d'aquesta situació de Miquel és que ha pres la seva decisió a partir de certs sentiments. Podria ser, per exemple, que li assaltés el temor que pogués perdre el control de la situació o que tingués por que no fos capaç de fer callar altra vegada l'alumnat després que hagués començat a treballar conjuntament. Així mateix, és concebible que la decisió de Miquel estigui influïda per experiències anteriors. Per exemple, situacions que havia experimentat quan ell era alumne, en les quals el moment de desenvolupar una tasca en grups havia constituït una agradable variant durant l'hora de classe però que, no obstant això, no havia tingut conseqüència alguna. S'havia divertit molt, però no s'havia produït cap efecte en l'aprenentatge. Altra possibilitat és que la seva conducta estigui influenciada inconscientment per un valor individual interioritzat com "En una bona hora de classe el professor o professora parla i l'alumnat escolta. Així aprèn."

Un conglomerat d'aquest tipus de canvis inconscients de conducta es denomina 'concepte subjectiu' o 'Gestalt' (Korthagen & Kessels, 1999). Una *Gestalt* es defineix com un ens o una essència holística que es compon de necessitats, valors, sentiments, pensaments, conviccions i tendències d'actuació que se susciten per una situació especial. Les *Gestalts* es formen a força d'experiències anteriors en situacions concretes. Quan altra situació mostra característiques similars, se suscita la mateixa *Gestalt*, i s'evoca, consegüentment, una tendència a reaccionar corresponentment. En el cas d'en Miquel, la reacció consisteix en fer classe a partir d'una pedagogia tradicional, per tenir així la situació sota control.

Quan un professor o professora en formació reacciona sense pensar-s'ho molt (en situacions immediates a l'aula), aquesta reacció es basa generalment en necessitats, valors, conviccions, sentiments i tendències que se susciten inconscientment i que formen un inseparable conjunt, anomenat *Gestalt*. Les *Gestalts* que influeixen en la percepció que té el professorat de la conducta en la pràctica tan sols poden reconèixer-se quan hi ha suficients experiències pràctiques dintre del programa de formació del professorat.

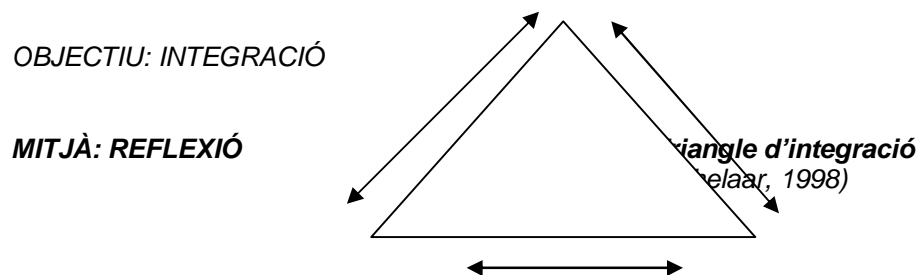
6. Paradigma 3: La Formació realista

A causa dels anys d'experiència acumulada com persones que aprenen a l'aula, el professorat en formació té idees molt clares sobre el seu ofici, sobre l'alumnat, sobre què volen aprendre, com ho volen aprendre i què és, en realitat, allò que aprenen.

Ens sembla una tasca important dins de la formació del professorat, el fet d'ajudar els professorat en si mateix. Aquestes apreciacions i idees determinen, en gran mesura, allò que farà que el professorat s'enriqueixi i aprofundeixi en les seves "Gestalts". No podem pretendre substituir les Gestalts per coneixements teòrics. Quan ho hem fet no ha tingut gaire èxit perquè el comportament immediat dels professors i professores està dirigit per les Gestalts. No obstant això, sí que cal que alguns coneixements teòrics es converteixin en un element de la Gestalt, una gestalt però enriquida i aprofundida.

