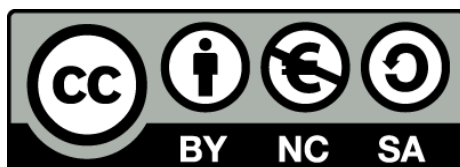




# El coneixement didàctic del contingut del professor universitari d'infermeria

Glòria Tort Nasarre



Aquesta tesi doctoral està subjecta a la llicència **Reconeixement- NoComercial – Compartir Igual 4.0. Espanya de Creative Commons.**

Esta tesis doctoral está sujeta a la licencia **Reconocimiento - NoComercial – Compartir Igual 4.0. España de Creative Commons.**

This doctoral thesis is licensed under the **Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0. Spain License.**



# **El coneixement didàctic del contingut del professor universitari d'infermeria**

---

**Glòria Tort Nasarre**

Director de tesi

**José Luís Medina Moya**

**Programa de doctorat: EDUCACIÓ I SOCIETAT**

**Departament de Didàctica i Organització Educativa**

**Facultat d'Educació**

**Universitat de Barcelona**

**Barcelona, 2015**



*Educar no és omplir sinó encendre*  
Jorge Wagensberg, 2006

Pels meus: Xavier, Ton, Cesc, Èlia i Benno



## *Agraïments*

Durant els anys que he estat immersa en la tesi, he visualitzat l'aprendre a investigar com una llarga excursió a un cim desconegut; ja sabeu els que em coneixeu, el que m'agrada caminar i aventurar-me a explorar nous territoris. He arribat al cim i em sento molt feliç. En aquest camí d'aventura he trobat molts amics amb qui he compartit l'experiència i a qui vull expressar el meu agraïment pel suport, els ànims i la companyia que he rebut en tot moment.

En primer lloc, vull agrair molt especialment al director de tesi, José Luis Medina, tot el què he rebut d'ell, donat amb generositat i paciència, i la il·lusió per acompanyar-me. Ha estat un plaer immens. L'exigència ferma i respectuosa, el rigor en els comentaris i aportacions, l'ajudar-me a centrar la recerca, l'ensenyar-me a comprendre la realitat des d'una perspectiva qualitativa, ètica i comunicativa. A creure en mi.

A la Blanca i a l'Albert, que eduquen amb passió, humilitat i bon humor. He après molt de vosaltres. Gràcies per fer visible les bones pràctiques docents en l'ensenyar a cuidar.

El meu sincer agraïment als companys d'infermeria de la Fundació Universitària del Bages (FUB) per escoltar-me i entendre'm. Gràcies a la Carme Valiente, per donar-me sempre ànims i facilitar-me espais i temps. Per confiar en mi. A la Montse Suriñach, per la seva escolta activa en els moments d'incertesa i dubtes. Les teves paraules són com llavors que em fan créixer. A la Montse Vila, per la seva visió crítica i reflexiva del què significa ensenyar a cuidar. Una gran experta docent i una autèntica companya! A la Núria, amb qui coincidim en el camí de tesi i amb qui ens uneix una especial complicitat. A l'Antonia, amb qui ens ajudem a visualitzar la recerca infermera. Tenim molt camí per fer plegades. A l'Ester, per parlar amb encert i estar sempre disponible. A l'Aida, motivada i enèrgica, per veure sempre la cara positiva de les oportunitats. A la Marina, que mostra un ordre i una planificació que admiro. A la Pilar, que sense voler, fa clar allò que sembla confús. A la Sixtina, pel seu esperit animós. A la Sara, que treballa amb ordre i encert. A l'Estel·la, per la seva assertivitat i per ajudar-me en tasques logístiques.

Agraeixo a la FUB que m'hagin deixat visualitzar les bones pràctiques docents que hi tenen lloc. En especial a Carlota Riera, que ha obert camí, que fa visible l'aprenentatge compartit, que, dia a dia, crea un equip que va més enllà del que és purament acadèmic i on l'esfera personal, actitudinal i humana es fa realitat.

A la Facultat de Ciències de la Salut: Estudis d'Infermeria de la Universitat Internacional de Catalunya i especialment a la Cristina Monforte, per obrir-me les portes de bat a bat, per la seva extremada sensibilitat i tacte. Desitjo compartit amb vosaltres nous projectes de recerca e innovació educativa.

Alhora gràcies a tots els companys docents infermers que he trobat en el camí de la meva vida professional, en especial els companys de la Escola Universitària d'Infermeria Gimbernat, amb els quals vaig compartir els meus inicis docents, pel temps compartit, per les converses sobre el sentit d'educar. A la Montse Edo per ajudar-me amb aportacions constructives en el treball d'anàlisi de les dades.

Gràcies als estudiants d'infermeria que han fet realitat que pogués portar a terme la recerca; amb la vostra implicació i compromís ajudeu a fer avançar la formació infermera.

A la Montse Fernández, bibliotecària de la Biblioteca del Campus Universitari de Manresa, per ajudar-me en els aspectes bibliogràfics. A la Gemma Moncho i a l'Òscar Balcells per les detallades i rigoroses correccions lingüístiques i d'estil. Per la seva disponibilitat en tot moment.

I, finalment, una menció especial a la meva família. Al meu pare Josep per ensenyar-me el valor de l'esforç en el treball, a ser pràctica i respectuosa. A la meva mare Glòria per mostrar-me amb exemple el valor de la comunicació i de les relacions interpersonals, per la seva insistència a voler entendre el rumb de la meva vida. T'agraeixo tota l'energia dedicada als meus fills quan jo no hi era. A les meves germanes per ser amb mi. Al Pere i a la Rosa, pel valor senzill de les coses petites.

Als meus estimats fills Ton, Cesc, Èlia i Benno que fan senzill allò difícil. Com us estimo! I al Xavier, gràcies per compartir la meva vida i els meus somnis.

**Gràcies a tots per estar amb mi en aquest camí.**

## RESUM

### **El coneixement didàctic del contingut del professor universitari d'infermeria.**

Aquesta recerca busca comprendre la pràctica pedagògica del professor universitari d'infermeria exemple de bones pràctiques, concretament l'elaboració i manifestació del Coneixement Didàctic del Contingut (CDC). El CDC és un potent constructe, sistèmic i multidimensional, que integra els sabers disciplinaris, pedagògics i experiencials del docent. Aquest concepte, que va ser elaborat inicialment per Shulman i els seus col·laboradors de la Universitat d'Stanford, es defineix com la capacitat del professor per transformar el coneixement de la matèria en estructures comprensibles per l'estudiant. La majoria d'estudis en aquest camp s'enfoquen a explorar únicament la dimensió cognitiva, obviant la dimensió emocional com un aspecte que influeix en el CDC. Conseqüentment, s'ha identificat la necessitat d'expandir la tradicional concepció del CDC a la comprensió emocional de com els estudiants aprenen, així com explorar i abordar les emocions del docent en relació a ell mateix, als companys i al context social i polític en que les accions d'ensenyament tenen lloc.

**Objectius:** Descriure les manifestacions i el procés d'elaboració del coneixement didàctic del contingut del professor universitari d'infermeria considerat exemple de bones pràctiques docents per part dels seus alumnes i col·legues. Explorar la dimensió emocional i actitudinal del coneixement didàctic del contingut a través de l'experiència docent del professor universitari d'infermeria. **Metodologia:** Aquesta tesi és un estudi de cas qualitatiu amb un enfocament fenomenològic-hermenèutic, ja que es pretén explorar el fenomen des de la perspectiva dels seus protagonistes i interpretar-los dins de l'escenari natural del seu desenvolupament. Els participants que s'han escollit de manera intencional, són dos professors de l'àrea d'infermeria de dues universitats catalanes, considerats bons docents per part dels seus alumnes i companys. Les dades s'han obtingut mitjançant l'observació no participant a les aules, entrevistes als docents (biogràfiques i d'anàlisi de la pràctica), entrevistes grupals als estudiants, converses informals i anàlisi de documents pedagògics-didàctics. Per a l'anàlisi s'ha utilitzat el mètode de comparacions constants, com un procés fortament inductiu de construcció de categories i metacategories. **Resultats:** Els principals resultats giren entorn a dos dominis qualitatius: el CDC i la dimensió actitudinal i emocional que integra el CDC. Les dades obtingudes evidencien que: A) La manifestació i elaboració del CDC per part dels docents experts es manifesta a través de variades estratègies a l'aula com són: la confrontació del saber i l'adaptació de sabers. B) La dimensió dialògica-reflexiva és un tret que sobresurt com a consubstancial del CDC. C) La comprensió emocional sobre la pràctica docent està integrada en el CDC. **Conclusions:** El CDC es manifesta a l'aula a través de variades accions, procediments i modalitats, de les quals destaquem la dimensió actitudinal i emocional que permet explicar i comprendre la seva eficàcia pedagògica. La manifestació del CDC en professors experts ens aporta un coneixement molt vàlid que cal considerar a l'hora de planificar i dissenyar programes de formació docent, i millorar la qualitat de la docència universitària.



## RESUMEN

### **El conocimiento didáctico del contenido del profesor universitario de enfermería.**

Esta investigación busca comprender la práctica pedagógica del profesor universitario de enfermería ejemplo de buenas prácticas, concretamente la elaboración i manifestación del Conocimiento didáctico del Contenido (CDC). El CDC es un potente constructo, sistémico y multidimensional, que integra los saberes disciplinares, pedagógicos y experienciales del docente. Este concepto fue elaborado inicialmente por Shulman y sus colaboradores de la Universidad de Stanford, se define como la capacidad del profesor para transformar el conocimiento de la materia en estructuras comprensibles para el estudiante. La mayoría de estudios se enfocan a explorar la dimensión cognitiva y se ha obviado la dimensión emocional como un aspecto que influye en el CDC. Consecuentemente se ha identificado la necesidad de expandir la tradicional concepción del CDC a la comprensión emocional de cómo los estudiantes aprenden, así como explorar y abordar las emociones del docente en relación a sí mismo, a los compañeros y al contexto social y político en que los acciones de enseñanza tienen lugar. **Objetivos:** Describir las manifestaciones del conocimiento didáctico del contenido y su proceso de elaboración del profesor universitario de enfermería considerado ejemplo de buenas prácticas por parte de sus estudiantes y colegas. Explorar la dimensión emocional y actitudinal del conocimiento didáctico del contenido a través de la experiencia docente del profesor universitario de enfermería. **Metodología:** Esta tesis es un estudio de caso cualitativo con un enfoque fenomenológico-hermenéutico, ya que se pretende explorar el fenómeno desde la perspectiva de sus protagonistas e interpretarlos dentro del escenario natural de su desarrollo. Los participantes que se han elegido de manera intencional, son dos profesores del área de enfermería de dos universidades catalanas, considerados buenos docentes por parte de sus alumnos y compañeros. Los datos se han obtenido mediante la observación no participante en las aulas, entrevistas a los docentes: biográficas y de análisis de la práctica, entrevistas grupales a los estudiantes, conversaciones informales y análisis de documentos pedagógicos-didácticos. Para el análisis se ha utilizado el método de comparaciones constantes, como un proceso fuertemente inductivo de construcción de categorías y metacategorías. **Resultados:** Los principales resultados giran en torno a dos dominios cualitativos: El CDC y la dimensión actitudinal y emocional que integra el CDC. Los datos obtenidos evidencian que: A) La manifestación y elaboración del CDC por parte de los docentes expertos se manifiesta a través de variadas estrategias en el aula como son: la confrontación del saber y la adaptación de saberes. B) La dimensión dialógica-reflexiva es un rasgo que sobresale como consustancial del CDC. C) La comprensión emocional sobre la práctica docente está integrada en el CDC. **Conclusiones:** El CDC se manifiesta en el aula a través de variadas acciones, procedimientos y modalidades, en las que destacamos la dimensión actitudinal y emocional que permite explicar y comprender su eficacia pedagógica. La manifestación del CDC en profesores expertos nos aporta un conocimiento muy válido a considerar para planificar y diseñar programas de formación docente y mejorar la calidad de la docencia universitaria.

## ABSTRACT

### **The pedagogical content Knowledge in nursing university teacher.**

This research aims to understand the teaching practice of university professors in the area of Nursing studies who are considered a model of good practice, particularly with regard to the development and demonstration of Pedagogical Content Knowledge (PCK). PCK is a powerful construct, systemic and multidimensional, which integrates disciplinary, pedagogical and experiential knowledge of the teacher. This concept was originally developed by Shulman and his collaborators at Stanford University, and it is defined as the teacher's ability to transform the knowledge of the matter into comprehensible structures for the student. Most studies focus on exploring the cognitive dimension, while the influence of the emotional dimension on the PCK has been greatly overlooked. This research aims to address the need to expand the traditional concept of the PCK to include an emotional understanding of how students learn, as well as to explore and assess the emotions of the teacher about himself, his colleagues and the social and political context where teaching activities take place. **Objectives:** To describe the manifestations of PCK in university professors within Nursing studies who are considered a model of good teaching practices; and to explore the emotional and attitudinal dimension of PCK through the educational experience of university professors in Nursing studies. **Methodology:** This thesis is a qualitative review based on an instrumental case study with a hermeneutic phenomenological approach, as it aims to explore the phenomenon from the standpoint of its protagonists and to interpret it within the natural setting of their development. The participants, which were intentionally chosen, are two nursing professors in two Catalan universities, considered to be good teachers both by their students and peers. Data was obtained via non-participant observation in classrooms; extensive interviews with teachers: biographical and practice analysis; student group interviews; informal conversations; and analysis of pedagogical-didactic documents. For the analysis we used the method of constant comparison as an inductive process of categories and metacategories construction. **Results:** Main results revolve around two qualitative domains: the PCK and the attitudinal and emotional dimension embedded in the PCK. Data obtained shows that: A) The development and demonstration of the PCK by educational experts is shown through various strategies in the classroom such as: confrontation and adaptation of knowledge; B) The dialogic-reflexive dimension is a trait that stands out as inseparable from the PCK; C) Emotional awareness concerning educational practice is integrated in the PCK. **Conclusions:** The PCK manifests itself in the classroom through various actions, procedures and modalities, of which we highlight the attitudinal and emotional dimension that allows us to explain and understand its pedagogical effectiveness. The manifestation of PCK in expert teachers provides us with a very valid knowledge to be considered when planning and designing teaching training programs in order to improve the quality of university teaching.



## Índex de continguts

INTRODUCCIÓ .....	15
CAPÍTOL 1. ORIGEN, PROPÒSITS I APRENENTATGES QUE GUIEN EL PROCÉS D'INVESTIGACIÓ. PREGUNTES I OBJECTIUS .....	19
1.1. L'origen i els propòsits de la recerca .....	19
1.1.1. El procés d'elecció d'un tema a estudiar .....	19
1.1.2. Els propòsits transversals en l'elecció del tema .....	21
1.2. L'autobiografia com a comprensió: enllaçant trajectòries .....	23
1.2.1. Els inicis assistencials i els docents .....	24
1.2.2. Els aprenentatges del curs de doctorat .....	26
1.3. Justificació del tema .....	27
1.3.1. Ser alumne i ser professor, a la recerca de les bones pràctiques .....	27
1.3.2. Necessitat i rellevància de l'estudi .....	29
1.4. Les preguntes de recerca i els objectius .....	32
1.4.1. Les preguntes .....	32
1.4.2. Els objectius .....	32
CAPÍTOL 2. MARC TEÒRIC .....	35
Introducció .....	35
2.1. Els sabers docents i les bones pràctiques d'ensenyament en l'educació superior .....	37
2.1.1. Els sabers del docent universitari en l'actual escenari educatiu .....	38
2.1.2. De les funcions docents a una formació pedagògica .....	42
2.1.3. La formació per competències en infermeria .....	44
2.1.4. Les bones pràctiques docents .....	46
2.2. El coneixement professional docent .....	51
2.2.1. El coneixement pràctic-personal i pràctic-reflexiu .....	53
2.2.2. El coneixement expert .....	55
2.2.3. El coneixement base per ensenyar .....	58
2.2.4. El coneixement de la matèria .....	62
2.3. El Coneixement Didàctic del Contingut (CDC) .....	65
2.3.1. Investigacions sobre el CDC .....	66
2.3.2. La dimensió oblidada del CDC: la dimensió emocional .....	73
2.4. Els sabers emocionals del docent .....	77
2.4.1. Emocions i ensenyament .....	77

2.4.2.	Investigacions sobre les emocions en l'ensenyament .....	79
2.4.3.	Les emocions que experimenten els docents .....	83
CAPÍTOL 3.	METODOLOGIA I DISSENY DE LA INVESTIGACIÓ .....	91
3.1.	Consideracions que orienten el disseny de la investigació .....	91
3.2.	L'estudi de cas: la proposta metodològica .....	95
3.2.1.	Construcció del perfil de cas: els subjectes participants.....	98
3.3.	Estratègies de recollida de dades.....	99
3.3.1.	Observació no participant durant les sessions de classe .....	100
3.3.2.	Converses informals .....	102
3.3.3.	Entrevistes en profunditat .....	103
3.3.4.	Anàlisi de documents .....	105
3.4.	Procediment analític .....	105
3.5.	Criteris de rigor científic .....	106
3.6.	Consideracions ètiques .....	111
CAPÍTOL 4:	RECOLLIDA DE DADES I PROCEDIMENT D'ANÀLISI .....	115
Introducció .....		115
4.1.	El treball de camp.....	117
4.1.1.	La selecció dels participants.....	117
4.1.2.	L'entrada a l'escenari i la permanència.....	120
4.1.3.	La recollida d'informació.....	121
4.2.	Procés d'anàlisi de dades .....	129
4.2.1.	Nivells d'anàlisi.....	129
4.2.2.	Segmentació i codificació d'unitats de significat.....	129
4.2.3.	Les metacategories.....	146
4.2.4.	Els dominis qualitius.....	154
4.3.	Presentació dels participants i programa de l'assignatura .....	155
CAPÍTOL 5.	ELS RESULTATS.....	165
Introducció .....		165
5.1.	EL CONEIXEMENT DIDÀCTIC DEL CONTINGUT DELS PROFESSORS D'INFERMERIA... 167	
5.1.1.	La confrontació de sabers .....	167
5.1.2.	L'adaptació de sabers.....	188
5.1.3.	La dimensió dialògica-reflexiva .....	208
5.2.	LA DIMENSIÓ ACTITUDINAL I EMOCIONAL DEL CDC .....	233
5.2.1.	La finalitat educativa: opinions i accions.....	234

5.2.2.	La connexió emocional amb la matèria .....	255
5.2.3.	L'aprenentatge centrat en la dimensió emocional de l'alumne.....	262
5.2.4.	Constel·lacions emocionals en la pràctica de l'ensenyament.....	271
6.	CONCLUSIONS .....	283
6.1.	Les conclusions.....	283
6.2.	Les propostes .....	288
6.3.	Els aprenentatges.....	289
	BIBLIOGRAFIA.....	295
	ANNEXOS.....	311
	ANNEX 1: Aprovació Comitè d'Ètica i Recerca Universitat Internacional de Catalunya .....	311
	ANNEX 2: Qüestionari dirigit als estudiants de la FUB per escollir el participant.....	312
	ANNEX 3: Qüestionari dirigit als professors de la FUB per escollir el participant.....	313
	ANNEX 4: Consentiment informat dels docents .....	314
	ANNEX 5: Consentiment informat dels alumnes per l'observació a l'aula .....	316
	ANNEX 6: Consentiment informat per participar en les entrevistes grupals.....	318

## Índex d'il·lustracions, taules i mapes mentals

Il·lustració 1.	Procés de raonament i acció pedagògica. Esquema elaboració pròpia. ....	60
Taula 1:	Criteris de rigor científic .....	107
Taula 2:	Estratègies per a la credibilitat.....	108
Taula 3.	Estratègies per a la transferibilitat.....	110
Taula 4.	Estratègies per a la dependència.....	110
Taula 5.	Estratègies per a la confirmabilitat.....	111
Taula 6.	Desenvolupament de l'observació.....	122
Taula 7.	Desenvolupament de les entrevistes.....	127
Taula 8.	Definició de les categories.....	139
Taula 9.	Taula de freqüència doble entrada: docents i categories.....	141
Taula 10.	Taula de freqüència doble entrada: Albert i categories.....	143
Taula 11.	Taula de freqüència doble entrada: Blanca i categories.....	145
Taula 12.	Categories no coincidents.....	146
Taula 13.	Taula de metacategories i categories associades, amb les freqüències .....	149
Taula 14.	Definicions de les metacategories.....	153
Mapa mental 1.	CDC.....	133
Mapa mental 2.	Dimensió emocional del CDC.....	134
Mapa mental 3.	La confrontació de sabers.....	168
Mapa mental 4.	L'adaptació de sabers.....	189
Mapa mental 5.	La dimensió dialògica-reflexiva.....	209
Mapa mental 6.	La dimensió emocional i actitudinal del CDC.....	234
Mapa mental 7.	El clima emocional a l'aula.....	262
Mapa mental 8.	Les constel·lacions emocionals en la pràctica de l'ensenyament.....	273



## INTRODUCCIÓ

La tesi doctoral que teniu a continuació és fruit de tot un procés de creixement professional i personal profundament significatiu, d'una història particular caracteritzada per una forma d'entendre i de posicionar-me davant dels reptes que m'atrauen d'educar.

En ella es recullen les inquietuds derivades de la meua experiència en l'àmbit educatiu i les entrellaça amb les inquietuds per aprendre a investigar sota un enfocament qualitatiu.

Està centrada en la formació universitària d'infermeria i enfocada vers la figura del docent, amb la intenció de donar veu i visibilitat a unes excel·lents pràctiques pedagògiques i didàctiques en el sí d'aquesta disciplina.

Explorar el Coneixement Didàctic del Contingut (CDC)<sup>1</sup> i la seva dimensió emocional i actitudinal en professors experts d'infermeria suposa tot un desafiament, per la complexitat de la naturalesa i expressió pràctica dels sabers professionals i per la voluntat de transferir les seves troballes per a una adequada formació pedagògica en l'àmbit universitari.

Desitjo, des de la humilitat i senzillesa, aportar resultats que facin millorar l'exercici professional de la docència en infermeria i que ens permetin créixer com a persones i com a professionals.

---

<sup>1</sup> Abreviarem el terme coneixement didàctic del contingut amb les sigles CDC.





*CAPÍTOL 1. ORIGEN, PROPÒSITS I APRESENTATGES QUE GUIEN  
EL PROCÉS D'INVESTIGACIÓ. PREGUNTES I OBJECTIUS*



## CAPÍTOL 1. ORIGEN, PROPÒSITS I APRENTATGES QUE GUIEN EL PROCÉS D'INVESTIGACIÓ. PREGUNTES I OBJECTIUS

### 1.1. L'origen i els propòsits de la recerca

#### 1.1.1. El procés d'elecció d'un tema a estudiar

Crec que iniciar aquesta tesi tot presentant els elements significatius del procés d'elecció del tema és important, ja que ha estat a l'adonar-me de l'oportunitat que m'ofereix aquest espai de recerca, que em sorgeixen temes, idees, propostes que arriben i se'n van, que travessen els meus espais en blanc i deixen l'ombra present en el pensar-me i en el sentir-me com a subjecte investigador. De mica en mica, vaig escollint un tema en el que em sento representada com a subjecte i que em permet aprendre les habilitats i les actituds necessàries per a investigar. Actituds que Valentí Fuster<sup>2</sup> defineix meravellosament com les següents: “ (...) un investigador ha de tenir llibertat de pensament, esperit de risc, generositat, confiança, treball dur i molta passió pel que està fent”.

En el procés de decisió de la temàtica a investigar, penso i em repenso com a docent i comprenc millor la perspectiva de la complexitat que en paraules de Vilar (1997) s'entén com:

*Un fenomen complex és el compost per una gran varietat d'elements que mantenen entre sí una gran varietat de relacions, amb interaccions lineals i no-lineals, sincròniques i diacròniques, l'evolució del seu conjunt és imprevisible, inclús quan la seva autoorganització s'orienta per accions teleològiques, finalistes (p.18).*

És doncs, aquesta perspectiva la que em permet parlar-me en el negre i blanc, en el clar i l'obscur, en els contrastos i les similituds, en les rectes i en les sinuositats dels motius pels quals he escollit la temàtica a estudiar, i del com aquesta elecció ha estat ja de per sí un procés d'aprenentatge. És a partir d'aquesta postura oberta cap a un

---

<sup>2</sup> Conferència a càrrec del prestigiós cardiòleg Valentí Fuster en la celebració del centenari de la facultat de Medicina de l'Hospital Clínic de Barcelona, el 8 de juny de 2006.

saber nou, en l'intent de donar resposta a les qüestions, que vaig donant cos a les essències que configuren el tema a estudiar.

L'origen de la recerca es genera com a conseqüència de les preguntes que em sorgeixen en el sí de l'activitat professional: dels meus 23 anys com a infermera (dels quals una bona part com a docent), dels aprenentatges dels cursos del Doctorat<sup>3</sup> i del meu caràcter personal.

Al meu entendre, l'elecció del tema està en la confluència dels següents elements:

- **L'experiència docent** on es fecunden la majoria de les preguntes que em permeten millorar la pràctica docent de la infermeria. La trajectòria com a docent m'ha donat infinitat d'oportunitats de pensar i repensar la funció docent, doncs en aquest temps han canviat molts aspectes del context educatiu, com el pas dels estudis a l'EEES<sup>4</sup> que he viscut de ple i com a protagonista activa. He anat aprenent i impregnant-me de noves formes d'entendre i comprendre la realitat educativa, que s'han vist transformades en el lideratge d'innovacions educatives dins del currículum infermer (Aradilla & Tort, 2006; Tort, Aradilla, Castillo, & López, 2005; Tort & Aradilla, 2005, 2006, 2008, 2009).
- **La formació pedagògica.** Durant els aprenentatges del curs de doctorat em vaig qüestionant tota una sèrie de supòsits i vaig elaborant tot un seguit de reflexions que, estic completament segura, m'han fet avançar cap a un sentit coherent entre el què penso que defineix la naturalesa del cuidar i les meves accions docents. Descobreixo molts aspectes de l'àmbit pedagògic que fins el moment desconeixia, dialogo amb autors, amb posicionaments teòrics com el constructivisme o el paradigma de la complexitat, m'endinso en les metodologies d'investigació educativa, i un llarg etcètera. Vaig assumint canvis pedagògics per tal d'aconseguir un aprenentatge significatiu i vàlid per als futurs professionals infermers.

---

<sup>3</sup> Programa de Doctorat del Departament de Didàctica i Organització Educativa de la Facultat de Pedagogia, de la Universitat de Barcelona: Diversitat i Canvi en Educació: Polítiques i Pràctiques. Actualment Programa de Doctorat: Educació i Societat. Bienni 2004-2006.

<sup>4</sup> Espai Europeu d'Educació Superior.

- En paral·lel a aquestes dimensions, crec que existeixen un conjunt d'**actituds personals** que banyen les anteriors que m'han fet decidir tant per l'elecció d'una temàtica com per la forma en com m'encaro a aquesta problemàtica. Sóc persona a qui entusiasma aprendre noves maneres de veure les coses, noves formes d'expressió, de relació, de possibilitats... i probablement aquest factor ha determinat fortament el tema a estudiar. M'atrau aprendre dels mestres d'ofici. A la vegada que la meva postura ontoepistemològica és el paradigma interpretatiu i, per tant, sento sinergia vers la metodologia de recerca qualitativa.

En la cruïlla de tots aquests elements, sorgeix la gènesi del tema a investigar, el qual versa sobre els sabers docents: sobre l'elaboració i expressió **del coneixement didàctic del contingut en professors experimentats i reconeguts per la comunitat acadèmica - estudiants i col·legues- d'infermeria, i sobre l'exploració de la seva dimensió emocional i actitudinal.**

### 1.1.2. Els propòsits transversals en l'elecció del tema

Els propòsits que em plantejo a l'hora de realitzar la recerca són, per una banda, l'aprendre a investigar tot aprofundint en una temàtica concreta i amb una metodologia específica, i per altra banda, assolir uns propòsits transversals que banyen i donen cos als anteriors.

Aquests vectors transversals són els següents:

- En primer lloc, la problemàtica a estudi neix de **qüestionar les veritats convencionalment acceptades de la formació universitària**, del preguntar-se en relació a l'essència del professionalisme docent en l'educació superior. Aquest posicionament m'ha de permetre assolir un aprenentatge de tercer ordre, entès com *"aquell que suposa descobrir la capacitat de dubtar de la validesa de les percepcions sostingudes amb anterioritat, versant l'aprenentatge sobre l'aprenentatge mateix"* (Brockbnak & McGill, 2002, p.56). És a dir, un aprenentatge reflexiu, amb la capacitat d'adoptar una metavisió no solament de contingut, sinó també del procés.

En altres paraules, assolir un procés d'aprenentatge en el qual es qüestionen els paradigmes vigents, les premisses i els valors, per allunyar-se de l'aprenentatge instrumental que deixa intactes els valors i la teoria subjacent (Argyris & Schön, 1974).

Partir del convenciment que les certeses són qüestionables requereix d'una maduresa i solidesa que cal aprendre cada dia. En aquest camí de recerca doctoral pretenc obtenir certa legitimitat per poder parlar des de l'honestetat dels aprenentatges com a investigadora, sempre amb una actitud oberta i dialogant amb autors, professors, experts i companys, tot reptant el meu pensament a noves alternatives vàlides, possibles i imaginatives.

- En segon lloc, la meua intenció en el desenvolupament de la recerca és l'aprendre a preguntar-me en **una actitud de pràctic reflexiu** en la línia del professional reflexiu de Schön (1983, 1992), que conceptualitza la figura del pràctic reflexiu proposant una epistemologia de la pràctica, de la reflexió i del coneixement en l'acció. Tal com diuen Brockbnak & McGill (2002), "*la pràctica reflexiva ha de permetre al professor aprendre de la seva pràctica. La pràctica inclou l'ensenyament pròpiament dit, l'estímul d'aprenentatge, la recerca, l'estudi, el disseny de l'assignatura i la direcció de la mateixa*" (p.88).

El fet d'aprendre un habitus<sup>5</sup> de pensament reflexiu pot ésser la peça clau per assolir una vertadera pràctica reflexiva, en la que integri una comprensió en profunditat d'una realitat educativa que m'ajudi a millorar l'exercici professional docent.

Així mateix, m'ha de permetre adquirir un posicionament actitudinal davant de la realitat educativa, que em porti més enllà dels aspectes teòrics i que em pugui permetre passar a l'acció docent i viceversa, ja que "*l'autonomia i la responsabilitat d'un professional no s'entenen sense una gran capacitat de reflexionar en l'acció i sobre l'acció*" (Perrenoud, 2004,p.12).

---

<sup>5</sup> Bourdieu, P. defineix habitus com "un petit conjunt d'esquemes que permet infinitat de pràctiques adaptades a situacions sempre renovades, sense constituir-se mai en principis explícits. L'habitus és el nostre sistema d'estructures de pensament, percepcions, d'avaluació i d'acció, la "gramàtica generativista" de les nostres pràctiques"(1973, p.209).

Crec doncs, que tinc suficients arguments per pensar que aquesta actitud reflexiva i crítica permet remirar de nou la realitat educativa, ressituar-me com a subjecte que en forma part, i participar de la construcció dels sabers i de la recerca de les respostes als interrogants com a mètode de deconstrucció o desaprenentatge (Medina, 2003).

- En tercer lloc, l'elecció d'aquest tema m'ha de permetre avançar cap a **l'autoconeixement**. Des del meu punt de vista, pretenc que aquest espai de recerca no es quedi només en l'esfera d'allò acadèmic, sinó que s'integri en la vida personal; pretenc que, l'autoconeixement que neix d'aquest camí, em permeti un millor reconeixement de qui sóc i de la meua relació cap als altres i cap a l'entorn, des d'un ahir, en un present i que orienti un futur.

El fet d'adquirir unes habilitats transversals pròpies de tot treball de recerca i que configuren el perfil investigador - com són: saber-se fer les preguntes del què, per què i el com, en un sistema obert de pensament i anàlisi crític per arribar a uns resultats (Eco, 1982) –, m'impulsen a un autoconeixement profund i significatiu.

## 1.2. L'autobiografia com a comprensió: enllaçant trajectòries

A continuació presento un relat autobiogràfic amb la intenció d'ajudar a situar al lector sobre qui és l'autor del treball, a la vegada que em permetrà comprendre millor el procés de recerca doctoral en el que estic immersa.

*Els relats, en tant que narracions de l'experiència interna, promouen el records, la recitació; per un cantó la mantenen, li donen identitat i sentit; el relat uneix, integra, reconstrueix la unitat. Però també la transforma, permet la transgressió, la reconstrucció. No hi ha experiència sense reflexió sobre aquesta, sense narració d'ella. (Ferrer, 1995, p.164-190).*

Presento el text concebut com a procés de subjectivació, d'autoreflexió i autoconeixement, i d'autoinvestigació, i intentaré, amb el què segueix, explicar el lligam entre els inicis com a infermera assistencial i els inicis docents amb interacció amb els motius que m'han portat a l'elecció del tema a investigar.



### 1.2.1. Els inicis assistencials i els docents

El motiu pel qual vaig decidir dedicar-me a la formació de professionals de la infermeria neix de la vivència en els primers anys d'infermera assistencial. Recordo que els meus inicis professionals en l'àmbit hospitalari no van ser fàcils. Treballava a la unitat de cures intensives, a urgències i en unitats d'hospitalització. M'agradaven aquests serveis tècnics, de vulnerabilitat crítica. No obstant, les il·lusions d'una infermera novell xocaven amb la realitat del dia a dia. Percebia un distanciament entre el què havia après a la universitat i la pràctica real. Per què hi havia aquesta diferència tant substancial entre els discursos acadèmics i les pràctiques quotidianes del cuidar? Per què em debatia amb la necessitat de tenir controlat i sistematitzat el tenir cura? Volia controlar una realitat: el fet de comprendre la pràctica del cuidar com a sistema lineal, fix, determinat, lluny d'incerteses, ambigüitats i aspectes problemàtics; però intuïa que la realitat diària del cuidar, certament, no seguia aquests paràmetres. Entenia que em faltaven hores de vol però, no obstant això, tenia la motivació i la capacitat per aprendre cada dia de les oportunitats de cuidar. Així que mirava d'aprendre de les infermeres que eren exemples de bones pràctiques, de les quals ressonava en mi el seu estil de cuidar, integrat i holístic, i que ara entenc que entenien el cuidar des d'un mirada més complexa.

Durant els deu anys d'infermera assistencial, vaig anar formant-me en aspectes que creia necessaris per poder cuidar, de tal manera que em vaig veure llicenciada en Antropologia Social i Cultural, fet que em va aportar una obertura de ment i de visió que fins llavors no havia tingut.

En aquest temps, van confluïr tot una sèrie de factors que van motivar la meua entrada a l'equip docent de l'Escola Universitària d'Infermeria Gimbernat<sup>6</sup>, i no m'ho vaig pensar dues vegades. Volia contribuir des de la docència a oferir als estudiants els fonaments i les eines humanístiques i tècniques necessàries per tal que, un cop exercissin la infermeria, poguessin desplegar els valors que doten de sentit el professionalisme infermer. Volia aportar no només un coneixement actualitzat, sinó

---

<sup>6</sup> Escola Universitària d'Infermeria adscrita a la Universitat Autònoma de Barcelona.

unes habilitats que els ajudessin a sustentar la pràctica. Ensenyar-los a utilitzar els aprenentatges per ser competents a l'hora de resoldre problemes, mitjançant unes habilitats per al pensament autònom i la presa de decisions, en un context basat en l'ètica, el respecte, la comunicació i la creativitat. Cosa que va ser francament difícil de materialitzar.

En els inicis de la meua carrera docent, vaig viure molts paral·lelismes amb els meus inicis assistencials, ja que no era conscient que seguia percebent la realitat de l'aula amb els mateixos paràmetres de control que havia mirat la vida a l'hospital. Veia la naturalesa de l'educar com un sistema tancat, lineal i fix, i determinat.

Miro enrere i em veig a l'aula, dalt de la tarima, convençuda que la formació de les infermeres passa pel que ara he comprès que és la racionalitat tècnica: una única mirada, la que jo creia única i vàlida, batejada en la certesa de l'escola, entesa de forma unívoca. Ara ja en sé el nom: paradigma positivista. Missatges cartesians, mirades cap als alumnes lluny de tota subjectivitat, de tota interpretació que anés més lluny de la pura matemàtica. Relacions causa-efecte determinades. Programes altament definits en unitats estancades, on no deixava pas a la innovació ni a la resposta nova fruit de la vida de l'aula. Símbols del paradigma de la simplicitat, que vol posar ordre al món i perseguir el desordre. Com a resultat, els complexos espais d'interacció que són en realitat les aules, quedaren reduïts i reconvertits en simples àmbits on la comprensió era únicament vàlida des d'una mirada tècnica, amb un enfocament tècnic del currículum. La reflexió dormia al calaix de la taula on tantes hores havia planificat astutament els detalls del programa, on m'havia convençut que el diàleg amb mi no era possible. No em podia permetre mantenir una relació dialògica i crítica, ja que intuïa que no tenia respostes, sinó tan sols pèrdues conscients. Era una docent novell, amb manca de formació pedagògica, de tal manera que els dubtes, les preguntes o els dilemes generats en el sí de l'aula, s'anaven responent en base a una acció poc sistematitzada, ja que no posseïa els coneixements pedagògics necessaris per encaminar aquestes sensibilitats. Però, paulatinament, vaig fer un pas evolutiu en la consciència, doncs intuïa més fortament que la complexitat formava part de l'acció d'educar igual que el verd forma part dels colors de la natura. A partir d'aquí, de forma pausada i decidida, vaig sentir la necessitat d'aprofundir i investigar mitjançant el

suport teòric i empíric, sistematitzat i ordenat, els aspectes relatius a la formació de professionals del cuidar, de tal manera que aconseguís aplicar aquests coneixements a la meua experiència educativa i al propi desenvolupament professional, de tal manera que em vaig engrescar a fer el Doctorat en Pedagogia.

Actualment, el meu desideràtum consisteix en crear oportunitats per a un aprenentatge que vagi més enllà del que és estrictament tècnic o cognoscitiu, per passar a formar part d'un procés de creixement personal. Encendre en els estudiants l'hàbit de qüestionar-se el sentit i els significats de les seves pràctiques mitjançant les relacions dels aprenentatges amb la seva pròpia experiència, deixant pas a la creativitat, a les emocions i a la corporalitat.

### **1.2.2 Els aprenentatges del curs de doctorat**

El curs de doctorat ha estat un camí de formació ple de sorpreses. Un començar a caminar pensant en obtenir un mètode sistemàtic per tal d'investigar la realitat educativa. I el regal està en què m'emporto molt més que això.

M'emporto arguments, discursos justificats, espais de reflexió i de creació, reconstruccions de supòsits altament fixats a la meua pell; un saber mirar de nou la realitat per tal de fer palpable allò que ja no es veu per massa vist, per tal de saber entendre el fenomen educatiu des d'una mirada oberta a altres disciplines. M'ha fet sentir capaç d'experimentar com els límits es dilueixen per la curiositat de nous interrogants.

Mirar-se i remirar-se en el mirall de la pràctica educativa és a la vegada apassionant i incòmode, doncs t'adones que desapareixen mirades segures per deixar pas a direccions sinuoses que es van consolidant en pràctiques particulars. Com a exemple, evidencio que els coneixements adquirits en el procés de formació doctoral m'han deixat marca, ja que s'integren en el sí de les pràctiques docents i em faciliten entendre els arguments de les accions que, fins el moment, havia anat aprenent de forma més intuïtiva. En el mateix procés de formació, elaboro unes creences, uns lligams afectius cap a altres àmbits de la vida - de la vida podríem dir-ne personal -, i aprenc a tolerar millor la incertesa i l'ambigüïtat de les situacions d'aprenentatge,

aprenc a mirar la realitat amb uns altres ulls, més oberts a altres espais de creixement, des d'una perspectiva més integradora i complementària.

Crec important matisar que, en aquest camí de creixement pedagògic, m'he sentit acompanyada i guiada pels docents del departament de pedagogia, amb els qui he descobert entusiasme i il·lusió per l'educació, pels autors amb els qui he dialogat i preguntat, i pels companys i amics que hem coincidit a l'aula, amb els qui he après des del respecte.

### **1.3. Justificació del tema**

#### **1.3.1. Ser alumne i ser professor, a la recerca de les bones pràctiques**

Al llarg de la meua vida estudiantil, des de primària als estudis de doctorat, he pogut experimentar moltes maneres de fer i de ser docent, unes més reeixides que d'altres. De totes aquestes experiències com a alumne, les que m'han ajudat a realitzar aquesta recerca són les causades per tots aquells professors altament significatius que van contribuir positivament en el meu aprenentatge: docents excepcionals.

Aquest professors tenien un estil particular, una manera de fer les classes especial que provocava un aprenentatge més enllà dels continguts de l'assignatura, afavorint una reflexió de la manera de ser i d'estar en la vida. Eren professors que sabien explicar molt bé el contingut i tenien clars els objectius. Sabien relacionar el coneixement teòric amb el coneixement pràctic mitjançant la seva experiència. Dinamitzaven amb entusiasme i creaven un clima per a l'aprenentatge en el que l'esforç de l'estudiant era fonamental. Donaven oportunitat a cadascun dels alumnes per implicar-se en el seu aprenentatge. M'ensenyaven a pensar, a elaborar les meves pròpies idees. Utilitzaven variades metodologies d'aprenentatge. Tenien sentit de l'humor i el sabien aprofitar. Les actituds per a l'aprenentatge eren fonamentals i encenien en mi les ganes d'aprendre.

No obstant això, de tots els professors que he tingut cap és un compendi total d'aquets atributs, més aviat és la suma de característiques particulars de diferents professors la que en el seu conjunt dibuixa unes pràctiques exitoses.

De manera que ara, ja com a docent, em pregunto com puc traslladar a l'aula alguna d'aquestes maneres virtuoses d'ensenyar. M'interessa saber què fan els bons docents per ser considerats com a tals. Quins atributs tenen en el què i com ensenyen que els fan únics? Què poden aportar de la seva experiència pel que fa als sabers docents? És així que comença a arrelar-se un interès profund per estudiar la figura del docent en el sí de la bona pràctica, igual que vaig fer durant els meus anys d'infermera hospitalària al apropar-me a bons professionals per aprendre d'ells, de bons mestres.

Conflueixen aquests aspectes amb el descobriment del programa de Lee Shulman (1987) durant els estudis de Doctorat, ja que el professor José Luis Medina estava realitzant un projecte d'investigació sobre el **Coneixement Didàctic del Contingut** del professorat universitari. De manera que aquest constructe em va ressonar com a molt útil i atractiu. Em va cridar l'atenció. Podia respondre a la meva ànsia de millora professional? Podia ajudar-me a explorar les bones pràctiques docents? Per què no estudiar el CDC en professors d'infermeria?

Entrava en joc el CDC, la figura d'expert i els estudis d'infermeria. Però per sorpresa, el tema no es va acabar aquí. Ja immersa en la tesis doctoral, ja de ple en el treball de camp, de manera emergent va sorgir un tema inesperat fins el moment. Durant les meves observacions a l'aula vaig anar captant que l'essència del bon docent, virtuós en el CDC, estava banyada d'una dimensió emocional i actitudinal, que ara sé que els teòrics defineixen com a dimensió oblidada del CDC. De tal manera que vaig reelaborar els objectius de la tesi amb el propòsit d'expandir l'habitual concepció del CDC.

### 1.3.2. Necessitat i rellevància de l'estudi

La universitat com a institució social està immersa en un context de canvi. Formar en competències i oferir oportunitats d'aprenentatge dissenyades acuradament per respondre als requeriments generats per l'EEES, a la revolució del coneixement i les TIC's, requereix d'un plantejament profund sobre el sentit de la universitat en els nostres dies i molt especialment de la funció docent.

Actualment es demana un perfil docent que integri el coneixement específic d'una àrea temàtica amb la capacitat de fomentar en l'alumne els aprenentatges significatius, les habilitats de pensament i l'aprendre a aprendre. En aquest escenari educatiu els estudis d'infermeria no queden al marge.

Aquestes nous requeriments, justifiquen estudis centrats en visualitzar bones pràctiques docents que just incideixen en una millora dels aprenentatges dels estudiants universitaris en un món ràpidament canviant. Enfocar l'estudi cap als sabers disciplinaris, pedagògics, personals, actitudinals, que habiliten per a un exercici competent de la docència és, sens dubte, una bona oportunitat per comprometre i millorar les competències pedagògiques del professor universitari. De manera més precisa, molts estudis referents als sabers que habiliten per a una acció competent en la docència universitària, afirmen que investigar el CDC pot ser de gran utilitat per aportar un coneixement bàsic i nuclear per millorar l'ensenyament.

Les aportacions de Shulman (1986) com a pioner en l'estudi del CDC són significatives. Proposa el model de Raonament i Acció Pedagògica en el que, entre altres matisos, defineix la diferència entre el coneixement de la matèria i el coneixement necessari per ensenyar-la. Els professors altament competents, a més a més de saber molt bé el contingut de la matèria que ensenyen, posseeixen un coneixement específic que es refereix a la manera, forma, estil i expressions del com fer que els estudiants l'aprenguin; és el que es denomina coneixement didàctic del contingut (CDC).

El coneixement didàctic del contingut ha estat objecte d'estudi tant a Espanya com a nivell internacional (Aydin & Boz, 2012; Berry, Loughran, & van Driel, 2008; Cochran,

De Rutier, & King, 1993; Depaepe, Verschaffel, & Kelchtermans, 2013; Goodhough, 2006; Grossman, Wilson, & Shulman, 1989; Grossman, 1990; Gudmundsdóttir & Shulman, 2005; Henze, van Driel, & Verloop, 2008; Kaya, 2009; Loughran, Berry, & Mulhall, 2012; Loughran, Mulhall, & Berry, 2008; Magnusson, Krajcik, & Borko, 2001; Major & Palmer, 2006; Mishra & Koehler, 2006; Padilla & Van Driel, 2011; Van Driel & Berry, 2012; Van Driel, Verloop, & De Vos, 1998; Verloop, Van Driel, & Meijer, 2001; Voogt, Fisser, Pareja, Tondeur, & Van Braakt, 2013). Del recull d'aquestes àmplies investigacions, podem dir que s'han centrat de manera prioritària en diferents disciplines, en la figura del professor d'educació secundària i paulatinament en l'educació superior, i en la comparació de professors novells i professors experimentats. A Espanya, cal fer esment dels treballs de Bolívar (1993), Marcelo (1993), Jarauta (2008), Cruz (2011), Jarauta i Medina (2012), Medina i Jarauta (2013) i Medina et al. (2013) que han donat un impuls important a l'estudi del Coneixement Didàctic del Contingut en el context universitari.

No obstant això, la majoria d'estudis sobre aquest constructe examinen com els professors coneixen el com aprenen els estudiants des d'una perspectiva cognitiva, mentre que s'ha ignorat el com els professors comprenen els aspectes emocionals en relació a l'aprenentatge. En aquesta línia de recerca, trobem estudis que aporten coneixement sobre la interrelació entre els sabers emocionals i el coneixement didàctic del contingut (McCaughtry, 2003, 2004; Rosiek, 2003; Zembylas, 2007).

Consegüentment hem identificat la necessitat d'expandir la tradicional concepció del CDC a la comprensió emocional de com els estudiants aprenen i a explorar les emocions del docent en relació a ell mateix, als companys i al context social i polític en que les accions d'ensenyament tenen lloc.

Un altre aspecte que hem considerat important i que ens fa decantar per la temàtica a investigar és que, basant-se en els estudis anteriorment assenyalats, s'evidencia que s'ha escrit molt sobre el CDC en el context de l'educació secundària, menys en l'universitari i, específicament pel que fa a docents d'infermeria, només hem trobat dos treballs (Schubert et al., 2013; Schubert, Medina, & do Prado, 2011).

Així doncs, es proposa una temàtica d'investigació molt poc estudiada en ensenyança superior i on la repercussió i potencial per a la millora de la formació encara està per explorar: **estudis sobre el CDC en professors universitaris d'infermeria tot ampliant-lo a la llum de la dimensió emocional i actitudinal**, fet que justifica la seva pertinència, rellevància i originalitat.

Si bé és cert que en aquesta àrea de recerca existeix pluralitat d'enfocaments teòrics i aproximacions metodològiques, creiem que estudiar el coneixement pràctic docent, el CDC i els sabers emocionals des d'un marc qualitatiu, interpretatiu i fenomenològic, és indicat. Aquesta orientació indagativa del fenomen a estudiar ens pot aportar coneixement útil des del punt de vista de comprendre les vivències, el sentit de l'experiència, les actituds i els coneixements que els docents activen quan estan ensenyant en situacions quotidianes, singulars, úniques, inestables i ambigües del seu treball docent (Medina, 2005). Ens decantem per indagar des d'una aproximació qualitativa de tall fenomenològic, específicament per a un estudi de cas instrumental de dos professors universitaris d'infermeria considerats bons docents per part dels seus alumnes i companys.



## 1.4. Les preguntes de recerca i els objectius

### 1.4.1. Les preguntes

Les preguntes que orienten la recerca doctoral són les següents:

- Com es manifesta el coneixement didàctic del contingut dels professors d'infermeria considerats bons docents?
- Quin és el procés de raonament pedagògic que permet elaborar un coneixement didàctic del contingut útil per a l'aprenentatge?
- Com la dimensió actitudinal i emocional de l'ensenyament s'integra en el coneixement didàctic del contingut en les bones pràctiques docents dels professors d'infermeria?

### 1.4.2. Els objectius

- Descriure les manifestacions del coneixement didàctic del contingut del professor universitari d'infermeria considerat exemple de bones pràctiques docents per part dels seus alumnes i col·legues.
- Descriure els processos de reflexió i comprensió "en" l'ensenyament i "sobre" l'ensenyament (raonament pedagògic) que permeten als professors participants adaptar i transformar el seu coneixement disciplinar en representacions didàctiques i estratègies pedagògiques que facin comprensible el contingut d'ensenyança als estudiants d'infermeria.
- Explorar com la dimensió emocional i actitudinal de l'ensenyament s'integra en el coneixement didàctic del contingut del professor universitari d'infermeria considerat exemple de bones pràctiques docents.

## *CAPÍTOL 2. MARC TEÒRIC*



## CAPÍTOL 2. MARC TEÒRIC

### Introducció

Tota investigació que es pretengui portar a terme necessita fonamentar-se en el coneixement previ que s'ha construït sobre el tema d'interès.

Aprofundir en la temàtica de l'ensenyament en general i de l'universitari en particular, implica apropar la mirada a la complexitat pròpia de la realitat educativa tot atansant-se a les variades perspectives epistemològiques i metodològiques d'aquesta àrea de coneixement.

Dins de l'amplíssim marc que podríem denominar "els sabers pedagògics", el CDC s'articula en el camp del coneixement professional del docent. El nostre interès és exposar, dins la llarga trajectòria i línies d'investigacions sobre el **saber professional del docent**, les aportacions d'estudis que exploren aquest saber des de l'escenari natural on es produeix i que tenen per objectiu comprendre què saben els docents des de la seva pròpia pràctica.

De manera general, explicarem les característiques del saber professional del docent, enfocant el **coneixement base per ensenyar** i les contribucions del **coneixement didàctic del contingut**. Ho farem des d'una aproximació al coneixement generat des de la pràctica que ens porta a estudis sobre el **coneixement pràctic-personal**, per aprofundir posteriorment en les aportacions que existeixen en relació a aquest constructe en **professors experts i en l'àmbit universitari**, si bé és cert que no existeix gaire literatura en l'àmbit de la formació superior i encara menys en els estudis d'infermeria.

A la vegada, pensem que es fa necessari abordar la literatura en relació a la **pràctica emocional** de l'ensenyament i, concretament, els estudis que aporten resultats sobre els aspectes emocionals del CDC.

Contextualitzarem la recerca en l'àmbit dels **estudis d'infermeria en l'entrada del segle XXI**.

És important aclarir que l'elaboració d'aquest apartat s'ha desenvolupat al llarg de tot el procés de recerca doctoral en diferents moments i etapes, aspecte que ha enriquit i donat coherència teòrica a la investigació. A la vegada, vull subratllar que en aquest procés d'establir un entramat conceptual no ha sigut fàcil la selecció i l'ordenació de la bibliografia a l'hora d'aportar un discurs adient als objectius de la recerca.

## 2.1. Els sabers docents i les bones pràctiques d'ensenyament en l'educació superior

La qüestió del saber docent, del coneixement, del saber fer, de les actituds que serveixen de base en el treball educatiu, de les competències docents, han estat una qüestió que domina i ha dominat, en general, la literatura i les investigacions produïdes en ciències de l'educació en les últimes dècades. Ens referim al conjunt de sabers utilitzats pels professors en el seu espai de treball quotidià per desenvolupar les seves tasques i que reflexa el què els mateixos docents diuen respecte als seus propis sabers professionals.

El saber docent és essencialment heterogeni: saber plural, format per diversos sabers provinents de les institucions de formació, de la formació professional, dels sabers disciplinars, de la pràctica quotidiana. Aquest conjunt de sabers s'articula en les bones pràctiques docents i dibuixen un perfil docent on el saber experiencial n'és el nucli vital (Tardif, 2004).

Els bons professors es caracteritzen més per la manera d'ensenyar que no pas pel què ensenyen. Ser un bon docent no consisteix tan sols a tenir un elevat domini de la matèria a ensenyar, sinó que també es necessita d'una potent habilitat per transformar aquest coneixement en estructures comprensibles pels alumnes; requereix, per tant, conèixer els estudiants i el com aprenen, establir una relació dialògica, de participació, per guiar-los cap a l'assoliment de l'aprenentatge profund i significatiu. El bon docent ha de saber alinear les competències a desenvolupar, els objectius formatius, les metodologies actives i l'avaluació, i centrar la seva atenció en el procés d'aprenentatge i no tant sols en els resultats (Biggs, 2005).

A la vegada, per tal que una pràctica pedagògica sigui exitosa, és important que compregui la funció docent en un marc on les emocions tenen un paper rellevant i, a partir del reconeixement i validació d'aquestes, es promogui un aprenentatge integral de la persona.

Explorar els sabers docents en el context de la educació superior, comprendre com s'integren en concret en les tasques, com els professors els produeixen, utilitzen, apliquen i transformen en funció dels recursos i dels límits de les activitats docents, és complicat i complex.

Aquesta complexitat ve donada per les característiques de l'actual sistema universitari, pels reptes als quals s'enfronten els professors, per la pròpia naturalesa dels sabers professionals i per l'actitud d'aprendre i respondre com a subjecte.

A continuació passem a explicar de manera integrada els factors que determinen aquesta complexitat.

### **2.1.1. Els sabers del docent universitari en l'actual escenari educatiu**

La formació universitària està immersa en un procés de canvi constant. Les ràpides i profundes transformacions que està experimentant a partir de les propostes suggerides per l'EEES tenen una especial repercussió en els processos d'ensenyament i aprenentatge i afecten al desenvolupament professional de la docència.

Aquest escenari configura una nova visió de la realitat educativa, del fenomen educatiu en termes de construcció d'un nou paradigma que guia les accions docents, el sentit i significat de les pràctiques educatives i també espera un perfil docent universitari diferent. Es requereix de dissenys de programes formatius allunyats del model tradicional -centrat en la transmissió i memorització de la informació- a models pedagògics més integrals que desplacin la importància de l'ensenyament a l'aprenentatge i que incideixin en les habilitats i actituds. Es demana un canvi en el rol docent universitari, els objectius, la metodologia d'ensenyament i els sistemes d'avaluació.

Des d'aquesta perspectiva, es deriva que el saber del docent es va modificant, adaptant i integrant a aquestes propostes de canvi configurant un mapa de sabers professionals en estreta relació amb l'escenari universitari actual.

Aquest procés de canvi cap a un model educatiu més integral queda reflectit en l'informe de la Comissió sobre l'Educació presidida per Jacques Delors, en parlar de l'aprenentatge al llarg de la vida. Delors (1998 citat a Cònsul, 2011) sustenta l'educació en quatre pilars fonamentals: "*aprendre a conèixer, aprendre a fer, aprendre a viure junts i aprendre a ser*".

- Aprendre a conèixer, combinant una cultura general suficientment àmplia amb la possibilitat d'aprofundir els coneixements en un petit nombre de matèries, cosa que suposa "aprendre a aprendre" per poder aprofitar les possibilitats que ofereix la formació al llarg de la vida.
- Aprendre a fer, amb l'objectiu de capacitar la persona a fer front a un gran nombre de situacions i al treball en equip en el marc de diferents experiències socials i de treball.
- Aprendre a viure junts desenvolupant la comprensió de l'altre i la percepció de les formes d'interdependència. Realitzant projectes comuns i preparant-se pels conflictes que puguin sorgir. Respectant els valors de pluralisme i comprensió mútua.
- Aprendre a ser, per tal que prosperin l'autenticitat i coherència personals per poder estar en condicions d'actuar amb capacitat d'autonomia, de justícia i de responsabilitat personal. Per a aquesta finalitat no s'ha de menystenir i educar les possibilitats de cada persona pel què fa a la memòria, el raonament, el sentit estètic, les capacitats físiques i l'aptitud per comunicar, entre d'altres.

En aquesta mateixa línia, un altre pensador que ha aportat profundes reflexions al sentit de l'educació superior i ha promogut extensos debats en la formació universitària, és Ronald Barnett, professor de l'Institut d'Educació de la Universitat de Londres. Estem d'acord quan afirma que "*certs models tradicionals de l'ensenyament superior han perdut la seva legitimitat i que l'orientació cap als alumnes com a responsables del seu propi procés d'aprenentatge és un pas en la direcció correcta*" (Barnett, 2001, p.32). Parteix de la premissa que els coneixements que s'imparteixen i s'adquireixen en les universitats estan sovint sota la sospita de la improductivitat, d'un saber per saber; subscriu que en la formació universitària hi ha un vocabulari perdut i



remarca la necessitat de reflexionar sobre una sèrie de conceptes com són la comprensió, la crítica, la interdisciplinarietat i la saviesa.

Altrament, l'autor discrepa de l'actual enfocament de competències i proposa un nou enfocament que, sens dubte, inclou la competència però que va més enllà de la pura instrumentalització dels coneixements, del què poden fer els estudiants, per assolir una meta que és l'educar als estudiants per la vida. El seu model d'"Educació per al món de la vida" aporta una visió de l'ésser humà que no es situa ni en les operacions ni en la tècnica, ni tampoc en els paradigmes intel·lectuals i la competència disciplinària, sinó en l'experiència total en el món.

Barnett llença el repte de formar des d'una epistemologia basada en el coneixement reflexiu; les situacions obertes, amb plantejaments múltiples; el focus és el diàleg i l'argument com a tal; la transferibilitat metacrítica; l'aprenentatge vers un metaaprenentatge; la comunicació dialògica; l'avaluació per consens; l'orientació dels valors vers el bé comú; la crítica ha de ser per una millor comprensió pràctica (Barnett, 2001). Aspectes que són del cert problemàtics quan els analitzem a la llum de l'actual discurs competencial de l'educació i que són tot un repte pels actuals docents.

Així mateix, ens és revolucionària l'aportació d'Edgar Morin, un influent filòsof i pensador que es centra en el treball educatiu. Planteja una reforma del pensament en el que el coneixement pertinent és aquell que enfronta la complexitat, en un intent per transcendir el paradigma de la simplicitat. Amb les seves paraules, el pensament complex:

*Tiene la tarea, no de sustituir lo cierto por lo incierto, lo separable por lo inseparable, la lógica deductivo-identitaria por la transgresión de sus principios, sino de efectuar una dialógica cognitiva entre lo cierto y lo incierto, lo separable y lo inseparable, lo lógico y lo meta-lógico. El pensamiento complejo no es la sustitución de la simplicidad por la complejidad, es el ejercicio de una dialógica incesante entre lo simple y lo complejo. (Morin, 2005, p.212).*

La seva aportació del paradigma de la complexitat pensem que ha ajudat a comprendre en més profunditat el sentit de les pràctiques educatives i del cuidar, en que les realitats o problemes cada vegada més són transdisciplinars, multidimensionals, globals i planetaris. I, en conseqüència, entendre la realitat des

d'aquest paradigma, remou la finalitat educativa dels professors per ensenyar a pensar els fenòmens a estudi amb un pensament més profund i complex, sistèmic i obert.

Altrament volem destacar que, en l'informe del projecte Tuning,<sup>7</sup> es concep la competència amb un enfocament integrador i com *"una combinació d'atributs (coneixements i les seves aplicacions, aptituds, destreses i responsabilitats) que descriuen el nivell o grau de suficiència amb les que una persona és capaç de desenvolupar-se"* (González & Wagenaar, 2003, p.80), i les classifica en dos grans grups: les genèriques i les específiques.

- Les genèriques, identifiquen els elements compartits que poden ser comuns a qualsevol titulació i que, alhora estan configurades per les següents:
  - Les competències instrumentals. Configurades per les habilitats cognitives , és a dir, la capacitat de comprendre i relacionar idees i pensaments; les capacitats metodològiques per organitzar el temps, l'aprenentatge, prendre decisions o resoldre problemes; les destreses tecnològiques relacionades amb la utilització d'aparells, informàtica i gestió de la informació; i per últim, les destreses lingüístiques, com la comunicació oral i escrita o el coneixement d'idiomes.
  - Les competències interpersonals. Són aquelles capacitats que faciliten els processos d'interacció social i cooperació. Fan referència a les capacitats i habilitats individuals, socials i interpersonals per expressar els propis sentiments, per fer crítica i per al treball en equip.
  - Les competències sistèmiques. Les que conceben els sistemes com un tot i permeten veure com les parts d'una totalitat es relacionen i s'agrupen. Aquestes competències sistèmiques i integradores requereixen haver adquirit prèviament les instrumentals i interpersonals.
- Les competències específiques estan relacionades de manera específica amb el coneixement d'una àrea temàtica, d'una titulació o disciplina. Es coneixen també

---

<sup>7</sup> L'informe Tuning: és un projecte dirigit des de l'esfera universitària que té per objectiu un plantejament concret que possibiliti l'aplicació del procés de Bolonya en l'àmbit de les disciplines o àrees d'estudi i en el de les institucions d'educació superior.

com aquelles competències i destreses que configuren identitat i consistència a qualsevol programa formatiu.

De tot el ventall de competències, les que es destaquen i es consideren més importants a treballar són: *"la capacitat d'anàlisi i de síntesi, la resolució de problemes, l'aplicació de coneixements, la preocupació per la qualitat, la capacitat d'adaptació, el maneig de la informació i el treball autònom i en grup"* (Cònsul, 2011, p.52).

### 2.1.2. De les funcions docents a una formació pedagògica

Ensenyar en base a la formació per competències ha obert una gran possibilitat a aquells docents que tenen una visió allunyada de la mirada tècnica i instrumental de l'educació i que s'apropen a un model d'aprenentatge més integral, en el sentit que comprenen que educar, no només és donar prioritat a l'adquisició de coneixements específics, sinó que també inclou l'aprenentatge d'habilitats i actituds.

De manera que aquesta perspectiva ens indica que un docent té molt a veure amb ser un bon dissenyador d'activitats i un facilitador sensible de la dedicació dels estudiants (Knight, 2006). El bon docent ha de treballar amb les emocions i amb el contingut intel·lectual, atorgant autonomia en funció de cada situació i moment, prenent com a referència les competències i el nivell de coneixement dels estudiants. S'espera d'ell que sigui capaç de promoure un enfocament d'aprenentatge profund (Biggs, 2005). Aquest enfocament profund respon a la necessitat que els estudiants senten per acostar-se les activitats d'aprenentatge d'una manera adequada i significativa; que s'impliquin en els processos a través dels quals s'aproximen al significat del què se'ls ensenya, relacionin els nous aprenentatges amb coneixements previs i treballin per assolir una integració entre la teoria i la pràctica; ja que, des de la perspectiva constructivista -àmpliament acceptada-, els subjectes utilitzen els seus coneixements i habilitats disponibles per generar nous aprenentatges que succeeixen quan aconsegueixen establir un vincle no arbitrari entre el nou coneixement i els coneixements previs (Ausubel, 1976). En altres paraules, *"s'han de promoure estratègies que facilitin aprendre tot integrant i relacionant noves informacions amb*

*coneixements preexistents per tal que el coneixement sigui significatiu i aplicable"* (Cònsul, 2011, p.63).

De manera més específica, suposa implantar metodologies d'aprenentatge actives com, per exemple, el mètode de treball amb casos, les pràctiques en institucions, la tutoria amb caràcter individual, les carpetes d'aprenentatge, l'aprenentatge basat en problemes, en projectes, la classe invertida, la simulació, etc. Al mateix temps, es fa necessari replantejar l'ús de la classe expositiva per transformar-la en un espai promotor d'aprenentatge profund de la matèria i d'habilitats de raonament i anàlisi. De tal manera que per un docent, ensenyar no tan sols la matèria sinó també competències genèriques, suposa un gir de 180 graus al model imperant fins fa poc a les aules universitàries i remarca la necessitat d'una formació pedagògica per respondre a aquestes necessitats. Ja no val ser només un bon expert en la matèria, sinó que es fa necessari posseir un ampli ventall de coneixement en estratègies didàctiques i avaluatives que promoguin un aprenentatge integral.

Això ens condueix a subratllar la importància d'una formació en docència, ja que com a tret diferenciador d'altres nivells educatius com primària o secundària, en la majoria d'universitats, per accedir a la carrera acadèmica no es necessària una formació pedagògica-didàctica que habiliti per l'exercici de la funció docent. L'acadèmic universitari desenvolupa una funció per la qual no està especialment format (Bolívar & Caballero, 2008). En aquesta línia apostem per un desenvolupament professional de la docència, que treballi, explori i ensenyi amb i des del coneixement pràctic docent.

De tal manera que si assumim que el saber docent no és merament l'aplicació de sabers provinents de la disciplina teòrica, sinó també un espai per integrar els coneixements i habilitats que s'adquireixen en la pràctica, és interessant i oportú explorar les pràctiques dels professors com a generadores de sabers. Creiem que pensar l'ensenyament com un procés d'aprenentatge ens permet ubicar al docent com un aprenent de la seva pròpia pràctica, de la dels altres i del seu context.

### 2.1.3. La formació per competències en infermeria

En el context dels estudis d'infermeria, els canvis produïts en el context universitari han configurat un nou perfil d'estudis basat en competències i, a la vegada, un canvi en la concepció pedagògica dels docents.

Actualment, els reptes als que s'han d'afrontar els formadors d'infermeria, són ser capaç d'integrar el coneixement específic del cuidar amb el fet de preparar a les noves generacions d'infermers per tal que siguin capaços de seleccionar, actualitzar i utilitzar el coneixement en un context específic, valorin la importància d'aprendre al llarg de tota la vida i puguin adaptar el coneixement a noves situacions.

Pel que fa a les competències infermeres, trobem que es desglossen en coneixements, habilitats i actituds. Les competències que l'Agència Nacional d'Avaluació de la Qualitat i Acreditació (ANECA, 2004) considera que han d'estar presents en el perfil professional dels titulats en infermeria són les següents (Cònsul, 2011,p.62-63):

- Competències associades amb els valors professionals i la funció infermera. Proporcionar cures en un entorn en què es promou el respecte als drets humans, valors, costums i creences de la persona, família i comunitat, i exercir amb responsabilitat i excel·lència professional tant en les activitats de rol autònom com en les de col·laboració.
- Competències associades amb la pràctica infermera i la presa de decisions clíniques. Emetre judicis de valors i decisions clíniques sobre la persona subjecte de cures, basats en valoracions integrals i en evidències científiques, mantenir la competència per mitjà de la formació contínua.
- Capacitat per utilitzar degudament un ventall d'habilitats, intervencions i activitats per proporcionar cures òptimes. Realitzar valoracions, procediments i tècniques amb ple coneixement de causa, destresa i habilitats excel·lents, i amb la màxima seguretat per a la persona que ho rep i per a un mateix. Intervencions d'infermeria lligades a la promoció de la salut, prevenció de la malaltia,...

- Coneixement i competències cognitives. Actualitzar els coneixements i estar al corrent dels avenços, assegurant-se que l'aplicació d'aquests últims són compatibles amb la seguretat, dignitat i drets de les persones.
- Competències interpersonals i de comunicació. Proporcionar la informació adaptada a les necessitats de l'interlocutor, establir una comunicació fluida i proporcionar un suport emocional òptim. Utilitzar sistemes de registre i de gestió de la informació utilitzant el codi ètic, per tal de garantir la confidencialitat.
- Competències relacionades amb el lideratge, la gestió i el treball equip. Capacitat per treballar i liderar equips, i també garantir la qualitat de les cures a les persones, famílies i grups, optimitzant els recursos.

Aquest perfil competencial requereix, per tant, un perfil docent que respongui a aquestes necessitats des d'un saber pedagògic-didàctic que integri el coneixement pràctic infermer.

Aspecte que, sens dubte, és un repte important, ja que en els estudis d'infermeria ens trobem amb una situació particular i certament problemàtica. Les relacions entre els sabers docents i assistencials són distanciades i parcel·lades, pel fet que la majoria dels docents estan dedicats exclusivament a l'àmbit de la docència, cosa que els allunya de la realitat assistencial. Això provoca un distanciament entre les formes de raonament i de coneixement que s'ensenyen a la universitat i els sabers pràctics als que s'ha d'enfrontar un professional en la seva pràctica quotidiana del tenir cura. Pensem que aquest aspecte obre un llarg camí per dissenyar pràctiques pedagògiques que apropin les dues realitats. Com per exemple, treballar un pla d'estudis que generi un aprenentatge més centrat en les formes de pensar i actuar que es generen i construeixen en la pràctica professional, requereix d'un procés intens i profund de renovació de les estructures acadèmiques que no és fàcil ni senzill. En aquest sentit, és idònia la figura del professor col·laborador que combina la trajectòria assistencial amb la docent, així com la figura del tutor de pràctiques.

### 2.1.4. Les bones pràctiques docents

En el marc de les bones pràctiques docents, creim que és important explicar els atributs i característiques que defineixen a un bon docent en l'àmbit universitari

En l'estudi portat a terme per Jarauta i Medina (2012) s'exposa que els bons professors universitaris:

*Es caracteritzen en general per la seva manera peculiar de desviar-se de la rutina tradicional docent, per aconseguir que els estudiants vulguin aprendre i a més gaudeixin aprenent. El bon professor se'l defineix com un docent comprensiu, un professional preparat i actualitzat que assumeix la seva professió amb capacitat i compromís (p.180).*

Els professors universitaris han de conèixer la matèria però també han de posseir un conjunt d'habilitats específiques que els permeti adaptar aquest coneixement especialitzat per a l'aprenentatge dels alumnes.

*El coneixement propi de la professió docent, és un coneixement mixt, didàctic i disciplinar. El professor ha de conèixer la matèria però ha de saber, també com ensenyar-la. De la integració d'ambdós coneixements és on sorgeix el coneixement pedagògic pràctic, és a dir saber com crear ambients eficaços per a l'aprenentatge. (Zabalza, 2012,p.147-148).*

En l'estudi longitudinal portat a terme per Bain (2007) es va explorar què feien i què pensaven els professors excepcionals. Van explorar 100 professors d'una àmplia varietat de camps disciplinaris i universitats durant 15 anys. Els professors inclosos en l'estudi van ser aquells que mostraven proves clares d'ajudar i encoratjar als estudiants a aprendre d'una manera que feia que normalment es guanyessin l'elogi i el respecte per part dels seus companys, per part de la comunitat acadèmica i sobretot per part dels alumnes. Eren professors que tenien una influència prolongada en els seus estudiants. Les conclusions de l'estudi són molt rellevants:

- Els professors excepcionals coneixen profundament les seves matèries, segueixen els importants avenços científics i intel·lectuals del camp, en fan recerca i tenen

idees importants i originals sobre els tòpics, llegeixen intensament sobre altres àmbits, a vegades força allunyats del seu, i es prenen molt seriosament els debats i controvèrsies que es generen en les seves disciplines. No obstant això, conèixer una disciplina no és especialment distintiu, ja que llavors qualsevol savi podria ser un excel·lent docent, i no és així. Aquests professors saben simplificar i clarificar matèries complexes, anar directes al cor de la qüestió amb perspectives provocadores i poden pensar sobre el seu pensament en relació a la matèria. A la vegada, aquests professors tenen una idea intuïtiva de les teories sobre l'aprenentatge, no entenen l'ensenyament com si es tractés d'omplir un magatzem buit d'informació, sinó que ells entenen que ajuden a construir el coneixement, fent abraonar els alumnes amb les idees i la informació, i aconseguir-ne una comprensió.

- Aquests professors dissenyen les seves classes, fòrums de debat, sessions basades amb problemes o casos amb gran esforç i exigència. Les dissenyen en funció dels objectius d'aprenentatge de l'estudiant, no sobre el que faria el professor. Treballen acuradament les preguntes.
- Els bons professors esperen molt dels seus alumnes, connectant amb el tipus de pensament i actuació que esperen en la vida. La gran majoria d'aquests docents convida als alumnes a perseguir els objectius i els ajuden a assolir-los mitjançant el desenvolupament del sentit de la responsabilitat per ells mateixos. Comparteixen el punt de vista que l'aprenentatge no té lloc quan els estudiants assoleixen un bon rendiment en els exàmens, sinó quan avaluen com pensen i es comporten més enllà de les classes.
- Aquests docents varien pel que fa als mètodes, però tots ells creen un entorn per a l'aprenentatge crític natural. Acostumen a moderar debats, exposar un cas o crear altres oportunitats per aprendre. Saben captar l'atenció i mantenir-la, busquen compromisos amb l'alumne, fan que els alumnes es dediquin al pensament de la disciplina i creen experiències d'aprenentatge diverses.
- Pel que fa a les explicacions, es va demostrar que aquests professors senzillament saben fer una bona explicació i fan parlar als estudiants.
- Els bons professors valoraren constantment la seva pròpia docència en funció dels *inputs* que reben dels estudiants.



Una altre aportació que ha tingut una àmplia difusió i aplicació són els "Set Principis de la Docència de Qualitat" de Chickering i Gamson (1987, 1991, 1999). Aquests autors proposen els elements que, basant-se en estudis empírics, constitueixen una bona pràctica educativa. La bona pràctica docent ha de tenir, ordenats per ordre d'importància, tots aquests ingredients:

- Estimular el contacte entre professors i alumnes.
- Estimular la cooperació entre alumnes.
- Estimular l'aprenentatge actiu.
- Proporcionar *feedback* a temps.
- Dedicar temps a les tasques més rellevants.
- Projectar en els alumnes expectatives elevades.
- Respectar els diferents talents i formes d'aprenentatge. (Chickering & Gamson, 1999, p.76).

Del que s'ha exposat anteriorment, podem anar visualitzant els trets d'una bona pràctica docent.

Cal remarcar que la pràctica pedagògica dels bons docents no està exempta de contradiccions, inconsciències i incoherències, i que aquestes es converteixen en oportunitats inestimables de reflexió i aprenentatge docent (Jarauta & Medina, 2012).

En la nostra recerca, hem centrat la nostra mirada en l'experiència dels professors que són escollits pels seus alumnes i companys com a exemple de bons docents. Aquests professors treballen mitjançant la classe expositiva com a estratègia didàctica.

### *La classe expositiva*

Existeix un gran ventall d'estratègies d'ensenyament-aprenentatge, les quals poden estar dirigides pel professor, pels companys o pel mateix alumne. Cada classe suscita un tipus diferent de participació de l'estudiant i cada tipus d'estratègia s'adapta millor a un tipus d'aprenentatge (Biggs, 2005):

- Les classes expositives s'adapten millor al tractament profund d'un tema, el professor és l'expert i pot corregir les concepcions errònies i presentar el punt de vista més adequat. Són especialment útils per centrar-se en continguts prioritaris; impartir, explicar i clarificar informació; proporcionar retroinformació; aprofundir la comprensió mitjançant la interacció amb els estudiants.
- Les classes dirigides per companys resulten particularment útils per entrar en detalls, ampliar la comprensió, proporcionar diferents punts de vista i perspectives o assolir una comprensió personal més fina comparada amb la dels iguals.
- Les autodirigides són útils per desenvolupar una comprensió profunda, supervisar-la i autoavaluar-la i per a l'aprenentatge independent.

Ser un bon docent inclou ser capaç de lidiar amb les variades estratègies, saber-les combinar i adaptar a la finalitat educativa que s'espera dels estudiants en un moment determinat.

La classe expositiva acostuma a ser el mètode normal d'ensenyament quan les classes són nombroses, ja que admet grans fluctuacions en el nombre d'estudiants, però, no obstant això, cal que es desenvolupin adequadament.

Les bones classes expositives no consisteixen en la transmissió unidireccional de coneixement i un ensenyament centrat en els continguts disciplinars. Aquesta idea és el que més mal ha fet a aquest tipus d'estratègia didàctica. Pensem que una bona classe expositiva permet a l'alumne assolir també una sòlida formació basada en competències, com per exemple, fomentant habilitats de pensament crític a través de la participació dialògica, construint espais a l'aula per debatre i aprofundir en diferents perspectives teòriques, en les maneres d'aplicació dels coneixements en l'entorn professional, de manera que el docent ensenya a adquirir un posicionament intel·lectual basat en el judici i l'anàlisi profund d'allò que s'està treballant en aquell determinat moment. Un altre exemple, en el marc de la bona classe expositiva, el podem trobar quan s'inclouen activitats d'aprenentatge cooperatiu en les quals la capacitat de lideratge i de comunicació interpersonal són necessàries per a l'assoliment en grup dels objectius d'aprenentatge i que, juntament amb l'exposició del professor posteriorment al treball dels alumnes, ajuda a un aprenentatge profund i actiu.

En les bones classes expositives, el professor explica els temes amb un profund coneixement didàctic del contingut, farcint-los d'anècdotes, exemples, metàfores i analogies el contingut que explica. En les bones classes expositives el docent té una relació d'afinitat i gaudi vers la matèria que explica. Exposa el raonament que sustenta les explicacions, explora la comprensió de l'estudiant davant dels tòpics, té una profunda intencionalitat didàctica, aclareix dubtes, respon a les preguntes, demana experiències personals. Són aules banyades de diàleg on les preguntes i les reflexions dels alumnes són el centre neural. Per aconseguir-ho, el professor espera que els estudiants portin una prèvia elaboració del tema, que s'hagin llegit els materials d'aprenentatge per tal de poder participar significativament.

Així mateix, una aportació exclusiva de la classe expositiva deriva del nexa d'unió entre la investigacions recents i l'ensenyament, de l'aportació personal sobre el coneixement, tant sobre el procés de construcció i validació del coneixement com sobre la interpretació del mateix (Biggs, 2005). En poques paraules, el professor ha de ser un agent de transformació del coneixement que ajudi als estudiants a interpretar i a construir els seus propis coneixements, i no una instància passiva que transmeti uns missatges prefabricats.

De forma destacada, el docent té una sensibilitat especial en crear un clima a l'aula on les emocions entren en joc, on es permet parlar de l'error, de la frustració davant la no comprensió, de l'angoixa davant l'avaluació, on es creen unes relacions que van més enllà del que és purament cognoscitiu i es treballa des d'una sensibilitat pedagògica cap als aspectes emotius.

En suma, en les bones classes expositives el docent té un alt domini del contingut disciplinar i del coneixement pedagògic, així com un vincle emocional tant amb el contingut, com amb el sentit que per ell té educar, com amb les relacions interpersonals que s'estableixen amb l'estudiant.

El perfil del docent que lidera exitosament una classe expositiva podria ser la síntesi d'un professional que treballa conjugant el model constructivista proposat per Ausubel (1976), la pràctica reflexiva (Schön, 1992) i que comprèn i treballa amb els aspectes emocionals de l'aprenentatge (Hargreaves, 1998).

## 2.2. El coneixement professional docent

La literatura referida a la construcció del coneixement professional del professorat universitari és limitada si la comparem amb les recerques fetes en altres nivells educatius com primària i secundària. Això no obstant, en l'àmbit universitari trobem treballs interessants, alguns d'ells previs a la construcció de l'EEES i d'altres posteriors. Trobem referències interessants sobre les característiques cognitives i emocionals del professor novell universitari (Feixas, 2002; Medina, Jarauta, & Urquizu, 2013), sobre el seu desenvolupament professional (Benedito, Ferrer, & Ferrerres, 1995), sobre les creences que el docent posseeix sobre l'ensenyament dels alumnes (Kember, 1997), sobre la identitat professional del professorat universitari (Gewerc & Montero, 1996), sobre el bon docent (Bain, 2006), sobre l'ensenyança universitària eficaç (Knight, 2006) o sobre la qualitat de l'aprenentatge universitari (Biggs, 2005).

Centrar-nos en explorar el coneixement professional docent és complicat degut a la gran diversitat d'enfocaments teòrics i metodològics que coexisteixen, motiu que complica la classificació conceptual del mateix. Tenint en compte aquesta realitat, creiem que la classificació que fa Medina (2001)<sup>8</sup> ajuda a entendre i endreçar les línies teòriques existents en aquest camp. L'autor presenta les següents categories en els estudis existents sobre el coneixement professional:

a) Processament de la informació. Aquests estudis conformen el grup de treball més consolidat en la literatura i que ha generat més camp de coneixement docent. En ell hi podem trobar tres dominis: planificació docent, presa de decisions interactives i teories implícites i explícites. Tots aquests estudis tenen en comú l'interès en els processos psicològics bàsics que es generen en la ment dels docents i que dirigeixen i orienten el seu comportament abans i durant la docència interactiva.

---

<sup>8</sup> Malgrat que aquesta classificació s'ha construït a partir d'estudis centrats en l'educació primària i secundària, creiem que també és pertinent en l'educació universitària ja que ajuda a entendre i endreçar les línies teòriques existents en aquest camp.

- b) Coneixement expert. Aquest estudis es basen en indagar com elaboren i construeixen els docents experts el seu coneixement i quina estructura posseeixen els novells. Tracten, en definitiva, d'identificar les propietats, atributs i funcions que distingeixen l'actuar expert en front al novell, per tal de poder transferir aquests sabers en la formació professional de la docència.
- c) Coneixement pràctic. En aquesta categoria s'inclouen les aportacions sobre el coneixement pràctic i el coneixement pràctic personal amb l'intenció d'aproximar-se a la qüestió del coneixement professional des d'una mirada més integradora, ja que defensen que el coneixement que facilita la comprensió del context de l'actuació docent i que determina les seves decisions és un coneixement producte de la biografia, de les experiències i de la seva relació activa amb la pràctica.
- d) Coneixement base per l'ensenyament. Aquests estudis advoquen per una comprensió cognitiva de la matèria i les relacions d'aquesta comprensió amb l'ensenyament que s'imparteix. Introdueixen el concepte de coneixement didàctic del contingut.
- e) Coneixement d'ofici. Estudis que proposen el constructe de coneixement d'ofici com a síntesi integradora de les diverses corrents. Aquest coneixement unifica el coneixement del contingut i el coneixement que el docent posseeix de les rutines i activitats a l'aula i conté, a més, criteris morals de valoració. És un saber típic de professors experts.

Trobem interessant comprendre que aquestes orientacions en els estudis sobre el coneixement professional docent no són impermeables, sinó que entre elles es poden produir intercanvis tant teòrics com metodològics, a la vegada que demostren com de rica i complexa és la qüestió.

Pel que fa a la investigació que ens ocupa, creiem oportú definir més específicament l'enfocament que més encaixa amb els objectius i postulats epistemològics que entenem que han d'orientar la nostra recerca. Així doncs, al pretendre comprendre el coneixement professional del docent, ens basem en les aportacions que neixen d'estudis sobre la pràctica docent: aquests són una integració entre el coneixement pràctic-personal, el coneixement expert i el coneixement base per ensenyar.

### 2.2.1. El coneixement pràctic-personal i pràctic-reflexiu

Per Medina (2001), els estudis que exploren aquest constructe des d'una perspectiva de la pràctica docent defensen que el coneixement que facilita la comprensió del context d'actuació docent i que determina les decisions i accions que porten a terme és un coneixement personal (Elbaz, 1983) o pràctic-reflexiu (Schön, 1983), producte de la biografia i experiències passades del professor, dels seus coneixements actuals i de la seva relació activa amb la pràctica (Carter, 1990).

Elbaz (1981) defineix que el coneixement pràctic es relaciona amb el món de la pràctica mitjançant una orientació situacional, personal, social, experiencial i teòrica, i determina com a dominis d'aquest: el coneixement d'un mateix, del medi, de la matèria, del currículum i de la institució. En aquesta orientació proposada inicialment per Clandinin i Connelly (1987), el coneixement pràctic és, a més, personal. El defineixen com *"un coneixement íntim de conviccions i significats conscients i inconscients que sorgeixen de l'experiència i s'expressen en accions personals"* (p. 492). La naturalesa d'aquest saber és molt complexa, és un coneixement tàcit molt peculiar, en el que l'esfera afectiva es fa palesa. En aquest coneixement pràctic-personal influeixen tant la formació del professor, la seva biografia personal i professional, així com també un coneixement situat que li és propi i únic.

En relació al coneixement pràctic-reflexiu, l'obra de Schön és la que més influència ha exercit o que ha permès realitzar un seriós qüestionament a la visió que les universitats han tingut sobre la naturalesa del coneixement professional i la seva relació amb la pràctica (Medina, 2013). En la seva obra *La formació de professionals reflexius* (Schön, 1992), l'autor ens mostra els límits del saber teòric i disciplinar, i alerta de la discrepància entre el saber teòric (saber què) i el saber pràctic (saber com). Argumenta que existeix un saber arrelat en la pràctica dels professionals tan racional com el coneixement acadèmic però de naturalesa diferent, que pot i ha d'estar present en els programes universitaris de formació.

Aquest coneixement pràctic es troba incrustat en la mateixa pràctica, és tàcit. És a dir, quan a un professional se li pregunta sobre el perquè d'alguna de les seves accions, presenta verdaderes dificultats per explicitar verbalment aquest procés. Els professionals competents poden reconèixer ràpidament en la seva pràctica situacions irregulars i indicis de problemes, però no obstant això, no poden presentar una descripció precisa i detallada del mètode o procés racional que han seguit per arribar a aquesta conclusió (Medina, 2013).

Per Tardif, els sabers professionals docents són sabers en acció o sabers del treball (*working Knowledge*): són sabers treballats, sabers elaborats i incorporats al procés de treball docent. Només tenen sentit en relació a les situacions de treball on els docents les construeixen, modulen i utilitzen de forma significativa. Des d'aquesta perspectiva, es postula que:

*Per estudiar aquests sabers cal investigar als protagonistes en el seu context real de treball, en situacions concretes d'acció, associant-los a una situació d'ensenyament, a les pràctiques de l'ensenyament ja que els sabers i pràctiques professionals de la docència no són entitats separades, sinó que co-pertanyen a una situació de treball en la que co-evolucionen i es transformen. (Tardif, 2004, p.189)*

L'autor justifica que l'estudi dels sabers professionals no pot reduir-se a l'estudi de la cognició o del pensament dels docents. En les seves paraules:

*Els docents disposen, evidentment, d'un sistema cognitiu, però no són solament això oblidant la resta de components. Un professor té una història de vida, és un actor social, té emocions, cos, poder, personalitat, una cultura o inclús cultures i els seus pensaments i accions assumeixen les claus dels contextos en què es mouen. (Tardif, 2004,p.195)*

A la vegada, al ser l'ensenyament una professió amb interacció humana, la personalitat del docent, les seves habilitats personals i el seu talent natural són factors importants de l'èxit del seu treball. En aquest sentit, l'adquisició de la sensibilitat relativa a la interacció alumne-professor o amb col·legues, constitueix una de les característiques principals del treball docent.

També al tractar-se d'una activitat de relació amb persones, porta un component ètic i emocional que fa de l'ensenyament una pràctica professional que produeix canvis emocionals inesperats en la trama de l'experiència del docent (Hargreaves, 1998). Les pràctiques professionals que impliquen emocions susciten qüestionaments i sorpresa en la persona, portant-la a vegades involuntàriament a qüestionar les seves intencions, valors i manera de fer. Aquests sabers docents, en el treball diari, provoquen en el docent el desenvolupament d'un coneixement de sí mateix, de les seves pròpies emocions i valors, i com a conseqüència d'aquestes emocions i valors, modulen i canvien la seva "manera d'ensenyar" (Fenstermacher, 1994).

### 2.2.2. El coneixement expert

Un altre camp d'estudi sobre el coneixement professional docent explora el coneixement expert i les seves característiques distintives en l'actuació professional. El coneixement pràctic docent, igual que l'infermer, varia, s'adapta i es modula en nivells diferents segons si el professional és principiant, avantatjat, competent o expert. Tenint en compte que la recerca va encaminada a explorar les manifestacions del CDC en professors experts d'infermeria, creiem important situar les característiques i definicions d'expert.

En els últims anys ha crescut de forma exponencial l'interès per conèixer les característiques distintives de l'actuació dels professionals experts. El procediment més freqüent per la realització d'aquestes investigacions, ha estat la comparació entre el desenvolupament de la lliçó portada a terme per docents principiants i per experts (Berliner, 2001). L'interès d'aquests estudis es justifica per la possibilitat d'extrapolar les troballes a la formació de docents, ja que es podrien incloure en els programes de formació els models de raonament, els comportaments i els continguts del coneixement dels docents experts que es constitueixin en exemples pels professors principiants.

Per Berliner, un dels autors més representatius d'aquesta línia d'investigació:

*La pràctica dels experts, malgrat no ser necessàriament perfecta, ens ofereix un punt de partida per formar als professors principiants. La forma d'actuar dels*



*experts ens proporciona una teoria pedagògica a partir de la qual els professors principiants poden aprendre a ser més experts. (Berliner, 1986,p.6).*

No obstant això i segons l'autor, un dels principals problemes amb el que es troben aquests estudis són els criteris per identificar a un docent expert, ja que identificar a un principiant és relativament senzill, tan sols cal apel·lar a un criteri cronològic, però en canvi, identificar a un professional expert suposa posar en joc altres criteris i utilitzar procediments experts d'identificació. Un altre problema radica en la dificultat de diferenciar el coneixement expert i l'experiència docent. Un docent amb experiència no és el mateix que un docent expert. L'experiència és una condició necessària però no suficient per assolir el coneixement expert. Per altra banda, no es pot confondre l'experiència amb el transcurs del temps. L'experiència s'adquireix quan les nostres idees prèvies o preconcepcions són reforçades, matisades o desmentides per un fet real. I un darrer problema és identificar quins són els continguts d'aquest coneixement expert.

Malgrat aquestes dificultats, s'han realitzat investigacions que tracten de determinar com els docents experts elaboren i construeixen el seu coneixement, quina estructura posseeixen els principiants o bé com adquireixen els experts la capacitat per utilitzar el seu coneixement en situacions a l'aula. (Medina, Imbernon, et al., 2013). Del conjunt d'aquest treball s'extreuen les següents conclusions:

- El coneixement expert és especialitzat i pertany a un domini concret.
- El coneixement expert està organitzat, mostra una estructura complexa amb múltiples connexions que permet captar grans quantitats d'informació de manera simultània.
- El coneixement expert és de naturalesa tàcita.

En el marc del coneixement expert, Bolívar (1993) assenyala que el CDC és un atribut dels "bons professors" amb experiència. Aquests professors experts estarien en possessió d'un coneixement flexible del contingut pedagògic que els habilitaria per el desenvolupant òptim del currículum i per la legitimació de les tècniques i estratègies que utilitzen a l'aula.

Construir el CDC implica una reorganització repleta de canvis intel·lectuals que desenvolupen els professors experimentats. Només és possible si els professors posseeixen una alta comprensió, flexible i profunda, del contingut de l'ensenyament sabent, a més a més, en quines dificultats es trobaran els estudiants en el seu aprenentatge i estant oberts a analitzar i revisar constantment els seus objectius i planificacions de l'ensenyament.