Segons la nostra opinió, el professorat en formació hauria d'arribar a conèixer moltes maneres d'actuar i a posar-les en pràctica. Hauria de tenir criteris per saber quan, què i per què alguna cosa és convenient i hauria de reflexionar sobre tots aquests aspectes sistemàticament. Per aquesta raó, un plantejament reflexiu, basat en la pràctica, es troba en estreta relació amb persona en si mateixa i apunta cap a la connexió d'aquesta pràctica amb uns coneixements teòrics objectius, la qual cosa és, per a nosaltres, l'essència de la formació del professorat. La pràctica esdevé, en aquesta concepció, el punt de partida per a l'aprenentatge professional i és, en aquest context, un procediment didàctic adaptat que promou activament el vincle entre teoria, pràctica a l'aula i personalitat del professorat en formació amb les seves pròpies exigències.

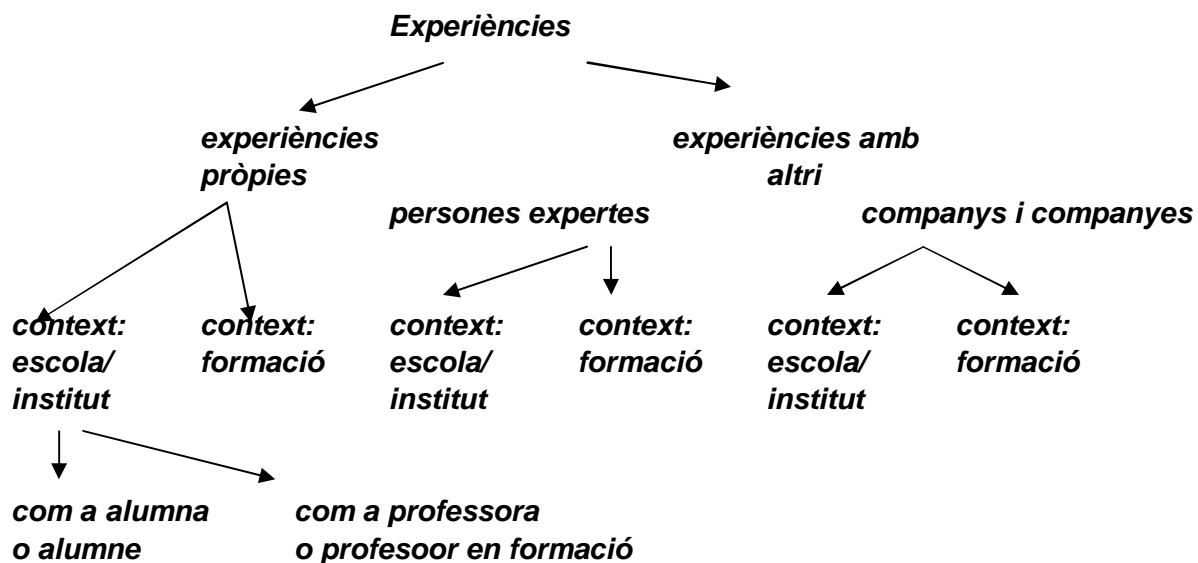
Es tracta d'un esquema simple:



Anomenem Formació Realista al plantejament que apunta cap a la integració de la persona amb les seves experiències personals, els coneixements teòrics i les seves experiències en la pràctica a l'aula, i tot plegat a través de la reflexió.

Les experiències a la pràctica de l'aula són el focus per a l'aprenentatge i per al desenvolupament personal i professional. El professor o professora en formació desenvolupa el seu coneixement en un procés de reflexió sobre situacions pràctiques, la qual cosa genera una necessitat i un desig d'aprendre. La futura profesora o el futur professor té experiències a l'aula, reflexiona sistemàticament i relaciona les preguntes que es planteja amb respostes que troba, en la mesura del que sigui possible, o que descobreix amb altri o en la teoria. Els seus recursos són: els mitjans per reflexionar, converses, llibres, material de vídeo, persones expertes a qui pot fer consultes, discussions en grups per tenir una opinió sobre un tema o aspecte, lliçons magistrals, etc.