En el camp de la infermeria també hi ha interès en reconèixer les característiques sobre el coneixement professional infermer, diferenciant entre infermers novells i experts. Benner (1984, 1987) després d'estudiar la pràctica assistencial d'infermeres expertes i novells, considera que és amb la pràctica que les infermeres adquireixen una saviesa clínica com a un conglomerat de sabers pràctics elementals i de coneixement teòric no depurat. L'autora aporta un model en què descriu 5 nivells d'expertesa: aprenent, principiant, competent, eficient i expert, que Cònsul (2011) descriu amb exactitud. Benner ens demostra com les infermeres expertes, a mesura que van adquirint aquesta condició, canvien la seva orientació intel·lectual, integren i discriminen els seus coneixements i adapten els criteris per prendre decisions de manera diferent que el seguiment de models que havien après a la universitat. Per tant, l'expertesa no fa tan sols referència al temps en que un professional desenvolupa la tasca assistencial sinó que, mitjançant la confrontació del que sap amb la possibilitat de contrastar-ho i viure-ho en casos reals d'una pràctica sempre complexa i incerta, li afegeix i augmenta les percepcions i els matisos que configuren el coneixement expert.

Si sumem l'expertesa com a infermer assistencial i l'expertesa com a docent, podem obtenir un perfil docent en infermeria ideal que respongui a les exigències de l'actual sistema universitari.

En síntesi, entenent aquests posicionaments de coneixement pràctic-personal, pràctic reflexiu i coneixement expert, la nostra recerca s'endinsa en el que és personal i tàcit, delicat i únic. Creiem oportú reconduir històries i biografies personals de docents experts ja que pot ser de gran utilitat, remarcant també la necessitat de rescatar aspectes emotius i afectius de les seves històries que poden ser elements influents en

l'activitat docent a l'hora de lidiar amb aspectes únics de les situacions educatives que viuen els docents.

Des d'aquest punt de vista, és important analitzar i comprendre les vivències, percepcions, sentiments i coneixements que els docents activen quan s'enfronten a les situacions singulars, inestables i ambigües del treball quotidià (Clandinin & Conelly, 1986), ja que la pràctica de l'ensenyança s'entén no com una aplicació racional d'un coneixement teòric i estructurat sinó al contrari, en estreta relació amb els significats que deriven de les vivències professionals de cada professor (Medina, 2001).

### 2.2.3. El coneixement base per ensenyar

Va ser Lee Shulman que, a la dècada dels 80 del segle XX, introdueix el concepte de Coneixement Base per Ensenyar (CBE), entès aquest com el coneixement que serveix de fonament a la pràctica de l'ensenyament i que comporta la professionalització de la docència (Shulman, 1986, 1987). La proposta inicial de Shulman responia a la necessitat, en aquell moment, de posar èmfasi en la dimensió disciplinar de la formació pedagògica docent, que va denominar "paradigma perdut" en la investigació educativa (Gess-Newsome, 2002).

Per a aquest expert el coneixement base per ensenyar és *"un conjunt codificat o codificable de coneixements, capacitats, comprensió i tecnologia, d'ètica i disposició, de responsabilitat col·lectiva, igual que un medi per representar-lo i comunicar-lo"* (Shulman, 2005, p.5).

En aquest coneixement base per ensenyar s'inclouen set categories:

- a) El coneixement pedagògic general. Es refereix a les teories d'aprenentatge i d'ensenyament, la filosofia de l'educació, el coneixement general sobre els estudiants, els principis i tècniques de gestió de l'aula i del centre, etc.
- b) El coneixement dels alumnes. Al·ludeix a la concreció dels principis d'aprenentatge i desenvolupament que el docent realitza sobre alumnes concrets. Inclou el coneixement de les actituds vers la matèria, interessos, motivacions i preocupacions del seus estudiants.

- c) El coneixement del context. Inclou una combinació d'informacions diverses sobre l'entorn físic, l'ambient familiar, les cultures que es donen en la comunitat, les limitacions oficials, etc.
- d) El coneixement del currículum. Està relacionat amb el coneixement sobre els materials i programes que s'utilitzen en l'ensenyament.
- e) El coneixement de la finalitat educativa. Fa referència al coneixement dels propòsits i valors educatius i de les seves bases filosòfiques.
- f) El coneixement de la matèria. És el domini dels continguts científics, tècnics, artístics o filosòfics de l'àrea en qüestió, així com les diverses formes d'organitzar-lo.
- g) El coneixement didàctic del contingut. És el coneixement específic que els docents desenvolupen sobre el com fer comprensible la matèria als alumnes.

Entre aquestes categories, el CDC adquireix particular interès perquè identifica els cos del coneixement distintiu per l'ensenyament. Representa la barreja entre matèria i didàctica per la qual s'arriba a una comprensió de com determinats temes i problemes s'organitzen, es representen, s'adapten als diversos interessos i capacitats dels alumnes, i s'exposen per ser apresos.

Pot semblar, de manera simple, que aquestes categories del coneixement base per ensenyar suposen una comprensió parcel·lada, estàtica i fixa de coneixements que habilita a un bon docent i que queda marcada en una teorització lluny del desenvolupament pràctic de la docència. Això no obstant, podem entreveure una interrelació entre aquests constructes que apropa la teoria amb la pràctica d'ensenyar, ja que Shulman proposa un model de raonament i acció pedagògica que sustenta i promou la seva construcció.

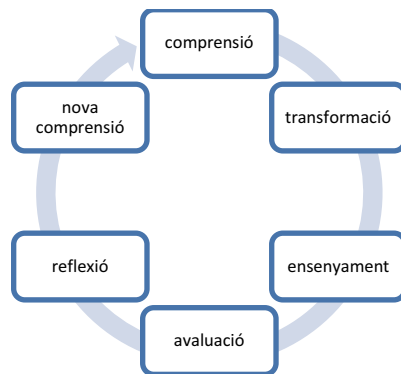
Shulman i els seus col·laboradors de la Universitat d'Stanford pretenen desenvolupar un model que permeti descriure i explicar els components del coneixement base de l'ensenyament: el model de raonament i acció pedagògica.

### *El model de Raonament i Acció pedagògica*

El procés de raonament i acció pedagògica comporta una acció pedagògica, un concepte de la docència entès com a un acte de comprensió, transformació i reflexió al voltant de la pròpia pràctica d'ensenyar (Shulman, 1987).

En aquest sentit, aquest model s'inicia amb una comprensió del contingut a ensenyar, per posteriorment poder-lo transformar en estructures comprensibles pels alumnes. En aquesta transformació, entren en joc el coneixement dels alumnes, el coneixement del currículum en el qual s'inscriu i el context en el qual es dona. Per tal que la transformació sigui fructífera, el docent treballa mitjançant un procés reflexiu de la pràctica. Aquest procés és entès com a cíclic i li permet reorientar les seves explicacions per un pas següent, adquirint noves maneres de comprendre l'ensenyament tot aprenent de l'experiència.

Segons aquest model, el professor participa en un cicle compost per activitats de comprensió, transformació, ensenyament, avaluació i reflexió.



**Il·lustració 1. Procés de raonament i acció pedagògica. Esquema elaboració pròpia.**

A continuació presentem més específicament aquest model, ja que ajudarà a il·lustrar els resultats de la recerca.

El docent inicia la seva ensenyança amb un coneixement comprensiu de la matèria que ha d'ensenyar, planificant el objectius, continguts i possibles relacions entre la matèria

i altres continguts o disciplines. De tal manera que el professor posseeix una certa comprensió crítica de les idees i conceptes que ha d'ensenyar i dels objectius educatius que persegueix amb la seva intervenció.

No obstant això, el mateix procés requereix d'una transformació del contingut a ensenyar que consisteix en la selecció i estructuració d'exemples, metàfores, demostracions o explicacions, amb la finalitat d'adaptar el contingut a les característiques dels estudiants. En aquest procés de transformació, Shulman identifica diversos processos que, combinats i ordenats, permeten un ensenyament adaptat a les característiques dels alumnes:

- Interpretació i preparació dels materials d'ensenyament.
- Representació de les idees en forma de noves analogies i metàfores, de tal forma que aquest procés implica analitzar detingudament les idees més importants d'un tema, identificant la millor manera de representar-les als estudiants.
- Selecció de mètodes o models d'ensenyament.
- Adaptació d'aquestes representacions a les característiques generals dels alumnes: gènere, nivells d'estudis previs, motivacions i aptituds.
- Adequar el material d'ensenyament als estudiants concrets de la classe, a les seves característiques úniques i concretes de cada un d'ells.

Posteriorment, aquest model de raonament s'aplica i es posa en pràctica a l'aula. En aquest aspecte s'inclouen la gestió de l'aula, el desenvolupament d'explicacions comprensibles, la interacció amb l'alumne en base a preguntes o exemples, junt amb la informació que el docent va prenent sobre el nivell d'adquisició dels esmentats aprenentatges.

En relació a un altre element destacat d'aquest model, l'avaluació, fa referència a les tasques que permeten al docent tenir un control sobre la comprensió i interpretació que els estudiants realitzen de la matèria de manera immediata a l'acció didàctica, no com a un sistema formal amb l'objectiu de qualificar, sinó com a mecanisme per comprovar l'entesa de l'estudiant in situ. Per poder portar a terme aquesta avaluació immediata, és necessari que el docent compregui en profunditat la matèria que ha d'ensenyar, els processos d'aprenentatge i que intervinguin les formes de comprensió i transformació descrites anteriorment.

Posteriorment a aquest procés més interactiu, tindria lloc un procés reflexiu en el qual el docent analitza, de manera retrospectiva, el procés d'ensenyament i aprenentatge que ha tingut lloc a l'aula. Reconstrueix i torna a escenificar, a experimentar, els fets, les emocions i els assoliments. És a través d'aquesta reflexió que un professional aprèn de l'experiència.

L'últim pas és la nova comprensió, que ajudarà a repensar l'acte pedagògic, sent necessàries estratègies específiques de documentació, anàlisi i debat, si es pretén que es consolidi per a la millora professional.

Malgrat que Shulman emfatitza que aquest model i el procés que explica apareixen de forma seqüencial, no es pretén que representin una sèrie d'etapes, fases o passos fixes, sinó que molts dels processos poden tenir lloc en diferent ordre. La qüestió és que un professor hauria de ser capaç de demostrar que pot participar en aquest procés i progressar, mitjançant el raonament pedagògic, cap a executar un acte complet de pedagogia.

De totes les dimensions del coneixement base per ensenyar, entrem a detallar més específicament el coneixement de la matèria i el coneixement didàctic del contingut, ja que són les que han suscitat més interès, controvèrsia i han estat objecte de més estudis.

#### **2.2.4. El coneixement de la matèria**

El coneixement de la matèria ocupa un lloc central en el coneixement base per ensenyar (Grossman, Wilson, & Shulman, 2005). Es refereix al coneixement que posseeix el professor sobre la matèria que ensenya.

Tot professor ha de conèixer amb un cert grau de profunditat les estructures de la seva matèria, els principis i els criteris que la conformen, els seus marcs epistemològics, les teories, els fets i els conceptes fonamentals, així com els mètodes d'investigació utilitzats en la mateixa. Conèixer suficientment les idees o principis fonamentals de la matèria que s'explica, ajuda enormement a que aquesta sigui apresada pels alumnes, ja

que tal i com afirmen Grossman et al. (2005), quan els professors no tenen un bon domini d'aquests aspectes, recorren a diverses estratègies que van des d'ometre allò que ells mateixos no coneixen fins a recolzar-se en excés amb els llibres de text. Per tant, el domini del contingut a ensenyar afecta tant a la matèria com al procés d'ensenyament (Medina, 2001).

En relació al coneixement de la matèria, són quatre les categories que inclou: el coneixement del contingut, el coneixement substantiu, el coneixement sintàctic i les creences sobre la matèria.

- El coneixement del contingut es refereix a la "matèria" d'una disciplina: informació objectiva, organització de principis i conceptes centrals. El contingut emergeix d'un procés d'anàlisi crític que és guiat tant per les estructures substantives com per les sintàctiques d'una disciplina.
- Pel que fa al coneixement substantiu (Schwab, 1961), inclou els paradigmes i marcs epistemològics de la disciplina. Aquest coneixement té a veure posteriorment amb el com i el què escullen els professors per ensenyar.
- El coneixement sintàctic es refereix al coneixement de la forma, als instruments d'indagació de la disciplina, als canons d'evidència i als mitjans a través dels quals el coneixement és admès.
- Les creences sobre la matèria tenen especial repercussió pel que fa a com aquesta s'ensenyava als alumnes. De les creences que tenen els professors podem distingir-ne un primer tipus, les creences relacionades amb el contingut que ensenyen i com aquestes influencien en les eleccions sobre el que és importat incloure en el currículum o programa a ensenyar. Un segon tipus de creença rellevant pel coneixement de la matèria dels professors és el que Grossman et al. (1989) denominen una orientació vers la matèria. Es refereixen a les concepcions sobre què és important conèixer i com es coneix. De l'estudi anterior es remarca la noció que les creences sobre la matèria són tant poderoses i influents com les creences sobre l'ensenyament i aprenentatge, i es planteja la necessitat que els professors identifiquin i examinin les creences que posseeixen sobre el contingut que ensenyen.



En un altre estudi portat a terme per Depaepe, Noens, Kelchtermans i Simons (2013), en que realitzen una revisió d'estudis empírics sobre la conceptualització de la relació entre el professor i la matèria, els autors distingeixen quatre àrees temàtiques en relació al coneixement de la matèria per part del professor: el coneixement sobre la matèria, les creences sobre la matèria, les emocions generades sobre la matèria i el compromís sobre la matèria. De la revisió es conclou que la majoria de recerques estan situades en la primera àrea, en la que denominen com a coneixement sobre la matèria, que aquestes tenen majoritàriament una orientació tècnica i que tenen per objectiu contribuir a millorar la didàctica específica de la matèria. Estan influenciades pel treball de Shulman sobre el CDC i, com a conseqüència, aquestes investigacions pretenen contribuir al coneixement base per ensenyar des d'una orientació bàsicament cognitiva.

Les altres àrees identificades es refereixen a com i en quina mesura la relació entre el professor i la matèria és també afectiva. En aquestes investigacions es fa ús de nocions com creences, emocions, compromís, identitat i autenticitat. Estan orientades vers la sensibilitat i la reflexió sobre el coneixement. Dins d'aquesta àrea de domini més afectiu, la majoria de treballs són sobre les creences del professors sobre els temes i s'hi troben pocs estudis sobre la relació emotiva i de compromís vers la matèria. Volem subratllar que és obvi, per descomptat, que aquestes diferents àrees identificades s'interrelacionen estretament en l'acte d'ensenyar (Zembylas, 2007).

En síntesi, aquestes dimensions en el coneixement de la matèria ajuden a comprendre el procés de presa de decisions que realitza un docent en relació a la selecció i organització dels continguts, als objectius, la metodologia d'ensenyament i l'avaluació dels aprenentatges.

### 2.3. El Coneixement Didàctic del Contingut (CDC)

Shulman, a la dècada dels 80, presenta un nou i potent constructe que va denominar "Pedagogical Content Knowledge"<sup>9</sup>, que ha tingut un important impacte en l'àmbit de l'ensenyament. El CDC forma part de les set categories del coneixement base per ensenyar i el defineix com:

*(...) les formes més útils de representació d'aquestes idees, les més poderoses analogies, il·lustracions, exemples, explicacions i demostracions, en una paraula, les formes de representar una matèria per fer-la comprensible als altres. La comprensió del què fa fàcil o difícil l'aprenentatge d'un tema concret: les concepcions i idees prèvies que els estudiants de diferents edats i antecedents porten a l'aprenentatge. (Shulman, 1986,p.9).*

Construït en la pràctica i des de la pràctica i a través d'un procés d'organització i transformació, inclou la comprensió del que significa l'ensenyament d'un tema o tòpic concret, dels principis i tècniques i maneres de presentar didàcticament aquest contingut (Abell, 2008). Es tradueix en l'habilitat per comprendre tots els nivells i formes de la matèria per posteriorment poder fer-la comprensible per a l'alumne. En aquest sentit, no només inclou el coneixement de la disciplina a nivell sintàctic i substantiu, sinó també la seva ubicació en el pla d'estudis, la relació amb altres matèries, els elements que potencien o dificulten el seu aprenentatge, les preconcepcions de l'alumnat, etc (Gess-Newsome, 2002).

El Coneixement didàctic del contingut es construeix mitjançant una síntesi idiosincràtica entre el coneixement de la matèria, el coneixement pedagògic general i el coneixement de l'alumnat, i es veu afectat també per la biografia personal del professor o professora (Gess-Newsome & Lederman, 2002).

Cal remarcar que aquest coneixement no consisteix únicament en disposar d'un gran ventall d'analogies, exemples o representacions, sinó que està caracteritzat per un procés de raonament pedagògic que facilita la generació d'aquestes transformacions i

<sup>9</sup> Traduït al castellà per Conocimiento Didáctico del Contenido (Bolívar, 1993; Marcelo, 1993).

per una construcció personal per part del docent basada en l'experiència. De manera que el CDC marca la diferència entre un especialista de la matèria i un professor expert en la matèria, tal com afirmen Cochran et al. (1993): *"Els mestres es diferencien dels biòlegs, historiadors, escriptors, o els investigadors educatius, no necessàriament en la qualitat o quantitat del seu coneixement de la matèria, sinó en la manera com el coneixement s'organitza i s'utilitza"*(p.5). En altres paraules, un dels aspectes destacables és que els docents no ensenyen la matèria tal com l'han estudiat o tal com la coneixen els especialistes o investigadors de la disciplina ja que, conscientment o inconscientment, adapten, reconstrueixen, transformen o simplifiquen el contingut per fer-lo comprensible a l'estudiant. Aquesta habilitat de transformació és el que distingeix a un professor d'un especialista en la matèria (Shulman, 1987).

### 2.3.1. Investigacions sobre el CDC

Des de l'aparició del constructe del CDC (Shulman, 1986, 1987), se n'han realitzat diverses investigacions que ens aporten resultats destacables. Els estudis sobre el CDC s'han interessat tant per les seves característiques conceptuals com per les seves manifestacions empíriques.

De les múltiples investigacions sobre el CDC, ens interessa rescatar per a aquesta investigació aquelles que tenen una perspectiva de caire qualitatiu, en les que la mostra respon a la classificació d'experts i/o novells, les metodologies d'investigació utilitzades són en la realitat natural de l'aula, de manera continua i durant un període de temps relativament llarg, i en les que es recorre a múltiples tècniques de recol·lecció de dades (observació, entrevistes en profunditat); és a dir, mostres petites amb descripcions denses i riques. No obstant això, considerem que una aproximació de caire positivista a la temàtica d'estudi pot ser interessant per comprendre aquest fenomen des d'un altre paradigma, punt de vista o enfocament teòric i metodològic, i que els resultats d'aquestes investigacions també poden aportar llum al fenomen d'estudi.

A continuació passem a explicar les més destacades des del nostre punt de vista.

### 2.3.1.1. *Estudis centrats en els components del CDC i les seves relacions*

Pel que fa a estudis que han estat de gran utilitat per anar configurant un cos de coneixements sobre el constructe i han permès identificar els seus elements constitutius així com les relacions entre ells, volem destacar els següents:

Grossman (1990), membre de l'equip investigador de Shulman, inclou com a part del CDC quatre dominis:

- El coneixement de la comprensió i representacions que tenen els estudiants sobre el contingut, i les seves dificultats d'aprenentatge.
- El coneixement del currículum.
- El coneixement d'estratègies i de representacions específiques dels temes a tractar.
- El coneixement i creences sobre els propòsits de l'ensenyament de l'assignatura.

En aquesta aportació, a diferència de la primera proposta de Shulman, el CDC no només implica una amalgama entre els aspectes pedagògics i els disciplinars, sinó que a més profunditza amb major detall en altres coneixements.

En un altre article, la mateixa autora enfoca la importància d'explorar més detalladament el coneixement de la matèria per part del professor. Dedueix que per tal que un professor pugui ensenyar una matèria calen quatre components: el coneixement sintàctic, el substantiu, el coneixement del contingut i les creences sobre la matèria (Grossman et al., 1989).

El llibre de Gess-Newsome & Lederman (1999) ens aporta un excel·lent marc teòric sobre el CDC: diferents autors expliquen els elements que constitueixen i contextualitzen el CDC i, concretament Gess-Newsome, afegeix el coneixement del context cultural i curricular com a element constitutiu del CDC, a la vegada que manifesta la dificultat que implica assignar una sèrie de categories al CDC, ja que és una construcció que es presenta en la realitat de forma integrada amb límits difusos entre les diferents categories. En el mateix llibre, es proposen línies emergents per a la recerca en professors de ciències i les seves implicacions per al desenvolupament de programes de formació de professors de ciències.

Trobem un numero especial de la revista *International Journal of Science Education* del 2008 dedicat exclusivament al CDC. En l'editorial, Berry, Loughran i van Driel (2008) realitzen una revisió del constructe. Els següents articles es basen en estudis empírics sobre diferents aspectes del desenvolupament i articulació del CDC, per exemple en professors de ciències, en professors de secundària i en professors de l'àrea de química en l'entorn universitari. I l'últim article d'aquest volum és d'Abell (2008), en el qual afirma que la idea del CDC segueix sent un constructe útil d'explorar i proposa una aproximació d'estudis mixtes.

En un altre estudi, Segall (2004) revisa el concepte de CDC, examina el com i quan cadascun dels components treballen amb, sobre i contra l'altre en la producció de sentit i experiència en el procés educatiu, emfatitzant que el contingut i la pedagogia estan interaccionats i és aquesta interrelació la que el fa tant poderosament efectiu.

Existeixen estudis que exploren la integració dels components del CDC en diferents disciplines. Per exemple, Mishra i Koehler (2006) elaboren un marc teòric denominat *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* que descriu el coneixement didàctic del contingut específic de l'àrea de tecnologia que actualment està molt consolidat i a partir del qual s'han elaborat múltiples estudis empírics.

En l'ensenyament de ciències trobem variats estudis (Henze et al., 2008; Loughran, Mulhall, & Berry, 2003; Park & Chen, 2012; Van Driel & Berry, 2012; Van Driel et al., 1998), concretament en l'àrea de química, Aydin i Boz (2013) realitzen un estudi qualitatiu per explorar la naturalesa de la integració entre els components del CDC en professors experimentats de química. Aquest estudi s'inspira en el model de Magnusson (Magnusson et al., 2001) sobre els components del CDC. Per Magnusson, el CDC conté 5 elements:

- L'orientació en ensenyament de ciències que inclou els objectius i propòsits en l'ensenyament de ciències per a un nivell concret d'alumnes.
- El coneixement del currículum: en relació als objectius i materials curriculars.
- El coneixement dels alumnes: de les dificultats i conceptes previs per a l'aprenentatge de determinats temes.
- El coneixent sobre assessoria: consisteix en el com i en què assessorar als alumnes pel seu aprenentatge.

- I el coneixement d'estratègies que inclou estratègies específiques segons la matèria referint-se a les estratègies per facilitar l'aprenentatge: demostracions, simulacions, experiments) i les representacions (analogies, models, il·lustracions, exemples).

El resultat revelen que el coneixement de l'alumne i el coneixement sobre les estratègies específiques són centrals en la integració dels components del CDC.

També Padilla i Van Driel (2011) exploren amb metodologia mixta les relacions entre els components del CDC en professors universitaris de l'àrea de química basant-se amb el model de Magnusson. Els resultats revelen una estreta relació entre l'orientació de l'ensenyament en ciències i les estratègies de facilitació d'aprenentatge i, secundàriament, les relacions sobre el coneixement dels alumnes i coneixement del currículum.

En l'àrea de matemàtiques també trobem algunes investigacions portades a terme per conèixer la influència que tenen en l'ensenyament els coneixements que els professors posseeixen sobre les matemàtiques (Ball, Thames, & Phelps, 2008; Carpenter T, Fennema E, Peterson P, & Carey D, 1988; Peterson, Fennema, Carpenter, & Loef, 1989).

En llengua i literatura trobem estudis que exploren la influència del coneixement de la matèria de llengua per a l'ensenyament (Elbaz, 1983; Grossman, 1990; Gudmundsdóttir, 1991).

També s'explora la construcció i desenvolupament del CDC en estudiants de mestre, remarcant la necessitat d'incloure aquest constructe en la formació de professors (Nilsson, 2008).

En ciències socials trobem un estudi interessant on es realitza una comparació entre professors novells i experts i s'apunta la necessitat d'aprendre les matèries en termes dels seus continguts didàctics (Gudmundsdóttir & Shulman, 2005).

En l'àrea de medicina, Major i Palmer (2006) examinen el CDC en professors que utilitzen l'aprenentatge basat en problemes i suggereixen que el CDC és un concepte complex que inclou el coneixement dels estudiants, de la matèria, experiències prèvies, idees sobre la pràctica pedagògica i contextual.

En el context espanyol, el concepte del CDC i les seves repercussions per la formació del professorat va ser introduït per Marcelo (1993) i Bolívar (1993), que van assentar

les bases de futures recerques. Marcelo assenyalava que el CDC correspon a la intersecció del coneixement cultural general, dels principis generals de l'ensenyament i l'aprenentatge, i del coneixement del contingut de la matèria específica. Afegeix que el CDC fa referència a:

- Els propòsits per ensenyar un contingut per a un determinat nivell i grup d'estudiants.
- La forma d'escollir, criticar, adaptar i utilitzar materials i recursos per la matèria que s'ensenyava.
- La comprensió de coneixements, habilitats i interessos dels estudiants respecte a la matèria en concret.

De les diferents classificacions i aportacions sobre el coneixement didàctic del contingut, trobem autors que remarquen la dificultat en explorar aquest constructe. Entre ells, per exemple, trobem autors que exposen que la dificultat radica en que els límits entre aquestes categories són difuses i, per tant, fan que sigui difícil explorar-les quan es vol aïllar elements que en el seu hàbitat natural es presenten de manera holística i integrada (Cochran et al., 1993; Gess-Newsome & Lederman, 2002; Grossman et al., 2005; Loughrant et al., 2003).

Altres aportacions critiquen la visió estàtica de Shulman per la falta de relació amb la pràctica docent (Carlsen, 2001; Loughrant et al., 2003; Van Driel, Beijaard, & Verloop, 2001) i també amb la reflexió de l'experiència docent (Magnusson et al., 2001).

Al llarg de les diverses aproximacions analitzades, ens decantem per aquells que postulen un enfocament sistèmic del CDC. La concepció sistèmica postula que el CDC no és una categoria independent del coneixement, sinó que es tracta d'una "amalgama" o fusió de saber disciplinar i saber pedagògic en que les fronteres entre aquestes serien borroses, que es modulen depenent de la situació particular de l'ensenyament, aportant un sentit dinàmic, i on l'experiència és un element clau (Medina, Imbernon, et al., 2013).

Així doncs, tenint en compte la naturalesa sistèmica i multidimensional del CDC, és rellevant plantejar la complexitat que suposa investigar aquest constructe, ja que en la realitat de la pràctica la interacció entre els diversos components del CDC es dona a

través d'una xarxa complexa de reconèixer i articular (Loughrant et al., 2003; Medina & Jarauta, 2013; Van Driel et al., 1998). De manera que els resultats d'aquestes investigacions situen la nostra recerca en un terreny difícil d'explorar a causa de la seva forma d'articular-se, expressar-se i elaborar-se en l'àmbit de la pràctica docent però, malgrat això, no impossible.

### **2.3.1.2. Estudis sobre les manifestacions del CDC**

En el context universitari espanyol, cal mencionar treballs com el de Medina i Jarauta (2013) en que exploren la manifestació del CDC de tres professors universitaris de diferents àrees disciplinars. Els resultats ofereixen informació rellevant sobre algunes manifestacions del CDC i sobre el raonament pràctic i fonament teòric que impulsa i acompanya la pràctica docent. Estableixen set categories de la manifestació del CDC en les pràctiques de l'ensenyament, que són:

- Identificació i explicitació dels errors i dificultats més comuns en l'aprenentatge de la matèria.
- Transferència del contingut a la futura pràctica professional.
- Anticipació i recapitulació dels continguts i seqüenciació en xarxa.
- Ensenyament de continguts abstractes i familiars a través de l'ús d'analogies.
- L'exemple com a recurs didàctic.
- El coneixement experiencial i cultural per l'ensenyament del contingut: el relat d'anècdotes.
- L'antropomorfisme com a recurs d'*humanització* de la disciplina d'ensenyament.

En un estudi posterior, Medina et al. (2013) aporten resultats nous de les manifestacions del CDC quan afirmen que una de les dimensions nuclears del CDC és la dialògica-reflexiva, i com aquesta dimensió permet explicar i comprendre la seva eficàcia pedagògica. Les tesis doctorals portades a terme per Jarauta (2008) i Cruz (2011) han donat un impuls important a la comprensió del CDC i la seva repercussió en l'àmbit de la formació del professorat universitari fent èmfasi en les manifestacions i característiques del CDC.



### 2.3.1.3. Revisions sistemàtiques sobre el CDC

Pel que fa a les revisions sistemàtiques sobre el CDC, aquestes ens aporten la síntesi sobre estudis realitzats que considerem molt interessants i pertinents per a la recerca que ens incumbeix. Podem observar que en aquestes revisions s'inclouen estudis tant de caire qualitatiu com quantitatiu.

Depaepe, Verschaffel, & Kelchtermans (2013) realitzen una revisió sistemàtica de 60 estudis sobre el CDC en educació de matemàtiques, enfocant el constructe adaptat per Ball et al. del *Mathematical Knowledge of Teaching (MKT)*.

Una altra revisió sistemàtica en l'àmbit de la matemàtica és la realitzada per Yigit (2014) en que analitza onze estudis portats a terme entre 2005 i 2013.

Voogt et al. (2013) realitzen una revisió d'estudis sobre el TPACK realitzats de 2005 a 2011. Aquesta revisió ajuda enormement als professors de tecnologia a comprendre tant el concepte com la visió i percepció que tenen els docents del TPACK i quines estratègies poden ser útils pel seu desenvolupament.

Una altra de les revisions interessants és la portada a terme per Aydin i Boz (2012), en que revisen els estudis portats a terme a Turquia en relació al CDC en el context de l'ensenyament de ciències. En aquest país, la majoria d'estudis són de l'àmbit de biologia i química i sota una metodologia qualitativa. Els autors suggereixen noves línies de recerca que amplii el cos de coneixement en relació a la construcció i procés d'elaboració del CDC.

### 2.3.1.4. Estudis sobre el CDC en infermeria

En l'àmbit que ens ocupa, la formació universitària en infermeria, trobem dos estudis sobre CDC en infermeria, ambdós mitjançant metodologia qualitativa.

La primera investigació és de Schubert, Medina i do Prado (2011) i té per objectiu comprendre el procés de construcció i les fonts del CDC en professors d'infermeria considerats competents pels seus estudiants, en una universitat de Brasil. Els resultats evidencien la necessitat de contemplar, en la formació inicial, aspectes pedagògics per

als docents d'infermeria. Consideren la formació permanent com essencial davant de la complexitat del contingut i de l'ensenyament, així com la mentorització amb docents experts pel desenvolupament de l'ensenyament de qualitat.

La segona investigació, realitzada per Schubert, Medina, do Prado, Menegaz, Pareto i De Souza (2013), té per objectiu analitzar la relació entre la formació professional i les expressions del CDC d'un docent d'infermeria expert. Els resultats indiquen que la inquietud del professor per una educació continua, la socialització entre iguals, les experiències professionals més enllà de la docència i l'elecció d'un mètode referencial teòric-metodològic emancipador en l'ensenyament, estan relacionats amb el domini del contingut i amb una postura de diàleg crítica-constructiva de sí mateix i dels estudiants. L'article també destaca la relació entre la dimensió afectiva de l'ensenyament i amb l'estudiant com una futura línia de treball i discussió.

### **2.3.2. La dimensió oblidada del CDC: la dimensió emocional**

De la literatura revisada sobre el CDC, podem veure com la majoria d'estudis examinen els components i les manifestacions d'aquest constructe des d'una perspectiva cognitiva i que, possiblement, s'ha deixat de banda l'estudi de la influència dels aspectes emocionals i actitudinals com, per exemple, com els professors comprenen els aspectes emocionals en relació a l'aprenentatge, com aconsegueixen establir vincles afectius amb el contingut a través d'anècdotes, com el clima emocional a l'aula afavoreix un aprenentatge profund de la matèria, etc.

Volem matissar que, anys després de que Shulman introduís el concepte de CDC, fent èmfasi en el procés cognitiu, el mateix expert comenta que encara que la literatura sobre el coneixement docent ha ajudat a comprendre millor com els professors duen a terme el seu treball, poc s'ha fet per parlar sobre les emocions del docent (Hammerness, 1999).

Pel que fa a la investigació que portem a terme, hem realitzat una cerca de la literatura sobre estudis que examinen i analitzen la relació entre els aspectes emocionals del CDC i hem comprovat que aquests són escassos.

D'entre els més destacats, Rosiek (2003) aporta resultats de més de 10 anys d'estudis del Grup de Stanford Teacher Education Program que tenen per objectiu redefinir i avançar en les teories sobre el CDC. Aquests experts són de l'opinió que el CDC s'ha explorat massa cognitivament i s'endinsen a explorar la dimensió emocional del CDC. Les recerques realitzades conjuntament pel Grup de Stanford i the Fresno Science Education Equity Teacher Research Group analitzen i exploren el concepte d'*emotional scaffolding*, definit com "*l'ús pedagògic per part dels professors d'analogies, metàfores i narratives per influir en la resposta emocional dels estudiants sobre aspectes específics de la matèria de manera que promogui l'aprenentatge de l'estudiant*" (Rosiek, 2003, p. 402). Les evidències d'aquests estudis ens afirmen que l'atenció sobre les emocions dels alumnes (entendre la cultura, les seves històries individuals i les actituds en relació a l'escolarització) ajuda a transformar el contingut en estructures comprensibles per l'alumne. Conclouen que el CDC té una dimensió emocional i que aquesta està conformada per consideracions al voltant de com els alumnes viuen emocionalment l'aprenentatge de la matèria que estan estudiant.

Altrament, Rosiek i Beghetto (2009), en el capítol del llibre *Advances in Teacher Emotion Research. The Impact on Teachers' Lives*, afirmen que quan els docents apel·len al coneixement previ que tenen els alumnes per involucrar-los en l'aprenentatge de nous continguts acadèmics, o bé quan els professors utilitzen exemples familiars per donar suport cognitivament a la comprensió dels estudiants de conceptes acadèmics desconeguts, és té la temptació de veure-ho simplement des de termes cognitius. Encara que s'està d'acord en que les explicacions cognitives són útils per a la comprensió dels conceptes que els professors estan tractant, veure aquests exemples en termes purament cognitius enfosqueix les dimensions emocionals i imaginatives que afermen aquestes estratègies. En aquesta acció docent, els professors també tracten d'influir emocionalment amb els estudiants en relació a la matèria que expliquen, en un intent d'utilitzar la metàfora, les representacions visuals o les narracions de contingut per fomentar un lligam emotiu particular a les matèries. Aquest és un aspecte que implica un esforç imaginatiu i creatiu per part del professor i que sovint es descuida en la recerca educativa dels aspectes emocionals en relació al CDC.

Per a aquests autors, convidar als estudiants a comprometre's amb el contingut acadèmic pot provocar una àmplia gamma de respostes emocionals. Aquestes respostes poden ser esperades o inesperades, positives o negatives, i es manifesten en una àmplia gamma de comportaments, incloent: interès, apatia, perseverança o resistència. La predicció de com els estudiants poden respondre als continguts acadèmics és, com a molt, difícil. Per exemple, ens podem trobar amb que certs aspectes del pla d'estudis que semblen trivials pel docent, poden encendre l'interès i passió en els estudiants i, en canvi, els que semblen profundament importants poden generar avorriment i desafecció. Algunes respostes dels alumnes - com l'avorriment i la frustració- poden impedir l'aprenentatge positiu i emocionalment ric d'experiències, fet que representa un repte educatiu complex pels docents.

Una altra autora que ha estudiat en profunditat les relacions entre els aspectes emocionals i el CDC, ha estat Mc Caugtry (2004). Afirmar que hi ha poca connexió entre el saber emocional i el com aquest es relaciona amb el coneixement pràctic docent. Concretament explora com la comprensió emocional de l'estudiant afecta a la selecció i a l'ordre de presentació de les unitats curriculars, com permet detectar dificultats d'aprenentatge tant de procés com de contingut, com les emocions es mouen a través de totes les unitats curriculars, i com la comprensió emocional es relaciona amb el com aprenen els estudiants. Els resultats evidencien que la comprensió emocional dels docents a l'aula és una part integral del seu CDC i afecta a les decisions que adopten. De manera que els aspectes emocionals influeixen en el currículum, el contingut i la pedagogia i, per tant, són aspectes crítics que un bon docent utilitza a l'hora de decidir. En síntesi, comprendre les emocions dels estudiants per ajudar a una millor comprensió dels continguts és una de les moltes formes en que la dimensió emocional afecta al CDC.

Un altre autor que ha fet èmfasi en el buit de connectivitat entre les emocions i el CDC és Zembylas. Les seves aportacions empíriques ens resulta de gran utilitat per aportar llum sobre aquesta dimensió oblidada que és la dimensió emocional del docent i la seva relació amb el CDC.

L'autor defineix la dimensió emocional de la següent manera: *"És com els docents comprenen els aspectes emocionals de l'ensenyament i aprenentatge, per exemple com*

*els professors i els alumnes desenvolupen una comprensió emocional mútua o sobre la matèria que estan aprenent"* (Zembylas, 2007, p.355 ).

Afirma que el coneixement emocional que permet als professors connectar amb el contingut, amb els alumnes, amb ells mateixos i amb el desenvolupament curricular, sembla un aspecte inseparable de l'amalgama del coneixement didàctic del contingut (Zembylas & Bulmahn, 2002; Zembylas, 2002, 2004, 2005, 2007). Concretament, fa èmfasi en que el desenvolupament del saber emocional del docent influeix en el temps transformant el CDC, en el sentit que els professors construeixen i utilitzen el saber emocional per establir o reforçar les connexions amb els temes, la planificació curricular, els estudiants i les decisions que prenen per a un aprenentatge significatiu. Aquest reconeixement de la dimensió emocional docent pot ser obstacle o suport al desenvolupament del CDC, depenent de si la vivència emocional en el context de l'ensenyament i aprenentatge és sentida com a positiva o de suport, o negativa o alienant (2007).

El model d'ecologia emocional que proposa es basa en que el saber emocional del docent té lloc en diferents plans o àmbits: la dimensió emocional individual, la dimensió relacional i la dimensió sociopolítica:

- La dimensió individual fa referència a la pròpia experiència docent i a com el docent expressa el seu saber emocional. En ella s'inclouen aspectes com: la connexió emocional amb la matèria, les actituds i creences sobre l'ensenyament i aprenentatge, la visió i filosofia de l'educació, i l'autoconsciència emocional.
- La dimensió relacional fa referència a com el docent usa i expressa el saber emocional en la seva relació cap als estudiants i companys. Per exemple, l'afiliació emocional vers els alumnes, les experiències emocionals dels estudiants, l'empatia, el clima emocional a l'aula, i les interaccions socioemocionals dels estudiants.
- La dimensió sociopolítica fa referència al saber emocional sobre el context institucional, social i cultural de l'ensenyament que influeix en les seves decisions i accions curriculars. Concretament, la comprensió emocional sobre

els debats curriculars, polítics i institucionals de l'educació, i sobre l'àrea d'especialització.

Val a dir que els tres plans es produeixen al mateix temps, sense una jerarquia o ordre preestablert, de manera que de vegades és fa difícil identificar cada pla per separat; les fronteres són difuses i borroses, és difícil separar i classificar les actituds i emocions que s'experimenten en la pràctica a causa de la naturalesa complexa, relacional i interconnectada entre aquestes dimensions. Pensem que tot i les limitacions del model de Zembylas, aquest ens permet explorar, ordenar i endreçar el conjunt de sabers emocionals que tenen lloc en la mateixa acció docent i poder treballar per un desenvolupament emocional del docent que habiliti per a una pràctica pedagògica que aporti llum en relació al CDC i les bones pràctiques docents. La integració entre tots aquets plans és la clau per un òptim desenvolupament professional.

Consegüentment, l'exploració de la dimensió emocional del CDC no inclou només els aspectes emocionals dels alumnes, sinó que també ha de tenir una perspectiva més àmplia a l'hora d'explorar i abordar les emocions del docent en relació a ell mateix, als companys i al context social i polític en que les accions d'ensenyament tenen lloc.

Certament, analitzar la dimensió emocional del CDC ens pot ajudar a explorar la gamma complerta que Clandinin i Connelly (1996;1999) anomenen "els paisatges del coneixement pràctic docent".

## **2.4. Els sabers emocionals del docent**

### **2.4.1. Emocions i ensenyament**

Trobem autors, coniderats ja clàssics, que fan importants aportacions a la comprensió de la dimensió emocional de l'educació, són John Dewey (1934, 1938) i Norman Denzin(1984).

Dewey, filòsof i pedagog nord-americà nascut el 1859 i les idees del qual són empremta en les actuals reformes educatives, critica que molts educadors i filòsofs assumeixen que la pura cognició és el quid de les experiències humanes, mentre que

ignoren altres qualitats, igualment legítimes, com són les que aporta l'experiència. Afirma que en un nivell pràctic, les experiències humanes són al mateix temps físiques, cognitives, emocionals i socials i, per tant, les avaluacions de l'experiència humana que ignoren aquesta realitat estan simplement fent un èmfasi selectiu. En aquest sentit, per aquest autor l'experiència és fonamental en l'aprenentatge, s'aprèn fent, resolent problemes concrets, i en aquesta experiència educativa les emocions en són part consubstancial.

Dewey diu i repeteix abastament que l'educació no és una preparació per a la vida, sinó que és vida. Defensa que les escoles han de crear un ambient, ja que és l'ambient el que educa. Aquest ambient no és espontani sinó que ha de ser pensat i planificat.

*Cal ensenyar a pensar, i només es pot aprendre a pensar fent, ja que pensar no és contemplar, no és un assumpte purament intel·lectual. Es pensa quan es problematitza, es pensa per actuar i per a proposar una solució. (...) Qualsevol pot preguntar-se on han anat a parar totes aquelles coses que vam aprendre a l'escola durant tants anys. Si no les recordem, si no les aprofitem, és perquè les aprenguérem com una matèria aïllada de l'experiència. (Larrauri, 2012, p.63).*

En definitiva, la proposta educativa de Dewey pot resumir-se en aquestes dues idees: en primer lloc, ja que el coneixement i l'acció no són dues coses diferents, l'educació ha de ser activa, basada en la pràctica, en l'experiència; i en segon lloc, ja que l'experiència humana ens planteja problemes, la ment ha d'estar preparada per resoldre'ls i per això educar consisteix en ensenyar a pensar.

En la visió de Denzin, les emocions són la qualitat que dóna entusiasme i gust a l'experiència. Suggereix que pel fet de que sempre tenim opinions i afinitats vers situacions de la vida, les emocions són una realitat inseparable de l'existència humana i cal desplegar l'habilitat per comprendre-les.

Per Denzin la comprensió emocional és individual i social. És individual perquè les persones estan alerta, o tenen la necessitat d'estar alerta als seus estats emocionals interns si, per exemple, un se sent feliç, trist, frustrat o joiós. Les persones necessiten gestionar les seves pròpies emocions i mantenir un equilibri. Per altra banda, és també social perquè requereix d'una comprensió de l'emocionalitat de l'altre, és a dir, es refereix a la comprensió emocional com a "intersubjectiva". Tal com afirma "la

*comprensió emocional és un procés intersubjectiu que requereix que una persona entri en el camp de l'experiència d'un altre i que experimenti per ell mateix la mateixa o similar experiència experimentada per l'altre" (Denzin, 1984,p 137).*

Segons aquest expert, per desenvolupar la comprensió emocional calen tres camins. Primer, podem entrar en la intersubjectivitat emocional quan nosaltres compartim experiències similars que ens donen origen a un repertori emocional compartit. Segon, per construir la comprensió emocional hi ha d'haver un temps llarg en la relació, és a dir, el factor temps determina en part la connexió emocional amb l'altre. Tercer, malgrat no tenir experiència ni un temps llarg en la relació, existeix també l'empatia vicària o per observació, que es refereix a les sensacions i emocions que es viuen a través de les experiències d'altres persones. En tant que la comprensió emocional és de central importància en les professions d'ajuda, ho és també en el cas de l'ensenyament.

#### **2.4.2. Investigacions sobre les emocions en l'ensenyament**

Si bé és cert que hi ha bibliografia respecte a les creences, pensaments i actituds dels docents així com sobre la identitat professional, les investigacions sobre les emocions que experimenten els docents actualment han experimentat un ràpid creixement.

En la dècada dels anys 70 hi va haver un èmfasi en recerca educativa en l'àmbit de la cognició que va conduir a un ràpid i creixent cos de coneixement en la psicologia de la cognició. No va ser fins als anys 80, que els investigadors van començar a interessar-se per les emocions des d'una perspectiva psicològica i, als anys 90, que es comença a qüestionar el paper que les emocions juguen en el desenvolupament de la docència. Aquesta línia de recerca educativa s'interessa per comprendre, per exemple, com les experiències emocionals es relacionen amb la pràctica docent, com el context sociocultural interactua amb les emocions dels docents i amb l'ensenyament, com els professors regulen les seves emocions, o com la relació entre emocions i motivació docent influeix en el desenvolupament professional de la docència.



Per altra banda, un altre factor que podríem pensar que va alentir l'entrada dels aspectes emocionals en la recerca educativa és que el constructe emocional era considerat per la cultura occidental com quelcom d'irracional, poc científic (Sutton & Wheatley, 2003).

Dels estudis realitzats en l'àmbit de les emocions docents volem destacar-ne alguns.

Un dels pioners en introduir les emocions com una part essencial de l'educació, ha estat l'eminent professor i reconegut expert en l'àmbit educatiu, Andy Hargreaves. Aquest expert va escriure entre els anys 1998 i 2008 un conjunt d'articles basats en recerques empíriques que posaven de manifest la importància d'explorar, analitzar i conèixer en més profunditat un dels aspectes fonamentals de l'ensenyament: la dimensió emocional (Hargreaves, 1998, 2000, 2001). Aquests articles i la seva opinió van ser un gran impuls que va obrir línies de recerca tant teòriques com empíriques en aquest àmbit, i actualment la majoria d'estudis que exploren les emocions en l'exercici docent hi fan referència.

Hargreaves asserveix que les emocions són el cor de l'ensenyament. Les emocions, diu, són:

*Estats mentals acompanyats d'un intens sentiment i involucren canvis corporals d'un caràcter generalitzat. L'origen llatí de la paraula emoció és emotio,-onis que significa el que ens fa moure. Quan les persones són emocionals es mouen pels seus sentiments. Poden sentir des de llàgrimes a joia o caure en la desesperació. Les emocions són parts dinàmiques de nosaltres mateixos, poden ser positives i negatives, i totes les organitzacions, incloent les de l'ensenyament, n'estan plenes. (Hargreaves, 1998, p.835).*

Un bon ensenyament està carregat d'emocions positives. No és solament conèixer una matèria, ser eficient, tenir les correctes competències o aprendre totes les tècniques adequades. Els bons docents no són com màquines ben untades amb oli per funcionar. Els professors són emocionals, són éssers apassionats que connecten amb els seus estudiants i senten el seu treball amb plaer, creativitat, desafiament i joia. Aquests docents que gestionen positivament les emocions, aconseguen que les seves aules i les relacions que es donen en elles, desprenguin entusiasme, excitament, descoberta, es prenen riscos i es diverteixen (Hargreaves, 1998).

L'autor posa de manifest quatre punts, que considerem que emmarquen el posicionament sobre la importància en l'estudi de les emocions en l'àmbit educatiu (Hargreaves, 1998, p. 838):

- Ensenyar és una pràctica emocional. Basant-se en paraules de Denzin en el seu clàssic text "On understanding emotion" (1984), ensenyar, igual que jugar, o altres tipus de treballs, no és solament una pràctica tècnica o cognitiva sinó que també és emocional. Un professor pot avorrir o entusiasmar, pot ser accessible als pares o bé apartar-se'n, pot sentir el recolzament dels seus companys o mostrar desconfiança. Qualsevol d'aquestes alternatives influencien en la tasca docent.
- Ensenyar i aprendre involucren una comprensió emocional. Pel fet que ensenyar implica una relació interpersonal amb els altres i busca donar forma a aquestes relacions, la comprensió emocional que es genera és de vital importància per ajudar al professor a reconèixer les emocions que sent vers ell mateix, vers els estudiants, i vers les emocions dels alumnes en l'aprenentatge. Cal matissar que ensenyar comporta a vegades que apareguin malentesos emocionals a causa de la complexitat que suposa lidiar amb un gran nombre d'alumnes amb les seves particularitats, o pot passar que el professor no aprecii el context educatiu en que les emocions entren en joc.
- Ensenyar és una forma de treball emocional. Requereix d'un treball emocional actiu per part del professor per crear unes emocions internes així com la seva expressió externa en equilibri .
- Les emocions dels professors són inseparables dels propòsits i objectius que es plantegen. Així, si els objectius no s'assoleixen, poden aparèixer frustració, ansietat, ira o altres emocions negatives. Per altra banda, si s'assoleixen, les emocions que es generen són lògicament ben positives.

Si bé és cert que aquest autor ha sigut punta de llança, els seus estudis emocionals en l'ensenyament no van ser un nou terreny en la literatura educativa. Abans de les aportacions de Hargreaves, les emocions en l'ensenyament ja s'havien tractat.

Per exemple, Van Manen (1991) va escriure un llibre molt influent, "*The tact of teaching*"<sup>10</sup>, on explora i descriu amb profunditat i rigor el concepte de sensibilitat pedagògica entesa com l'habilitat sensitiva del docent per connectar amb els seus alumnes, per interpretar el seus pensaments interiors, comprendre els seus sentiments i desitjos a través de pistes indirectes en el seu comportament, i afavorir un aprenentatge significatiu. Eisner (1986) va exposar en els seus estudis com la intuïció i l'emoció eren una part significativa en la consciència dels docents. Altres autors exposen com les qualitats emocionals dels docents, la intuïció i la disposició a cuidar a l'alumne, formen part del coneixement pràctic-personal del docent (Connelly & Clandinin, 1999; Elbaz, 1992; Nias, 1996). Fullan (1997) va adoptar l'enfocament de Goleman (1996) sobre la intel·ligència emocional en els seus estudis.

Day i Leitch (2001) estudien la influència de les emocions en relació a la vida personal i professional docent, conclouent que les bones pràctiques docents són portades a terme per persones motivades, compromeses i que realitzen un treball emocional intens sobre un mateix.

Posteriorment a aquests treballs inicials, les emocions docents han estat explorades en recents estudis teòrics que ens han proporcionat detalls sobre el paper de les emocions en el desenvolupament personal i professional dels docents. Entre ells i com a exemple, volem destacar el treball realitzat per Sutton i Wheatley (2003) en que realitzen una revisió de la literatura sobre els aspectes emocionals dels docents, sota una perspectiva multicompetencial de les emocions. Recullen un ampli ventall d'investigacions realitzades on es descriuen com les emocions influencien en la cognició del professor, concretament en l'atenció, la memòria i la resolució de problemes. També es descriu com les emocions influencien en la motivació interna del docent, en les creences i en els objectius, i com els estudiants s'adonen i estan influenciats per les emocions que expressa el professor. Finalment proposen línies per a futures recerques.

O com un altre exemple, també destaquem la revisió de la literatura realitzada per Garner (2010) on recull estudis sobre com les competències emocionals influencien en

---

<sup>10</sup> Volem puntualitzar que Van Manen conceptualitza el terme de "tacte pedagògic" en l'àmbit de l'educació en la infància, però pensem que també pot ser extrapolable a l'educació d'adults.

l'ensenyament i l'aprenentatge. D'aquest estudi en destaquem la proposta d'integració de les emocions dels alumnes i dels professors a l'aula.

#### 2.4.2.1. *Investigacions del coneixement emocional en educació superior*

Com hem pogut veure, en els últims anys hi ha hagut un augment considerable d'estudis sobre les emocions i l'ensenyament, però això no obstant, pel que fa al coneixement emocional en educació superior, tenim menys literatura.

Dels estudis existents en l'àmbit de la docència universitària, alguns d'ells tenen per focus el com els docents gestionen les seves emocions durant l'ensenyament (Gates, 2000; Hagenauer & Volet, 2014); sobre el clima emocional i la participació en la formació de professors de ciències (Bellocchi, Ritchie, Tobin, Sandhu, & Sandhu, 2013); en relació al *burnout* (Zhang & Zhu, 2008); en professors novells (Martín-Gutiérrez, Conde-Jiménez, & Mayor-Ruiz, 2014 ); sobre la identitat personal i docent (Canrinus, Helms-Lorenz, Beijaard, Buitink, & Hofman, 2011); sobre intel·ligència emocional (Yin, Lee, Zhang, & Jin, 2013); en validació d'escales i instruments per mesurar les emocions docents (Titsworth, Quinlan, & Maze, 2010; White, 2013); en relació a les emocions docents i els models d'ensenyament que adopten (Lindblom-Ylänne, Trigwell, & Nevgi, 2006; Trigwell, 2011); i sobre les competències emocionals (Garner, 2010).

#### 2.4.3. *Les emocions que experimenten els docents*

Per seguir avançant en la descripció dels elements que han fonamentat la recerca pel que fa a la dimensió emocional i actitudinal que integra el CDC, creiem necessari saber què és una emoció i quines implicacions per a la pràctica es deriven d'aquest concepte. Ens han estat de gran ajuda les aportacions de l'eminent professor i pedagog Rafael Bisquerra<sup>11</sup>.

En general, hi ha bastant acord en considerar que *"una emoció és un estat complex de l'organisme caracteritzat per una excitació o pertorbació que predisposa a una*

<sup>11</sup> Rafael Bisquerra és coordinador del GROU (Grup de Recerca en Orientació Psicopedagògica) al Departament MIDE (Mètodes d'investigació i diagnòstic en Educació) de la Universitat de Barcelona.

*resposta organitzada. Les emocions es generen com resposta a un esdeveniment extern o intern"* (Bisquerra, 2003, p.12).

Una emoció es produeix de la següent forma: 1) Unes informacions sensorials arriben als centres emocionals del cervell. 2) Com a conseqüència es produeix una resposta neurofisiològica. 3) El neocòrtex interpreta la informació.

Per al mateix autor hi ha tres components en una emoció: neurofisiològic, conductual i cognitiu (p.13).

- El neurofisiològic es manifesta en respostes com taquicàrdia, sudoració, vasoconstricció, hipertensió, to muscular, rubor, sequedat de boca, canvis en els neurotransmissors, secrecions hormonals, respiració, etc. Totes elles són respostes involuntàries, que el subjecte no pot controlar, malgrat que es poden prevenir mitjançant tècniques apropiades com la relaxació.
- L'observació del comportament d'una persona permet inferir quin tipus d'emocions està experimentant. Les expressions facials, el llenguatge no verbal, el to de veu, el volum, ritme, moviments corporals, etc. Aprendre a regular l'expressió emocional es considera un indicador de maduresa i equilibri que té efectes positius en les relacions interpersonals.
- El component cognitiu o vivència subjectiva és el que a vegades es denomina sentiment. Sentim por, angoixa, ràbia i moltes altres emocions. Aquest component fa que qualifiquem un estat emocional i li donem un nom. Etiquetar les emocions està limitat pel domini del llenguatge que imposa serioses restriccions a aquest coneixement. Aquest dèficit pot provocar la sensació de "no saber què em passa", aspecte que pot tenir efectes negatius sobre la persona.

Per anar continuant, ens és d'utilitat la proposta de Bisquerra sobre el model de competències emocionals (2003, p.23-26), no amb l'objectiu de centrar l'estudi vers aquestes, sinó com a marc referencial que ens aporta uns fonaments clars a l'hora d'explorar la integració de les actituds i emocions en el CDC. En el seu model integra cinc competències emocionals:

- La consciència emocional, que s'entén com la capacitat de prendre consciència de les pròpies emocions i de les emocions dels altres, incloent l'habilitat per captar el clima emocional d'un context determinat.
- La regulació emocional, com a capacitat de gestionar les emocions de manera apropiada. Suposa prendre consciència de la relació entre emoció, cognició i comportament. Tenir bones estratègies d'afrontament, capacitat per autogestionar emocions positives, etc. En aquest sentit, la capacitat per expressar les emocions de manera apropiada, comprendre que la pròpia expressió emocional pot impactar en els altres, capacitat per entendre que els propis sentiments i emocions han de ser regulats. Això inclou l'autocontrol de la impulsivitat, la tolerància a la frustració per prevenir estats mentals negatius, entre altres. I la capacitat per experimentar de forma voluntària i conscient emocions positives.
- L'autonomia personal fa referència al conjunt de característiques relacionades amb l'autogestió personal, entre les que es troben l'autoestima, l'automotivació, la responsabilitat, l'actitud positiva davant de la vida, l'anàlisi crític de les normes socials, la capacitat de buscar ajuda i recursos, i l'autoeficàcia emocional.
- La intel·ligència interpersonal com a capacitat per mantenir bones relacions amb altres persones, implica dominar les habilitats socials, capacitat per a la comunicació efectiva, respecte, actituds pro-socials i assertivitat.
- Les habilitats per a la vida i el benestar, comprenen la capacitat per adoptar comportaments apropiats i responsables de solució de problemes personals, familiars, professionals i socials.

De tota aquesta classificació, mirarem de trobar aspectes que estiguin manifestats en la integració emocional i actitudinal del CDC.

De la revisió bibliogràfica creiem pertinent rescatar la descripció de les emocions positives i negatives que els docents experimenten en el sí del seu exercici docent, oferint una visió panoràmica d'una gamma d'emocions que els professors experimenten i les condicions sota les quals aquestes emocions prenen joc. Aquestes dades i descripcions ens són d'utilitat per a l'anàlisi i interpretació de les dades de la recerca que estem realitzant, ja que mirarem com aquestes s'expressen com a part

integrada del CDC, a la vegada que pensem que pot orientar futures línies de recerca per a un òptim desenvolupament de la docència i del coneixement pràctic personal.

Classificar les emocions en positives i negatives és una de les maneres utilitzades més habitualment en les investigacions, però no es tracta d'un procés senzill.

Les emocions que generalment estan associades com a positives són alegria, satisfacció, orgull i excitament (Emmer, 1994; Hargreaves, 1998).

La satisfacció sovint bé donada a través de la valoració sobre el progrés dels estudiants: els professors expressen joia i plaer quan els seus estudiants són responsables i cooperatius durant l'aprenentatge (Hargreaves, 1998; Sutton, Mudrey-Camino, & Knight, 2009).

També afloren emocions positives, sobretot en professors novells, quan els docents perceben que els seus companys els donen suport (Hargreaves, 1998; Nias, 1996).

Per Winograd (2005), els docents amb una alta qualitat descriuen sentiments d'entusiasme, felicitat, confiança, seguretat en un mateix i passió i satisfacció pel seu treball. Per altra banda, les emocions positives estan associades a l'ús d'estratègies didàctiques efectives.

Un altre punt destacable dins de la vessant de les emocions positives, fa referència a la passió que transmeten els bons professors. La passió apareix com un concepte important en l'ensenyament, perquè la professió de docent requereix professionals que inverteixin temps, energia i els seus cors en ensenyar (Day, 2006). El mateix autor diu que la passió no és una opció, sinó una qualitat essencial per l'alta qualitat docent.

Les emocions associades més habitualment com a negatives són enuig, frustració, ansietat o tristesa (Sutton & Wheatley, 2003). Gates (2000) explora la gestió emocional en 9 professors universitaris utilitzant metodologia qualitativa. En aquest estudi es descriuen les emocions negatives com irritació, enuig i frustració, quan apareixen molèsties amb l'estudiant, com per exemple, el fet de parlar entre ells, abandonar la classe sense previ avís o queixar-se per les seves qualificacions. La majoria d'aquests docents observats consideren que les emocions negatives no s'haurien d'expressar i que en canvi les positives són molt més apropiades. El fet de sentir ira o ràbia apareix

davant del mal comportament dels alumnes o la violació de les normes (Hargreaves, 2000; Sutton et al., 2009). La frustració se sent quan els docents observen en els alumnes comportaments ganduls o inactius (Hargreaves, 2000). També apareixen emocions negatives com frustració i enuig quan els professors senten que els companys no els donen suport (Nias, 1996).

L'ansietat i incertesa és experimentada quan els docents senten que ensenyar és complex i quan no estan segurs d'haver assolit els objectius proposats (Trickle, 1991).

Pel que fa a la gestió de les pròpies emocions, es demostra que els professors competents atenen les seves pròpies emocions de la mateixa manera que la dels seus alumnes (Zembylas, 2007). Els estudiants estan al cas de les emocions que expressen el docents i, quan aquestes són positives, influencien gratament en l'aprenentatge de la matèria per part dels alumnes (Rosiek, 2003).

En resum, si hem anat explicant que el saber docent, l'acció pedagògica, és un coneixement pràctic-personal, reflexiu, incrustat en l'experiència, banyat d'un coneixement tàcit, i si parem més atenció a les narratives i històries sobre les bones pràctiques docents, llavors podem obtenir evidència de com el coneixement emocional és una part important del coneixement pràctic i personal docent. Assumint aquest punt de vista, l'ensenyament i l'aprenentatge són processos saturats d'emoció. Emocions que es despleguen a l'aula, en la mesura que ajuden i acompanyen al professor en la transformació de la matèria en estructures comprensibles pels alumnes, que permeten embolcallar el contingut d'una comprensió emocional vers el mateix, en tant que ajuda a prendre decisions curriculars, estructurar els temes i les activitats tenint en compte tant les emocions que es generen en l'alumne com les pròpies. Ensenyar comporta experimentar un ventall d'emocions, tant a dins com a fora de l'aula, de manera intuïtiva, espontània o reflexionada. Emocions a voltes positives i que generen benestar, i en altres ocasions negatives i que requereixen d'un procés d'autoconeixement per assolir un exercici competent de l'ensenyament.





### *CAPÍTOL 3. METODOLOGIA I DISSENY DE LA INVESTIGACIÓ*



## CAPÍTOL 3. METODOLOGIA I DISSENY DE LA INVESTIGACIÓ

### 3.1. Consideracions que orienten el disseny de la investigació

A continuació, presentem els arguments que ens han portat a seleccionar la **metodologia qualitativa**, i més concretament, **l'estudi de cas instrumental de tall hermenèutic-fenomenològic**, per abordar les qüestions que es pretenen esbrinar a la recerca.

Pensem que plantejar el disseny metodològic significa indagar en la naturalesa del fenomen a estudiar i en la postura ontoepistemològica en la qual ens inscrivim com a investigadors. D'acord amb Medina (2005) *“Escollir quin és el mètode més apropiat per a la recerca no és merament una decisió tècnica, sinó que en la selecció també intervenen els valors socials que requereixen d'una explicitació dels supòsits ètics, epistemològics i teòrics dels quals parteix l'investigador”* (p.23).

Preocupats per aportar consistència i coherència a la recerca, hem realitzat una profunda reflexió sobre la **relació ontològica, epistemològica i metodològica** que guia les decisions que s'han anat prenent al llarg del procés d'investigació. Així doncs, les decisions que ens han portat a concretar i a seleccionar l'enfocament metodològic més apropiat s'han basat en dos criteris fonamentals: la naturalesa de l'objecte d'investigació i la perspectiva ontoepistemològica en el qual ens hem situat com a investigadors.

Al tractar-se d'una investigació educativa que pretén aportar evidències sobre la manifestació del CDC de professors experts en infermeria i sobre la dimensió actitudinal i emocional del CDC, en el context d'una relació d'ensenyament-aprenentatge, considerem que necessitem apropar-nos al fenomen d'estudi a la llum de la interacció de significats que els protagonistes atorguen a la seva pràctica educativa.

Estem d'acord amb Medina (2005) que l'ensenyament de la infermeria és una activitat canviant, inestable, fluida que permet múltiples interpretacions. És una activitat social i com a tal posseeix alts graus d'ambigüitat i d'incertesa que la converteixen en una funció particularment complexa.

*Les accions per les quals es porta a terme l'ensenyament-aprenentatge són accions comunicatives, i en elles intervenen els desitjos, els interessos, les motivacions, les expectatives i les interpretacions dels participants. Per consegüent l'aula s'entén com a espai social de comunicació e intercanvi dinàmic i viu, on els seus elements es defineixen en funció de l'intercanvi i el sistema es configura com a conseqüència de la participació activa, i en part autònoma, dels elements que participen en la comunicació (p.28).*

L'ensenyament universitari té lloc en espais comunicatius en els quals les interpretacions són múltiples i sovint conflictives, on existeixen diferents orientacions i expectatives de valor, banyats d'indeterminació i ambigüitat (Jackson, 1998).

Altrament, podem descriure la naturalesa del CDC com a constructe multidimensional que integra els sabers disciplinaris, pedagògics i experiencials del docent i que és entès com a coneixement pràctic-personal. El procés pel qual el docent transforma, adapta i reconstrueix el saber en formes didàcticament útils pels estudiants, es manifesta a l'aula a través de múltiples accions, procediments i modalitats, de manera simultània, amalgamada i complexa, perquè està compost per una gran varietat d'elements que mantenen entre ells una gran varietat de relacions i interaccions (Medina, et al., 2013). En quant a la naturalesa del saber emocional docent, aquest no és lineal i determinat, fàcilment identificable, sinó que en els contextos educatius, en les relacions pedagògiques, la seva expressió, sentit i significat és personal i únic, conformat per un ventall d'elements que el doten de complexitat.

Així que creiem que la naturalesa del fenomen té per característiques ser heterogeni, interpretatiu, holístic, dinàmic i simbòlic, en paraules de Giddens (1979 citat a Medina 2005).

Atenent les qüestions anteriors, s'ha optat per una **metodologia d'investigació qualitativa**.

Aquesta metodologia permet *“descriure i interpretar els fenòmens socials i educatius, interessant-se per l'estudi dels significats i intencions de les accions humanes des de la perspectiva dels propis agents socials”* (Latorre, Del Rincón, & Arnal, 1996, p.199).

Pels mateixos autors, l'enfocament de la metodologia qualitativa es caracteritza per ser holístic, inductiu i ideogràfic. Holístic, en el sentit que estudia una realitat des d'un enfocament global, sense fragmentar-la ni seccionar-la en variables. Inductiu, perquè les categories, patrons i interpretacions es construeixen a partir de la informació obtinguda i no a partir de teories o hipòtesis prèvies. Ideogràfica, perquè s'orienta a comprendre i interpretar el què tenen de singular els fenòmens socials deixant les explicacions de les lleis generals per a les ciències nomotètiques.

Segons Taylor i Bodgan (1987) la metodologia qualitativa es defineix en el seu sentit més ampli a *“la investigació que produeix dades descriptives com són: les pròpies paraules de les persones, parlades o escrites i la conducta observable”* (p.20).

S'ha dotat a la present investigació educativa d'una perspectiva **epistemològica constructivista**<sup>12</sup> (Latorre et al., 1996), entesa com a **paradigma interpretatiu** (Guba & Lincoln, 1994), ja que ens interessa l'experiència humana, la singularitat, els significats construïts que són expressions de la forma en que els éssers humans existim i interactuem en el món (Van Manen, 2003).

Per comprendre una situació, els investigadors qualitius, tracten de capturar el que diuen o fan les persones, és a dir, els processos d'interpretació que utilitzen per construir la realitat (Maykut & Morehouse, 1999).

Per Berger i Luckman (1999), la perspectiva constructivista refusa la idea que existeix una veritat objectiva esperant ser descoberta. La veritat, el significat, emergeix a partir de la nostra interacció amb la realitat. És a dir, la realitat no es descobreix sinó que es construeix a mesura que l'investigador i els investigats van realitzant el procés col·lectiu de recerca.

---

<sup>12</sup> També denominat paradigma qualitatiu, fenomenològic, naturalista, humanista o etnogràfic. (Latorre et al., 1996; Sandín, 2003)

És a l'hora de justificar l'enfocament metodològic que ens basem en les característiques que Maykut i Morehouse (1999, p.52) exposen de la investigació qualitativa, que hem adaptat a la present investigació:

- El fenomen que es pretén estudiar no es pot quantificar ni calcular com un concepte matemàtic, ni es pot predir amb la intenció de controlar la realitat, sinó que parteix d'un altre enfocament basat en que el **focus d'investigació té caràcter exploratori i descriptiu**. Aquest enfocament de descoberta ens ha de permetre comprendre la realitat tal com la veuen els subjectes investigats, és a dir a través de descobrir el significat i sentit que atorguen a la seva pràctica educativa, específicament a la manifestació d'un elaborat CDC i de la dimensió emocional i actitudinal que l'integra.
- El **disseny serà emergent** en el sentit que s'elaborarà sobre la informació recollida. Per tant hi ha la possibilitat de que es modifiquin les perspectives i els punts d'interès a mesura que es vagi desenvolupant i avançant en el projecte. Cal pensar que aquesta característica de canvi constant no significa un errònia planificació inicial , sinó que és la conseqüència d'un procés d'entendre que la construcció de la recerca és compartida i dinàmica.
- **El mostreig serà intencional** i no es pretén en cap moment generalitzar els resultats. Des d'aquesta perspectiva s'assumeix que diferents persones poden construir diversos significats en relació a un mateix fenomen. Dit en altres paraules, no es pretén obtenir una generalització dels resultats, sinó una millor comprensió de l'experiència des de la perspectiva dels participants seleccionats en la investigació.
- **La recollida de dades tindrà lloc en situacions naturals**, no controlades, serà a través de l'observació i l'anàlisi de la realitat a l'aula, que s'anirà desenvolupant la recerca.
- El **paper de l'investigador com a instrument de recollida de dades i anàlisi** significa que com a investigador, haurem de captar la complexitat i la subtileza de l'experiència humana a través dels instruments seleccionats. L'investigador qualitatiu suspèn o aparta les seves pròpies creences, perspectives i predisposicions (Taylor & Bogdan, 1987,p.21). El rol de l'investigador és el d'obtenir

l'objectivitat accedint als significats subjectius que tenen les accions pels seus protagonistes (Morse, 2003).

- Les **estratègies de recollida d'informació** més adients per a l'estudi estan basades en un **enfocament interpretatiu**. Seran aquelles que permetran obtenir una informació dels arguments, opinions i significats que els actors donen al fenomen a estudi.
- L'**anàlisi de les dades** serà deductiu, partint d'algunes categories d'anàlisi procedents de la revisió de la bibliografia sobre el CDC, combinat amb un procés inductiu en relació a les dades referents al saber emocional i actitudinal de l'ensenyament. Ambdós processos analítics es nodreixen d'un procés dialèctic entre el punt de vista dels protagonistes i el de l'investigador. Les categories que aniran sorgint seran en base a un procés d'anàlisi dinàmic caracteritzat per un procés de comparacions constants.

Volem emfatitzar que el disseny metodològic no s'ha configurat totalment a priori (tret característic de la recerca positivista) sinó durant el desenvolupament de tota la investigació, a mesura que aquesta avançava, mantenint un caràcter emergent i flexible.

### 3.2. L'estudi de cas: la proposta metodològica

Pel que fa a la modalitat de la investigació més adient, que encaixi de forma coherent amb els objectius i finalitats de la recerca i amb els propis supòsits epistemològics, s'ha escollit de tot el ventall de mètodes o estratègies qualitatives, l'**estudi de cas de tall hermenèutic-fenomenològic**.

D'acord amb Medina (2005) els dissenys que s'apliquen als treballs qualitatius no són purs, sinó que poden incloure elements que pertanyen a més d'un model. De manera que intentarem justificar el per què hem combinat, articulat i juxtaposat dos mètodes de recerca qualitativa per respondre als interrogants plantejats.



### Per què un estudi de cas?

L'estudi de cas qualitatiu és un enfocament de la investigació qualitativa que facilita l'exploració d'un fenomen dins del seu context, utilitzant una varietat de fonts de dades. Això assegura que la qüestió no s'explori amb una sola lent, sinó a través d'una varietat de lents que permeten revelar i comprendre les múltiples facetes del fenomen (Baxter & Jack, 2008).

Per Stake (2010) l'estudi de casos és *"l'estudi de la particularitat i de la complexitat d'un cas singular, per arribar a comprendre la seva activitat en circumstàncies importants"* (p.11).

Les raons que m'ha fet decantar per un estudi de cas són les següents:

- L'estudi de casos permet obtenir una descripció detallada, una comprensió holística del fenomen, centrada en el procés i no en els resultats, i l'aplicació a escenaris naturals.
- Permet anar més enllà d'allò aparent. En aquest sentit l'investigador ha de tenir una mentalitat oberta i neutra, negant-se a acceptar les primeres aparences. De la mateixa manera, comporta una llarga estància al camp, per tal d'entendre altres aspectes: conèixer bé les persones que investiguem i establir relacions de confiança, i que aquestes persones actuïn davant nostre amb naturalitat (Woods, 1987).
- És ideogràfic, és a dir, permet explorar en profunditat una unitat singular, ja que la seva finalitat és la de comprendre una realitat particular i única.

Existeixen diverses classificacions en relació als estudis de casos. Per exemple Yin (2003 citat a Baxter i Jack 2008), categoritza el cas com a: explicatiu, exploratori, descriptiu i múltiple. O bé Stake (2010) el classifica en tres modalitats en funció del seu propòsit: intrínsec, instrumental i col·lectiu.

Seguint les definicions que fa Sandín (2003, p.176):

- L'estudi intrínsec de casos es duu a terme perquè desitgem una millor comprensió del cas en particular. No es selecciona el cas perquè representi a altres o perquè representi una característica o problema particular, sinó perquè és el cas en sí mateix que ens interessa i necessitem aprendre d'ell. El propòsit no és la generació de teoria.
- En l'estudi instrumental de casos, el cas particular s'analitza per obtenir una millor comprensió sobre una temàtica o refinar una teoria. El cas juga un paper secundari, ja que la finalitat no és la comprensió del cas en si mateix, sinó que ens serveix per obtenir altres finalitats indagatòries.
- L'estudi col·lectiu de casos està indicat quan es vol estudiar un determinat conjunt de casos per un mateix fenomen. No es tracta de l'estudi d'un col·lectiu, sinó de l'estudi intensiu de varis casos.

Pels objectius de la recerca hem optat per l'**estudi de cas instrumental**, ja que ens trobem una situació i fenomen que cal estudiar per aconseguir quelcom de diferent a la comprensió d'un professor en concret. La intenció és la de comprendre el significat dels processos d'elaboració i manifestació del CDC i de com les actituds i les emocions del docent són part integrada del CDC.

#### **Per què de tall hermenèutic- fenomenològic?**

Un estudi hermenèutic-fenomenològic descriu el significat de les experiències viscudes per una persona o un grup de persones sobre un concepte o fenomen (Creswell, 2014).

Per la fenomenologia, la conducta humana, el que la gent diu i fa, és producte de la manera en què defineix el seu món. La tasca d'un investigador que s'inscriu en aquesta perspectiva és al d'aprehendre, percebre i copsar aquest procés d'interpretació, intentant veure les coses des del punt de vista d'altres persones (Taylor & Bogdan, 1996).

Per la seva banda, *"l'hermenèutica posa en el seu centre d'interès el fenomen de la interpretació, és a dir, d'un coneixement d'allò real que no es concep com un mirall objectiu de les coses "d'allà fora", sinó com una prensió que porta en sí la empremta de qui "coneix"*" (Vattimo G, 2013, p.94).

Donat que el CDC i el saber emocional docent són en essència, un saber "pràctic-personal" el seu estudi exigeix d'una aproximació metodològica fortament fenomenològica que ens permeti accedir a les pràctiques de l'ensenyament des de la perspectiva dels seus propis protagonistes.

### 3.2.1. Construcció del perfil de cas: els subjectes participants

Un dels passos fonamentals, en aquesta metodologia d'estudi de cas és la construcció del perfil del cas tenint en compte els interrogants i els objectius de la recerca.

Si bé entenem que el cas en si mateix té un sentit instrumental i secundari, no per això la delimitació del seu perfil és menys rellevant, tot al contrari, ja que una comprensió significativa del fenomen dependrà d'una adequada selecció dels casos. Com afirma Stake (2010) a l'hora d'escollir un cas és important escollir aquell amb que sentim que podem aprendre més del fenomen, l'oportunitat per aprendre és essencial.

El nostre objectiu és seleccionar els casos en funció de la contribució que poden oferir a la comprensió del fenomen a estudi (Cruz, 2011). Pensem que els casos representen oportunitats d'indagar el fenomen. Tenint en compte la complexitat del fenomen a indagar i la importància d'aprofundir en cada un, es pretén seleccionar un nombre reduït de casos en quantitat suficient per saturar les dades i amb qualitat suficient per aportar riquesa informativa.

El mostreig serà intencional.

S'ha planificat el perfil del cas: les característiques que ha de reunir el docent, així com les escoles universitàries d'infermeria en les quals farem el treball de camp, apel·lant a criteris teòrics i pràctics.

- En quant a **les característiques del professor**: han de ser professors identificats com a "bons docents" per part dels alumnes i per part dels professors que pertanyen a la mateixa facultat. Hem considerat que han de ser professors reconeguts pel seu elevat domini del contingut d'ensenyament, per la seva capacitat de motivar als estudiants en l'aprenentatge, pel seu compromís amb

la millora i innovació docent i per l'obtenció de bons resultats d'aprenentatge en els estudiants..

- En quant a les **Escoles universitàries d'infermeria**, es tenien pensades prèviament dues universitats de l'àmbit català, en les quals fer el treball de camp. Els criteris de selecció han estat, per una banda, el fet de pensar que en la majoria d'universitats podrem trobar el perfil de bon docent i per altra banda, qüestions de caire pràctic: localització i accessibilitat. No obstant, estarem oberts a incloure noves institucions, si el resultat de les dades de selecció no ens són oportuns ni responen a la nostra intenció.

De manera que, apel·lant a aquests criteris, la selecció dels subjectes de la recerca es convertirà en un procés complex, que requerirà de l'ús de varis instruments i fonts d'obtenció de dades que explicarem en més profunditat en el capítol referent al treball de camp.

### 3.3. Estratègies de recollida de dades

La decisió següent passa per escollir quines estratègies per recollir les dades qualitatives seran les més apropiades. Quines ens permetran obtenir dades des de la complexitat del fenomen d'estudi?

Si bé és cert que l'estudi de casos com a mètode qualitatiu ja encamina a l'investigador a escollir unes determinades estratègies, al ser també un enfocament hermenèutic-fenomenològic, hem cregut necessari revisar les característiques de les diferents estratègies que es proposen en el marc de la recerca interpretativa.

Aquest procés ens ha ajudat a seleccionar, dins d'una varietat d'estratègies, aquelles que ens permetin accedir als significats que les accions objecte d'estudi tenen pels seus protagonistes.

Així mateix, hem escollit les tècniques amb deteniment i rigor amb la finalitat de que ens garanteixin una triangulació òptima i pertinent. Altrament, la majoria d'estudis sobre el CDC s'han desenvolupat mitjançant una variada gama d'estratègies de recollida d'informació, entre les que destaquen l'observació a l'aula i les entrevistes.

Com a estratègies principals i atenent als objectius de la recerca, hem considerat que primer obtindrem informació mitjançant **l'observació no participant** a les aules i en **converses informals amb els professors i alumnes**, posteriorment realitzarem **entrevistes en profunditat** als protagonistes. Com a estratègies secundàries, hem planificat consultar diferents **documents** del campus virtual de l'assignatura.

### 3.3.1. Observació no participant durant les sessions de classe

L'observació és una de les eines clau de la recollida d'informació en el marc d'algunes investigacions de caràcter qualitatiu-interpretatiu.

A través d'ella és possible percebre de manera directa les accions socials complexes en un context particular. Ens permet percebre qualitats no solament d'allò que podem veure, sinó també d'allò que experimentem amb els nostres sentits. L'observació es manifesta essent capaç d'anar més enllà d'allò simplement visible, tractant de captar el què és complex en allò particular (Cruz, 2011). L'observació ens permet tenir una mirada aguda de les qualitats que impregnen les relacions socials (Eisner, 1998).

Tal com afirma Ruiz Olabuénaga (1996):

*L'observació comuna i generalitzada es pot convertir en una poderosa eina d'investigació social i en tècnica científica si s'efectua orientant-la a un objectiu concret d'investigació formulat per endavant; planificant-la sistemàticament en fases, aspectes, llocs i persones; controlant-la amb explicacions profundes i plantejaments científics, i sotmetent-la a controls de veracitat, objectivitat, fiabilitat i precisió (p.125).*

Haver d'escollir quin tipus d'observació requeria la investigació ha suposat profunditzar en les diferents classificacions que es presenten en el marc de la recerca qualitativa, les quals varien en funció del nivell de participació i implicació de l'investigador en el camp que es desitja estudiar.

Per exemple Spradley (1980, citat a Vallès 1999, p.155) classifica l'observació en funció del tipus de participació: no participació, participació passiva, participació moderada, participació activa i participació completa. O bé Junker (1960) citat en l'anterior llibre de Vallès, classifica l'observació segons el rol social que adopta l'investigador: complert

observador, observador com a participant, participant com observador i complet participant. Cada una de les modalitats comporta limitacions i avantatges que hem considerat.

Valorant les classificacions anteriors i tenint en compte els objectius de la investigació es proposa una **observació no participant** durant les classes.

En la observació no participant l'investigador no s'involucra de manera activa al context observat. És el procés de contemplar sistemàticament i detinguda com es desenvolupa la vida social, sense manipular-la, tal com discorre per ella mateixa. (Ruíz Olabuenaga, 1996).

Pel mateix autor, els avantatges d'aquest tipus d'observació són que ens permeten no interferir en el desenvolupament del fenomen a estudiar, primar la naturalitat i la immediatesa amb tota la seva complexitat, intentant reduir al mínim els efectes de la presència de l'observador. A la vegada que garanteix un alt nivell de rigor, si es combina amb altres mètodes.

La finalitat de l'observació no participant a l'aula serà poder percebre la manifestació i elaboració del CDC dels professors experts així com la dimensió actitudinal i emocional del mateix.

Vam decidir que els alumnes tindrien coneixement dels motius de la presència de l'investigador i del grau de participació del mateix.

En aquest procés, necessàriament cal que l'investigador romangui un període de temps prolongat i suficient al camp, per aconseguir deixar de ser present com a subjecte estrany que observa una realitat aliena, que distorsiona l'aula i aconseguir captar de manera no intrusiva els matisos de les accions, de les relacions, dels significats que emergeixen en les persones investigades (Medina, 2005). Per això, la durada de les observacions no està definida perquè finalitzaran un cop es considerin les dades saturades. Per Morse (2003) això significa que quan l'observador considera que el què observa i registra ha assolit un nivell en que no apareix res de nou, és quan s'arriba a un nivell de saturació.

Durant les observacions a l'aula s'ha planificat elaborar un registre d'observació a través de les denominades "notes condensades" (Vallés, 1999) en les quals s'anotà la descripció del què succeeix, així com de les possibles interpretacions de l'investigador en base al diàleg amb les categories prèvies que han sorgit de la lectura de la bibliografia i que serviran per anar reflexionant i revisant el propi marc teòric.

Es farà ús de les gravacions en vídeo, prèvia autorització del professor i dels estudiants, amb l'objectiu de comptar amb informació fiable que serveixi de suport a les notes preses per l'observador.

A mesura que es reculli informació, es realitzarà una anàlisi inicial per orientar i enfocar les posteriors observacions, deixant entreveure el que Spradley citat en Medina (2005) denomina el procés des de l'observació descriptiva a la selectiva.

### 3.3.2. Converses informals

Les converses informals són un altre dels instruments a utilitzar, també conegudes com entrevistes conversacionals (Vallés, 2002). Aquestes converses informals que l'investigador inicia i dirigeix mentre es troba a l'escenari, són un tipus d'entrevista no estructurada. Amb el focus d'investigació a la ment, *"l'investigador pregunta discretament i escolta amb atenció amb la finalitat de comprendre què és important de conèixer sobre l'escenari i sobre les experiències de la gent"* (Maykut & Morehouse, 1999, p.96).

Aquest tipus d'entrevista està enfocada a un apropament informal per establir una major confiança amb els protagonistes, conèixer aspectes de la seva activitat acadèmica i indagar de manera immediata sobre els significats que donen a les seves accions dins de l'aula. No estan previstes amb anterioritat, de manera que hem pensat de realitzar-les abans i després de les observacions, a les sessions de classe. Estan dirigides tant als professors com als estudiants. Els diàlegs que es presenten en aquesta modalitat són espontanis i informals, no seran gravats en àudio i les notes que es registren són escrites en posterioritat i es denominen "notes expandides" (Spardley 1980, citat a Vallès 1999).

### 3.3.3. Entrevistes en profunditat

Les entrevistes en profunditat són un altre dels instruments seleccionats. Taylor i Bogdan (1987) les defineixen com *“reiterats encontres cara a cara entre l’investigador i els informants, encontres dirigits cap a la comprensió de les perspectives que tenen els informants respecte de les seves vides, experiències o situacions, tal com les expressen en les seves pròpies paraules”* (p.101).

Aquest tipus d'eina permet anar una mica més enllà, submergir-se en aquelles capes a les que a través de l'observació anteriorment plantejada no s'hi arriba (Cruz, 2011).

Amb les entrevistes es pretén conèixer amb més profunditat, analitzar i comprendre els significats que el professorat i els alumnes atribueixen als comportaments i situacions que hem observat els mesos anteriors, sol·licitant aclariments i matisos sobre les interpretacions de l'investigador.

Els avantatges i les limitacions que Vallès (2002) assenyala respecte a l'entrevista en profunditat són variats. Entre els avantatges, se'n destaquen els següents: la riquesa d'informació global, contextualitzada i amb les pròpies paraules de les persones entrevistades; l'oportunitat d'interaccionar i de clarificar respostes i aprofundir en l'anàlisi de significats; la flexibilitat i el baix cost de recursos; la intimitat que ofereix, sobretot en aquelles persones més reticents a compartir col·loqui, i l'accessibilitat a aquella informació que és difícil d'observar. Pel que fa a les limitacions es remarca: el temps que comporta la transcripció i el tractament de la informació, tot i l'avantatge del cost esmentat (Cònsul, 2011).

De les diverses modalitats d'entrevistes existents, hem escollit **entrevistes semiestructurades** per la seva capacitat d'indagar a partir de preguntes obertes que proporcionen la flexibilitat necessària per poder generar altres interrogants a mesura que es va desenvolupant l'entrevista. Les entrevistes qualitatives són flexibles, dinàmiques i obertes. Aquest tipus d'entrevista s'entén més com una conversa entre iguals, que un intercanvi formal de preguntes i respostes (Taylor & Bogdan, 1996).



Les lectures de Hermanowicz (2002) i Kvale (2007) han sigut de gran utilitat pel disseny dels guions i el posterior treball de camp. Els autors es basen en la seva experiència com a investigadors per identificar les característiques que distingeixen les bones entrevistes qualitatives i aportar recomanacions per tal d'aconseguir entrevistes exitoses.

S'han planificat **dos models** d'entrevista en profunditat a cada un dels protagonistes: la primera una entrevista **biogràfica-professional** i la segona una entrevista **d'anàlisi de la pràctica**.

- L'entrevista biogràfica-professional té com a objectiu conèixer amb profunditat la història del docent i el seu procés de creixement pedagògic, de construcció d'un saber disciplinar i pedagògic-didàctic i aprofundir en els aspectes actitudinals i emocionals de l'ensenyament. Elaborarem el guió en base a preguntes que ens sorgiran de les observacions i de la lectura bibliogràfica.
- L'entrevista d'anàlisi de la pràctica té com a finalitat contrastar o corroborar les interpretacions que, com a investigadors, haurem realitzat de les activitats docents observades amb els significats que els protagonistes els hi atribueixen.

També hem planificat i elaborat el guió per a **les entrevistes grupals** als estudiants de cada una de les assignatures que observarem. Aquestes tenen com a objectiu conèixer el punt de vista dels estudiants sobre qüestions que sorgiran en l'anàlisi preliminar de les observacions i en les converses informals. L'objectiu serà poder copsar l'opinió dels estudiants en relació a la seva vivència d'aprenentatge a l'assignatura. Aquesta informació podrà aportar valor a l'hora de conèixer el fenomen d'estudi des de diversos angles.

Tant en les entrevistes d'anàlisi de la pràctica, com en la realitzada al grup d'alumnes, prepararem un recull dels segments de classe en format audiovisual, el qual els serà lliurat prèviament a la realització de les entrevistes. Aquests segments configuraran el guió de l'entrevistes.

Totes les entrevistes hauran de ser gravades en vídeo -previ consentiment de la persona entrevistada- i després, transcrits literalment. La duració de les entrevistes està planificada aproximadament de dues hores. A més de la gravadora, s'utilitzarà un quadern on anotar les idees i interrogants que aniran sorgint susceptibles d'un escrutini posterior.

#### 3.3.4. Anàlisi de documents

Per últim, l'anàlisi de documents és la peça final de les estratègies de recollida d'informació. Es tindran en compte els plans docents de les assignatures observades i els materials didàctics penjats en el campus virtual, deixant obert qualsevol altre document llur contribució a la comprensió del fenomen pugi ser beneficiosa.

### 3.4. Procediment analític

El mètode que seguirem per dur a terme l'anàlisi de dades serà el de **les comparacions constants** proposat per Glaser & Strauss (1967). Aquest és un mètode generatiu, constructiu i inductiu que combina la codificació inductiva de categories amb la comparació constant entre elles. L'objectiu final d'aquesta modalitat analítica és la generació inductiva de constructes teòrics que, junt amb els nuclis temàtics i les categories, conformen un entramat conceptual que engloba tots els aspectes de la realitat estudiada i els hi assigna uns sentits i significats nous (Medina, 2005).

Un cop disposem de tot el corpus de dades utilitzarem el programa informàtic Atlas-ti versió 7.1.4. Paral·lelament s'anirà realitzant un procés reflexiu sobre les relacions que s'obtindran i es passarà a escriure les conclusions.

El procés analític està explicat més extensament al següent capítol referent al treball de camp i a l'anàlisi de les dades.

### 3.5. Criteris de rigor científic

Un punt més del procés de recerca, i al nostre entendre, un dels considerats més importants fa referència als criteris de rigor científic.

Concretament, l'èmfasi recau en determinar la justificació de rigor i confiabilitat del procés i dels resultats de la recerca. Dit en altres paraules, assegurar-se com a investigador, del valor de veritat de la investigació. Morse, Barrett, Mayan, Olson, & Spiers (2002) asseguren que la consecució del rigor a la recerca qualitativa requereix d'un treball de fiabilitat i validesa en què l'investigador ha d'implementar durant el procés estratègies d'autocontrol o revisors externs, per citar-ne alguns exemples, i no només apliqui estratègies de verificació al treball final.

És per tant, una tasca remarcable de tot investigador, fer els possibles per tal que els resultats de la recerca s'ajustin allò més a la realitat que s'estudia, en aportar la rellevància necessària d'allò que és interpretat i intersubjectiu.

A partir dels treballs ja clàssics de Guba i Lincoln (Guba & Lincoln, 1994; Guba, 1989), s'ha anat avançant cap a l'adquisició d'uns arguments que possibiliten una millor compressió dels criteris de científicitat dels estudis de caire qualitatiu, a la vegada que permeten donar resposta a les crítiques que es generen des de postures empíric-analítiques.

Per Guba (1989) existeixen quatre criteris que han de complir-se per tal de que els resultats d'una investigació puguin ser considerats científics: **valor de veritat, aplicabilitat, consistència i neutralitat**. Les estratègies utilitzades per assolir aquests criteris són radicalment diferents en funció dels supòsits epistemològics i metodològics en els quals s'inspira la investigació.

A la següent taula, adaptada de Lincoln i Guba (1985) per Latorre et al (2003, p.216), mostrem les diferències i les relacions entre els termes utilitzats a la recerca qualitativa i els seus equivalents a la quantitativa, i amb les estratègies corresponents a la present investigació.