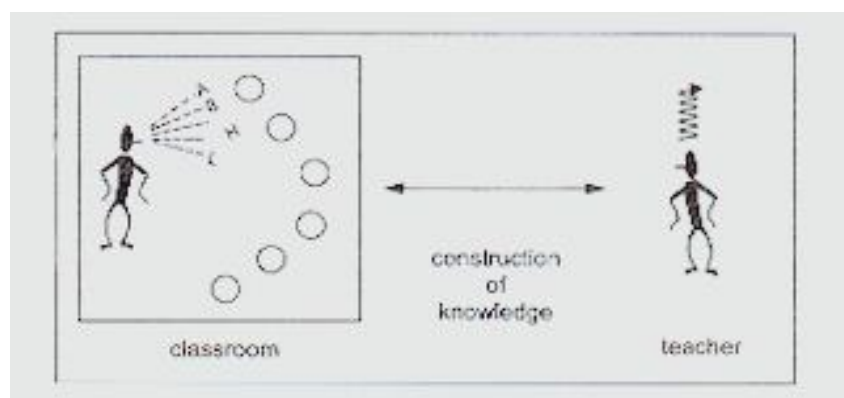
Per tant, els coneixements teòrics ja no són el punt de partida. El punt de partida són les experiències que el professorat en formació ja té i les noves experiències que diàriament viuen en la pràctica de l'aula. A la formació inicial i permanent del professorat apliquem l'esquema conceptual següent:



Melief & Tigchelaar 2003

A la formació, les pròpies experiències dins la mateixa pràctica són l'agafador per donar forma a les experiències d'aprenentatge. Fan plantejar, al professorat en formació, diferents interrogants que són la base per a un procés d'aprenentatge, en el qual els coneixements teòrics juguen un paper important per totalment diferent al del primer plantejament.

En el marc d'aquest plantejament, el professorat ha d'elaborar el coneixement de la manera següent: partint dels interrogants i dels problemes relacionats amb les experiències que provenen de la pràctica, han d'intentar articular-los i vincular-los amb resultats fonamentats científicament, amb experiències que vinguin d'altres professionals en formació i amb les diferents imatges i idees que ja existeixen sobre el professorat. El Coneixement esdevé quelcom dinàmic i flexible que està fortament ancorat a la figura de la professora o el professor. Ho representem a la imatge 3 (Korthagen i altres 2001):



AULA CONSTRUCCIÓ DE CONEIXEMENTS (COCONSTRUCCIÓ) PROFESSORA o PROFESSOR

Imatge 3: Paradigma realista a la formació del professorat (Korthagen, 2001)

7. Formació realista (Korthagen i altres 2001)²: cinc principis:

Korthagen i altres (2001) han formulat cinc principis que són bàsics per a la formació realista del professorat:

Formació realista: cinc principis

1. El punt de partida són les preguntes que provenen de la pròpia pràctica docent (concerns) i que el professor o profesora en formació experimenta en un context real d'aula.
2. La formació realista vol fomentar una reflexió sistemàtica.
3. L'aprenentatge és un procés social i interactiu.
4. Cal distingir tres nivells d'aprenentatge (nivell de Gestalt, Esquema i Teoria), i treballar en els tres nivells.
5. A la formació realista cal entendre el professorat en formació com a persones amb una identitat pròpia: per aquest motiu fomentem l'autocomprensió i estimulem el professorat a controlar el seu desenvolupament professional.

Ad.1. El punt de partida són les qüestions que provenen de la pràctica (concerns) i que el professor en formació experimenta en un context real d'aula.

D'aquests principis, se'n deriva un plantejament inductiu basat en les observacions del professorat, en els seus pensaments i en els seus sentiments en relació amb situacions concretes de la docència, en què participen activament, i en les seves necessitats i interessos. La formació realista estableix vincles, en primer lloc, entre les experiències i les *Gestalts* dels professors i mai no comença amb la introducció de teories objectives que provinquin de bibliografia específica sobre l'aprenentatge i l'ensenyament.

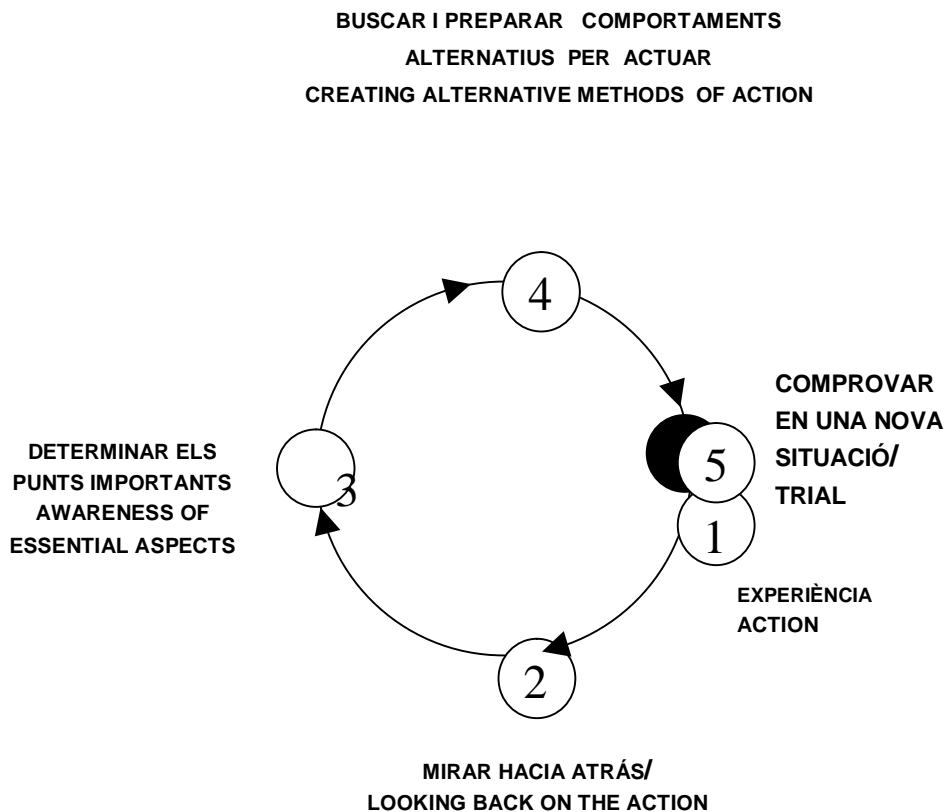
Ad. 2 La formació realista pretén fomentar una reflexió sistemàtica.

Aprendre durant la formació, ho podem considerar una manera d'aprenentatge a través d'experiències (Jameson, 1994). Korthagen i altres (2001) defineixen el fet d'aprendre de les experiències com l'adquisició de coneixements, actituds i habilitats en relació a si mateix i el seu entorn mitjançant observacions personals o mitjançant una reflexió sistemàtica sota les condicions de supervisió (vegeu Erkamp, 1981). Amb l'ajuda del model de Kolb i Fry (1975), per exemple, el procés d'aprenentatge a través d'experiències el podem descriure com un procés cíclic d'experiències concretes, observacions reflexives, conceptualització abstracta i experimentacions actives. Aquest model no el podem aplicar a l'aprenentatge no reflexiu: el plantejament reflexiu suposa que aprendre de les pròpies experiències és un procés natural, quasi autònom, que deixa poc marge per a l'aprenentatge dirigit. Contràriament,

² El plantejament realista està força influït per l'enfocament realista a l'ensenyament de matemàtiques a escoles i instituts, com va ser desenvolupat per Freudenthal (1991) i els seus col·legues de l'institut Freudenthal (vegeu també Treffers, 1987).

l'aprenentatge no reflexiu posa massa èmfasi en la funció de conceptes abstractes en detriment de conceptes, imatges, sentiments i necessitats concretes i individuals. A més a més, "no té en compte la necessitat de desenvolupament, quan es tracta d'examinar l'aprenentatge" (Day, 1999, S.69).

Descrivim el procés ideal d'aprenentatge experimental i reflexiu com una alternança entre "acció i reflexió". Korthagen (2001) diferencia en aquest procés cinc fases: acció o experiència, mirar enrera (cap a l'acció), prendre'n consciència i formular els aspectes importants de la pròpia actuació, buscar i preparar comportaments alternatius així com comprovar-ne la seva eficàcia en una situació nova, la qual cosa ofereix, una altra vegada, una nova experiència i, per tant, és el punt de partida d'un nou cicle de reflexió (vegeu imatge 4).