Aspecte	Terme positivista	Terme naturalista	Estratègies
<b>Valor de veritat</b>	Validesa interna	Credibilitat	Estància prolongada al camp. Observació persistent. Triangulació de subjectes i de mètodes.
<b>Aplicabilitat</b>	Validesa externa/ Generalització	Transferibilitat	Abundants dades descriptives. Descripcions detallades. Informants clau.
<b>Consistència</b>	Fiabilitat	Dependència	Mètodes solapats. Revisió d'experts.
<b>Neutralitat</b>	Objectivitat	Confirmabilitat	Triangulació de subjectes. Postura reflexiva i crítica.

Taula 1: Criteris de rigor científic

A continuació tractarem de detallar aquells procediments que s'utilitzaran per tractar d'assegurar la veracitat de la recerca.

#### Credibilitat

Assegurar-se la credibilitat significa determinar i respondre sobre si el que s'ha observat, descrit o interpretat correspon a la realitat del fenomen (Medina, 2005, p.48). Credibilitat en tant que les percepcions de les persones investigades corresponen a la realitat i, per tant, la informació obtinguda és significativa per explicar la complexitat del fenomen. A conseqüència s'ha de fer el possible per obtenir un total isomorfisme en les dades. Això es pot aconseguir utilitzant diferents mètodes de recollida d'informació i amb el contrast de diferents fonts de les dades obtingudes (Latorre et al., 1996).

Les estratègies que ens proposem seguir per assolir aquest objectiu són les següents:

<b>credibilitat</b>	Estància prolongada al camp.
	Observació persistent
	Triangulació de subjectes
	Triangulació de mètodes

Taula 2: Estratègies per a la credibilitat.

### **Estància prolongada al camp**

Aquesta estratègia és una de les explicades amb més èmfasi pels autors i investigadors qualitatius. Es considera que passar un temps llarg al camp ha de permetre a l'investigador introduir-se i aprofundir en l'univers de significats dels actors. Aquest procés és molt delicat ja que a la vegada s'ha d'aconseguir un entrar fluid i dinàmic, que no distorsioni el context i les relacions, amb l'objectiu de poder recollir dades precises i veritables.

Considerem que s'haurà de fer una estada d'uns 4 mesos al camp, o d'un semestre, estant obert a dedicar-hi més o menys temps en funció de la saturació de les dades.

En aquesta estada prolongada al camp, haurem de prendre consciència per tal que allò que observem i interpretem aparegui davant nostre com a estrany i nou. Haurem d'aprendre de l'actitud constant de preguntar-se sobre allò quotidià, si volem que aquestes interpretacions estiguin lliures del significat de l'investigador i li puguin restar valor de veritat a l'estudi.

Aquest aspecte lliga i té una relació d'interdependència amb el criteri de neutralitat que explicarem més endavant.

### **Observació persistent**

L'observació persistent està íntimament lligada amb l'estada al camp i fa referència, sobretot, a l'actitud com a observador. Aquesta observació ha de ser continuada i repetitiva per tal de familiaritzar-se amb l'entorn, les persones i el llenguatge, tot adoptant una postura d'educar la mirada a les informacions rellevants.

Caldrà planificar els instruments on anotar les observacions com per exemple, els diaris d'investigació i els registres d'observació.

### **Triangulació**

La triangulació és una tècnica que ajuda a obtenir la credibilitat de la qual fem referència. Cohen i Manion (1990) defineixen la triangulació com el fet de combinar dues o més metodologies per a l'obtenció i anàlisi de les dades i per a poder establir-ne les conclusions.

D'aquesta manera, si planifiquem detalladament tant la recollida d'informació com els informats claus, s'aconseguirà que cada afirmació es pugui corroborar amb d'altres, des de diferents fonts i angles. Aquest procediment possibilita la defensa de la credibilitat, l'objectivitat i la dependència.

La triangulació serà:

#### **Triangulació de subjectes i d'investigadors**

Per a aconseguir aquesta triangulació realitzarem una negociació dels significats que elaboren els propis subjectes de la recerca: llegir la transcripció de les informacions així com els punts d'anàlisi i de conclusions per tal de modificar o validar els seu contingut.

El director de tesi serà una de les persones més significatives a l'hora de contrastar la informació i la seva objectivitat, al ser coneixedor de la temàtica i del procés de recerca, així com de la metodologia escollida.

#### **Triangulació de mètodes**

Es solaparan i es realitzaran diferents mètodes de recollida d'informació. Concretament les entrevistes en profunditat i l'observació no participant com a més importants, i l'anàlisi de documents que considerem d'interès.

#### **Transferibilitat**

Aquest aspecte avala que els resultats puguin ser exportables i aplicables a d'altres contextos similars. Degut a que l'estudi se centra en un context particular i únic, i per tant, les conclusions extretes poden ser de dubtosa aplicació en un altre context, o tal

com diu Guba (1989), aplicables en la seva totalitat, s'ha d'intentar que les descripcions de les característiques observades siguin prou àmplies i exhaustives perquè puguin ser analitzades en un context diferent al què s'estudia.

Les estratègies escollides són:

<b>transferibilitat</b>	Abundants dades descriptives
	Descripcions detallades
	Informants clau

Taula 3. Estratègies per a la transferibilitat.

**Abundants dades descriptives:** es realitzaran nombroses i minucioses descripcions de la realitat estudiada, des de diferents fonts i angles per tal de conèixer en profunditat les característiques del fenomen a estudi. La quantitat de dades anirà acompanyada de la qualitat de les mateixes, per si es volgués determinar una possible correspondència en altres àmbits i fenòmens. La quantitat de subjectes a investigar serà reduïda, ara bé, aquests s'escolliran per la seva rellevància la informació que puguin brindar.

#### Dependència

Pel que fa al criteri de dependència, aquest pretén assegurar l'estabilitat, congruència o confiabilitat dels instruments de mesura, que han de garantir la possibilitat de replicar les mateixes estimacions i resultats semblants quan es faci en diferents contexts i per diferents persones. No obstant, som conscients que degut a les característiques ontològiques de la realitat assumides en aquesta recerca, no solament no hem d'esperar que sigui replicada, sinó que plantejar-ho d'entrada sembla contradictori. En congruència amb aquest postura, les estratègies seleccionades són les següents:

<b>Dependència</b>	Mètodes solapats
	Revisió d'experts

Taula 4. Estratègies per a la dependència.

### Confirmabilitat

Aquest criteri fa referència a la relació que s'estableix amb el valor de la veritat que se suposa que tenen les afirmacions que es desprenen de la interpretació dels significats i de la generació de les conclusions, és a dir, està estretament relacionada amb les dades obtingudes. El que hem perseguit és la intersubjectivitat, entesa aquesta com a fusió de subjectivitats per apropar-nos a una objectivitat compartida i reconstruïda (Medina, 2005).

Per al seu assoliment, les estratègies que utilitzarem ja han estat enumerades i descrites anteriorment. A mode de síntesis són:

<b>confirmabilitat</b>	Triangulació de subjectes i investigadors
	Postura reflexiva i crítica

Taula 5. Estratègies per a la confirmabilitat.

Fins aquí, s'han anat descrivint els criteris que serviran de guia en aquesta investigació per tal d'assegurar rigor i qualitat.

### 3.6. Consideracions ètiques

Tal i com afirma Morse (2003), els aspectes ètics en la investigació qualitativa estan estretament relacionats amb les característiques de la mateixa, que solen incloure un compromís de llarg temps i molt proper, entrevistes i observació.

*Els mandats de la investigació qualitativa, formar relacions i apropar-se bastant als informants per veure el món a través de la seva perspectiva, generen assumptes ètics, tals com els que sorgeixen del conflicte o dels límits difusos entre els papers de l'investigador, l'amic o el clínic. (p.420).*

Pel que fa als nostres propòsits ètics s'establiran relacions de col·laboració, recíproques, compromeses i de respecte amb els professors i estudiants.



Els protagonistes hauran de participar de forma totalment voluntària i desinteressada. Es farà firmar el consentiment informat als docents i als estudiants, fent èmfasi en l'opció de poder deixar la recerca si es considera oportú.

En relació a la privacitat, es mantindrà l'anonimat dels informants i se'ls assegurarà el tractament confidencial de la informació. Se'ls hi preguntarà com volen que siguin tractats, ja sigui apostant per un nom fictici o bé pel nom real. També es preguntarà a les institucions que col·laboraran si volen mantenir l'anonimat o bé fer públic el seu nom.

L'estudi serà presentat al Comitè d'Ètica i de Recerca de la universitat on es farà la recollida de dades a fi de comptar amb el vistiplau institucional.

## *CAPÍTOL 4: RECOLLIDA DE DADES I PROCEDIMENT D'ANÀLISI*



## CAPÍTOL 4: RECOLLIDA DE DADES I PROCEDIMENT D'ANÀLISI

### Introducció

En aquest capítol explicarem dues de les fases més complexes i desafiantes de la investigació: el treball de camp i el procés d'anàlisi de les dades.

L'objectiu és oferir la meua experiència investigadora en aquesta etapa i detallar el procés de desenvolupament de la mateixa de manera retrospectiva<sup>13</sup>. En el transcurs d'aquest camí he anat prenent decisions que m'han ajudat a aprendre a investigar des d'una perspectiva qualitativa.

Creiem important afirmar que ambdós processos s'han donat de manera simultània, dialècticament i recursiva, més que lineal i fixada a priori. No obstant, a efectes de clarificar aquest procés multidimensional hem organitzat per etapes la seva elaboració, inspirant-me en la recerca doctoral del director de tesi, que m'ha estat de gran utilitat al llarg de tot el procés (Medina, 2005).

#### **Primera etapa:**

En aquesta etapa, que vaig portar a terme **de setembre de 2012 a octubre de 2013**, es van realitzar les següents activitats:

- ✓ **Lectura i anàlisi d'estudis bibliogràfics sobre la temàtica a investigar**, identificant les problemàtiques més importants i els dissenys metodològics qualitativs aplicats en estudis sobre CDC i dimensió emocional.
- ✓ **El primer disseny de la investigació**: la selecció d'estratègies per a la recollida de dades i anàlisi de la informació, la selecció de les universitats d'infermeria en les quals es desenvoluparia el treball de camp, i les lectures corresponents a habilitats

---

<sup>13</sup> Aquest capítol està escrit fent èmfasi en la primera persona del singular a fi i efecte de deixar palès el procés pel qual s'ha portat a terme, que ha estat especialment personal, i acompanyat en tot moment pels suggeriments del Director de Tesi.

i tècniques que com investigadora havia de posseir per saber dinamitzar entrevistes en profunditat i registrar l'observació no participant.

✓ **El desenvolupament del treball de camp:**

- La negociació amb la institució, l'acceptació per part del comitè d'ètica i de recerca de les universitats, la selecció dels professors i estudiants per al mostreig teòric, el buidatge de la informació en graelles qualitatives i quantitatives per seleccionar els participants i la petició als professors participants en l'estudi.
  - L'accés, permanència i retirada de l'escenari, on vaig realitzar l'observació i les entrevistes en profunditat, paral·lelament a la recollida de dades i el procés de reflexió analítica.
- ✓ L'elaboració de les matrius de registre d'observació, l'elaboració del diari de camp i dels guions i fragments de vídeo per a les entrevistes en profunditat.
- ✓ També va ser de gran interès l'aprenentatge del programa informàtic Altas-ti.
- ✓ La **transcripció** de les dades i la creació de la unitat hermenèutica.

**Segona etapa:**

En aquesta etapa, que vaig iniciar **al novembre de 2013 i acabar a l'abril de 2014**, vam realitzar la **interpretació de les dades i l'anàlisi** que es va dividir en els següent nivells progressius de reducció i estructuració teòrica:

- ✓ Resum i síntesi de les notes de camp i de les primeres transcripcions.
- ✓ Elaboració del corpus de dades i primera lectura.
- ✓ Segmentació del corpus de dades: codificació i categorització d'unitats de significat.
- ✓ Triangulació i convergència de dades per assegurar-ne el rigor científic.
- ✓ Anàlisi de dades seguint el mètode de comparacions constants proposat per Glasser i Strauss (1967).
- ✓ Interpretació de les dades la llum del marc teòric.

## 4.1. El treball de camp

L'objectiu fonamental d'aquesta etapa era recollir i organitzar la informació empírica. Per assolir els objectius previstos, vaig dedicar temps a una acurada preparació, que va implicar un procés de reflexió sobre el disseny, els participants que es seleccionarien, les institucions on demanaríem l'accés, com negociaria l'entrada a l'escenari, prenent decisions que en aquell moment van ser crucials.

Era conscient que entrar a observar una dinàmica d'aula no era tasca senzilla. Compartir un temps i espai amb estudiants i professors des d'una actitud observadora em suposava tot un repte com a investigadora per no modificar allò quotidià de la dinàmica d'aula d'una assignatura concreta, significava un "saber estar" com a investigadora i mostrar la sensibilitat necessària per moure'm de mode adequat i pertinent.

Per altra banda, captar els significats dels participants i no voler veure allò que jo pretenia, ser capaç d'establir una relació d'empatia i cordialitat suficient per entrar a l'univers de significats dels protagonistes, era tot un desafiament personal, que havia de desplegar a les entrevistes en profunditat.

Un altre aspecte, que em preocupava enormement, era si tindria la capacitat de detectar quan les dades estaven saturades, ja que en un primer moment, tenia la sensació que sempre podia aparèixer quelcom de nou i rellevant al ulls de l'investigador i crucial per a la recerca.

Amb aquesta vivència, preocupacions i desitjos començo el treball de camp.

### 4.1.1. La selecció dels participants

La primera decisió que havia de prendre era la selecció de les universitats on realitzaria el treball de camp. Tenia clar des d'un inici que necessitava **pocs casos** per als objectius de la recerca, però **significatius i rellevants**. Com que el perfil de participant que necessitava la investigació era comú a la majoria dels equips docents d'escoles universitàries d'infermeria, vaig decidir que la selecció vindria donada per qüestions de

caire pràctic, en el sentit que em facilités l'accés i el temps de recollida de dades. De manera que ja tenia pensades les universitats a les quals demanaria la participació: la universitat en la qual estic treballant i l'altre la vaig escollir per la coneixença amb la directora d'infermeria.

El pas següent va ser sol·licitar la col·laboració institucional enviant una carta firmada pel director de la Tesi a les Direccions d'Infermeria, on s'explicava en detall el projecte i se'ls convidava a participar.

El projecte de recerca va ser acceptat pel Comitè d'Ètica de Recerca de la Universitat Internacional de Catalunya <sup>14</sup> i vaig rebre el consentiment per part de la Direcció de la Fundació Universitària del Bages. Un cop obtingut el vistiplau institucional de les dues universitats, vaig procedir a seleccionar els participants.

Una de les tasques importants va ser decidir els criteris per a determinar a quins professors observar i entrevistar. Per a aquest estudi de casos instrumental, era fonamental, des dels seus inicis, una selecció acurada i encertada dels casos. Com exposa Patton (1990, citat per Stake, 2010), comprendre críticament el fenomen pot dependre d'una bona elecció dels casos.

Havien de ser professors identificats com a " bons docents" per part dels alumnes i per part dels professors que pertanyen a la mateixa facultat. Vaig considerar que havien de ser professors reconeguts pel seu elevat domini del contingut d'ensenyament, per la seva capacitat de motivar als estudiants vers l'aprenentatge, pel seu compromís amb la millora i innovació docent, i per l'obtenció de bons resultats d'aprenentatge. Ja que pensava que professors amb aquest bagatge podrien mostrar amb amplitud el seu CDC.

La mostra es va obtenir per mostreig opinàtic i intencional (Maykut & Morehouse, 1999; Strauss & Corbin, 2002) ja que l'interès era identificar aquells docents que els alumnes i col·legues consideraven exemples de bones pràctiques docents.

Es van realitzar dos procediments diferents per a la selecció dels professors.

---

<sup>14</sup> Annex 1: Aprovaió del Comité d'Ètica i Recerca Universitat Internacional de Catalunya. Codi d'estudi: INF-2013-03

#### 4.1.1.1. *Selecció en base a informants clau*

En una de les universitats, la selecció es va realitzar a través d'un procés denominat **bola de neu o informants clau**. A través d'una entrevista amb la directora d'infermeria se'm va orientar sobre els professors que mostraven les característiques que requeria la recerca, sempre mantenint la confidencialitat del nom. De tots els candidats obtinguts, vaig seleccionar a una professora que realitzava la docència en uns horaris que afavorien la meua disponibilitat.

A l'altra universitat es va optar per un procediment diferent que vaig dur a terme mitjançant els següents instruments:

##### *Qüestionari dirigit als estudiants*

En aquest qüestionari<sup>15</sup> els estudiants havien de citar el nom de tres bons professors i les raons per a les quals aquests docents eren considerats com a tals. Aquest qüestionari es va passar als estudiants de tercer i quart curs del grau d'infermeria durant els mesos de novembre i desembre de 2012. Es va decidir passar el qüestionari a aquest alumnes ja que vaig considerar que els estudiants de primer curs encara no tenen experiència estudiantil per poder realitzar una valoració fonamentada per a recomanar docents. Quan es van demanar les dades no tenien complert un semestre. Pel que fa als estudiants de segon curs vaig considerar que no eren candidats ja que tenien una vida en la institució de menys del 50%.

Es van obtenir un total de **150 respostes**.

##### *Qüestionari dirigit als docents*

En aquest qüestionari<sup>16</sup>, dirigit als professors de l'equip d'estudis d'infermeria que estava contractat a temps complert, havien de citar el nom de tres professors que consideraven que eren bons docents i els motius per tal consideració. Aquest es va

<sup>15</sup> Annex 2: Qüestionari dirigit als estudiants per la selecció del participant

<sup>16</sup> Annex 3: Qüestionari dirigit als professors d'infermeria per la selecció del participant.



passar en una reunió d'equip d'estudis amb una explicació per part del doctorand de l'objectiu de l'estudi i del tractament confidencial i anònim de les dades.

Es van recollir un total de **12 qüestionaris**.

La informació extreta dels dos qüestionaris es va buidar en una graella que em va permetre organitzar-la i analitzar-la quantitativament i qualitativa, amb els següents criteris: *nom del docent, assignatura i motiu per ser escollit*.

De les dades obtingudes, i després d'un rigorós anàlisi, vaig elaborar un llistat únic dels professors considerats virtuoses, talentosos i experts.

Després de tot aquest procés, ja només faltava demanar la seva participació. Vaig contactar amb els professors per correu electrònic i vam fer una primera entrevista per presentar del projecte. Vaig explicar el perfil pel qual havien estat seleccionats així com el seu paper en quant a participant. Vaig obtenir una molt bona predisposició per part dels dos professors i el seu consentiment<sup>17</sup>.

La selecció dels casos va quedar constituïda **per dos professors pertanyents als estudis d'infermeria de dues universitats catalanes**,

- ✓ Albert<sup>18</sup> : professor de Fisiopatologia als estudis de grau d'infermeria.
- ✓ Blanca<sup>19</sup>: professora de Metodologia Educativa del màster de ciència infermera.

Un cop finalitzat aquest laboriós procés de tria, vaig començar amb els preparatius per al treball de camp.

#### **4.1.2. L'entrada a l'escenari i la permanència**

Si bé ja comptava amb l'aval dels docents, l'escenari de l'observació requeria demanar el vistiplau dels estudiants. Se'ls va informar del projecte i del seu paper. Tots els estudiants van signar el consentiment informat<sup>20</sup>. Aquest procés va ser sorprenent fàcil, crec que perquè els docents participants van facilitar-me enormement l'entrada.

---

<sup>17</sup> Annex 4: Consentiment informat dels docents

<sup>18</sup> Nom fictici.

<sup>19</sup> Nom fictici.

<sup>20</sup> Annex 5: Consentiment informat dels alumnes per a l'observació a l'aula.

A Fisiopatologia hi havia 60 alumnes, asseguts a l'aula en forma d'escenari, amb un passadís al mig. A Metodologia Educativa hi havia 15 alumnes, també asseguts de la mateixa manera. La meua ubicació a les aules va anar variant, des de la primera fila a la darrera, per obtenir una visió vairada de la dinàmica a l'aula.

La introducció de la càmera de vídeo va variar a les dues assignatures: a Fisiopatologia vaig poder realitzar gravacions des del primer dia i a Metodologia Educativa, no va ser fins a les últimes classes que vaig veure que la càmera de vídeo no suposava una molèstia per a la professora. En ambdues assignatures es va consultar als estudiants sobre les gravacions i cap d'ells hi va posar objecció.

Les gravacions m'han permès analitzar, de manera retrospectiva, i tantes vegades com ha sigut necessari, aquelles situacions o esdeveniments dels quals no acabava d'entendre el seu significat.

La permanència al camp em va permetre anar obtenint dades fins a la seva saturació. En total vaig estar observant des **d'inicis de febrer fins a finals de maig de 2013.**

Les entrevistes es van efectuar **de juny a octubre de 2013.**

#### **4.1.3. La recollida d'informació**

Vaig començar la recollida de dades amb l'observació no participant a les classes i amb les converses informals amb el professor i els alumnes. Posteriorment, vaig realitzar les entrevistes en profunditat: biogràfica i d'anàlisi de la pràctica, als docents i les entrevistes en profunditat a grups reduïts d'estudiants. Paral·lelament vaig anar elaborant el diari de l'investigador i analitzant certs documents pedagògics-didàctics del campus virtual.

Tota aquesta informació va quedar registrada als vídeos, a la matriu de registre i al quadern de camp.

L'enfocament inicial no s'ha trobat molt allunyat del què realment ha succeït al treball de camp, no obstant, degut al caràcter emergent i flexible de la recerca he modificat alguns aspectes, com per exemple, la introducció d'entrevistes en profunditat als

estudiants, que en un primer disseny no tenia contemplat, i canviant alguna data en les entrevistes.

#### 4.1.3.1. *L'observació no participant a les classes*

Tal i com s'ha explicat anteriorment, en el capítol sobre el disseny metodològic, l'observació constitueix una de les tècniques amb més pes dins la recerca qualitativa.

Les observacions no participants es van realitzar en les aules de les diferents universitats. Les inquietuds com a observadora em feien sorgir qüestions essencials: Què observar? Com fer-ho? Com prendre notes? Quines notes?

Certament es pot observar un canvi substancial entre els primers registres i els últims pel que fa a la mirada enfocada de l'investigador. Ara m'adono que estava aprenent a educar la meva mirada (Woods, 1987). En un inici la meva mirada era general, tot era nou i rellevant, de forma que feia un registre descriptiu i exhaustiu de tot allò on la meva mirada es detenia. Aquesta es coneix com a observació descriptiva Segons Spradley (1980, citat en Medina, 2005). Posteriorment, l'observació es va anar centrant i enfocant, aprenent a realitzar el que se'n diu una observació selectiva, per a la qual es necessita una permanència prolongada al camp.

A continuació es mostra en una taula les dades sobre el procés de desenvolupament de l'observació no participant:

	ALBERT	BLANCA
<b>Assignatura</b>	Fisiologia 2	Metodologia educativa B
<b>Data d'inici i final</b>	14/2/13 al 9/5/13	13/2/13 al 19/4/13
<b>Dia de la setmana</b>	Dijous de 9 a 13h	Divendres de 16:30 a 19:30
<b>Nº d'observacions</b>	10	9
<b>Hores d'observació</b>	28 hores	27 hores

Taula 6. Desenvolupament de l'observació.

*La matriu del registre de notes*

Vaig dissenyar una matriu flexible que permetés diferenciar la descripció de la interpretació teòrica que efectuava al moment de l'observació. La matriu d'observació es mostra al següent gràfic:

FITXA D'OBSERVACIÓ:

- OBSERVACIÓ Nº
- PROFESSOR
- ASSIGNATURA
- DATA
- NOMBRE D'ALUMNES
- ALTRES

temps	NOTES DESCRIPTIVES	NOTES INTERPRETATIVES
	Descripció de l'escenari Descripció dels alumnes i professors Descripció del clima, de les relacions. Descripció de l'ensenyament, referit al contingut i a la forma d'ensenyar. Gestió del temps Us de recursos de suport Descripció del comportament dels estudiants	Pròpies reaccions Propis marcs d'interpretació, expectatives, creences. Qüestions que em criden l'atenció

A la columna de les notes descriptives s'anotava el que es denominen notes condensades. A la segona columna s'anotaven interpretacions que sorgien del marc teòric incloent aspectes personals i subjectius.

Aquest procés va requerir d'un aprenentatge important, ja que en un començament omplia la primera columna i menys la d'interpretació. A mesura que van passar els dies d'observació, vaig poder centrar-me més en la interpretació ja que les gravacions de vídeo em permetien relaxar-me en anotar la descripció de les accions i centrar la meua

atenció en aspectes de significat les altres columnes s'anaven omplint i buidant la primera, les gravacions de vídeo em permetien relaxar-me en anotar la descripció de les accions i centrar la meua atenció en aspectes de significat.

#### **4.1.3.2. Les converses informals**

Tal com ja he anat explicat amb anterioritat, vaig mantenir converses informals abans i després de les sessions d'observació, tant amb el professor com amb els estudiants. Aquestes em van servir per clarificar o demanar detalls sobre aspectes que havia observat i m'ajudaven a enfocar la meua mirada. Em permetia comprendre la docència i l'aprenentatge més enllà del que aparentment passava a l'aula.

Al ser converses informals i espontànies no van ser gravades en vídeo ni àudio i les notes es van registrar amb posterioritat al diàleg.

#### **4.1.3.3. Les entrevistes en profunditat**

Després de quatre mesos d'observació no participant, vaig iniciar les entrevistes amb els professors i els alumnes. Amb les entrevistes pretenia conèixer en profunditat els significats que el professorat i els estudiants atribuïen als comportaments observats a l'aula.

Una de les primeres accions va ser planificar dos models d'entrevista en profunditat dirigides als professors, i una entrevista en profunditat destinada al grup d'estudiants.

#### **4.1.3.4. Entrevistes amb els professors**

Una primera entrevista en profunditat va ser una **entrevista biogràfica-professional** amb l'objectiu de poder conèixer amb més profunditat la història del docent i el seu procés de creixement pedagògic, de construcció d'un saber disciplinar i pedagògic-didàctic. Vaig elaborar un guió en base a preguntes que van sorgir en el sí de les observacions i que pretenien aprofundir en els significats que els protagonistes atorgaven a la seva trajectòria docent, des dels seus inicis fins a l'actualitat, sobre la visió de l'educació i la seva identitat docent, com entenien el procés d'ensenyament-

aprenentatge, les característiques que els definien com a docents, els reptes actuals, com veien els estudis d'infermeria, la seva visió sobre el paper de ser professor, etc.

L'elaboració del guió va significar un esforç per a realitzar preguntes pertinents i adequades als objectius de la investigació, aspecte que em va suposar molta més dedicació de la que m'esperava en un principi.

Una segona entrevista va ser **sobre anàlisi de la pràctica**, aquesta tenia com a objectiu contrastar o corroborar les interpretacions que, com a investigadora, havia realitzat de les activitats docents observades amb els significats que els protagonistes els hi atribuïen. Per afavorir que els docents recordessin elements d'anàlisi importants per a l'objectiu de la recerca, vaig acompanyar les entrevistes amb fragments<sup>21</sup> de les sessions de classe observades.

#### **4.1.3.5. Les entrevistes als estudiants**

Les **entrevistes que vaig efectuar als estudiants** responien als objectius de la recerca i a certes qüestions emergents de l'anàlisi preliminar realitzat sobre la informació obtinguda de les observacions i a les converses informals. L'objectiu era poder copsar l'opinió dels estudiants en relació a la seva vivència d'aprenentatge a l'assignatura.

Si bé és cert que aquesta investigació no va orientada a la figura de l'alumne, vaig creure necessari incloure la seva visió per poder triangular de forma més rigorosa certs aspectes. A l'igual que a les entrevistes de pràctica als docents, en aquestes vaig adjuntar talls de vídeo per tal que els estudiants poguessin recordar més fàcilment episodis de l'aula que eren rellevants i pertinents.

Vaig demanar la participació voluntària d'alumnes i vaig constituir grups de dos-tres alumnes per tal de fer les entrevistes, a excepció d'una entrevista que va ser individual. En tot moment, es va remarcar el procés d'anonimat de les dades.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> Vam realitzar una selecció acurada dels episodis observats que eren significatius pels objectius de la recerca, posteriorment es van editar les gravacions dels talls de vídeo que vam adjuntar al guió de l'entrevista de pràctica.

<sup>22</sup> Annex 6: Consentiment informat dels alumnes per a les entrevistes en profunditat.

#### 4.1.3.6. *El procés d'entrevista en profunditat*

Vaig preparar acuradament l'acolliment de l'entrevista. A l'inici de cada entrevista, vaig tenir en consideració precisar els motius i intencions, garantint l'anonimat i la confidencialitat de les dades i oferint la possibilitat de corregir qualsevol aspecte del material escrit, ja que vaig enviar les transcripcions literals de les entrevistes per a la seva revisió i validació. Un cop retronades, vaig recollir i incorporar els comentaris realitzats pels entrevistats a la transcripció.

Els diàlegs que vaig iniciar a les entrevistes van ser, en un primer moment, preguntes més generals, no dirigides i obertes ja que es tractava de generar un clima de tranquil·litat i confiança. A mesura que avançava l'entrevista, vaig anar introduint les qüestions més rellevants per a la recerca. Val a dir, que ambdós professors van entrar de manera clara i senzilla a dialogar sobre els interrogants, des d'una postura sincera i oberta. En aquest procés, les intervencions eren per clarificar en el què fos possible, el discurs dels docents, sol·licitant exemples, clarificacions conceptuals, presentant certes contradiccions entre el que el professor argumentava i les accions observades a l'aula. Vaig intentar captar com els protagonistes es veien a sí mateixos i al seu món.

Vaig finalitzar les entrevistes mostrant el més sincer agraïment i deixant la porta oberta per si sorgien noves qüestions.

Val a dir que l'elaboració del guió d'entrevistes l'he viscut com a intens i certament difícil, a la vegada que profundament ric per a l'aprenentatge analític. Editar els talls de vídeo representatius d'allò que pretenia explorar en profunditat, i redactar les preguntes en un to neutral i obert, en ordre pertinent i enfocades a conèixer els significats dels participants, em va permetre fer una primera anàlisi profunda i rigorosa dels registres transcrits de les observacions a l'aula, que em va ajudar posteriorment en l'elaboració de categories.

Totes les entrevistes van ser gravades en àudio i/o vídeo previ consentiment de la persona entrevistada i després transcrites literalment. La duració de les entrevistes va ser de dues hores, tot i que cal dir que en les entrevistes de pràctica aquestes van durar unes 3 hores i mitja. A més de la gravadora, vaig utilitzar un quadern on anotava

les reaccions que observa dels protagonistes, així com aquelles idees i interrogants que m'anaven sorgint i que eren susceptibles d'un escrutini posterior.

A continuació es presenta una taula on s'expliciten els dies i la durada de les entrevistes:

	ALBERT	BLANCA
<b>Assignatura</b>	Fisiologia 2	Metodologia educativa B
<b>Data entrevista biogràfica</b>	27/6/13	24/7/13
<b>Durada de l'entrevista</b>	3:30 h	3:30h
<b>Data entrevista de pràctica</b>	9/10/13	30/10/13
<b>Durada</b>	2h:30m	3h

	Ea-G1	Ea-G2	Ea-G3	Ea-G4
<b>Data entrevista al grup alumnes</b>	25/7/13	29/7/13	12/4/13	19/4/13
<b>Durada de l'entrevista</b>	1h:30m	1h:30m	45 min	45 min

Taula 7. Desenvolupament de les entrevistes.

#### 4.1.3.7. *El moment de les transcripcions*

La transcripció literal de les entrevistes i de les observacions a l'aula van ser realitzades per la mateixa investigadora. Va ser un treball intens, llarg i de gran profit. Submergida en la tasca, vaig reviuir cada moment de l'entrevista aspecte que em va permetre anar reflexionant sobre el contingut i aprofundint el procés d'anàlisi.

Es van transcriure els següents documents primaris:



Documents primaris	número	hores
<b>Observacions Blanca</b>	9	30h
<b>Observacions Albert</b>	9	28h
<b>Entrevistes d'anàlisi de pràctica</b>	2	5.30 h
<b>Entrevistes biogràfiques</b>	2	7h
<b>Entrevistes estudiants</b>	4	4.30h
<b>TOTAL</b>	27	75h

#### **4.1.3.8. Els documents pedagògics-didàctics**

La lectura i la consulta dels materials que el docent elabora i/o presenta als alumnes van incloure: material didàctic, articles de contingut de la matèria, casos clínics, activitats d'aprenentatge, planificació de l'assignatura, bibliografia, etc. que van ser d'utilitat per comprendre part de l'acció educativa dels docents.

## 4.2. Procés d'anàlisi de dades

L'anàlisi de dades qualitatives com a procés de construcció conceptual no és un nou pas després de la recollida de dades, sinó que es desenvolupa al llarg de tot el camí. Tal com afirma Latorre (1996) des de la mirada qualitativa la relació entre l'obtenció de dades i el seu anàlisi no és lineal, ni seqüencial, sinó tot el contrari, són processos complementaris, continus, simultanis e interactius.

El mètode seguit per portar a terme l'anàlisi de dades ha sigut el de les comparacions constants proposat per Glaser & Strauss (1967).

En aquesta fase vaig decidir que seria oportú utilitzar un suport informàtic, en aquest cas el programa Atlas-ti versió 7.1.4, aquest ajuda en emmagatzemar, separar i recuperar les dades, i és utilitzat per la gestió general del procés analític (Coffey & Atkinson, 2005). El principal avantatge d'aquest programa és la ràpida recuperació de els dades, que em va permetre poder fer lectures i relectures de les unitats de significat de forma àgil, i poder aconseguir major profunditat d'anàlisi. Vaig decidir configurar una sola unitat hermenèutica (UH).

### 4.2.1. Nivells d'anàlisi

#### 4.2.2. Segmentació i codificació d'unitats de significat

Un cop vaig tenir tot el corpus de dades unificat: les transcripcions de les observacions de l'aula, de les 4 entrevistes als docents, les 4 entrevistes als estudiants, les converses informals i del diari de camp, vaig fer-ne una primera lectura general, el segon pas va ser el procés de **segmentació i codificació de la informació**. Aquest procés implica anar atorgant a cada fragment o segment de significat, un codi o categoria.

El procés de segmentació i codificació també és conegut com codificació de primer ordre. Autors com Strauss i Corbin (2002) denominen a aquest procés de reducció i agrupació com a codificació oberta perquè les dades es descomponen en parts, s'examinen en detall i es comparen en busca de similituds i diferències.

Aquesta forma d'anar codificant la informació revela un procés clarament inductiu, no es parteix de categories prèvies, sinó que aquestes emergeixen de les mateixes dades. Si bé és cert, que analitzava des d'un treball conceptual previ, de lectures i reflexions, anava configurant una possibilitat de categories.

*La codificació no ha de veure's com una simple reducció de les dades a una sèrie de denominadors comuns més generals, sinó que s'ha d'usar per expandir, transformar i reconceptualitzar les dades obrint més possibilitats analítiques.[...] La codificació busca expandir els marcs conceptuals i les dimensions per l'anàlisi. Busca anar més enllà de les dades, que es pensi de manera creativa amb elles, se li formulin preguntes i es generin teories i marcs conceptuals. (Coffey & Atkinson, 2005,p.49).*

Vaig fer una lectura en profunditat de les dades, línia a línia, en varies ocasions, per anar identificant les unitats de significat adients pels objectius de la recerca i que tinguessin un sentit semàntic. Vaig segmentar aquells fragments que reflectien la mateixa idea i els hi vaig atorgar una categoria que els identifiqués en conjunt. Aprendre a codificar les dades em va suposar comprendre que aquest procés no és una activitat mecànica.

Després d'un llarg i dens treball intel·lectual es van obtenir **1458 unitats de significat** rellevants, distribuïdes de la següent forma:

<b>Professor</b>	<b>Unitats de significat</b>
<b>Albert</b>	836
<b>Blanca</b>	622

Una vegada identificades totes les unitats de significat referents a una mateixa categoria, vaig seleccionar les que eren més rellevants pel que fa als objectius i es descartaven les altres. En aquest procés és important identificar les millors i prescindir de les altres.

Tal com explica Wolcott (2009):

*En la investigació qualitativa, el treball fonamental no consisteix en poder acumular el màxim de dades, sinó de podar la major part de les dades que acumulem. Això suposa no deixar de ventar per separar el gra de la palla. El truc consisteix en descobrir allò essencial per revelar-lo després en un context suficient, però sense arribar a enredar-se pretenent incloure tot allò que es podria descriure. [...] Donada la possibilitat que tenim d'emmagatzemar quantitats sempre creixent de dades-muntanyes de dades- hem de tenir cura de no veure'ns sepultats per allaus del que nosaltres mateixos acumulem (p.35).*

La categorització la vaig realitzar combinant dues estratègies: la suma categòrica i la interpretació directa (Stake, 2010, p.69). La interpretació directa dels exemples individuals i la suma d'exemples fins que em poguessin dir quelcom sobre ells com a conjunt o classe. No obstant, l'objectiu en la suma categòrica no era la de preguntar-me: Amb quina freqüència apareix cert aspecte? Quantes vegades passa tal cosa? No vaig realitzar una suma continuada, objectiva i estandard sinó que l'objectiu era tenir una idea aproximada de les vegades que apareixia un aspecte, que em va servir per pensar sobre les dades i decidir quines categories enfocar, a la vegada que anava sent conscient de la divergència entre el nombre de vegades que apareixien unitats de significat en les diferents categories.

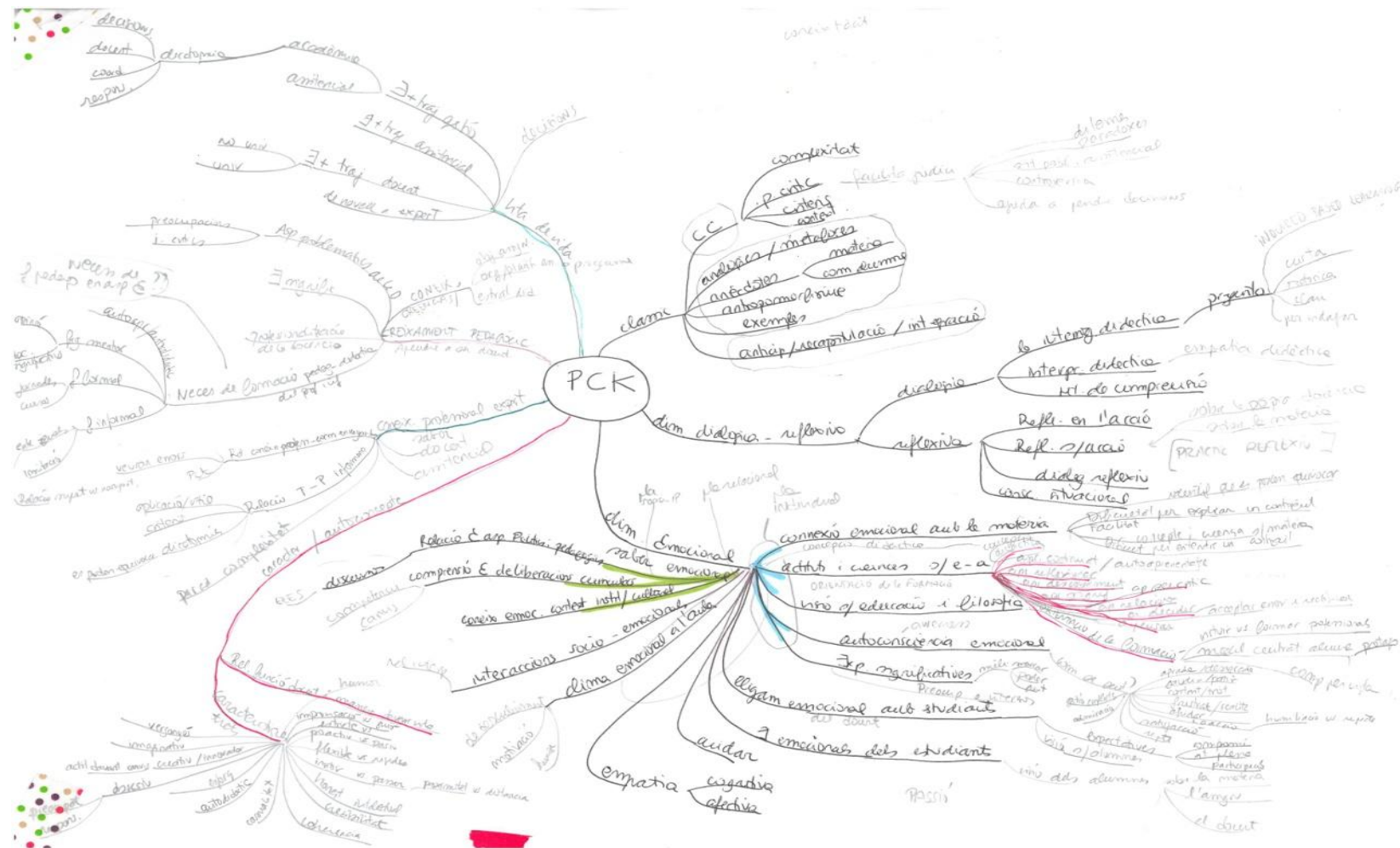
Acabada la fragmentació i codificació vaig realitzar un procés de comparació constant entre elles per tal de reagrupar les dades, de recontextualitzar-les segons la capacitat interpretativa de l'investigador, treball que considero com un dels més laboriosos, degut a la flexibilitat que ha vegades col·lapsava i l'exhaustivitat que requeria. Degut a la meua inexperiència em trobava en el dilema entre voler especificar massa, i llavors em trobava amb una quantitat difícilment manejable de categories, per altra banda si les agrupava em semblava que hi havia unitats que no quedaven suficientment especificades, fins que finalment vaig trobar un terme mig i vaig tancar la matriu d'anàlisi.

Personalment em vas ser molt útil elaborar mapes mentals<sup>23</sup> (Buzan, 1996), que a continuació adjunto a tall d'exemple:

---

<sup>23</sup> Segons Buzan, el seu creador, un mapa mental és un estil de cartografia mental, és una expressió del pensament irradiant i una funció natural de la ment humana. Són una forma lògica i creativa de expressar idees, organitzar pensaments o reflexions sobre un tema. El mapa mental té 4 característiques essencials:





Mapa mental 1. CDC



Les categories la vaig definir en base a les seves propietats, les referents al CDC partia d'un marc conceptual previ, i la part de la dimensió emocional del CDC vaig definir-les de manera més inductiva, oberta i generativa.

Va ser important en aquest procés definir en termes de les seves propietats i característiques les diferents categories, ja que em va permetre evitar certes juxtaposicions i un treball de concreció per poder anar comparant les noves unitats de significat que anaven apareixent. Vaig finalitzar el procés quan vaig considerar que una categoria estava saturada, és a dir, quan ja no emergeix informació nova durant la codificació, o sigui, quan de les dades ja no hi ha noves propietats, dimensions, condicions, accions / interaccions o conseqüències.

Aquest procés va culminar amb **66 categories**.