Imatge 4: Es tracta del model ALACT³ que descriu un procés ideal de reflexió (Korthagen, 2001). A la tercera fase pot aparèixer una necessitat d'elements teòrics extensos. Els podem introduir a través d'una persona supervisora o una experta i, sense cap mena de dubte, ha d'adaptar-se a les necessitats i interessos específics del professorat en formació; a més a més, la situació ha d'acomplir les condicions de reflexió.

Ad. 3. L'aprenentatge és un procés social i interactiu.

És absolutament necessari que hi hagi discussions en grup amb la finalitat de promoure la reflexió. L'aprenentatge comença realment quan un cert nombre d'individus (persones amb diverses expectatives, experiències, habilitats i ritmes d'aprenentatge, etc.) entren en contacte.

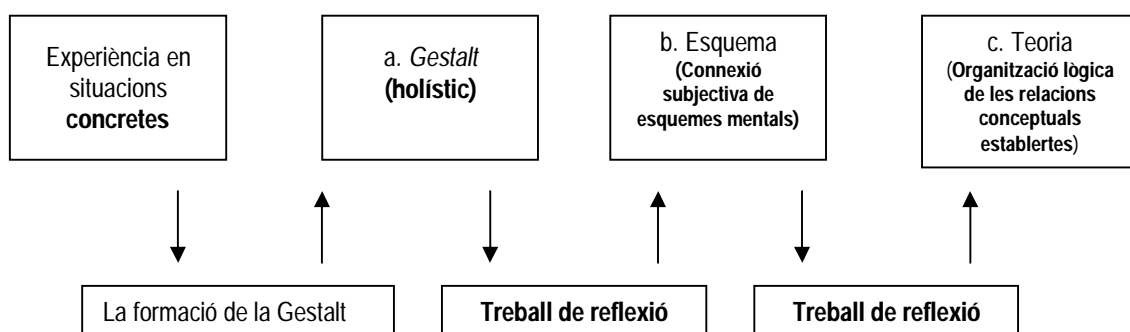
Pel fet de compartir experiències, el professorat sent la necessitat d'estructurar-les, aquestes experiències. A més a més, poden descobrir altres maneres d'estructurar les seves experiències, comparant les seves anàlisis de la pràctica amb altres. També poden demanar i rebre retroalimentació de companyes i companys. Les interaccions reflexives entre el professorat en formació aprofundeixen el procés intencionat d'un aprenentatge professional (reflexió i construcció col·lectives). A Noruega, la direcció dels seminaris treballen – en el context del projecte Comenius- sobre la base del concepte de l'aprenentatge col·lectiu (T. Arntzen Hestbek, Sociocultural Perspectives).

Bell i Gilbert (1996, pàg.57) diluciden les conseqüències del constructivisme social en relació al desenvolupament del professorat i arriben a la conclusió següent:

La interacció social – per exemple, en diàlegs o relats – fomenta l'aprenentatge del coneixement adquirit socialment, la formació d'una opinió personal i la reconstrucció de coneixement social.

A Barcelona vam elaborar aquest plantejament en el marc del projecte Comenius per a la formació inicial del professorat sota el concepte de “*Vergleich*” (*contrast*) (vegeu el document Z. Carandell, O. Esteve, L. Keim, Z. Carretero a la pàgina web del projecte).

Ad.4. Cal distingir tres nivells a l'aprenentatge a la formació del professorat (el nivell Gestalt, Esquema i Teoria), i es treballa als tres nivells.



Imatge 5: tres nivells d'aprenentatge (Korthagen & Lagerwerf 2001)

a. Nivell de Gestalt

³ ALACT és l'abreviatura d': **A**ction - **L**ooking back on the action - **A**wareness of essential aspects - **C**reating alternative methods of action - **T**rial. El model ALACT també es considera un model de reflexió.

Quan una persona reacciona sense pensar-s'ho gaire (en situacions immediates a l'aula), la reacció es basa, generalment i tal i com ja ho hem descrit abans, en necessitats, conceptes de valor, opinions, sentiments i tendències a reaccionar que es produeixen de manera inconscient; aquest eixam configura, com veiem abans, la unitat insoluble anomenada Gestalt. En una aportació de Noruega reflexionen en el projecte Comenius sobre la relació entre reflexió i intuïció (vegeu el document H. Hestnes, *Linking Theory and Practice, Reflection and Intuition* a la pàgina web del projecte).

'Episteme' i 'Phronesi'

Basant-nos en el treball de Plató i Aristòtil, diferenciem dos tipus de coneixement "episteme" i "phronesi". "Episteme" el caracteritzem com el coneixement abstracte, objectiu i de tipus axiomàtic, resultat d'una generalització de moltes situacions (Teoria en majúscula). "Phronesi" és el coneixement preceptor, la saviesa pràctica, que es basa en la percepció d'una situació determinada. És la sensibilitat que un desenvolupa per a una situació concreta sobre la base de l'observació de particularitats. El seu valor remet a la persona individual, que utilitza aquest coneixement quan interactua. Per a la formació del professorat el més important és el desenvolupament de la "phronesi". En conseqüència, l'aprenentatge professional ha de partir de les experiències concretes i de les observacions subjectives de les situacions pràctiques. La formació del professorat no ha de tenir com a objectiu la transmissió de coneixement conceptual.

produït) i sobre situacions similars, desenvolupa conceptes, característiques, principis, etcètera, que serveixen per descriure'n la pràctica.

Aquesta reflexió pot esdevenir, durant l'acció o a continuació. No obstant això, per aconseguir que sigui funcional pel que fa al seu ús pràctic, l'esquema que en resulti s'ha de basar, més aviat, en "phronesi" en lloc de tenir un caràcter "epistèmic" (vegeu Korhagen & Wesseis, 1999). Si una persona desitja desenvolupar una forma de comprensió més aviat teòrica sobre una sèrie de situacions semblants, aquest fet conduirà a l'existència d'un èmfasi de l'aspecte "epistèmic" i, possiblement, a una etapa següent, l'etapa de la teoria.

c. Nivell de "Teoria"

Aquest és el nivell on es construeix un ordre lògic en relació als coneixements subjectius que prèviament han aparegut. Anàlitzem les relacions conceptuals dins d'un esquema individual o establim vincles entre nombrosos esquemes per entendre un cert tipus de situacions sobre la base d'un marc lògic. Un enteniment que es diferencia de l'habilitat d'emprar aquest coneixement quan un actua en aquelles situacions.

Ad.5 A la formació realista considerem el professorat en formació persones amb una identitat pròpia, per la qual cosa fomentem l'autocomprensió i estimulem per tal de controlar el propi desenvolupament professional.

Ès evident que al món occidental vivim dins una societat complexa que canvia ràpidament i on els lligams tradicionals (p.e. amb la família i l'església) han desaparegut. Si les persones no només volen sobreviure en un món com aquest sinó també desitgen tenir una vida plena de sentit, que inclogui una contribució activa a la vida social, llavors han de trobar la seva pròpia identitat. Creiem fonamental que el professorat desenvolupi un sentit per tenir consciència de si mateixos (Heschel, 1965) que esdevingui la base per construir el seu

potencial original, per tal que puguin transferir-lo a altres persones. Per a nosaltres, això significa que la recerca d'una base moral en la formació hauria de començar ajudant el professorat a desenvolupar un interès per la seva identitat. Gràcies a Buber (1983) hem de reconèixer que la identitat personal es forma i s'experimenta a través de la trobada amb altres éssers humans. A més a més, les trobades amb altri ens ajuden a reconèixer que no només som individus, sinó que la nostra vida es troba estretament lligada amb la d'altres persones.

Només en el marc de les relacions que tenim amb els nostres semblants podrem aconseguir l'autocomprensió –és a dir, comprendre'ns a nosaltres mateixos- i, a més a més, ser conscients dels estrets vincles que ens uneixen amb altres persones.

El resultat desitjat en el projecte Comenius és un model amb detall de formació inicial i permanent que, a més a més, vol ser eficient per a la pràctica, i on els temes es puguin formular, majoritàriament, de forma col·lectiva i a través del diàleg amb els altres. Tot plegat requereix molta flexibilitat i professionalitat per part de la persona formadora. A la formació, les persones tutores o assessores també tenen un paper important (vegeu "Producte 2" del projecte de la pàgina web d'aquest projecte).