Tot seguit es mostra una taula amb la definició de cada una de les categories:

<p><b>1. Analogies:</b> Quan el docent en les explicacions relaciona dos conceptes que tenen característiques comunes, similars per guiar a l'estudiant en la comprensió de nous conceptes basant-se en quelcom familiar.</p>
<p><b>2. Anècdotes:</b> Quan el docent en les explicacions relata una història, esdeveniment o un fet personal o professional que és pertinent i rellevant per l'aprenentatge d'un concepte, tema, tòpic o situació. També inclou el procés d'elaboració i la intenció didàctica que posseeix el docent en quant a la utilització de les anècdotes com a recurs didàctic. També s'inclou l'opinió que tenen els alumnes de l'ús d'anècdotes per l'aprenentatge de la matèria.</p>
<p><b>3. Anticipació:</b> Quan el docent anuncia els continguts o activitats que es treballaran posteriorment al llarg de la sessió de classe, en altres sessions o bé en altres assignatures, mostrant la connexió amb els continguts que està presentant.</p>
<p><b>4. Antropomorfisme:</b> Quan el docent en les explicacions atribueix característiques humanes als conceptes o fenòmens físics.</p>
<p><b>5. Aprendre a ser crític:</b> Referent a les accions del docent per tal de que l'estudiant aprengui a pensar des d'un posicionament crític: facilitant el judici, aportant sensibilitat al context i fent explícit el procés autocorrectiu. En ocasions juntament amb l'explicitació del valor de ser crítics per prendre decisions infermeres fonamentades en criteris vàlids, pertinent i rellevants.</p>
<p><b>6. Aprendre dels errors:</b> Relatiu a l'opinió que té el docent i les accions que realitza a l'aula sobre acceptar els errors com a font d'aprenentatge.</p>
<p><b>7. Aprenentatge centrat en l'alumne:</b> Referent al valor, visió, creença i les accions del docent per oferir un espai formatiu on l'estudiant és el protagonista del procés d'ensenyament-aprenentatge.</p>



<p><b>8. Aprenentatge continuat:</b> Referent a l'opinió que té el docent de la necessitat d'una actitud d'aprenentatge continuat i al llarg de la vida per respondre a les noves necessitats de formació específica.</p>
<p><b>9. Aprenentatge significatiu:</b> Descripció de les accions del docent per tal de que l'estudiant aprengui mitjançant l'adquisició de significats nous a través d'una tasca que pot estar relacionada de manera substancial i no arbitrària amb el què l'alumne coneix.</p>
<p><b>10. Canvi de novell a expert:</b> Descripció de les característiques, factors i situacions en que es detecta el pas de novell a expert tant en l'àmbit de la docència com en l'àmbit assistencial.</p>
<p><b>11. Canvis en el context educatiu:</b> Descripció dels canvis significatius que el docent percep en el context de la formació universitària i específicament en els estudis d'infermeria, des dels inicis com a docent fins a l'actualitat.</p>
<p><b>12. Competències curriculars en infermeria:</b> Descripció que fa el docent de les competències que l'estudiant d'infermeria ha d'assolir al llarg dels seus estudis tant de contingut infermer: coneixements, habilitats i actituds, com de competències transversals, per un exercici òptim de la infermeria.</p>
<p><b>13. Concepte de matèria/alumne:</b> Referent a la descripció i opinió que posseeix l'alumne de la naturalesa i característiques de la matèria que aprèn.</p>
<p><b>14. Concepte sobre la matèria:</b> Referent a la descripció i opinió que posseeix el docent de la naturalesa i característiques de la matèria que explica.</p>
<p><b>15. Conceptualització de paper de professor:</b> Descripció i valoració que fa el docent de la naturalesa, característiques i objectius de la funció docent en infermeria i de les que creu estar capacitat.</p>
<p><b>16. Coneixement tàcit:</b> Manifestació d'un coneixement que remet a una família de formes de saber que tenen en comú la falta d'una comprensió articulada clara o racional, de característiques intuïtives, poc conscients, difícilment verbalitzable.</p>
<p><b>17. conflicte cognitiu:</b> Accions del docent a l'aula en que planteja situacions de caràcter problemàtic, de qüestionament, controvèrsia o contradiccions de conceptes o situacions professionals que requereixen d'una estratègia de raonament, judici i anàlisi de l'alumne.</p>
<p><b>18. Consciència situacional:</b> Referent a la percepció del docent sobre el què succeeix a la classe: reaccions, comentaris, moviments, mirades, gestos dels estudiants mentre està realitzant les explicacions o s'estan fent activitats d'aprenentatge.</p>
<p><b>19. Consells de salut:</b> Relatiu als consells d'educació per la salut que realitza el docent durat els classes dirigides als estudiants.</p>
<p><b>20. Cuidar les emocions:</b> Opinió i acció del docent a l'hora de tenir cura de les emocions en el context de l'ensenyament-aprenentatge.</p>
<p><b>21. Diàleg reflexiu:</b> Explicitació del procediment amb el que el docent està treballant i els motius que justifiquen les accions que realitza a l'aula.</p>
<p><b>22. Dificultat per entendre un contingut:</b> Qualsevol intervenció de l'estudiant, en forma d'afirmació o d'interrogació, que mostren al professor la dificultat en la comprensió d' un contingut.</p>
<p><b>23. Dificultat per explicar un contingut:</b> Descripció i opinió del docent de situacions esdevingudes a l'aula en que percep complicades a l'hora d'explicar un concepte, tòpic, tema o problema a un grup d'estudiants.</p>

<p><b>24. Estratègies didàctiques:</b> Descripció de les activitats d'aprenentatge, el procés de selecció i elaboració per ensenyar el contingut de la matèria de manera didàctica. en ella s'inclou l'aprenentatge basat en problemes, els casos clínics, l'elaboració del material de suport, totes elles incloses en el marc de classes expositives.</p>
<p><b>25. Exemples:</b> Quan el docent en les seves explicacions mostra situacions, fets, relacions o objectes com a representatius d'allò que està explicant, amb l'objectiu de clarificar-lo.</p>
<p><b>26. Formació formal/informal en pedagogia:</b> Valoració del docent en quant els dispositius formals e informals per aprendre a ser docent. Inclou l'opinió referent al rol i a la necessitat d'un professor expert que tingui funcions d'assessor, en el desenvolupament professional de la docència. Inclou aprendre a ser docent per imitació.</p>
<p><b>27. Formes d'actuació professional infermera:</b> Descripció de les diverses modalitats, pautes, patrons o maneres de procedir en les que infermeria porta a terme el seu treball assistencial.</p>
<p><b>28. Gestió del silenci:</b> Accions que fa el docent a l'aula per tal mantenir silenci a l'aula per afavorir l'aprenentatge. Relatiu als comentaris que fa el professor per demanar als estudiants que parin atenció i es concentrin en les accions de l'aula.</p>
<p><b>29. Improvisació:</b> Referent a les accions del docent davant de situacions no previstes en les quals altera el sentit d'allò que tenia planificat.</p>
<p><b>30. Inspiració:</b> Opinió del docent sobre moments d'inspiració que l'ajuden a trobar estratègies didàctiques que afavoreixin l'aprenentatge, i de com aquestes activitats generades en moments d'inspiració són traslladades a l'aula i valorades.</p>
<p><b>31. Integració de continguts:</b> Referent a les explicacions del docent en que relaciona temes, tòpics o conceptes de la matèria amb l'objectiu que l'estudiant els vinculi amb altres temes, valors o interessos propis, creant una connexió que atorgui un coneixement global i profund del contingut.</p>
<p><b>32. Integració disciplinar:</b> Descripció de les relacions que s'estableixen entre els conceptes d'una assignatura amb altres assignatures en el currículum d'infermeria.</p>
<p><b>33. Intencionalitat didàctica:</b> Opinió i pràctiques del docent en relació a un propòsit o finalitat didàctica.</p>
<p><b>34. Lligam entre funció docent i manera d'entendre la vida:</b> Opinió i accions del docent de la interrelació entre la funció docent i la pròpia manera d'entendre i estar en la vida.</p>
<p><b>35. Motivació:</b> Estratègies que utilitza el docent per impulsar, enganxar o fer tenir ganes a l'estudiant vers l'aprenentatge de la matèria, del coneixement professional infermer, de la manera de pensar com a infermer, etc. Inclou les opinions dels alumnes i docents en quant a com aconseguir aquesta afinitat vers la matèria.</p>
<p><b>36. Naturalesa del saber professional infermer:</b> Referent a les opinions del docent sobre les característiques de la realitat pràctica del tenir cura, dels fenòmens en que infermeria intervé.</p>
<p><b>37. Onomatopeies:</b> Quan el docent, en les seves explicacions, imita sons o sorolls del cos humà per il·lustrar el contingut de la matèria.</p>
<p><b>38. Participació:</b> Fa referència a les accions didàctiques que realitza el professor a</p>

l'aula per que propicien la participació, així com les opinions en quant als beneficis o desavantatges de fomentar procés participatius per a l'aprenentatge.
<b>39. Pissarra i construcció del coneixement:</b> Capacitat del docent per utilitzar l'espai de la pissarra per projectar un pensament, idea o raonament sobre el contingut in vivo.
<b>40. Pregunta:</b> L'ús divers de la pregunta en quant a les seves formes e intencionalitat didàctica per part del docent i la incorporació dels interrogants dels estudiants en la construcció del coneixement a l'aula.
<b>41. Preparació de les classes:</b> Descripció relacionada amb les accions prèvies a l'acció interactiva a l'aula per part del docent o dels alumnes.
<b>42. Raonament i pensament expert:</b> Referent al model cognitiu del docent que explicita la llarg de les seves intervencions a l'aula per fer comprensible un concepte, tòpic o tema als estudiants i en el que es visualitza l'expertesa professional.
<b>43. Recapitulació:</b> Quan el docent recorda continguts treballats en anterioritat , mostrant les connexions amb els continguts que està presentant en el moment.
<b>44. Reflexió en l'acció:</b> Descriu moments esdevinguts a l'aula en que el docent reflexiona sobre allò que es fa mentrestant s'està fent. Inclou l'opinió del professor sobre la reflexió en l'acció.
<b>45. Reflexió sobre l'acció:</b> Descriu l'opinió del docent del fet de tornar a pensar sobre el què ha passat, retrospectivament, reconstruint els fets i mirant de valorar si davant de la situació problemàtica detectada han sigut efectius i útils les estratègies aplicades.
<b>46. Relació coneixement teòric i pràctic infermeria assistencial.</b> Opinions i descripcions que expressa el docent sobre les diferents formes en que es poden relacionar la teoria i la pràctica de la infermeria.
<b>47. Relació coneixement teòric metodologia educativa i pràctiques docents:</b> Opinions i descripcions que expressa el docent sobre les diferents formes en que es poden relacionar la teoria i la pràctica de l'ensenyament.
<b>48. Relació interpersonal alumne-professor:</b> Referent a les intervencions del professor a l'aula, del alumnes i les seves opinions en quant al foment de relacions interpersonals en el procés d'ensenyament-aprenentatge.
<b>49. Sentir-se angoixat:</b> Estat emocional que es genera davant de la pressió que un sent davant de situacions que li generen dificultat o que són percebudes com a desagradables, amb la inquietud, inseguretad, incertesa o temor davant de situacions en que es posa en joc l'actuació professional. Poden tenir manifestació física: taquicàrdia, suor, tremolor i/o mental: inquietud, agitació o intranquil·litat. Aquí s'interpreta en el context d'episodis docents i assistencials.
<b>50. Sentir-se coherent, honest i creïble:</b> Estat emocional que experimenta una persona quan els seus valors i objectius estan alineats amb les seves accions, de manera que no enganya a ningú i el fa ser creïble.
<b>51. Sentir-se content i gaudir i agradar:</b> Estat emocional agradable, de plaer, alegria i goig en la realització d'alguna activitat. Aquí s'interpreta en el context d'episodis docents i assistencials.
<b>52. Sentir-se frustrat:</b> Estat emocional desagradable relacionat amb la tristesa davant de la impossibilitat de satisfer unes necessitats, desitjos o objectius. Aquí s'interpreta en el context d'episodis docents i assistencials.

<b>53. Sentir-se humiliat:</b> Estat emocional desagradable relacionat amb experiències en que la persona se sent menyspreada o avergonyida davant dels altres.
<b>54. Sentir-se satisfet:</b> Estat emocional de benestar o plaer quan s'ha acomplert un desig o cobert una necessitat o acomplert un repte. Aquí s'interpreta en el context d'episodis docents i assistencials.
<b>55. Sentit de l'humor:</b> Capacitat d'una persona de riure's de si mateix o de les circumstàncies i de no dramatitzar els problemes. S'expressa amb alegria, rialles i ganes de divertir als altres.
<b>56. Ser autodidàctic:</b> Manera de ser d'una persona que aprèn amb els seus propis mitjans, sense l'ajut de cap mestre.
<b>57. Ser creatiu e innovador:</b> Manera de ser d'una persona que té capacitat per inventar, crear o introduir idees o coses noves.
<b>58. Ser entusiàstic:</b> Estat d'ànim d'una persona que se sent molt alegre, excitada i que ho expressa generalment amb rialles ,gestos i agitació. Aquí s'interpreta en el context d'episodis docents i assistencials.
<b>59. Ser obsessiu:</b> Manera de ser d'una persona que es capfica en una idea de manera persistent.
<b>60. Ser proactiu i afrontar reptes:</b> Manera de ser d'una persona de buscar solucions i alternatives davant de les dificultats, de situacions que són percebudes com a complicades.
<b>61. Trajectòria assistencial:</b> Referent al recorregut biogràfic del docent en l'àmbit assistencial , docent i de gestió.
<b>62. Trajectòria docent:</b> Referent al recorregut biogràfic del docent en l'àmbit docent i de gestió.
<b>63. Trajectòria en gestió:</b> Referent al recorregut biogràfic del docent en l'àmbit de gestió tant assistencial com acadèmica.
<b>64. Visió que posseeix el docent sobre els alumnes:</b> Narracions sobre les creences, concepcions i valoracions que posseeixen el professor sobre els estudiants de l'assignatura i dels universitaris en general.
<b>65. Visió que posseeix l'alumne sobre el docent:</b> Narracions sobre les creences, concepcions i valoracions que posseeixen els estudiants sobre el docent.
<b>66. Visió que posseeix l'alumne sobre l'aprenentatge:</b> Narracions sobre les creences, concepcions i valoracions que posseeixen els estudiants sobre l'experiència d'aprenentatge.

Taula 8. Definició de les categories

A continuació es presenta una taula de freqüències de doble entrada: **professor i categories**; a efecte de tenir una visió panoràmica de la distribució de les categories en el corpus de dades.

	Blanca	Albert
<b>Analogies</b>	6	32
<b>Anècdotes</b>	7	23
<b>Anticipació de continguts</b>	9	12
<b>Antropomorfisme</b>	0	22
<b>Aprendre a ser crític</b>	11	3
<b>Aprendre dels errors</b>	6	8
<b>Aprentatge centrat en l'alumne</b>	27	7
<b>Aprentatge continuat</b>	6	9
<b>Aprentatge significatiu</b>	16	23
<b>Canvi de novell a expert</b>	10	8
<b>Canvis en el context educatiu</b>	9	0
<b>Competències curriculars en infermeria</b>	8	0
<b>Concepte de matèria: alumne</b>	2	3
<b>Concepte sobre la matèria</b>	15	12
<b>Conceptualització del paper del professor</b>	39	10
<b>Coneixement tàcit</b>	5	11
<b>Conflicte cognitiu</b>	6	16
<b>Consciència situacional</b>	0	6
<b>Consells de salut</b>	1	7
<b>Cuidar les emocions</b>	20	7
<b>Diàleg reflexiu</b>	25	18
<b>Dificultat per entendre un contingut</b>	5	20
<b>Dificultat en explicar un contingut</b>	1	5
<b>Emoció negativa / angoixa</b>	4	2
<b>Emoció negativa / frustració del docent</b>	0	3
<b>Emoció negativa / humiliació</b>	0	4
<b>Emoció positiva / content, gaudi, agrada</b>	4	14
<b>Emoció positiva / satisfacció</b>	1	2
<b>Estratègia didàctica</b>	17	21
<b>Exemples</b>	9	26
<b>Formació formal e informal en pedagogia</b>	32	11
<b>Formes d'actuació professional infermera</b>	3	29
<b>Gestió del silenci</b>	0	23
<b>Improvisació</b>	3	12
<b>Inspiració</b>	11	5
<b>Integració de continguts</b>	2	7
<b>Integració disciplinar</b>	2	13
<b>Intencionalitat didàctica</b>	28	14
<b>Lligam entre funció docent i manera d'entendre la vida</b>	7	1
<b>Motivació</b>	3	19
<b>Naturalesa del saber professional infermer</b>	5	4

<b>Onomatopeies</b>	0	6
<b>Participació</b>	15	24
<b>Pissarra i construcció de coneixement</b>	3	5
<b>Pregunta</b>	43	69
<b>Preparació de les classes</b>	2	7
<b>Raonament i pensament expert</b>	19	43
<b>Recapitulació de continguts</b>	6	13
<b>Reflexió en l'acció</b>	5	7
<b>Reflexió sobre l'acció</b>	6	3
<b>Relació entre coneixement teòric de metodologia educativa i la practica docent</b>	11	0
<b>Relació entre el coneixement teòric i el pràctic en infermeria</b>	9	16
<b>Relació interpersonal professor-alumne</b>	6	7
<b>Sentir-se coherent, creïble i honest</b>	24	4
<b>Sentit de l'humor</b>	0	26
<b>Ser autodidacte</b>	7	1
<b>Ser creatiu e innovador</b>	11	12
<b>Ser entusiàstic</b>	3	9
<b>Ser obsessiu</b>	0	4
<b>Ser proactiu i afrontar reptes</b>	4	7
<b>Trajectòria assistencial</b>	4	7
<b>Trajectòria docent</b>	19	13
<b>Trajectòria en gestió</b>	7	1
<b>Visió que posseeix l'alumne sobre l'aprenentatge</b>	19	19
<b>Visió que posseeix el docent sobre els alumnes</b>	11	24
<b>Visió que posseeix l'alumne sobre el docent</b>	23	37
<b>TOTALS:</b>	622	836

Taula 9. Taula de freqüència doble entrada: docents i categories.

D'una primera lectura, vaig comparar el valor numèric de les unitats de significat i les seves categories entre els dos professors. Els resultats de la taula de freqüències mostraven que variada, diferent i diversa es presenta una realitat, un fenomen a explorar. Això pot venir donat per varies raons, una d'elles al procés individual de cada un dels participants en quant a la biografia, els interessos i les vivències en relació al què preguntava. Una altre, pot ser la inexperiència com a investigadora que em feia solapar categories, aspecte que va requerir revisar les dades i el procés d'anàlisi per assegurar-me que les categories estaven correctament ordenades.

A continuació, es presenta una taula de doble entrada: categories i freqüència de les US del professor Albert, ordenada de majora a menor freqüència.

Categories Albert	Freqüència
+ de 30	
<b>Pregunta</b>	69
<b>Raonament i pensament expert</b>	43
<b>Visió que posseeix l'alumne sobre el docent</b>	37
<b>Analogies</b>	32
De 20 a 30	
<b>Formes d'actuació professional infermera</b>	29
<b>Exemples</b>	26
<b>Sentit de l'humor</b>	26
<b>Participació</b>	24
<b>Visió que posseeix el docent sobre els alumnes</b>	24
<b>Anècdotes</b>	23
<b>Aprenentatge significatiu</b>	23
<b>Gestió del silenci</b>	23
<b>Antropomorfisme</b>	22
<b>Estratègia didàctica</b>	21
<b>Dificultat per entendre un contingut</b>	20
De 10 a 19	
<b>Motivació</b>	19
<b>Visió que posseeix l'alumne sobre l'aprenentatge</b>	19
<b>Diàleg reflexiu</b>	18
<b>Conflicte cognitiu</b>	16
<b>Relació entre el coneixement teòric i el pràctic en infermeria</b>	16
<b>Emoció positiva / content, gaudi, agrada</b>	14
<b>Intencionalitat didàctica</b>	14
<b>Integració disciplinar</b>	13
<b>Recapitulació de continguts</b>	13
<b>Trajectòria docent</b>	13
<b>Anticipació de continguts</b>	12
<b>Concepte sobre la matèria</b>	12
<b>Improvisació</b>	12
<b>Ser creatiu e innovador</b>	12
<b>Coneixement tàcit</b>	11
<b>Formació formal e informal en pedagogia</b>	11

<b>Conceptualització del paper del professor</b>	<b>10</b>
De 0 a 9	
<b>Aprenentatge continuat</b>	<b>9</b>
<b>Ser entusiàstic</b>	<b>9</b>
<b>Aprendre dels errors</b>	<b>8</b>
<b>Canvi de novell a expert</b>	<b>8</b>
<b>Aprenentatge centrat en l'alumne</b>	<b>7</b>
<b>Consells de salut</b>	<b>7</b>
<b>Cuidar les emocions</b>	<b>7</b>
<b>Integració de continguts</b>	<b>7</b>
<b>Preparació de les classes</b>	<b>7</b>
<b>Reflexió en l'acció</b>	<b>7</b>
<b>Relació interpersonal professor-alumne</b>	<b>7</b>
<b>Ser proactiu i afrontar reptes</b>	<b>7</b>
<b>Trajectòria assistencial</b>	<b>7</b>
<b>Consciència situacional</b>	<b>6</b>
<b>Onomatopeies</b>	<b>6</b>
<b>Dificultat en explicar un contingut</b>	<b>5</b>
<b>Inspiració</b>	<b>5</b>
<b>Pissarra i construcció de coneixement</b>	<b>5</b>
<b>Emoció negativa / humiliació</b>	<b>4</b>
<b>Naturalesa del saber professional infermer</b>	<b>4</b>
<b>Sentir-se coherent, creïble i honest</b>	<b>4</b>
<b>Ser obsessiu</b>	<b>4</b>
<b>Aprendre a ser crític</b>	<b>3</b>
<b>Concepte de matèria: alumne</b>	<b>3</b>
<b>Emoció negativa / frustració del docent</b>	<b>3</b>
<b>Reflexió sobre l'acció</b>	<b>3</b>
<b>Amoció negativa / angoixa</b>	<b>2</b>
<b>Emoció positiva / satisfacció</b>	<b>2</b>
<b>Lligam entre funció docent i manera d'entendre la vida</b>	<b>1</b>
<b>Ser autodidacte</b>	<b>1</b>
<b>Trajectòria en gestió</b>	<b>1</b>
<b>Canvis en el context educatiu</b>	<b>0</b>
<b>Competències curriculars en infermeria</b>	<b>0</b>
<b>Relació entre coneixement teòric de metodologia educativa i la practica docent</b>	<b>0</b>

Taula 10. Taula de freqüència doble entrada: Albert i categories.



A continuació, es presenta una taula de doble entrada: categories i freqüència de les US de la **professora Blanca**, ordenada de majora a menor freqüència.

Categories Blanca	Freqüència
+ de 30	
<b>Pregunta</b>	43
<b>Conceptualització del paper del professor</b>	39
<b>Formació formal e informal en pedagogia</b>	32
De 20 a 29	
<b>Intencionalitat didàctica</b>	28
<b>Aprenentatge centrat en l'alumne</b>	27
<b>Diàleg reflexiu</b>	25
<b>Sentir-se coherent, creïble i honest</b>	24
<b>Visió que posseeix l'alumne sobre el docent</b>	23
<b>Cuidar les emocions</b>	20
De 10 a 19	
<b>Raonament i pensament expert</b>	19
<b>Trajectòria docent</b>	19
<b>Visió que posseeix l'alumne sobre l'aprenentatge</b>	19
<b>Estratègia didàctica</b>	17
<b>Aprenentatge significatiu</b>	16
<b>Concepte sobre la matèria</b>	15
<b>Participació</b>	15
<b>Aprendre a ser crític</b>	11
<b>Inspiració</b>	11
<b>Relació entre coneixement teòric de metodologia educativa i la practica docent</b>	11
<b>Ser creatiu e innovador</b>	11
<b>Visió que posseeix el docent sobre els alumnes</b>	11
<b>Canvi de novell a expert</b>	10
De 0 a 10	
<b>Anticipació de continguts</b>	9
<b>Canvis en el context educatiu</b>	9
<b>Exemples</b>	9
<b>Relació entre el coneixement teòric i el pràctic en infermeria</b>	9
<b>Competències curriculars en infermeria</b>	8
<b>Anècdotes</b>	7
<b>Lligam entre funció docent i manera d'entendre la vida</b>	7

Ser autodidacte	7
Trajectòria en gestió	7
Analogies	6
Aprendre dels errors	6
Aprenentatge continuat	6
Conflicte cognitiu	6
Recapitulació de continguts	6
Reflexió sobre l'acció	6
Relació interpersonal professor-alumne	6
Coneixement tàcit	5
Dificultat per entendre un contingut	5
Naturalesa del saber professional infermer	5
Reflexió en l'acció	5
Emoció negativa / angoixa	4
Emoció positiva / content, gaudi, agrada	4
Ser proactiu i afrontar reptes	4
Trajectòria assistencial	4
Formes d'actuació professional infermera	3
Improvisació	3
Motivació	3
Pissarra i construcció de coneixement	3
Ser entusiàstic	3
Concepte de matèria: alumne	2
Integració de continguts	2
Integració disciplinar	2
Preparació de les classes	2
Consells de salut	1
Dificultat en explicar un contingut	1
Emoció positiva / satisfacció	1
Antropomorfisme	0
Consciència situacional	0
Emoció negativa / frustració del docent	0
Emoció negativa / humiliació	0
Gestió del silenci	0
Onomatopeies	0
Sentit de l'humor	0
Ser obsessiu	0

Taula 11. Taula de freqüència doble entrada: Blanca i categories.

A continuació, es presenta una taula amb les categories no coincidents.

CATEGORIES NO COINCIDENTS	Blanca	Albert
<b>Antropomorfisme</b>	0	22
<b>Consciència situacional</b>	0	6
<b>Emoció negativa / frustració del docent</b>	0	3
<b>Emoció negativa / humiliació</b>	0	4
<b>Gestió del silenci</b>	0	23
<b>Onomatopeies</b>	0	6
<b>Sentit de l'humor</b>	0	26
<b>Ser obsessiu</b>	0	4
<b>Canvis en el context educatiu</b>	9	0
<b>Competències curriculars en infermeria</b>	8	0
<b>Relació entre coneixement teòric de metodologia educativa i la practica docent</b>	11	0

Taula 12. Categories no coincidents.

Com que el què buscava era que el significat aparegués mitjançant l'exemple particular, i tot i tenint en compte el què afirma Stake "*a vegades podem trobar un significat important en pocs exemples, però normalment els significats importants sorgeixen de es situacions que es repeteixen una i altra vegada*"(p.72), vaig decidir utilitzar les freqüències com a orientacions, però no com a criteri fonamental per a l'anàlisi.

#### 4.2.3. Les metacategories

Una vegada acabada la fragmentació, codificació i categorització vaig fer un segon anàlisi mirant d'elaborar metacategories.

Aquest procés d'anàlisi és conegut amb el nom de codificació axial. Per Strauss i Corbin, a nivell de procediment, la codificació axial, "*és l'acte de relacionar categories a metacategories seguint les línies de les seves propietats i dimensions, i de mirar com s'entrellacen i vinculen al fenomen*" (Strauss & Corbin, 2002,p.134). El propòsit de la codificació axial és començar el procés de reagrupar les dades que es van fracturar

durant la codificació oberta, les categories es relacionen amb les metacategories, per formar unes explicacions més precises i complertes sobre els fenòmens.

En aquesta fase del procediment d'anàlisi i comparació d'intercategories en que buscava similituds estructurals, teòriques i elements comuns, vaig agrupar les categories identificant **11 metacategories**.

En la següent taula, es presenta la matriu d'anàlisi en la qual, en la columna de l'esquerra tenim les categories amb les seves freqüències, segueix la columna de les metacategories i en la columna de la dreta apareixen els dominis qualitius.

CATEGORIA	Freq	METACATEGORIA	DOMINI
Anticipació	21	Confrontació de sabers	CDC
Recapitulació	19		
Integració de continguts	9		
Integració disciplinar	15		
Problematització del contingut/ Conflicte cognitiu	22		
Anècdotes	30	Adaptació de sabers	
Antropomorfisme	22		
Analogies	38		
Exemples	35		
Onomatopeies	6		
Pissarra i construcció del coneixement	8		
Pregunta	112	Dimensió dialògica	
Dificultat per entendre un contingut	25		
Dificultat per explicar un contingut	6		
Consciència situacional	6	Dimensió reflexiva	
Diàleg reflexiu	43		
Reflexió en l'acció	12		
Reflexió sobre l'acció	9		

CATEGORIA		METACATEGORIA	DOMINI
Aprendre a ser crític	14	Finalitat educativa: opinions i accions del docent	DIMENSIÓ EMOCIONAL del CDC
Aprenentatge continuat	15		
Aprenentatge significatiu	39		
Aprenentatge centrat en l'alumne	34		
Aprendre dels errors	14		
Canvis en el context educatiu	9		
Competències curriculars en infermeria	8		
Conceptualització del paper del professor	49		
Lligam entre funció docent i manera d'entendre la vida	8		
Estratègies didàctiques	38	Actituds i creences sobre el procés d'ensenyament- aprenentatge	
Intencionalitat didàctica	42		
Preparació classes	9		
Visió que posseeix el docent sobre els alumnes	35		
Visió que posseeix l'alumne sobre el docent	60		
Visió que posseeix l'alumne sobre l'aprenentatge	38	Clima emocional en l'aprenentatge	
Cuidar les emocions	27		
Gestió del silenci	23		
Motivació	22		
Participació	39		
Relació interpersonal professor-alumne	13		
Sentit de l'humor	26		
Ser entusiàstic	12		
Canvi de novell a expert	18	Creixement pedagògic-didàctic	
Formació formal/informal en pedagogia	43		
Trajectòria docent	32		
Trajectòria en gestió	8		

Concepte sobre la matèria	27	Coneixement de la matèria i disciplinar
Concepte de matèria: alumne	5	
Consells de salut	8	
Formes d'actuació professional infermera	32	
Naturalesa del saber professional infermer	9	
Raonament i pensament expert	62	
Relació coneixement teòric metodologia educativa i pràctiques docents	11	
Relació coneixement teòric i pràctic infermeria assistencial	25	
Trajectòria assistencial	11	
Sentir-se angoixat	6	Consciència emocional en ensenyar a cuidar
Sentir-se coherent, honest i creïble	28	
Sentir-se content, gaudir i agradar	18	
Sentir-se frustrat	3	
Sentir-se humiliat	4	
Sentir-se satisfet	3	
Coneixement tàcit	16	Característiques personals i autoconcepte
Improvisació	15	
Inspiració	16	
Ser obsessiu	4	
Ser proactiu i afrontar reptes	11	
Ser autodidàctic	8	
Ser creatiu e innovador	23	

Taula 13. Taula de metacategories i categories associades, amb les freqüències

Seguidament s'aporta una taula amb les definicions de cada una de les metacategories i les categories que els hi corresponen :

<p style="text-align: center;"><b>1. La confrontació de sabers</b></p> <p>Engloba totes aquelles accions que el docent realitza a l'aula, així com les opinions, concepcions i creences del mateix professor, en quant a les estratègies que utilitza per confrontar el saber. Un dels objectius fonamentals de les explicacions del professor és que els estudiants elaborin nous significats que els permetin comprendre la matèria. Per això és imprescindible crear en els estudiants la necessitat d'aquesta explicació que s'aconsegueix mostrant les diferències entre el què ha de saber i el què sap. L'aprenentatge consisteix en reduir aquestes diferències. El professorat genera en els estudiants expectatives i necessitats de les explicacions que desenvolupa a l'aula confrontant-los amb els seus propis coneixements tot connectant els coneixements mitjançant l'anticipació, la recapitulació i la integració de continguts. També s'inclou l'opinió i valoració que posseeix l'estudiant en quant al significat d' aquestes estratègies pel seu aprenentatge.</p>	<p style="text-align: center;">Anticipació Recapitulació Integració de continguts Integració disciplinar Problematització del contingut/ Conflicte cognitiu</p>
<p style="text-align: center;"><b>2. L'adaptació de sabers</b></p> <p>La transformació del saber l'entendem com les adaptacions que realitza el docent del coneixent científic per tal de que s'adeqüi als alumnes i als seus coneixements previs. Fa referència a les diverses eleccions que els professors realitzen sobre com presentar les seves explicacions. Totes elles posseeixen una forma i una organització determinada. En suma, la reelaboració del saber al·ludeix a la manera particular que té cada professor de seleccionar, organitzar, presentar i explicar un tòpic determinat o un tema de la matèria a un grup d'estudiants. En aquesta família s'inclou tant les manifestacions de l'adaptació de coneixements com el procés pel qual el docent elabora i construeix aquest coneixement pedagògic-didàctic.</p>	<p style="text-align: center;">Anècdotes Antropomorfisme Analogies Exemples Onomatopeies Pissarra i construcció del coneixement</p>
<p style="text-align: center;"><b>3. La dimensió dialògica</b></p> <p>Fa referència a les diverses estratègies basades en processos dialògics com poden ser l'ús de les preguntes per generar noves propostes de resignificació del contingut. Totes elles estan basades en la capacitat del docent de focalitzar la seva atenció en les idees de l'estudiant i en els seus propis marc categorials.</p>	<p style="text-align: center;">Pregunta Dificultat per entendre un contingut Dificultat per explicar un contingut</p>

<p style="text-align: center;"><b>4. La dimensió reflexiva</b></p> <p>Fa referència al procés reflexiu del professor vers la seva pròpia activitat docent. Apareixen moments en que el docent reflexiona en la mateixa acció a l'aula explicitant als estudiants el seu pensament, en altres ocasions reorganitza les accions planificades mentrestant les està fent. També inclou la reflexió posterior que efectua sobre l'acció docent. Desplegar una pràctica reflexiva requereix per part del docent una consciència situacional i una profunda capacitat per aprendre de les situacions experiencials de l'exercici quotidià de la docència. S'inclou les opinions del docent sobre la pràctica reflexiva.</p>	<p>Consciència situacional</p> <p>Diàleg reflexiu</p> <p>Reflexió en l'acció</p> <p>Reflexió sobre l'acció</p>
<p style="text-align: center;"><b>5. La finalitat educativa.</b></p> <p>S'inclouen les categories que fan referència la visió, creença, sentit i significat que atorga el professorat a la funció educativa en el context de la formació universitària i específicament en els estudis d'infermeria. Aquestes fan de model que guia i orienta la seva pràctica. Inclou les opinions i accions basades en el model educatiu que posseeix i que és fruit d'un canvi de paradigma docent: d'un model centrat en l'ensenyament a un model centrat en l'aprenentatge i en la formació competencial. També s'inclou la visió o idea que té del paper del professor universitari, les competències que ha de treballar, les funcions, el com es veu com a docent a nivell particular.</p>	<p>Aprendre a ser crític</p> <p>Aprenentatge continuat</p> <p>Aprenentatge significatiu</p> <p>Aprenentatge centrat en l'alumne</p> <p>Aprendre dels errors</p> <p>Canvis en el context educatiu</p> <p>Competències curriculars en infermeria</p> <p>Conceptualització del paper del professor</p> <p>Lligam entre funció docent i manera d'entendre la vida</p>
<p style="text-align: center;"><b>6. Actituds i creences sobre el procés d'ensenyament-aprenentatge</b></p> <p>Inclou les actituds que posseeix el docent i la seva opinió per fomentar un procés d'ensenyament aprenentatge que respongui al model educatiu que posseeix.</p> <p>En ella s'inclou la seva intenció pedagògica, les estratègies didàctiques adients per a l'aprenentatge i la visió que posseeix sobre els protagonistes: alumnes i professors.</p>	<p>Estratègies didàctiques</p> <p>Intencionalitat didàctica</p> <p>Preparació classes</p> <p>Visió que posseeix el docent sobre els</p>



<p>S'inclou també, la visió que tenen els alumnes en relació al docent i a l'aprenentatge.</p>	<p>alumnes</p> <p>Visió que posseeix l'alumne sobre el docent</p> <p>Visió que posseeix l'alumne sobre l'aprenentatge</p>
<p><b>7. Clima emocional en l'aprenentatge</b></p> <p>Aquesta metacategoria està relacionada amb l'anterior i en ella es recullen les opinions i les accions del docent referents a la importància de crear un clima emocional per a l'aprenentatge, centrades en les actituds docents que fomenten un clima afectiu i emocional en la relació alumne-professor en el context de l'aula.</p>	<p>Cuidar les emocions</p> <p>Gestió del silenci</p> <p>Motivació i Participació</p> <p>Relació interpersonal professor-alumne</p> <p>Sentit de l'humor</p> <p>Ser entusiàstic</p>
<p><b>8. Creixement pedagògic-didàctic</b></p> <p>En aquesta metacategoria s'inclou la narrativa biogràfica sobre la trajectòria docent, identificant el pas de ser professor novell a expert, centrada tant en les activitats i funcions com en les estratègies encaminades al desenvolupant professional docent.</p>	<p>Canvi de novell a expert</p> <p>Formació formal/informal en pedagogia</p> <p>Trajectòria docent /Trajectòria en gestió</p>
<p><b>9. El coneixement de la matèria i disciplinar</b></p> <p>Fa referència a les concepcions que els professors posseeixen sobre el coneixement infermer i que manifesten mitjançant un model cognitiu i emocional vers les formes de pensament expert, la relació entre els discursos teòrics i pràctics de la infermeria i els mecanismes que utilitzen per apropar-los, i en especial la forma en que cuiden el coneixement de la matèria que estan impartint i la visió que tenen sobre la mateixa. Aquesta connexió està banyada per la trajectòria biogràfica del professorat. També inclou les opinions dels estudiants sobre la matèria que estan aprenent.</p>	<p>Concepte sobre la matèria</p> <p>Concepte de matèria: alumne</p> <p>Consells de salut</p> <p>Formes d'actuació professional infermera</p> <p>Naturalesa del saber professional infermer</p>

	<p>Raonament i pensament expert</p> <p>Relació coneixement teòric metodologia educativa i pràctiques docents</p> <p>Relació coneixement teòric i pràctic infermeria assistencial</p> <p>Trajectòria assistencial</p>
<p><b>10. La consciència emocional en l'ensenyar a cuidar</b></p> <p>Fa referència a l'habilitat de reconèixer i entendre les pròpies emocions i estats d'ànim que experimentem en l'ensenyar a tenir cura i com aquestes afecten a les nostres accions. Inclou el ventall d'emocions que els professors experimenten entenent que no hi ha emocions positives o negatives, sinó que depèn de la percepció i valoració de la persona i del context en les qual les experimenta.</p>	<p>Sentir-se angositat</p> <p>Sentir-se coherent, honest i creïble</p> <p>Sentir-se content, gaudir i agradar</p> <p>Sentir-se frustrat, humiliat. Sentir-se satisfet</p>
<p><b>11. El caràcter personal i l'autoconcepte</b></p> <p>Com a docent, fa referència a aquelles característiques personals que destaca de la seva funció docent. Inclou variades formes en que el caràcter personal influencia en l'estil d'ensenyament i en la particular dimensió emocional de la docència i del CDC.</p>	<p>Coneixement tàcit</p> <p>Improvisació / Inspiració</p> <p>Ser obsessiu</p> <p>Ser proactiu i afrontar reptes</p> <p>Ser autodidàctic</p> <p>Ser creatiu e innovador</p>

Taula 14. Definicions de les metacategories

La següent taula és la matriu d'anàlisi obtinguda, en que es relacionen **les categories, les metacategories i els percentatges**

Metacategories	Categories		U. de significat	
Confrontació de sabers	5	7.5%	86	6%
Adaptació de sabers	6	9%	139	9.5%
Dimensió dialògica	3	4.5%	143	10%
Dimensió reflexiva	4	6%	70	5%
Finalitat educativa: opinions i accions del docent	9	13.6%	190	13%
Actituds i creences sobre el procés d'ensenyament- aprenentatge	6	9%	222	15%
Clima emocional en l'aprenentatge	7	10.6%	162	11%
Creixement pedagògic-didàctic	4	6%	101	7%
Coneixement de la matèria i disciplinar	9	13.6%	190	13%
Consciència emocional en ensenyar a cuidar	6	9%	62	4%
Actituds personals en l'elaboració del CDC	7	10.6%	93	6.5%
TOTAL	66	100%	1458	100%

#### 4.2.4. Els dominis qualitius

Després es va iniciar un procés de codificació selectiva (Strauss & Corbin, 2002). En aquest tercer nivell d'anàlisi el focus és trobar uns dominis que transversalment expliquin les dades i categories analitzades, buscant uns temes principals o dominis que siguin el centre de l'anàlisi. Reunir les categories per tal de formar un tot explicatiu. D'aquest anàlisi va sorgir dos dominis:

- **El coneixement didàctic del contingut.**
- **La dimensió actitudinal i emocional del CDC.**

### 4.3. Presentació dels participants i programa de l'assignatura

Abans d'introduir els resultats presentarem els dos professors observats: la seva trajectòria acadèmica i assistencial, així com la descripció de l'assignatura en la qual s'ha realitzat les observacions, a fi i efecte de poder comprendre millor el context en el que han emergit els resultats.

#### *Albert: Professor de Fisiopatologia*

Albert és professor de fisiologia en una escola universitària d'infermeria de Catalunya des de l'any 2004. La seva dedicació és de professor col·laborador, combina la docència amb la pràctica assistencial com a metge d'intensius i d'emergències extra hospitalàries.

Albert va estudiar medicina a la UAB i va fer l'especialitat en medicina intensiva durant els anys 1994-1999. Té una llarga i extensa trajectòria en diferents hospitals i serveis de salut de Catalunya. Actualment és metge de medicina interna en un Hospital de Catalunya i metge del SEM<sup>24</sup>. Posseeix una llarga i basta trajectòria majoritàriament en serveis de malalt crític.

La seva experiència docent es remunta al 2004 quan comença a impartir classes de fisiologia a la Diplomatura de Fisioteràpia. Posteriorment amplia la seva docència als estudis de Podologia i Infermeria de la mateixa universitat. Pel fet de combinar l'assistència amb la docència, redueix el seu encàrrec docent deixant els estudis de fisioteràpia i dedicant-se actualment en els estudis d'Infermeria i Podologia.

Des del curs 2009-2010 és professor titular de l'assignatura de fisiologia a infermeria. A més a més, realitza cursos de formació continuada a la mateixa Universitat.

**L'assignatura de Fisiologia 2** és una assignatura anual i obligatòria que s'imparteix a primer i segon semestre dels estudis d'infermeria, és a dir, a primer curs del Grau. Té una carrega de 12 ECTS<sup>25</sup> anuals, dividida en fisiologia 1 al primer semestre amb 6

<sup>24</sup> Servei d'emergències mèdiques

<sup>25</sup> ECTS: Sistema Europeu de Transferència de Crèdits, també conegut com a sistema de crèdits ECTS, és el mecanisme previst a l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior per mesura el treball que realitzen els

ECTS i la seva continuïtat és fisiologia 2 durant el segon semestre, també amb 6 ECTS. El grup d'alumnes és de matí i està dividit en dos grups de 60 alumnes cada un. En un grup la docència és els dimarts i en l'altre els dijous<sup>26</sup>. Les classes tenen una durada de 4 hores: de 9 a 13h.

La ubicació d'aquesta matèria a primer curs s'explica perquè els estudiants han d'aprendre el funcionament el cos humà abans d'entrar ja en matèries específiques d'infermeria, com poden ser les cures a l'adult i al malalt crític, al vell, a la dona i al nen, etc. Aquesta matèria està estretament relacionada amb l'assignatura d'anatomia que s'ofereix en paral·lel a fisiologia i farmacologia, assignatures que per l'alumnat són les puntals del primer curs<sup>27</sup>.

### *Programa de Fisiologia 2*

De les dades extretes del programa de l'assignatura, podem veure com aquesta assignatura pretén que l'estudiant aprengui la fisiopatologia general i identifiqui els canvis fisiològics i estructurals que es poden produir com a conseqüència del procés de lesió i/o malaltia en els diferents aparells i sistemes. També es pretén adquirir coneixements en suport vital bàsic i DEA<sup>28</sup>.

Les **competències i els resultats d'aprenentatge** són les següents:

Competències generals:

CG2. Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.

Competències transversals

CT1. Analitzar i sintetitzar fenòmens complexos.

CT2. Buscar, avaluar, organitzar i mantenir sistemes d'informació.

Competències específiques

---

estudiants universitaris per l'adquisició dels coneixements i capacitats necessàries per superar les matèries del seu pla d'estudis. L'activitat d'estudi (entre 25 i 30 hores per crèdit), inclou el temps dedicat a les classes lectives, hores d'estudi, tutories, seminaris, treballs, pràctiques o projectes, així com les exigides per la preparació i realització d'exàmens i avaluacions. L'objectiu d'aquest sistema és facilitar la mobilitat dels estudiants, mitjançant la utilització d'un sistema de crèdits comú a tota la Unió Europea.

<sup>26</sup> Les observacions han estat realitzades al grup de dijous.

<sup>27</sup> Dades obtingudes del pla d'acció tutorial de la Universitat.

<sup>28</sup> Desfibril·lador extern automàtic

CE1. Prestar una atenció sanitària tècnica i professional adequada a les necessitats de salut de les persones que atenen, d'acord amb l'estat de desenvolupament dels coneixements científics de cada moment i amb els nivells de qualitat i seguretat que s'estableixen en les normes legals i deontològiques aplicables.

#### Resultats d'aprenentatge

CE1.17. Explicar el funcionament fisiològic del cos humà, els mecanismes homeostàtics i els processos fisiopatològics,

CE1.74. Reconèixer les situacions de risc vital i saber executar maniobres de suport vital bàsic i avançat.

Cinc són **els blocs didàctics** corresponents a Funció del Cos Humà II:

- 1.- Semiologia general.
- 2.- Transport i defensa: Patologia al sistema cardiovascular i immunitari.
- 3.- Comunicació, control i integració: Patologia sistemes endocrí i nerviós.
- 4.- Respiració, nutrició i excreció: Patologia sistemes respiratori, digestiu i renal.
- 5.- Suport vital bàsic i DEA.

**Metodològicament** està estructurada en dos estratègies fonamentals, per una banda les classes expositives amb suport audiovisual, on s'aprenen els continguts de naturalesa teòrica-conceptual i que estan organitzats en blocs temàtics. I en segon lloc, la resolució de casos clínics un cop acabat cada bloc teòric. Simultàniament, es fomenta la participació en fòrums virtuals. Al finalitzar l'assignatura, l'alumne participa d'uns tallers pràctics en grups reduïts de 15 alumnes per a l'aprenentatge d'habilitats bàsiques d'exploració i tècniques diagnòstiques. L'assignatura també disposa d'un campus virtual, on el professor aporta el material didàctic que considera pertinent, dinamitza i gestiona un fòrum.

El **sistema d'avaluació** és continuada i formativa. Es fa avaluacions dels aprenentatges dels estudiants un cop acabada cada unitat temàtica, aproximadament cada 15 dies. Amb la qualificació parcial obtinguda, el professor elabora un ranking de notes per a l'examen final en que han de resoldre un cas en grup. Aquest grup es confecciona en

funció de la puntuació obtinguda durant el curs. Paral·lelament a l'examen grupal, hi ha una prova individual de continguts globals de l'assignatura.

La ponderació de les activitats és de la següent manera:

- Proves escrites individuals amb un pes global aproximat del 60%.
- Participació en activitats pràctiques en grup a l'aula amb un pes global aproximat del 40%

***Blanca: Professora de metodologia educativa***

Blanca és Diplomada en infermeria per la UB l'any 1990, Llicenciada en Ciències de la Informació i Comunicació al 1996 i Doctora per la Universitat de Barcelona l'any 2013.

És professora titular d'una Escola Universitària d'Infermeria de Catalunya des del curs 1997-98.

Actualment imparteix com a titular, l'assignatura d'Infermeria en les Cures Pal·liatives a tercer curs del Grau, Comunicació Terapèutica a segon curs i participa en la docència a Comunicació i Tic's a primer curs, també tutoritza TFG.

Des del curs 2009-10 és la Coordinadora de la Unitat de Qualitat Docent i Innovació Educativa de la mateixa universitat.

Blanca inicia la seva trajectòria assistencial en unitats de cures intensives generals i pediàtriques en hospitals de la ciutat de Barcelona, combinant-ho en altres unitats d'aguts com medicina interna o cirurgia. Inicia la seva trajectòria docent al 1997 havent de deixar l'assistència. Blanca té una extensa i variada trajectòria docent impartint diferents assignatures en la Diplomatura i actualment en el Grau d'infermeria: des de cures en emergències extrahospitalàries, malalt d'UCI, educació per a la salut, infermeria comunitària i els pràcticums.

Va participar com a membre de la Comissió para la gestió de l'adaptació de la Titulació d' Infermeria a l'Espai Europeu de Educació Superior. Titulació pilot de la UAB, avaluada per la Agència de Qualitat Universitària de Catalunya (AQU Catalunya) des de

el curs 2005-06 fins el curs 2008-09. I posteriorment va participar en el disseny del Grau d'Infermeria.

Ha participat com a docent en el programa de formació de professors gestionat per l'IDES de la UAB des del 2005 fins al 2008 en les assignatures "Disseny i Gestió de l'adaptació d'una titulació a l'EEES" i "Disseny de competències".

També col·labora com a professora en altres universitats, per exemple ha participat en el Màster Erasmus Mundi: Educació en el Segle XXI de la UAB<sup>29</sup> durant els cursos 2006-07 fins 2011-12. Des del curs 2010-11 és docent del Màster en Cures Infermeres de la UIC<sup>30</sup>, concretament a l'assignatura de Metodologia educativa B. I durant el curs 2013-14 ha participat com a docent el Màster de Recerca e Innovació per a e les Cures Infermeres de la UAB i el Màster de Recerca en Ciències de la Salut de la UIC.

Metodologia educativa B, està ubicada a segon any del Màster i és la continuïtat de metodologia educativa A de primer curs. És una assignatura obligatòria de 4'25 ECTS. L'horari és divendres de 16'30 a 19'30, i el grup d'alumnes és de 15.

### ***Programa de Metodologia educativa B***

La descripció extreta del programa de l'assignatura és la següent:

La docència constitueix un dels àmbits específics de desenvolupament professional en infermeria. És molt important que les infermeres coneguin els fonaments bàsics del procés d'ensenyament-aprenentatge per poder dur a terme les funcions docents en molts camps de la seva tasca professional, ja sigui desenvolupant programes d'educació per a la salut a pacients i familiars, col·laborant en l'escola per promocionar la salut de nens i adolescents, formant als futurs professionals en les pràctiques clíniques o dedicant-se com a tasca professional específica a la docència universitària. En els últims anys, la creació de l'Espai Europeu d'Educació Superior ha transformat el context universitari. És important conèixer els fonaments de l'adaptació del sistema educatiu a l'anomenat Pla de Bolonya, el canvi de paradigma docent i les estratègies

---

<sup>29</sup> Universitat Autònoma de Barcelona.

<sup>30</sup> Universitat Internacional de Catalunya.



d'innovació pedagògica que s'estan desenvolupant a la universitat perquè tot això està influïnt de manera directa en el desenvolupament professional de la infermeria. El procés de convergència europea implica un profund canvi en el plantejament de la docència, el principal eix de la qual gira entorn del disseny de les titulacions sobre la base del desenvolupament i avaluació de competències, aspecte que condiciona el paradigma docent tradicional i posiciona a l'estudiant com l'eix de l'aprenentatge.

L'assignatura té els següents **objectius**:

- Descriure les bases de l'aprenentatge per competències
- Reflexionar sobre el nou paradigma docent en l'EEES
- Reconèixer les metodologies actives d'aprenentatge
- Decidir les metodologies docents adients per a cada situació educativa
- Analitzar críticament guies docents
- Dissenyar sistemes d'avaluació de competències

En acabar l'assignatura l'estudiant serà capaç de:

Explicar els elements bàsics del procés educatiu, metodologies d'aprenentatge i sistemes d'avaluació

Dissenyar programes formatius adequats a les necessitats educatives

Triar les metodologies educatives més adequades a la situació d'aprenentatge

Descriure el nou paradigma docent

Dissenyar sistemes d'avaluació de l'aprenentatge

Responsabilitzar-se del seu propi aprenentatge

**Els continguts són:**

1. L'Espai Europeu d'Educació Superior. La Declaració de Bolonya. Implicacions d'un nou paradigma docent per a estudiants i professors. Noves competències docents. Reflexions entorn del model d'ensenyament-aprenentatge.
2. Les guies docents. Què és una guia docent. Definició de competències. La planificació d'activitats orientades al desenvolupament de competències. L'avaluació de competències
3. Metodologies d'aprenentatge actiu. Aprenentatge basat en problemes. La carpeta

d'aprenentatge (el portafoli de l'estudiant).E-learning. Altres possibilitats

d'aprenentatge actiu

4. L'avaluació de l'aprenentatge. Estratègies d'avaluació. Les rúbriques. L'autoavaluació i la coavaluació.

5. La docència emocional. Benestar emocional i intel·ligència emocional. Competències emocionals del docent.

**Metodològicament** està organitzada en classes teòrico-conceptuals, conjuntament amb tot un seguit de sessions pràctiques de metodologies actives: pluja d'idees, aprenentatge basat en problemes, tècnica del trencaclosques, rol-playing, anàlisi de textos, anàlisi de casos, etc. Disposa d'un campus virtual, on el docent aporta la documentació necessària i es dinamitza les activitats que els alumnes ha de realitzar en el temps dedicat a l'aprenentatge autònom.

**L'avaluació** consisteix en:

- Participació activa i realització de les activitats presencials : 40%
- Dissenyar i realitzar una activitat d'aprenentatge: Anàlisi crític d'una guia docent : 60%







## CAPÍTOL 5. ELS RESULTATS

### Introducció

En aquesta part s'exposen els resultats que responen a les preguntes d'investigació plantejades. Més concretament, mostrarem:

- Com es manifesta el Coneixement Didàctic del Contingut dels professors d'infermeria considerats bons docents.
- Quin és el procés de raonament pedagògic que permet elaborar un Coneixement Didàctic del Contingut útil per a l'aprenentatge.
- Com la dimensió actitudinal i emocional de l'ensenyament s'integra en el Coneixement Didàctic del Contingut en les bones pràctiques docents dels professors d'infermeria.

Els resultats provenen del treball de camp i del procés analític del conjunt de dades que disposem:

- ✓ registres d'observació a les aules,
- ✓ entrevistes biogràfiques,
- ✓ entrevistes d'anàlisi de la pràctica,
- ✓ entrevistes grupals als estudiants,
- ✓ diari de camp,
- ✓ memos analítics.

Aquestes dades fan referència a l'experiència particular de dos professors universitaris de l'àrea disciplinar d'infermeria que han estat escollits com a exemples de bones pràctiques docents pels seus alumnes i companys en dues universitats catalanes.

A la vegada, s'ha explorat l'experiència d'aprenentatge dels estudiants d'infermeria en les assignatures en les quals hem realitzat la recerca, ja que pensem que, malgrat que l'estudi es centra en el saber docent, el CDC està pensat específicament per provocar

l'aprenentatge i, per consegüent, ens serà útil conèixer com repercuteix aquest saber en els seus destinataris.

El sistema de notació utilitzat per presentar les evidències que sustenten les interpretacions realitzades és el següent:

Hem posat un pseudònim als professors per tal de preservar l'anonimat. Blanca i Albert són els protagonistes.

EA-B: entrevista Albert: biogràfica

EA-P: entrevista Albert: anàlisi de la pràctica

EB-B: entrevista Blanca: biogràfica

EB-P: entrevista Blanca: anàlisi de la pràctica

Ea-G1; Ea-G2: entrevistes grup alumnes d'Albert

Ea-G3; Ea-G4: entrevistes grup alumnes de Blanca

OA: observacions a l'aula: Albert

OB: observacions a l'aula: Blanca

[ ]: aclariments de la investigadora o notes contextuais

Els resultats es condensen primer en 66 categories que corresponen a expressions del contingut manifestades en el text que brollen de 1.458 unitats de significat, a partir de les quals i a través d'un procés d'abstracció i interpretació, emergeixen 11 metacategories i finalment 2 dominis qualitius.

Els resultats que s'exposen a continuació estan organitzats seguint el fil conductor dels dos dominis sorgits de l'anàlisi de les dades: per una banda, **el coneixement didàctic del contingut** i, per l'altra, **la dimensió actitudinal i emocional del CDC**.

## 5.1. EL CONEIXEMENT DIDÀCTIC DEL CONTINGUT DELS PROFESSORS D'INFERMERIA

De les característiques del coneixement específic que posseeixen els docents sobre com ensenyar un contingut concret a un grup d'estudiants per afavorir-ne la comprensió, en destaquem tres metacategories: la confrontació de sabers, l'adaptació de sabers i, finalment, la dimensió dialògica-reflexiva.

### 5.1.1. La confrontació de sabers

El contingut d'aquest apartat reflecteix les accions del docent a l'aula, així com les opinions del mateix professor i dels alumnes pel que fa a les estratègies que utilitza per confrontar el saber, aspecte que la literatura defineix com a manifestació d'un elaborat coneixement didàctic del contingut (Medina, Imbernon, et al., 2013).

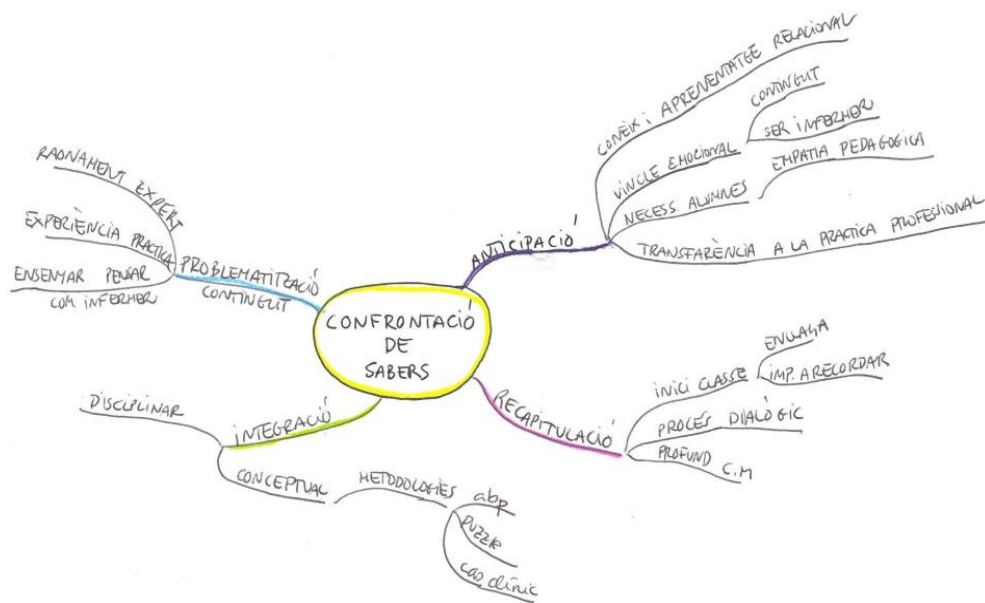
Entenem per confrontar el saber, tota acció docent encaminada a crear la necessitat d'una explicació que mostri les diferències entre el que hauria de saber i el que sap l'estudiant (Medina & Jarauta, 2013). Veurem com a estratègies que tenen una presència important **l'anticipació, la recapitulació i integració de continguts**, a la vegada que **el conflicte cognitiu** també apareix com un element més que ajuda a mostrar als estudiants el que saben o haurien de saber.

En el següent mapa mental<sup>31</sup>, podem observar una representació visual en forma de diagrama dels elements que, al nostre entendre, configuren aquesta metacategoria.

En el centre hi trobem la idea central -la confrontació de sabers-, i de cada una de les branques que irradien del centre, en surten els conceptes lligats a la idea central com, per exemple, l'anticipació; a partir d'aquests conceptes sorgeixen més branques amb conceptes relacionats, i posteriorment branques més petites amb altres conceptes, fins a formar una estructura nodal connectada. En conjunt, aquest mapa mental ens



aporta una visió global que ens ha servit de manera eficaç per ordenar el nostre pensament i prioritzar els resultats.



Mapa mental 3. La confrontació de sabers.

### 5.1.1.1. L'anticipació

Normalment, l'acció d'anticipar fa referència a l'acció del docent a l'aula en la qual anuncia certs tòpics o temes que seran explicats posteriorment. No obstant això, de l'anàlisi de les dades apareixen nous aspectes que doten a l'anticipació d'una alta potencia didàctica.

Mostrarem que quan el docent anticipa els conceptes també convida a l'estudiant a establir un vincle emocional vers el contingut i la matèria; que quan anuncia que inclourà aquells conceptes que prèviament no tenia planificats però que neixen de d'inquietud de l'estudiant i estan relacionats amb l'assignatura, mostra una actitud empàtica que provoca un reconeixement emocional de l'estudiant; i per últim, no per això menys important, que quan realitza una anticipació a la vessant pràctica del saber infermer, ajuda a l'alumne a reflexionar sobre les actituds i emocions que es despleguen en el cuidar.

A continuació expliquem, amb més detall, les característiques rellevants en el procés d'anticipació que realitzen Blanca i Albert durant les seves classes.

Amb freqüència, els docents anticipen al començament de la classe aquells continguts que es treballaran a continuació i, ocasionalment, presenten les activitats<sup>32</sup> que realitzaran:

*Comencem ja... Insuficiència respiratòria. MPOC<sup>33</sup> i asma bronquial, la pròxima setmana pneumònies i càncer de pulmó. OA(38:19)*

*Farem tota la classe d'avui sobre les guies docents. Què són? Per què serveixen? Què ha de contemplar segons l'AQU<sup>34</sup>? No sé si ens donarà temps de fer una activitat sobre guies docents ja que més endavant farem una activitat semblant a la d'avui sobre guies docents. OB(5:14)*

Quan el professor anticipa en les seves explicacions els temes principals que es tractaran i l'estructura conceptual general, l'alumne té des del principi un marc conceptual i pot situar el nou coneixement en el lloc adequat, associant-lo a coneixements previs. Per altra banda, amb el fet d'anticipar les activitats el docent anuncia la metodologia docent amb la qual pretén treballar, de manera que l'alumne ja sap des d'un inici que es dedicarà part de la classe a l'aplicació dels conceptes exposats i que el seu paper com a alumne variarà.

Ocasionalment, en aquesta anticipació inicial els docents aprofiten per expressar el que esperen de la tasca que ha de fer l'estudiant:

*Entonces. ¿Qué es la semiología<sup>35</sup>?  
Recordad que os he colgado los apuntes y si veis en la planificación se tratará el tema que la semana anterior se habrá colgado en la aula virtual y que tenéis que leer y estudiar. ¿Cuántas páginas teniais que leer, unas 22 o 23? .OA(30:12)*

<sup>32</sup> Malgrat que en la literatura sobre l'anticipació es refereix a coneixements, en el nostre cas s'ha ampliat a la seqüència d'activitats d'aprenentatge, ja que a l'aula els estudiants realitzen variades metodologies actives.

<sup>33</sup> MPOC: Malaltia pulmonar obstructiva crònica. Terme general usat per a totes les alteracions que comporten una obstrucció o dificultat persistent a la normal circulació d'aire en l'arbre respiratori.

<sup>34</sup> AQU: Agència per a la Qualitat del sistema Universitari de Catalunya.

<sup>35</sup> Semiologia: Part de la medicina que s'ocupa de l'estudi dels signes i dels símptomes de les malalties. És fonamental per a la pràctica clínica a fi de determinar la situació clínica d'un malalt.

De manera que podríem pensar que, quan el professor recorda als estudiants que han de llegir i estudiar prèviament a la classe, està anticipant l'actitud que espera d'ells.

Sembla que Albert és conscient que si l'alumne treballa prèviament els continguts, després ell pot elaborar unes explicacions més pròximes a les necessitats dels alumnes, aconseguint un aprenentatge significatiu i situat.

En altres circumstàncies, podem destacar com l'ús de la pregunta en l'anticipació crea un clima de curiositat en l'alumne i aconsegueix que vagi valorant el que sap i el que hauria de saber:

*Vamos a hablar de los síntomas generales y de los síntomas por sistemas. Los síntomas generales son los que en concreto no se asocian a ningún sistema, son la fiebre, y el llamado síndrome tóxico: astenia<sup>36</sup>, anorexia<sup>37</sup> ¿Conocéis estas palabras, lo que significan? Fiebre es muy sencillo. Hablaremos poquita cosa. Astenia y anorexia, vamos a ver: astenia, que a lo mejor no la conocéis tanto, no se utiliza tanto. Yo cuando estudiaba primero de medicina no la conocía. Es una palabra de ciencias de la salud. Venga va,... definidme la astenia.*

*Al: apatía, debilidad.*

*¿Algún adjetivo más? Falta de hacer cosas. Digamos, apatía, debilidad. Es un término un poquito amplio. Pero es realmente esto.*

*¿Anorexia?*

*Al: Es falta de apetito.*

*Lógicamente si tienes una gran apatía para todo, para cualquier actividad es lógico que vaya asociado a la pérdida de apetito. Por tanto es normal que cuando uno está apático también le cueste comer. La pérdida de peso va asociada a esta falta de actividad y de apetito. Eso sería más el síndrome toxico. Y ya veréis que en muchas enfermedades va a aparecer. Y cuando veamos el síndrome tóxico esto no quiere decir que se ha intoxicado. No se ha intoxicado sino que forma parte de un proceso crónico o una patología cancerosa.*

*OA(30:125)*

Altrament, un dels aspectes que creiem que sobresurt en l'anticipació és quan el docent, a més a més d'anticipar certs temes o tòpics, convida a l'alumne a establir un

<sup>36</sup> Astènia: S'entén com a debilitat o falta d'energia. Astènia orgànica: Astènia observada en diverses malalties orgàniques: neoplàsies, infeccions, malaltia d'Addison, síndrome de Cushing, hipotiroïdisme, hipertiroïdisme, hipofunció adenohipofítica, diabetis, polimiàlgia reumàtica, miastènia gravis, immunodeficiències, etc. Astènia psíquica: Astènia motivada per causes psíquiques: depressió, crisi d'angoixa, trastorns d'ansietat, reaccions depressives, trastorns bipolars, etc.

<sup>37</sup> Anorèxia: Disminució o pèrdua de la gana, acompanyat d'una aversió als aliments i la impossibilitat de menjar.

vinde afectiu i actitudinal vers la matèria i la seva possible transferència en els escenaris professionals.

En el següent episodi del primer dia de classe de fisiopatologia, podem apreciar que en l'anticipació hi ha un reclam afectiu així com cognitiu cap a l'estudiant i la matèria:

*Hoy es un resumen de toda la asignatura, de toda, no quiere decir eso que con todo lo que explico hoy no tengáis que venir a las próximas clases. Es como los anuncios de la Tv de series, en que anuncian una serie y te dicen lo que va a pasar y pillas cosas, parece interesante, pues es lo que va a pasar hoy. Vais a pillar cosas muy interesantes pero no las vamos a ver todas, incluso que no lo puedo explicar todo, y en las siguientes clases cuando veamos los sistemas: la patología respiratoria o la cardiaca o la renal, si que veremos más específicamente estos síntomas y signos de estas enfermedades, e incluso el diagnóstico y tratamiento. Podéis pensar, ¿Y a mí que me importa el tratamiento si esto lo hace el médico? Pues os importa mucho, una enfermera debe saber para qué sirve la prueba diagnóstica y para qué sirve el tratamiento y sus posibles complicaciones. Como veis, ¿Es interesante o no lo que os pongo? Luego lo veremos más específicamente... y aquí es donde me importa...*

*Es imperdonable que faltéis a esta clase. Si no te interesa esta clase, es que no te interesa la carrera. Es una asignatura lo bastante interesante para que os la toméis en serio. También haremos un poco de broma. Explicaremos muchas anécdotas, lo que os podéis encontrar en la vida real, en los hospitales y ambulatorios. Os lo puedo explicar ya que yo he trabajado en tres sitios.*

OA(30:11)

En aquesta acció anticipatòria, el docent crea un vinde motivacional, convida a perseguir uns objectius d'aprenentatge i demana el compromís de l'estudiant, totes elles habilitats atribuïdes a un bon docent (Bain, 2006). També podem veure en aquest episodi que, en l'acció d'anticipar, Albert, utilitza elements propis del coneixement didàctic del contingut com són les analogies, demostrant ser virtuós en la construcció i manifestació juxtaposada de diferents aspectes del CDC.

També a la classe de metodologia la professora anticipa les expectatives de la relació d'ensenyament-aprenentatge, basades en el coneixement previ de l'estudiant:

*Vosaltres ja us deveu conèixer, però per a mi, com a professora, és important que us presenteu per poder extreure de la vostra experiència: assistencial i de docència si en teniu el màxim profit. OB(1:4)*

Matisant altres aspectes esdevinguts en l'anticipació, podem observar com Blanca anuncia que introduirà certs temes per l'interès propi dels alumnes, modificant la planificació de l'assignatura:

*Més endavant tractarem, ja que tinc sensació de que podria ser un tema interessant per vosaltres Web of Science, Journal Citation Reports, ...malgrat no ser ben bé del cas. OB(8:17)*

Aquest episodi ens fa pensar que la capacitat de flexibilitat del docent per detectar, avançar-se i adaptar-se els continguts, demostra una comprensió de les necessitats dels estudiants davant la matèria, demostrant el que podríem anomenar empatia pedagògica, que es podria considerar un tret personal de la funció docent a l'hora de confrontar el saber de manera contextualitzada.

Una altra característica de l'anticipació que considerem rellevant, es dona quan els professors avancen la transferència del coneixement a la pràctica clínica o docent:

*El EAP<sup>38</sup>. Yo lo veo prácticamente en cada guardia y puede ser más o menos grave. Lo vais a ver seguro. Es una emergencia médica. Compromete la vida del paciente. OA(32:53)*

*Bueno, las úlceras vasculares<sup>39</sup> son lesiones de la piel que tiene como base una alteración vascular: arterial, venosa o mixta. Su cronicidad es destacable y por tanto, no os deprimáis si estáis haciendo una cura y esto dura, dura y dura. Y veréis que a veces vas curando y va empeorando. Muchas veces pasa esto. En curareu moltes, eh! Esto es trabajo de enfermería. Hay de venosas, 70% y de arteriales, 10%, y las otras son no vasculares, por ejemplo hemorrágicas o por decúbito. OA(33:20)*

<sup>38</sup> EAP: Edema agut de pulmó. És una acumulació anormal de líquid en els pulmons, en especial els espais entre els capil·lars sanguinis i l'alvèol, que porta a que es presenti inflor.

<sup>39</sup> L'úlceres vascular es defineix com una lesió elemental amb pèrdua de substància cutània, produïda per deficiències en la circulació de les extremitats inferiors. La seva profunditat pot oscil·lar des de l'afectació de les capes més superficials de la pell fins a la del teixit muscular i ossi. Aquestes úlceres solen ser cròniques i resistents a la teràpia.

*Avui el que farem es treballar tot el dia en la definició de competències . Definiré perfils de competències, ja que quan vosaltres siqueu docents, o bé hagueu de ser docents en un àmbit no universitari o bé us incorporeu en comissions en el perfil de direcció i hagueu d'ajudar en la revisió d'un perfil per decidir si és vigent o no, us serà de gran utilitat. I ja la pròxima setmana treballarem la guia docent, ens centrarem per exemple en les metodologies i ens aturarem aquí i ho treballarem en profunditat. OB(5:14)*

Quan realitzen aquestes anticipacions de contingut a la pràctica assistencial i docent d'infermeria, pensem que motiva a l'alumne a entendre el contingut de fisiologia o de metodologia educativa com una matèria aplicada. Per poder realitzar aquestes anticipacions, que tenen un alt poder motivacional, es requereix d'un profund coneixement dels continguts rellevants per la pràctica de la professió que es generen de l'experiència en el camp professional, un ampli coneixement de la matèria i una experiència docent en l'assignatura. Aquesta confluència de coneixements permet establir una relació entre el coneixement basat en estructures més teòriques i les que emergeixen de l'entorn pràctic, ajudant a confrontar el saber amb una pertinent aplicabilitat.

#### **5.1.1.2. La recapitulació**

La recapitulació de continguts és l'acció que realitza el docent al llarg de les explicacions en què recorda, sintetitza o torna a explicar continguts anteriors. En aquests moments el docent estableix una xarxa relacional entre conceptes, podríem dir com de ponts conceptuals, de manera que permet a l'estudiant confrontar el que sap i hauria de saber, per poder seguir avançant en l'aprenentatge.

Hem observat com Blanca recapitula al començament de la classe, de manera que aquesta síntesi lliga amb els continguts treballats en les sessions anteriors amb la intenció d'enllaçar-los amb el que vindrà:

*Haremos una revisión de lo que hicimos, para los nuevos y también para recordar. OB(2:1)*

*Comencem amb el mateix dibuix des de fa dies. [Fa referència l'esquema de les transparències que projecta a la pantalla i que ja ha mostrat amb anterioritat a classes prèvies, doncs li serveix d'esquema organitzatiu]. OB (5:2).*

En altres ocasions, la recapitulació es produeix en mig de les explicacions, recordant conceptes explicats al llarg del dia de classe o bé en classes anteriors:

*Venga pasemos a los Síndromes. ¿Qué es un síndrome? Lo he dicho al principio de clase. O sea un conjunto de signos y síntomas. OA (30:118)*

*Esto lo dimos la semana pasada pero me parece importante, no siempre el dolor precordial es igual, sobre todo los diabéticos y hay que tenerlo siempre en cuenta. OA(31:21)*

*Factores desencadenantes: lo hemos comentado antes, tensión física o emocional, cambios de temperatura bruscos, la digestión porque en las grandes comidas la sangre se distribuye al aparato digestivo, si que el corazón y el cerbero disminuyen la cantidad de sangre que los irriga pero hay perfusión, lo justo. OA (31:24)*

*Vam dir que una competència és un conjunt d'atributs que ha de tenir coneixements, habilitats i actituds per posar-se en marxa. OB (4:1)*

Podríem pensar que aquest estil de recapitular serveix per explicar els continguts que consideren que són rellevants de recordar, com punts de pas obligatoris per seguir avançant l'omissió dels quals podria conduir a una comprensió errònia del nou contingut (Medina & Jarauta, 2013).

Altrament, una característica destacada en la recapitulació, és la utilització d'un procés dialògic per obtenir el coneixement previ que posseeix l'alumne i que serveix d'anclatge per explicar i adaptar nous continguts i disminuir la distància entre el que sap l'alumne i el que hauria de saber. Veiem-ho en les següents converses:

*Bien, los volúmenes de orina:*

*Poliuria, utilizamos este término cuando hay más volumen de orina de lo que se considera normal, más de 2'5 litros en 24 h. Claro que esto es muy relativo, ya que depende de lo que bebamos. El riñón va a producir la orina en relación a lo que bebamos. ¿Os acordáis del fallo renal o del éxito renal? [Silenci]. En la otra clase me dijeron....¡¡Siempre lo repites....y vosotros estáis dormidos!!*

*[Al respon correctament] y bien, cuando no has bebido no tienes que orinar esto es un éxito renal. Ya hablaremos de esto en junio, cuando hablemos de patología renal. Oliguria es cuando orinamos menos de 400 ml al día. Y anuria es cuando no hay nada de orina, el término a- significa nada, pero se da cuando se orina menos de 100 ml al día. Esto es fallo renal. Debéis conocerlo en condiciones de normo hidratación. OA(30:52)*

*¡Empezamos con el síndrome anginoso<sup>40</sup>. Hoy no los vamos a poder ver todos, pero en el curso vamos a ver más. Consta de un dolor, quiere decir por detrás del esternón y también precordial: por delante del corazón. Esta irradiado hacia el lado izquierdo, ya lo dicen los pacientes. Opresivo, no me están apuñalando, me están apretando. Va acompañado de signos vegetativos<sup>41</sup> ¿Cuáles hemos dicho que son?*

[Alumnes responen bé]

*Y sensación de muerte inminente.*

*Desencadenantes: esfuerzo, emociones, el frío. Normalmente tienen factores de riesgo coronario ¿Se os ocurre alguno?*

*Al: Tabaco, colesterol, sedentarismo, HTA<sup>42</sup>*

*Sí muy bien, hay otro, el más importante. Los tres fundamentales son tabaquismo, HTA y.....*

*Al: Diabetes.*

*Muy bien. Son los tres fundamentales. OA(30:69)*

En aquests exemples, la recapitulació demana un esforç memorístic als alumnes i, al mateix professor, una capacitat d'integració conceptual alta, és a dir, ajuda a lligar, unir i enllaçar de manera pertinent els conceptes.

Així mateix, un altre aspecte a considerar el podem observar en el següent episodi:

*Primer abans d'explicar-vos les convulsions us haig de fer un recordatori. Com és el potencial d'acció? [Un cop explicat, segueix la seva explicació sobre les convulsions]. OA (35:9)*

Albert necessita recapitular uns continguts específics per seguir avançant en l'explicació de nous conceptes. Podríem pensar de quina manera el profund coneixement de la matèria, en aquest cas les relacions causals, fa que Albert expliqui les convulsions a través de les seves dimensions bioelèctriques. Sense aquest profund saber sobre la matèria, no es podria elaborar un CDC útil.

<sup>40</sup> Síndrome anginos: Quadre agut a causa d'una insuficiència coronària transitòria; consta de manifestacions subjectives, de les quals la principal és la precordiàlgia. La precordiàlgia és dolor en el centre del pit. S'aplica al dolor precordial, típic de d'infart de miocardi o de l' esofagitis, malgrat que també pot ser d'origen psicogen.

<sup>41</sup> Vegetarisme: Que denota una funció involuntària com les produïdes pel sistema nerviós parasimpàtic: Signes vegetatius: pal·lidesa, sudoració freda, mareig, inestabilitat.

<sup>42</sup> HTA: hipertensió arterial. Augment de les pressions arterial sistòlica o diastòlica o d'ambdues, observat després de tres determinacions separades, com a mínim, per una setmana, amb una mitjana de pressió arterial diastòlica igual o superior a 90 mmHg i una pressió sistòlica igual o superior a 140 mmHg, en un adult més gran de 18 anys.



En síntesi, saber utilitzar l'**anticipació i recapitulació** podríem dir que és conseqüència de que el professor té integrada la planificació de l'assignatura, la seqüenciació dels continguts i posseeix un elaborat coneixement de la matèria que li permet explicitar les relacions entre continguts donant continuïtat i coherència. És a dir, el saber disciplinar i pedagògic ajuda al professor a decidir si avança o no l'explicació de certs tòpics per tal que l'estudiant compregui millor els temes que estan treballant en aquell determinat moment. Aquests aspectes determinen el paper central de la disciplina en l'ensenyament en combinació amb un profund coneixement de la matèria (Abell, 2008; Berry et al., 2008).

En aquestes decisions per construir un coneixement basat en interconnexions, és important destacar que, una cosa és la seqüenciació de continguts planificada i que el professor té integrada com a estructura que li dóna un ordre, i l'altra la manera com el professor, un cop a l'aula, **recapitula i anticipa**, com a procés més intuïtiu, tàcit i emergent, alhora que reflexiu:

*Tu ho veus quan no t'entenen, fan una cara com buf! Llavors jo ho torno a explicar. OA (16:22)*

*De fet hi ha classes que m'adono que conscientment els guio cap a un moment en el que se suposa que ho han enganxat, no sé com explicar-ho. OB (29:116)*

Aquest procés de recapitular i anticipar com a procés tàcit, s'activa en funció d'un conjunt de senyals en el context de l'aula difícilment verbalitzables pel docent. Aquesta sensibilitat permet al docent prendre unes decisions en la pràctica mateixa per la lectura del context de l'aula, gràcies a la seva capacitat d'observació i interpretació de la situació (Atkinson & Claxton, 2002).

### **5.1.1.3. La integració conceptual mitjançant metodologies actives**

Aconseguir que l'alumne integri els coneixements adquirits és una de les preocupacions de la majoria dels docents (Litwin, 2008). Integrar significa que els estudiants atorguen sentit al coneixement adquirit, és a dir, reconeixen la vinculació d'aquests amb altres conceptes; en definitiva, que el poden relacionar amb interessos i necessitats pròpies creant una connexió, com punts de pas obligatoris per a una

comprensió en profunditat. El creixement cognitiu no radica solament en saber més, sinó en la reestructuració del que passa quan els nous coneixements es connecten amb el que ja es coneixia. En aquest sentit, construir sobre el que ja es coneix permet un aprenentatge més profund, el nou aprenentatge es connecta amb l'antic (Biggs, 2005).

Ja hem vist com mitjançant l'anticipació i la recapitulació s'ajuda a assolir la integració conceptual. Però, no obstant això, aquesta integració també es pot aconseguir si es combina amb diverses metodologies actives d'aprenentatge, en les que es requereix de l'aplicació diferenciada de competències i de conceptes que tenen per objectiu integrar, relacionar i assimilar, preocupant-se tant per la transmissió del saber com pel procés pel qual l'adquireixen (Barnett, 2001; Biggs, 2005; Knight, 2006). En Blanca podem veure com la utilització de la metodologia del puzzle li agrada perquè augmenta la comprensió del contingut:

*La técnica del puzzle “me gusta mucho”. ¡No se pueden perder! Si a més han llegit els altres articles que els vaig demanar, llavors augmenta molt més la comprensió.(memo OB 3:21)*

Una altre activitat d'integració que realitza aquesta professora és l'anàlisi de la guia didàctica, ja que en ella es veuen il·lustrats molts dels conceptes treballats a classe i li permet una integració i aplicació dels mateixos:

*Taller: reflexió i anàlisi sobre guies docent. [Activitat d'integració de continguts donats en sessions anteriors, ve a ser com de síntesi. Explica l'activitat i dona instruccions sobre què fer i com fer-ho. Els alumnes disposen de 6 guies docents de diferents estudis, que han d'analitzar de manera rotatòria, dedicant 8-10 minuts a cada una]. De les guies docents heu de mirar si conté totes les parts, analitzar com estan descrites les competències: tipus, correcció, nombre..., coherència entre competències-activitat-avaluació, descriptors ECTS, activitats, resultats d'aprenentatge,... les competències, el nombre de les competències. OB(6:3)*

Segons la seva opinió, la intenció didàctica en aquesta activitat és la integració conceptual:

*Aquesta activitat té per objectiu oferir una varietat i diversitat de guies per tal de que les valorin. Pretenc que integrin. (Memo OB 6:4)*

Per a l'alumne, aquesta activitat l'ajuda a relacionar i aplicar els conceptes que s'han explicat en classes anteriors:

*Les guies docents que cada 8 minuts havíem de canviar de material, també, has de ser molt sintètic, ràpid i has de focalitzar. També n'aprens. Ea-G4(17:11)*

Un altre exemple el podem trobar en l'explicació de la metodologia d'aprenentatge basat en problemes (abp); en aquest cas, la decisió de la professora és aportar aquest contingut a través de la realització d'un cas real d'abp durant tres sessions:

*Farem un abp per aprendre que és un abp. Esteu a l'assignatura: Disseny i coordinació de projectes educatius basats en l'EEES. OB(6:24)*

Podríem pensar que aquesta decisió de Blanca vers un aprenentatge experiencial per fer més comprensible l'abp, respon al que ella ha anat aprenent durant les experiències prèvies d'introduir l'abp en les seves assignatures del grau d'infermeria. D'aquesta experiència sap que el procés de convertir-se en tutor i el rol de l'alumne adquireixen unes característiques rellevants que són apreses de manera més efectiva quan es viu en primera persona.

En Albert, a les sessions de resolució de casos clínics es treballen els continguts de la matèria de forma més integrada, demanant a l'estudiant la integració i aplicació de continguts treballats anteriorment a la classe expositiva. Segons l'opinió d'Albert:

*Els poso un cas clínic en el que han de començar a raonar. EA-B (12:153)*

*L'objectiu dels casos clínics és que apliquin el que hem explicat i més aquí a funció 2. EA-P(16:78)*

Els estudiants valoren aquestes sessions de casos clínics com a positives per integrar:

*Els casos clínics t'ajuden a organitzar-te, tot el que tens i posar-ho en ordre. Els casos no són només de l'última classe explicativa, són de tot, i llavors, m'entens, has de posar-ho tot en joc, ho has de relacionar tot. Ea-G2(15:14)*

*Ens ajuden a raonar i pensar els casos clínics més que les classes. Les classes són per aprendre el contingut i els casos per relacionar, raonar, fer i pensar. Ea-G2.(15:15)*

Quan el professor propicia espais formatius centrats en què l'alumne relacioni els continguts, recopilant els coneixements apresos i aplicant-los a situacions clíniques, aquest percepció que l'aprenentatge és significatiu. De manera que podem pensar que el disseny d'activitats formatives en aquesta línia poden ser la manifestació pràctica d'un elaborat coneixement didàctic del contingut.

#### 5.1.1.4. *La integració disciplinar*

També hem trobat remarcable la integració amb altres assignatures del currículum que permet que l'estudiant aprengui de manera contextualitzada i que ens mostra a un docent que coneix de manera profunda l'estructura i seqüència del currículum d'infermeria.

Albert, ocasionalment, enllaça les explicacions amb conceptes d'altres assignatures del currículum infermer, demostrant a l'estudiant la necessitat d'una integració disciplinar. En aquest cas podem observar referències a assignatures com Anatomia, Farmacologia o Fisiologia I <sup>43</sup> -que són assignatures que l'alumne ja ha cursat-, o bé referències a assignatures de cursos superiors com Infermeria de l'adult i Infermeria crítica.

*La tos es el síntoma más frecuente de las enfermedades respiratorias. Se produce por la irritación de unos receptores situados en tráquea y bronquios, especialmente en la carina. Si habéis aprobado anatomía ¿Podéis decirme dónde está? .OA (30:111)*

*¿Quin tractament faríem? En aquesta malaltia, si la causa és un augment d'hormones tiroïdals, tenemos medicamentos que evitan la síntesis de hormonas tiroideas a pesar de que el TSH <sup>44</sup> está estimulando el tiroides, son los antitiroïdals. Se da en farmacología. Què podem esperar a la llarga? Un hipotiroïdisme. Por lo tanto los antitiroïdals han de ser tratados al inicio, en el*

<sup>43</sup> En el pla d'estudis del grau d'infermeria de la universitat en la qual s'ha portat a terme la recerca, s'imparteix a primer curs i primer semestre Funció del cos humà I que correspon a fisiologia humana, i el segon semestre Funció del cos humà II que correspon a fisiopatologia, en aquesta última és on s'han realitzat les observacions.

<sup>44</sup> Tirotropina o TSH, també denominada hormona estimulant de la tiroide. La TSH afavoreix la secreció de tiroxina (T4) i triiodotironina (T3) i la seva síntesi i secreció estan controlades per un factor regulador hipotalàmic: l'hormona alliberadora de tirotropina (TRH). La regulació de la secreció de TSH forma part de l'anomenat eix hipotàlem-hipofisari-tiroïdal, que funciona com un circuit que s'autoregula. Els elements bàsics d'aquest sistema són la TRH, la TSH i la T3.

*primer mes, con levotiroxina:<sup>45</sup> T4, o sea estamos evitando que trabaje la tiroides y damos lo justo para que trabaje. OA(36:11)*

*¿Qué factor pensáis que predispone a un síndrome coronario<sup>46</sup> de presentación atípica? ¿Cuál creéis que es de HTA<sup>47</sup>, tabaco o diabetes?*

[Al: Surten dos alumnes, un diu HTA i l'altre tabac,...els altres no opinen.]

*¿Qué os parece si cambiamos a diabetes? Lo hablé en diabetes a fisiología I. OA(30:112)*

*Las curas yo no os lo voy a explicar porque ya os lo explicaran las enfermeras que saben mucho mejor en "curas de enfermería en el adulto". Jo us ho explicaré més o menys per sobre. OA(33:24)*

Probablement, aquestes decisions d'introduir a mode de falca lligams amb altres assignatures, és deu a que l'organització del programa per sistemes s'allunya del que probablement Albert pensa que emergeix en la realitat del cuidar, on els sistemes funcionen com un tot. Per sortir d'aquesta parcel·lació i fragmentació que el mateix currículum genera, té la necessitat d'utilitzar la recapitulació, l'anticipació i la integració amb altres continguts d'assignatures afins, per aportar un sentit més real i integrat de l'assignatura a la vegada que pròxim a la mirada que ha de tenir un infermer a l'hora de tenir cura d'una persona de manera holística.

#### **5.1.1.5. El conflicte cognitiu**

El conflicte cognitiu es dóna quan el docent planteja situacions dilemàtiques, de qüestionament, de contradiccions o paradoxes a través de situacions reals o imaginàries que requereixen de l'anàlisi i judici de l'alumne. Oferir un contingut a través de la problematització és propi de professors experts, ja que aquests posseeixen estructures de coneixement més elaborades que la dels principiants (Berliner, 1986,

<sup>45</sup> La levotiroxina és un fàrmac que té un efecte similar a la hormona natural de la tiroides. La forma normal d'administració és via oral.

<sup>46</sup> Entitat fisopatològica constituïda per l'angina inestable i d'infart de miocardi.

<sup>47</sup> HTA: Augment de les pressions arterial sistòlica o diastòlica o d'ambdues, observat després de tres determinacions separades, com a mínim, per una setmana, amb una mitjana de pressió arterial diastòlica igual o superior a 90 mmHg i una pressió sistòlica igual o superior a 140 mmHg, en un adult més gran de 18 anys.

2001). En aquestes situacions, el CDC s'enfoca a que l'alumne prengui consciència de les situacions problemàtiques en el tenir cura que poden generar un conflicte entre el que creuen saber i un coneixement que contradiu aquestes creences (Medina, Imbernon, et al., 2013). Aquesta acció didàctica ajuda a l'estudiant ha adquirir una comprensió més profunda i complexa dels continguts a aprendre.

Hem observat que, en les explicacions, tant Albert com Blanca plantegen situacions d'aprenentatge pròximes a l'acte de cuidar i de l'ensenyar en la pràctica que són enteses com a problemàtiques, on cal activar estratègies d'anàlisi, argumentació i reflexió.

En la següent dada sobre el patró respiratori, podem veure com Albert explicita el terreny ambigu de la fisiopatologia típic de certes situacions clíniques respiratòries. Enfoca la importància de saber diferenciar un patró restrictiu i un obstructiu, aspecte que pot portar a certa confusió diagnòstica i terapèutica i de la interpretació del volum espiratori forçat (VEF)<sup>48</sup> i del la capacitat vital forçada (CVF)<sup>49</sup> en una espirometria<sup>50</sup>.

*Imagineu-vos una persona amb un patró obstructiu. Té una obstrucció a la sortida... pase usted, no pase usted... y se necesita más tiempo... esto una persona normal no lo puede hacer. En una restrictiva entra bien el aire, pero hay una limitación en la expansión, como si nos apretasen y no se deja expandir: per obesitat o per fibrosi pulmonar i el patró serà diferent.*

*En un patrón restrictivo puro se verá un VEF normal o bajo y un CVF per sota del 80%. (...) Gasométricamente<sup>51</sup> en una EPOC la hipoxemia<sup>52</sup> y la hipercapnia<sup>53</sup> se produce de forma progresiva. ¿Por qué? Por todo lo dicho hasta ahora. Porque la enfermedad no es aguda, es progresiva, poco a poco voy a ir ventilando*

<sup>48</sup> Volum espiratori forçat (VEF): És el volum d'aire que pot expulsar-se en un segon, després d'una inspiració complerta.

<sup>49</sup> Capacitat vital forçada (CVF): És el volum d'aire total expulsat durant una espiració forçada, després d'un esforç inspiratori màxim.

<sup>50</sup> Espirometria: Tècnica que permet mesurar el volum d'aire exhalat del pulmó.

<sup>51</sup> Gasometria: Conjunt d'anàlisis i mesures que comprèn l'estudi de l'oxigen i de la saturació hemoglobínica de la sang arterial i de la determinació de la seva pressió arterial, l'estudi del diòxid de carboni en l'aspecte del CO<sub>2</sub> total, de la seva pressió parcial (pCO<sub>2</sub>) i del CO<sub>2</sub> combinat (reserva alcalina) i l'estudi de la concentració d'ions H<sup>+</sup> (pH). L'estudi gasomètric permet obtenir dades d'interès per a l'estudi funcional cardiopulmonar (per les variacions de l'oxigen i del pH) i és d'un gran interès per a l'estudi de l'equilibri acidobàsic.

<sup>52</sup> Hipoxèmia: Dèficit d'oxigenació de la sang.

<sup>53</sup> Hipercàpnia: Alta concentració de diòxid de carboni a la sang.

*menos y la Po<sub>2</sub><sup>54</sup>, si un día era 92 el día siguiente igual tengo 91, irá bajando y la pCO<sub>2</sub><sup>55</sup> irá subiendo de forma progresiva. Esto significa que debéis saber distinguir entre un patrón obstructivo y un restrictivo. Que sepáis porqué es restrictivo u obstructivo. OA (38:16)*

Però, per què el professor fa èmfasi en la necessitat de tenir clars els patrons respiratoris i saber diferenciar-los? En les seves paraules:

*És que hi ha molts restrictius que tenen obstructius, i obstructius que tenen restrictius, no és tant clar, i això és una barreja i a vegades es confon, es confon bastant, no queda clar. EA-P(16:12)*

El profund coneixement de la matèria junt amb un ampli saber pràctic de les dificultats que comporten certs processos clínics, es converteix en el motiu per decidir explicar la situació complexa que es pot donar al tenir cura d'un malalt respiratori en què les manifestacions clíniques molts cops es presenten confuses i, per consegüent, cal tenir els criteris clars per saber trobar la solució encertada que promogui el benestar i la curació del pacient. Aquesta manera de mostrar el contingut provoca en l'estudiant un conflicte entre els coneixements que ha assolit a nivell més teòric (el patró respiratori, els valors gasomètrics, la patologia respiratòria...) amb el coneixement que es necessita aplicar i integrar per comprendre la manifestació clínica en el context pràctic, demostrant formes de raonament i pensament professional basats en una lògica característica del tenir cura.

Preguntant a Albert pels motius d'explicar el contingut de manera problematitzada, comenta que:

*Doncs que no és tant fàcil com diuen els llibres, que no hi ha els patrons purs a la realitat, tu vas a la realitat i no t'ho trobaràs així, no t'ho trobaràs així tant, clarament i separat. És com el pacient amb insuficiència respiratòria, un pacient amb edema agut de pulmó i un pacient que té un broncospasme, el tractament és totalment diferent un de l'altre, però a l'auscultar al pacient et trobes les*

<sup>54</sup> PO<sub>2</sub>: Pressió parcial d'oxigen que es determina en sang o en medi gasós (aire). Els valors normals es donen entre: 80-100 mmhg.

<sup>55</sup> PCO<sub>2</sub>: Pressió parcial de diòxid de carboni que es determina en sang o en medi gasós (aire). Els valors normals es donen entre 35 a 45 mmhg.