Bibliografia

Bandura, A. (1978). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Bell, B., & Gilbert, J. (1996). *Teacher development: A model from science education*. London: Falmer Press.

Carlson, H.L. (1999). From practice to theory: A social constructivist approach to teacher education. *Teachers and teaching: Theory and Practice*, 5(2), 203-218.

Clandinin, D.J. (1995). Still learning to teach. In T. Russel & F. Korthagen (Eds.), *teachers who teach teachers* (pp. 25-31). London: Falmer Press.

Clark, C. & Peterson, P. (1986). Rhythms in teaching: The narrative study of teachers' personal practice knowledge of classrooms. *Teaching and Teacher Education*, 2(4), 377-387.

Cole, A.L. (1997). Impediments to reflective practice. *Teachers and teaching: Theory and Practice*, 3(1), 7-27.

Cole, A.L., & Knowles, J.G. (1993). Teacher development partnership research: A focus on methods and issues. *American Educational Research Journal*, 30(3), 473-495.

Day, C. (1999). *Developing teachers: The Challenges of lifelong learning*. London: Falmer Press.

Dolk, M. (1997). *Onmiddellijk onderwijsgedrag: Over denken en handelen van leraren in onmiddellijke onderwijssituaties* [Immediate teaching behaviour: On teacher knowledge and behaviour in immediate teaching situations] Utrecht; WCC.

Elliot, J. (1991). *Action research for educational change*. Buckingham: Open University Press.

- Erkamp, A. (1981). *Ervaringsleren* [Experiential learning]. Amersfoort: De Horstink.
- Freudenthal, H. (1991). *Revisiting mathematics education*. Dordrecht (etc.): Kluwer.
- Kolb, D.A., & Fry, R. (1975). Towards an applied theory of experiential learning. In C.L. Cooper (Ed.), *Theories of group processes* (p. 33-58). New York: Wiley.
- Korthagen, F.A.J., Kessels, J.P.A.M. (1999). Linking theory and practice: Changing the pedagogy of teacher education. *Educational Researcher*, 28(4), 4-17.
- Korthagen, F.A.J., Kessels, J., Koster, B., Lagerwerf, B., & Wubbels, T. (2001). *Linking practice and theory: The pedagogy of realistic teacher education*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Korthagen, F., Koster, B., Melief, K. & Tigchelaar, A (2002). *Docenten leren reflecteren* [Teachers' learning to reflect]. Soest: Nelissen.
- Melief, K., Tigchelaar, A., Korthagen, F. & Koster, B. (2002). *Leren van lesgeven* [Learning from teaching]. Soest: Nelissen.
- Sandlin, R.A., Young, B.L., & Karge, B.D. (1992). Regularly and alternatively credentialed beginning teachers: Comparison and contrast of their development. *Action in teacher Education*, 14(4), 16-23.
- Treffers, A. (1987). *Three dimensions*. Dordrecht: Reidel.
- Veenman, S. (1984). Perceived problems of beginning teachers. *Review of Educational Research*, 54(2), 143-178.
- Wideen, M. F., Mayer-Smith, J.A., & Moon, B.J. (1998). A critical analysis of the research on learning to teach: making the case for an ecological perspective on inquiry. *Review of Educational Research*, 68(2), 130-178.
- Wideen, M. F., Mayer-Smith, J.A., & Moon, B.J. (1993). *The research on learning to teach: Prospects and problems*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Atlanta.
- Yinger, R.J. (1986). Examining thought in action: A theoretical and methodological critique of research on interactive teaching. *Teaching & Teacher Education*, 2(3), 263-282.
- Zeichner, K. M. & Schulte, A.K. (2001). What we know and don't know from peer-reviewed research about alternative teacher certification programs. *Journal of Teacher Education*, 52(4), 266-282.
- Zeichner, K. & Tabchnick, B., (1981). Are the effects of university teacher education washed out by school experiences? *Journal of Teacher Education*, 32, 7-11.