*dues coses i no saps què és, perquè en un EAP<sup>56</sup> l'auscultació pot ser totalment igual que la d'un broncòpata<sup>57</sup>: amb sibilàncies<sup>58</sup>, el que es diu asma cardial, però en canvi els llibres diuen que el més normal és que siguin crepitants<sup>59</sup> els EAP i l'altre sibilants, clar però tu t'ho trobes barrejat. I què ens passa moltes vegades? Què fem? Un tractament mixt si no coneixem sobretot els antecedents. EA-P( 16:113)*

Aquest professor intenta educar la mirada de l'estudiant, ensenyar-lo a pensar com un infermer davant de situacions de cuidar que no es presenten clares en un inici. És el que Schön (1992) denomina percepció ambigua de la naturalesa del problema.

Un altre exemple el podem trobar en l'explicació de la relació entre sensibilitat i resistència a la insulina, com dues característiques fisiològiques contràries i complementàries, cosa que cal que l'estudiant d'infermeria entengui bé ja que sinó pot portar a una mala praxis:

*Disminuir sensibilidad es lo mismo que aumentar resistencia y disminuir resistencia es lo mismo que aumentar sensibilidad. Esto que os estoy diciendo ahora, en el otro grupo ha producido alguna alteración. Esto hay que entenderlo, no estudiarlo. Lo digo porque cuando lo ves escrito lo podéis verlo de dos maneras, pensad en esto, ¡eh! si hay más resistencia a la insulina es porque hay menos sensibilidad y si tienes más sensibilidad a la insulina es porque hay menos resistencia. OA(37:20)*

Per Albert, aquesta explicació es genera pel fet de conèixer que un mateix fenomen clínic pot ser analitzat des de dos punts de vista, aspecte que pot crear confusió i dificultat en la comprensió per part de l'estudiant:

*Perquè no es capfiquessin només en un dels aspectes ja que si jo ho dic de la forma contraria estic dient el mateix, estic dient el contrari i dient el contrari*

<sup>56</sup> EAP: Edema Agut de Pulmó. És una acumulació anormal de líquid en els pulmons, que impedeix respirar amb normalitat.

<sup>57</sup> Broncòpata: Dit en argot vulgar de la persona que pateix una broncopatia, és a dir, alguna afectació bronquial.

<sup>58</sup> Sibilàncies: Soroll determinat pels estretors secs i percebuts per l'auscultació dels pulmons, en les bronquitis seques i a l'inici i final de les bronquitis seques. Es produeix quan passa l'aire a gran velocitat a través d'una via estreta.

<sup>59</sup> Crepitants respiratoris : És un so anormal, fi i bombollejant, que s'ausculta en els sorolls pulmonars a través del tòrax i acostuma a donar-se per l'aparició de secrecions dins de la llum dels bronquíols o alvèols.



*estic dient el mateix, és a dir, els permet pensar-ho de les dues maneres perquè sinó s'equivocarien, si només pensen en una. EA-P(16:4)*

Davant d'aquesta interpretació, explicita les raons del perquè és problemàtic i ajuda a comprendre amb més profunditat el contingut de la matèria des d'una perspectiva aplicada, tal com es pot donar en pràctica assistencial.

En un altre episodi, alerta que cal saber diferenciar algunes patologies amb símptomes semblants que poden confondre, com és el cas del dolor coronari versus l'espasme esofàgic, suscitant un dilema fisiopatològic que ha de ser entès per a un correcte aprenentatge de la matèria:

*También mejora cuando vasodilatamos. ¿Por qué? Falta de flujo sanguíneo en la células musculares cardiacas, si vasodilatamos las coronarias mejoramos la circulación, pasa más sangre a pesar de la obstrucción, por tanto mejora con los vasodilatadores. Pero hay una entidad que os voy a remarcar, que se llama el espasmo esofágico difuso, que es que la musculatura del esófago hace un espasmo, su musculatura lisa, es como si te atragantas y para que baje haces un dolor, muy importante: retroesternal, opresivo y puede acompañarse de signos vegetativos. Y por tanto puede confundirse con el síndrome anginoso, si además el paciente tiene factores de riesgo cardiaco. OA (30:117)*

En el context de la patologia neurològica, Albert té la necessitat d'explicar clarament la importància de conèixer en profunditat les manifestacions específiques de l'AVC <sup>60</sup> isquèmic i hemorràgic, per tal d'enfocar correctament el judici clínic infermer:

*Venga vamos al AVC. Enfermedades que disminuyen el riesgo sanguíneo cerebral. AVC isquémico y hemorrágico. El tratamiento de uno mata al otro. Aquí sí que no podemos fallar en el diagnóstico, porque si fallas estás matando al enfermo. Nada de tratamiento al azar. Es muy importante. OA(34:32)*

<sup>60</sup> Accident vascular cerebral: Episodi agut d'afectació de la circulació cerebral. Es produeix una lesió irreversible en un territori cerebral a causa de la pèrdua de flux sanguini al cervell, que produeix una sèrie de símptomes i/o signes variables en funció de l'àrea cerebral afectada. Pot ser hemorràgic o isquèmic. L'hemorràgic es deu a la ruptura d'un vas sanguini encefàlic a causa d'un pic d'hipertensió o a un aneurisma congènit. L'isquèmic es deu a l'oclusió d'alguna de les artèries que irriegen la massa encefàlica, generalment per arterioesclerosi o bé per un èmbol que procedeix d'una altra localització; fonamentalment al cor o en altres artèries com les caròtides o l'aorta. El terme presenta nombrosos sinònims: accident cerebrovascular agut, ictus, ictus cerebral o apoplèctic, apoplexia i, vulgarment, feridura o atac de feridura.

Una altra dada que contextualitza la intenció pedagògica d'Albert pel que fa a explicar el contingut i crear un cert conflicte cognitiu en l'alumne, la trobem durant la classe de patologia vascular, on explica les úlceres vasculars (les arterials, les venoses i les mixtes) fent èmfasi en la importància dels criteris per poder realitzar una cura correcta. Aquests criteris no són clarament identificables i, per tant, ens mostren una zona indeterminada de la pràctica infermera:

*Sobre el papel queda más o menos claro si son venosas o arteriales... pero en la práctica es más difícil. Tenéis que valorar, coger los apuntes. Hay úlceras que son muy blancas y otras muy negras, pero si os doy un gris... dónde lo ponéis en un gris más blanco o en más negro... depende de cada uno. Si es venosa, es un 70% de acertarla, si sangra y es en la parte interna.... depende de los motivos. Pero alerta, tenéis que tener claras las características ya que se mezclan. OA(33:25)*

*Com el blanc i el negre, i el gris cap on el poses cap al negre o cap el blanc. Puc perfectament posar-lo cap al gris fosc però a vegades hi ha grisos que són clarets, no? I ostres, jo ho veig més blanc, no és tant clar. OA(16:7)*

Per desplegar aquesta manera d'explicar els conceptes, es requereix d'un coneixement expert de l'àmbit pràctic de la fisiopatologia el qual obté, entre altres fonts, de l'experiència assistencial. Veiem la seva opinió:

*Bé, segurament sinó estigués treballant a les emergències i a l'hospital de segur que no podria fer això, possiblement no se m'acudiria. Però com que estic treballant activament i ho veig cada dia, doncs per això ho plantejo. EA-P(16:125)*

És important remarcar de les dades anteriors que Albert s'ajuda d'un estil de raonament propi d'expert, per tal de relacionar el contingut que explica amb les situacions experimentades en la pràctica que susciten problemes. Ajuda mitjançant l'argumentació a adquirir un nivell més profund de coneixement ja que planteja una situació d'aprenentatge tal com és a la realitat del cuidar. Aquestes situacions no es poden obtenir d'un coneixement teòric d'un manual o llibre de fisiopatologia.

La professora de metodologia educativa també planteja, en certs moments, els continguts a través de la problematització, creant un conflicte cognitiu en l'estudiant..

Durant la classe sobre competències docents, els estudiants analitzen diferents guies didàctiques de varis estudis universitaris amb l'objectiu que es centrin en com s'escriuen les competències de l'assignatura. En aquest moment estan parlant de la guia docent d'una assignatura d'infermeria on inclouen els NIC<sup>61</sup> i NOC<sup>62</sup> en el redactat de les competències:

*És la guia que tenen los NIC i NOC, és perquè us féssiu una idea de la que era. És una Guia Docent que es nota molt que han treballat molt en ella, i és l'exemple que una cosa molt treballada, tant complexa, no l'entén l'alumne. ¿Por qué no lo hace más fácil, más sencillo? Por lo tanto un alumno, no entiende nada en esta guía. OB(6:15)*

Podríem pensar que aquest exemple li serveix a Blanca per posar sobre la taula el dilema d'un llenguatge infermer que és de difícil comprensió en el context de l'elaboració de competències. La confusió entre objectius infermers (NOC) com a sinònims d'objectius d'aprenentatge, i d'intervencions (NIC) com a activitats d'aprenentatge, dificulta l'elaboració d'una correcta guia docent. Amb aquestes explicacions, Blanca fa present la problemàtica que es poden trobar quan hagin de redactar les competències en una assignatura.

Per Blanca, la intenció didàctica en oferir el contingut tot problematitzant-lo és provocar que l'estudiant pensi sobre els criteris i que obtingui una opinió fonamentada per poder decidir de forma autònoma, partint de situacions vivencials com a docent, com explica a continuació:

*Jo tampoc els oriento cap a on haurien de decidir, sinó que es posicionin davant del què passa: si us passes això vosaltres què faríeu? I que d'alguna manera ells comencin a pensar prèviament amb alguna cosa que els hi podria passar, que farien en aquell moment. I crec que això els pot servir si al final s'hi troben. EB-B (29:6)*

<sup>61</sup> NIC: *Nursing interventions classification* (sigles en anglès). És el sistema de classificació dels procediments d'infermeria que descriu les activitats que l'infermer realitzarà com a part de la fase de planificació de l'atenció d'infermeria, associat amb la creació d'un pla de cures d'infermeria.

<sup>62</sup> NOC: *Nursing outcomes classification* (sigles en anglès). És el sistema de classificació dels resultats de les intervencions realitzades per infermeria. Associat amb la creació d'un pla de cures d'infermeria.

Per a l'estudiant, aquesta problematització li pot crear un procés de desequilibri en l'estructura de coneixement al qual ha de seguir un nou equilibri resultat d'un coneixement enriquit. És, per tant, un factor dinamitzador fonamental de l'aprenentatge que el docent ha de saber acompanyar.

*Ells han d'estar constantment atents, si jo em dedico només a llegir les diapositives i ja està, no estaran atents, i ells han de participar a classe, i d'aquesta manera participen, jo constantment estic allà insistint amb ells. EA-P(16:17)*

*La integració que fa, em quedo amb això de, no sé com dir-ho, podria dir això és així i així, però ell ho explica d'una manera que fa que les diferències siguin importants, els criteris que hem de tenir. Em costa explicar-ho. Ea-G1(14:42)*

Aquesta transformació virtuosa del coneixement de la matèria en estructures que permeten a l'estudiant comprendre la matèria des de la vessant pràctica, és una manifestació del CDC d'un professor expert molt arrelat al coneixement que es necessita en el dia a dia, i amb les quals impulsa a l'alumne a confrontar els sabers. Això ens demostra que el professor posseeix un alt domini tant dels continguts que explica com de la realitat pràctica dels mateixos i que és capaç d'engrescar a l'estudiant cap al plantejament de situacions complexes -i fins i tot dilemàtiques- per tal d'aconseguir un aprenentatge profund que respongui més acuradament a la realitat. Aquestes accions didàctiques són una porta privilegiada per tal d'augmentar el coneixement científic dels estudiants.

Com a síntesi del que s'ha exposat en relació a les estratègies que utilitza el docent per **confrontar el saber**, podem dir que recupera amb la recapitulació, motiva amb l'anticipació, uneix amb la integració i desafia amb el conflicte cognitiu. Mitjançant la confrontació dels sabers, els docents fomenten un aprenentatge significatiu ja que impulsen, no el fet d'emmagatzemar dades o conceptes, sinó de comprendre'ls, entendre'ls en el seu context i integrar-los en el que els alumnes ja saben (Ausubel, 1976). D'aquesta manera es provoca que el coneixement sigui més complex i relatiu a la problemàtica que els alumnes es trobaran en la pràctica professional infermera, tant

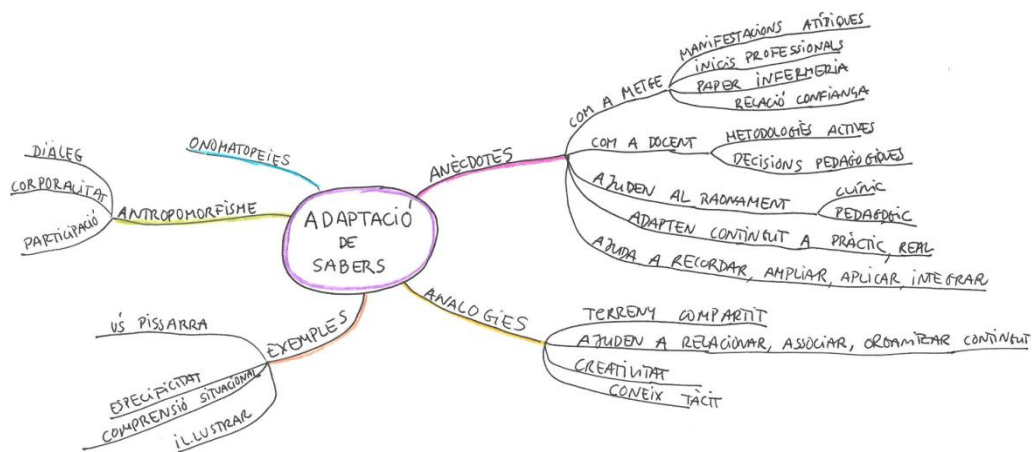
assistencial com docent. Aquests aspectes coincideixen amb el que caracteritza una apropiada classe expositiva: es fa un bon ús de la classe expositiva quan aquesta va associada a altres estratègies d'aprenentatge en les quals s'incorporen elements que redueixen la passivitat i recuperen la motivació per conèixer (Ausubel, 1976; Knight, 2006).

També creiem important ressaltar que el docent permet crear un clima per a l'aprenentatge crític natural (Bain, 2007, p.71). Un entorn natural perquè els estudiants troben les habilitats, els hàbits, les actituds i la informació que estan tractant d'aprendre inserits en preguntes i tasques que els resulten fascinants, que despertin curiositat, i que esdevenen intrínsecament interessants. Un entorn crític perquè els estudiants aprenen a pensar críticament, a raonar a partir de proves, a examinar la qualitat del seu raonament, a fer millores mentre pensen i a plantejar preguntes. Bain afirma que aquesta habilitat per crear un entorn crític natural és un dels elements més importants que caracteritzen els bons docents.

### 5.1.2. L'adaptació de sabers

La transformació del saber l'entendem com les adaptacions que realitza el docent del coneixement científic, per tal que s'adeqüi als alumnes i als seus coneixements previs. És a dir, fa referència a les diverses eleccions que els professors realitzen sobre com presentar les seves explicacions. Totes aquestes transformacions posseeixen una forma i una organització determinada. Tal com afirma Medina (2012) , la reelaboració del saber al·ludeix a la manera particular que té cada professor de seleccionar, organitzar, presentar i explicar un tòpic determinat o un tema de la matèria a un grup d'estudiants.

En relació a les dades obtingudes obtenim un mapa d'estratègies variat, amb alguns aspectes comuns i altres diferenciadors que pot respondre a la naturalesa de la matèria i a l'afinitat personal del professor, i que presentem en el següent mapa mental.



Mapa mental 4. L'adaptació de sabers.

En comú als dos professors hem trobat que les explicacions estan farcides de metàfores o analogies amb l'objectiu de guiar a l'estudiant en la comprensió de nous conceptes basant-se en quelcom familiar, combinen múltiples anècdotes de la seva experiència particular, i utilitzen exemples per il·lustrar, mostrar situacions, fets, relacions o objectes com a representatius d'allò que el docent intenta explicar. No obstant això, únicament el professor de fisiologia utilitza les onomatopeies i l'antropomorfisme, possiblement per la pròpia naturalesa de la matèria que explica i com a recurs didàctic a falta de vídeos amb sorolls específics del cos humà, com per exemple, poden ser els sorolls respiratoris.

Els resultats també mostren la intencionalitat didàctica de Blanca i Albert i el procés d'elaboració i perfeccionament d'aquestes manifestacions del CDC.

#### 5.1.2.1. Les anècdotes

Un dels processos per adaptar el saber és mitjançant l'ús d'anècdotes. Quan un docent relata una història particular, un fet personal més o menys curiós de la seva vida íntima tant personal com professional, en un context rellevant i pertinent per a l'aprenentatge, afavoreix la comprensió del mateix.

A causa de la quantitat important d'anècdotes que els dos professors introdueixen al llarg de la seva assignatura, hem seleccionat les que considerem més significatives.

Per exemple, Blanca explica com a anècdota a la classe sobre metodologies actives, la seva experiència en incorporar el portafolis a l'assignatura d'educació per a la salut:

*Què vaig fer jo a l'assignatura d'Educació per a la Salut? Vaig introduir el portafolis. Ho vaig fer perquè vaig veure dificultats en comunicació escrita, en argumentació i exposició d'idees, recerca de documents específics i vàlids, reflexió i anàlisi de la teoria, sedimentació i integració de coneixements, creativitat. Va canviar molt del primer any als altres... de les carpetes opcionals a les obligatòries. Una de les qüestions que destaco és que sentia que feia de mama i no de professora i ho vaig canviar. Vaig disminuir les activitats i només posava les evidències d'aprenentatge. Aprens de les equivocacions que fas. OB(8:16)*

En aquest cas, podem pensar que l'anècdota ajuda a l'estudiant a comprendre amb més profunditat el raonament docent i les decisions didàctiques en un context particular de formació. A la vegada, i tal com es pot veure en la última frase, el docent mostra el sentit que atorga a l'acceptació de l'error com a font d'aprenentatge, aspecte que, com veurem més endavant, forma part de la visió que posseeix sobre l'ensenyament.

Un altra anècdota tracta sobre la incorporació de l'aprenentatge basat en problemes (abp) en el grau d'infermeria:

*[La professora explica l'experiència en abp: el pas d'abp en grups petits a abp en grups grans]Mòdul transversal entre assignatures de segon, eren assignatures afins, llavors teníem varis grups: dijous-dimarts-divendres. [Explica l'estructura de l'organització en recursos, classes i tutors. Explica com ho van ampliar a un segon grup i com es va perdre l'abp en grups petits]. Vam passar a abp en grup gran, que significa tenir en una classe 5 grups alhora. A vegades actuàvem més de policies que de guies. I jo pel que veig a les aules actualment d'absència, no m'imagino 5 grups d'abp amb la resposta actual que tenim. Tinc la sensació de que no aprendrien. OB(8:14)*

Blanca, mitjançant l'anècdota, adapta i transforma el contingut sobre metodologies actives a un format pràctic i contextualitzat, proper a la realitat del dia a dia del docent, en què destaca com la capacitat de reflexió sobre la pròpia pràctica deriva a

prendre decisions pedagògiques, aspecte que, com veurem més endavant, és un dels motors que guien el seu model educatiu.

De les dades anteriors, se'n deriva que el fet d'explicar anècdotes de situacions problemàtiques en l'àmbit de la docència aporta una visió profunda i reflexionada dels elements d'anàlisi de la pràctica docent, aspectes que molt probablement no trobaríem en un llibre o manual de metodologia educativa.

L'opinió de Blanca sobre els motius d'explicar anècdotes la podem obtenir de les següents dades:

*També els explico la meva experiència, algunes m'han sortit més bé que d'altres, qüestions que pensava que els tenia ben gestionades i pel que sigui no han funcionat i els hi explico. Penso que és interessant. EB-P(29:56)*

*Bé, és aquesta situació vull que ells vegin que no és un discurs teòric sinó que són aspectes que passen a la realitat. EB-P(29:78)*

A través de la intenció didàctica de transformar el contingut mitjançant anècdotes, se'ns mostra a un docent que manté una reflexió sobre la seva pràctica educativa i que genera, per sí mateixa, un coneixement professional pràctic. Podem afirmar que el coneixement professional docent que elabora és fonamentalment un coneixement pràctic íntimament lligat a l'exercici directe de l'ensenyament, a l'experiència. Aquest aspecte encaixa amb la proposta de Perrenoud (2004) quan afirma que per aconseguir una verdadera construcció del coneixement pedagògic-didàctic, aquesta ha d'anar lligada a un procés de reflexió sobre ella mateixa.

Pel que fa a Albert, les seves explicacions estan farcides d'anècdotes relacionades amb la pràctica assistencial tant a l'hospital com a emergències, així com de la seva vida estudiantil. Per exemple, quan explica la patologia coronària, inclou una anècdota que li serveix per explicar les manifestacions atípiques del dolor precordial; concretament, en un pacient diabètic en el qual el llindar del dolor està disminuït i sobre la necessitat de realitzar un electrocardiograma:

*Yo vi en un hospital de aquí a Cataluña, no os voy a decir el nombre. Yo trabajaba en el servicio de urgencias y viene un paciente diabético con dolor reumático, creo no recuerdo exactamente si fumaba. Bien, viene por un dolor en*



*el codo de tres días de evolución aproximadamente. En el codo hay signos de inflamación. La enfermera de triatge<sup>63</sup> lo pasa al trauma y se le diagnostica un brote reumático, voltaren® y para casa, ya que padecía de esta enfermedad. Sale a fuera y en la parada del bus, hace un paro y no logramos remontarlo. Candidato a necropsia. Sale múltiples zonas de IAM<sup>64</sup> de varios días de evolución ¿Por qué paso? Pues porque es lo atípico de lo atípico. Ni te lo hueles. Yo os lo explico para que penséis, en cualquier enfermo diabético que viene con dolor hay que hacer un ECG<sup>65</sup>, solo es el gasto del papel. No cuesta nada hacer un ECG y en cambio puede salvar vidas. ¡Os acordareis de esto! A ver en el examen. OA (30:77)*

En aquest episodi, l'anècdota juntament amb el raonament clínic i els consells sobre l'actuació d'infermeria poden ser més recordats i entesos per l'estudiant que no pas donant un llistat fred de recomanacions davant de dolor atípic.

En el context de la classe sobre signes i símptomes neurològics, el professor introdueix la següent anècdota:

*Existen comas ficticios. Os explicaré una anécdota para que os acordéis. Siempre pillamos los comas ficticios. Una vez hicimos un domicilio, con una posible intoxicación por exceso de fármacos. Era una mujer por intoxicación por medicamentos. Señora muy, muy obesa: 150-180 kg. Se había tomado 5-6 Orfidales®<sup>66</sup> nada más. Pero ella se tomaba solo una al día. Ella aparentemente no respondía a estímulos. Ella no se movió ni para ponerle la vía. Tenía un Glasgow<sup>67</sup> de 3, o está muerta o no lo hice bien, lo del Glasgow. No respondía a estímulos dolorosos. La respiración regular, saturaba bien. El movimiento ocular no podía hacerlo. Le pongo el*

<sup>63</sup> Infermera de Triatge: La infermera de triatge s'ocupa de valorar clínicament el pacient quan arriba a urgències per determinar la prioritat del problema i assignar el recurs terapèutic apropiat.

<sup>64</sup> IAM: Infart agut de miocardi. És el quadre clínic produït per la mort d'una porció del múscul cardíac, que succeeix quan s'obstrueix completament una artèria coronària, la qual cosa comporta la supressió de l'aportació sanguínia al múscul. Si el múscul cardíac està mancat d'oxigen massa temps, el teixit d'aquesta zona mor i no es regenera.

<sup>65</sup> ECG: Electrocardiograma: Prova que registra l'activitat elèctrica del cor. S'obté informació sobre la freqüència, el ritme i la conducció elèctrica del cor. Es poden identificar signes de lesió, d'isquèmia i d'hipertròfia.

<sup>66</sup> Orfidal: Marca comercial del medicament amb principi actiu de Lorazepam. És un tranquil·litzant - ansiolític (evita el nerviosisme i l'ansietat) que actua sense influenciar en les activitats normals de l'individu.

<sup>67</sup> Glasgow: Referent a l'Escala de coma de Glasgow. És una escala neurològica dissenyada per avaluar el nivell de consciència dels pacients que han patit un traumatisme cranioencefàlic (TCE) durant les primeres 24 hores posttrauma, en valorar tres paràmetres: obertura ocular, resposta motriu i resposta verbal. Actualment és emprada en diversos camps de la medicina. D'acord amb la puntuació obtinguda, als pacients se'ls classifica com: Pacient normal 15; TCE lleu: 12 – 14; TCE moderat: 9 – 12; ; TCE sever: ≤ 9 de mal pronòstic, requereix: Intubació i reanimació immediata.

*Anexate, antídoto del Orfidal. No se despertaba. No había manera de ponerle la cánula de Guedel<sup>68</sup>, ya que debía de intubarla. Os aseguro que no pasaba por la puerta y tuvimos que bajarla por la ventana, lo dijimos fuerte: ¡Tenemos que bajarla por la ventana con el riesgo que ello supone! Pero nada. Cogimos una camilla y la atamos bien. Pero claro, al bajarla, yo hice la broma: ¡Esperemos que no nos caiga, ya que la última... se nos cayó!, pero nada. Pero hubo un signo clarísimo que estaba fingiendo. Toda la bajada la hizo agarrada. Signo clarísimo que no era un coma real. Tenía un coma psicógeno. La enviamos a psiquiatría. OA(34:25)*

Podem pensar que, amb l'ús de l'anècdota enmig de les explicacions, trasllada a l'alumne fora de l'aula i el situa enmig d'una situació clínica per explicar les formes d'actuació infermera davant de situacions d'alta complexitat on cal integrar i aplicar els continguts de neurologia. Per altra banda, aconseguix un clima distès per a l'aprenentatge.

O en aquest altre episodi amb una anèmia ferropènica<sup>69</sup>, en què mitjançant l'anècdota acompanya a l'estudiant a establir relacions conceptuals i a aprendre a elaborar un judici clínic, tot fent èmfasi en el diagnòstic diferencial i els casos atípics:

*El tratamiento depende de la causa lógicamente, si es ferropénica lógicamente el tratamiento va a ser con hierro. Y a hora os voy a explicar un caso que no expliqué en el otra clase, no me acordé, ¡ahora sí!*

*El caso de una niña de tres años con anemia ferropénica, hija de una mujer colombiana, parto correcto, madre bien, niña vacunada correctamente, sin ninguna patología, antecedentes de la madre ninguna y del padre no se sabían ya que estaba separada. Consulta por una anemia ferropénica, se administra hierro oral y al cabo de 3 meses sigue con anemia.*

*Uno lo primero que se pregunta es...no le están dando hierro correctamente. Pero si le están dando bien. A lo mejor está perdiendo hierro, y lo más normal para perder sangre ¿Cómo es? ¿Cómo se pierde sangre? Por el digestivo. És el lloc més habitual... sang oculta en femta: no! Es va fer el cultiu i no. No sagnava. Llavors, què més podia passar? Síndrome de malabsorció: celiaquia, potser està debutant. Li fan l'analítica i surt normal. Doncs en aquest cas ens fa*

<sup>68</sup> Cànula de Guedel: tub de plàstic, obert per ambdós extrems, que s'introdueix a la cavitat oral per evitar la caiguda de la llengua en malalts inconscients.

<sup>69</sup> Anèmia ferropènica: Síndrome caracteritzada per una disminució de la massa eritrocítica circulant, amb afectació de l'aportació d'oxigen als teixits; es concreta analíticament en una disminució de la concentració d'hemoglobina en la sang per sota de 120 g/L (7,4 mmol/L) en les dones i 130 g/L (8mmol/L) en els homes. La ferropènica és deguda a un dèficit de ferro (ingesta insuficient, mala absorció, augment de les necessitats, pèrdues elevades o alteració del transport).

*pensar que la nena tenia algo que li impedia absorbir el Fe. Doncs era perquè tenia un heliobacter pyloris: l'agent més freqüent que causa úlcera gàstrica. Es va fer el Test ureasa. Va sortir positiu. Aquest bitxo s'alimenta de ferro. Tenia una infecció. Aquest bitxo crea atrofia gàstrica i utilitza el ferro en benefici propi, s'alimenta d'ell, ferro que menjava la nena ferro que menjava el bitxo.*

*Quin és el tractament ? Què creieu? Fer-li transfusions?*

*Al: Antibiòtic*

*Si, clar. Molt bé, la infecció és la causa de l'anèmia. Fue suficiente. Antibiótico + Ompeprazol®. Superó la anemia. En otras se hace transfusión de hemáties, ya veréis depende de la instauración. OA(31:27)*

Albert també explica, a través d'una anècdota, la interpretació d'un signe de gravetat neurològic, concretament amb el que s'anomena "fer la moto":

*Quando hacen signos de decorticación<sup>70</sup> o descerebración<sup>71</sup>, esto es muy difícil de imitar. Són signes molt importants. Es muy malo. "Hacer la moto", lo que decimos hacer la moto es muy difícil. Yo en una de mis primeras guardias del SEM, tuve que ir a un accidente de moto. El paciente totalmente en signo de moto. Yo aún no lo tenía integrado, pensé, vaya, se ha quedado con la forma de la moto. No lo tenía claro yo, era un inexperto, el enfermero me dijo: no hombre no, es la decortización.....así, no pensaba no que era eso. OA (34:27)*

En aquest episodi, a part d'aportar el coneixement específic de la matèria (conèixer la diferència entre decorticació i descerebració), ofereix a l'estudiant una experiència com a metge novell molt valuosa, ja que ajuda a l'alumne a comprendre com són, a vegades, els inicis professionals. Mitjançant aquesta anècdota il·lustra el procés d'aprenentatge d'un professional novell, en un moment en què encara té massa estructurat el coneixement per adaptar-lo a les situacions de la pràctica (Benner, 1984). Creiem que la potència de l'anècdota radica justament en explicitar les formes de pensar d'un professional principiant a un grup d'estudiants novells, i que entès dins del marc global de tota l'assignatura en la qual el docent ha mostrat la seva expertesa,

<sup>70</sup> La decorticació és una postura anormal en la qual una persona està rígida amb els braços flexionats, els punys tancats i les cames estirades. Els braços estan doblegats cap a dins i cap al cos y els canells i dits estan doblegats i sostinguts sobre el pit. Aquesta postura és signe d'un greu problema en el cervell.

<sup>71</sup> La descerebració és una postura corporal anormal que implica mantenir els braços i les cames estesos, els dits dels peus apuntant cap avall, i el cap i coll arquejats cap enrere. Els músculs es tensionen i mantenen rígids. Aquesta postura significa que hi ha un greu problema cerebral.

ens mostra també el canvi des dels inicis professionals a l'expertesa com un procés natural.

També hem observat que l'explicació d'anècdotes traspassen el contingut per entrar en el rol de l'alumne com a participant i responsable del seu aprenentatge:

*Yo recuerdo una vez en clase, hace ya mucho tiempo, era clase de mates y el profesor preguntó a uno qué le salió de resultado de un ejercicio. Yo estaba al final y el resultado no coincidía con el mío, y todos decían el mismo resultado. Yo tenía otro y cuando llego a mí dije que a mí me había salido otro. Entonces me di cuenta que a muchos otros les había salido el mío pero que no se habían atrevido a decirlo. Yo era el único que quedaba.*

AL: ¡Que valiente! [Rialles, l'aplaudeixen] OA (37:18)

Quan li preguntem pel motiu d'explicar aquest anècdota, ens comenta el següent:

*Resulta que jo m'he adonat, i és cert, que quan tothom va en una direcció tu t'afegixes. Tothom va igual, la gent no acostuma a anar contra direcció. Si m'ajunto amb uns que se'n van a un precipici, tu també hi aniràs, no! Cal analitzar les coses. I si vaig dir aquesta anècdota és perquè deuria pensar que anaven contestant per inèrcia. I em vaig recordar d'aquesta anècdota. No passa res per dir que a tu t'ha sortit una altra cosa. I potser altres s'haurien animat a dir que també ho tenien diferent. La "morableja" en aquesta anècdota era de que han d'aprendre a pensar per ells mateixos. EA-P(16:91)*

Les anècdotes estudiantils aporten espai de confiança, distensió i proximitat, doncs es crea un clima amigable i simpàtic que ve donat per la manera com el docent accedeix a la petició de l'estudiant:

*Una altre anècdota que us explicaré un examen d'otorrino que em van fer. Havia de mirar el conducte auditiu del professor i no veia res. Vaig pensar, saps que li diré ,que no veig res de resistència i al final li vaig dir. El professor em va dir: molt bé! ja que ell tenia una anomalia anatòmica que no deixava veure res i em va posar molt bona nota.*

AL: Molt bé. Ens explicaràs algun dia una historia d'un suspens, va.. .Que mai ho expliques.

Molt bé, perfecte, ara mateix. Us explico ara mateix un suspens a anatomia de primer. Podíem presentar-nos a l'oral o per escrit. Jo em vaig presentar a l'oral,

*vaig estudiar però no tot. El professor Domènec de Bellaterra, era genial, doncs estava mirant unes mostres d'anatomia patològica mentrestant estava fent l'examen i no em va fer vaires preguntes. Les dos primeres bé, però la tercera ni idea. Què més?- em va dir. Jo dic: - Res més. Ah! molt bé, un 10. Quan no li havia dit res. El suspès per mi, ja que jo em vaig sentir que havia suspès. Aquell estiu vaig estudiar anatomia. Cosa que no sé si vosaltres faríeu!. Em vaig sentir malament.*

[Els alumnes tornen a demanar-li un altre suspens]

*Pero si no hay más suspensos que queréis que os diga...un examen de verdadero y falso que descontaba 0'5 cada pregunta, ....em va anar millor el de recuperació. [Rialles] ¿Todo esto ha venido por el potasio?. OA(37:19)*

Seria lògic pensar que, darrere de la simple anècdota, hi ha una intenció docent d'intentar motivar a l'estudiant cap a una actitud centrada en el paper d'alumne actiu, compromès i amb moltes ganes d'aprendre.

També podem veure que el procés d'elaborar i explicar anècdotes és un procés tàcit difícilment verbalitzable, que depèn de la consciència situacional a l'aula, mostrant-nos a un docent amb una actitud flexible i oberta a processos de coneixement que ens remet a una família de sabers que tenen en comú la falta d'una comprensió articulada clara o racional.

*És com molt important. Jo no les preparo, surten, de l'experiència, és més, en algun grup alguna l'explico i en l'altre grup no, ja que no he dit la paraula clau que em fa recordar. EA-B(12:68)*

*N'hi ha que ja les he provat i sé que funcionen i aquestes les tinc pensades, ara no sé exactament en quin moment les diré. Com pot ser no ho digui aquell dia i ho digui en un altre grup. I dic per què ho dic en un grup i en l'altre no? Doncs perquè la classe m'ha portat a dir-ho. EA-P(16:90)*

A continuació, presentem l'opinió que tenen els estudiants sobre les anècdotes per afavorir l'aprenentatge:

*Tiene un amplio registro de preguntas, depende, no sé y de anécdotas. Té moltes anècdotes també com a estudiant. Ea-G1(14:56)*

*Sí jo crec que si totes les assignatures fossin així, seria millor, per exemple farmacologia, nutrició, que entrin experiències hospitalàries, per aprendre a aplicar, a integrar. Ja que veiem que això aprenen molt. Ea-G1(14:47)*

*Per exemple quan has d'estudiar et queda molt millor, ja que recordes l'anècdota. Ea-G1(14:53)*

*Està replet d'anècdotes, t'ho imagines molt bé, és el que et deia, és el que a mi em fa recordar les coses després. Ea-G2(15:33)*

Com pot apreciar-se a través de les dades, els alumnes valoren positivament la utilització de les anècdotes ja que, per una banda, s'adonen que el professor té un llarg recorregut assistencial i docent que el situa com a professional expert, i per altra banda, l'ajuda en l'estudi de la matèria pel fet de recordar l'anècdota integrada en el contingut.

Al llarg de totes les anècdotes personals que els professors ofereixen, podem remarcar com mostren a un docent que integra en les explicacions un coneixement pràctic, de caràcter personal, íntimament lligat a l'exercici directe de l'experiència, i es crea així un vincle emotiu amb l'alumne, aspecte que més endavant veurem que és un factor clau en la dimensió emocional del CDC.

#### **5.1.2.2. Les analogies**

L'ús d'analogies té un alt poder pedagògic quan permet trobar un terreny compartit entre el contingut que s'exposa i l'imaginari de l'estudiant. És un instrument d'associació que permet establir paral·lelismes entre diferents conceptes, ajudant a relacionar, organitzar i transformar el nou coneixement a partir d'allò conegut.

Les analogies són utilitzades amb freqüència per part de Blanca i Albert. En els següents episodis que hem seleccionat, podem observar-ho:

*Les guies docents representen el contracte que fa el professor amb l'alumne. OB(1:11)*

*Es como si cobrarais 1000 euros y os dan 850 euros cada mes. ¿Qué? ¡Os va a molestar, no! Y luego...780...750...cada vez menos y a lo largo de los años. Llega*

*la MPOC<sup>72</sup>...no sigo explicando porque ya llegaron más clases de tabaquismo!  
OA (31:11)*

*Cuando hay sangre se llama hematuria. La coluria: color Coca-Cola es debido al pigmento biliar, enfermedades del aparato digestivo, lo veremos más adelante. Espumosa, cuando digo espumosa, como un cappuccino. Típico del síndrome nefrítico. Y la orina turbia, sabéis que es turbio, que no es transparente, que no se ve a través. OA (30:54)*

En aquests casos, els professors ajuden a comprendre nocions abstractes o poc familiars a través d'altres ja conegudes de l'àmbit de la vida quotidiana, més accessibles al sentit i nivell de comprensió dels estudiants.

Més específicament, en Blanca podem veure com a través de la comparació entre aspectes característics de l'àmbit assistencial infermer mostra conceptes de docència. En l'exemple que segueix a continuació, explica el concepte de tutor en l'abp comparant-lo amb el model centrat en el pacient:

*És com en infermeria que tenim el model centrat en el pacient. Canvi en el rol professional. OB(3:15)*

A la llum de la seva utilitat, podem veure com en aquesta comparació deixa entreveure que la professora coneix com arribar a l'imaginari de l'estudiant associant el rol d'autonomia, responsabilitat i presa de decisions del pacient, amb el rol docent que s'emmarca en el mateix paradigma.

En un altre episodi, per explicar el concepte de competència i el seu grau de concreció, Blanca ho compara amb l'activitat infermera de posar una SNG<sup>73</sup>, conegut per tots els alumnes:

*Com podem dir que una infermera és competent per posar una SNG? Com l'avaluen? Només quan ho fa. Ho pot explicar, fer un examen... després anem a l'entorn de simulació: el simulador no es queixa, no parla... el company et diu coses i si no ho fas prou bé, ho repeteixes. Però no serà fins que vagi a l'entorn professional que ho faci i valorarem que és competent. Fins a la seva*

<sup>72</sup> MPOC: Malaltia pulmonar obstructiva crònica.

<sup>73</sup> SNG: Sonda nasogàstrica. Tub que es fa passar a través del nas fins arribar a l'estomac.

*demostració en el context l'estem capacitant. El capacitem en coneixements, capacitat tècnica, de saber estar, d'ètica. La competència és dinàmica. OB(2:14)*

Amb aquestes comparacions entre teoria d'aprenentatge i procediments infermers en l'àmbit assistencial, aconseguim convertir el coneixement teòric docent en quelcom conegut i susceptible de ser assimilat en l'estructura cognitiva de l'alumne. Aquesta manera d'explicar conceptes poc coneguts a través d'altres coneguts per l'alumne, podríem considerar que és característic dels professors amb un alt domini del CDC, del coneixement sobre els alumnes i la matèria.

Albert demostra afinitat cap a les analogies quan, per exemple, compara la circulació sanguínia amb la circulació de carreteres:

*Fijaros en la diapositiva: anatomía patológica de una placa de ateroma<sup>74</sup> que evoluciona al largo del tiempo. El pronóstico depende de cómo se produce la rotura. Me explico , lo voy a decir con un ejemplo de carretera. A mí me gustan los ejemplos de carretera para el tema de la sangre. La carretera es los vasos sanguíneos y los coches los hematíes. Imaginaros una carretera que van a hacer obras y cortan un carril y van preparando los caminos colaterales para que no se interrumpa la circulación. Imaginaros un trombo<sup>75</sup> que va poniéndose y dice que cada día hay menos flujo sanguíneo. Antes de la obstrucción total, el cuerpo dice: vamos a preparar canales paralelos, como atajos, como pequeños bypass sin que aún haya la obstrucción, y el día en que hay la obstrucción total, esos vasos colaterales se van a abrir, como el día de las obras que deciden cortar la carretera principal y deciden abrir las secundarias que ya están preparadas. Es exactamente igual. Ahora imaginaros el caso de que se produce una obstrucción sin esperarlo, en una carretera cae un pedrusco grande y se queda en medio, no hay ningún camino colateral y los coches se pararan. ¿Qué ocurre en la sangre? Se produce una obstrucción que no esperaba nadie: un embolo que es el desprendimiento a una zona limpia, nadie lo esperaba y no se había creado ninguna circulación lateral. Es mucho más grave, ya que no hay circulación lateral para salvar, solo nos queda el recurso de la fibrinólisis<sup>76</sup> endógena o exógena, en el caso de la piedra en la carretera solo nos queda el recurso de sacar la piedra de la circulación. ¿Lo habéis entendido? OA (31:15)*

<sup>74</sup> Ateroma: Lesió de la capa interna o íntima de les artèries, caracteritzada pel dipòsit de lípids en forma de plaques groguenques. Apareix en l'arteriosclerosi.

<sup>75</sup> Trombo: Referent a un coàgul a l'interior d'un vas sanguini.

<sup>76</sup> Fibrinòlisis: La fibrinòlisis consisteix en la degradació de les xarxes de fibrina formades en el procés de coagulació sanguínia, evitant la formació de trombos o coàguls.



*El motivo es que la zona queda isquémica, en una prominencia ósea solo llega la sangre por un camino, es como en un pueblo de alta montaña donde solo llega una carretera o en una ciudad grande como Barcelona donde puedes llegar por muchas entradas y salidas, por tanto si se obstruye una carretera puedes entrar por otras. Si esto pasa en un pueblo de montaña este se queda sin abastecimiento. OA (33:23)*

A través de l'analogia, podem observar la capacitat del docent per enfocar selectivament les característiques interessants, deixant de banda les altres.

En altres ocasions, la seva creativitat el porta a utilitzar mobiliari de l'aula per fer comprensible els conceptes que explica, com per exemple, els factors de coagulació sanguínia, denotant un estil creatiu i espontani:

*La fisiopatología de la hemostasia. Voy a recordarlo para los nuevos. Imaginaros que esto es la pared del vaso, [assenyala la paret de la classe on hi ha la pissarra] en esta pared hacemos una grieta, pero no hay comunicación con la otra clase, yo veo la grieta pero a mí no me molesta, puedo seguir haciendo clase, si quiero la puedo dejar, puedo seguir haciendo clase, pero me está avisando que en algún momento se va a romper, y cuando se rompe por ejemplo aquí no podré escribir. [Assenyala la paret de la classe on hi ha la pissarra]. Pues el cuerpo activa la coagulación en una grieta para evitar una rotura del vaso, es importante pero no urgente, voy a avisar a los de la Universidad y dicen: cuando acabes la clase ya vendremos, pero si se rompe vendrán ya y lo arreglaran en el momento. Entonces un vaso cuando se rompe de golpe, extrínseca, deberá ser rapidísima la respuesta del cuerpo para repararla. Por la vía intrínseca esto no lo dijimos en Fisiología 1: se visualiza analíticamente con TTPA: tiempo parcial de trombo fibrina activada....., debéis apuntarlo, con el tiempo lo vais a acordar. Y luego, el parámetro analítico que determina la vía extrínseca es el TP: tiempo de protrombina.....también os quedará. OA(34:16)*

*La puerta no se abre del todo, está válvula está estenosada, insuficiencia es que no se puede abrir y estenosis que no se abre bien. [Albert va fins a la porta, i l'obre i tanca, per acompanyar la seva explicació]. La válvula es la puerta, se abre bien, ahora no hay estenosis, se cierra bien. Ahora no se cierra bien, se queda así abierta, cuando debería estar cerrada. Hay insuficiencia. La estenosis mitral provoca un aumento de la presión en la aurícula izquierda, es mitral. Este aumento genera un aumento en la venas pulmonares, las venas pulmonares generan un aumento de la presión en los capilares pulmonares, estos son muy*

*finos y provocan edema pulmonar, se pueden romper los vasos si es muy fuerte y al toser puede salirte sangre en forma rosada. OA (39:1)*

Pel que fa a l'opinió que té Albert sobre l'ús d'analogies i la seva elaboració i integració en les explicacions, podem observar com Albert li atorga una utilitat pedagògica:

*A mi les metàfores em donen molta potència. EA-P (16:89)*

Així mateix, el sentit que Blanca dóna a la utilització de les analogies queda exemplificat en les següents dades en què valora la seva utilitat pedagògica. En les seves paraules:

*Quan faig analogies, al ser els estudiants infermeres en actiu, per ells és més fàcil i veuen més clarament que hi ha un paral·lelisme entre el fet de ser infermera i la relació que tenen amb els pacients i familiars, o fent de docent amb la relació que tenen amb els estudiants. Es poden fer més amb la idea. EP-B(19:119)*

El coneixement tàcit és un factor que determina de quina manera el docent desplega l'ús d'analogies a l'aula per fer més comprensible el contingut de la matèria als estudiants, com veurem en les següents expressions:

*Jo quan estic explicant l'infart em bé directament aquesta metàfora. Perquè ho visualitzo. EA-P (16:87)*

*A mi em surten en un moment determinat, no dic mira ara explicaré aquesta metàfora, no!, em surt, no ho sé. EA-P(16:86)*

*Es muy importante la fiebre porque hay ciertas enfermedades que cursan con fiebre por la noche, como la tuberculosis que hace febrícula por la noche, solo es nocturna. Igual es cuando sale el germen, el bacilo de köck que viene, digamos... es como un vampiro que de día le molesta el sol, come sangre, genera la producción de pirógenos endogenos por parte de los macrófagos. ¿¡No!?. Es una explicación que me acabo de inventar ahora mismo. [Rialles]. OA(30:22)*

*Algun cop aquestes analogies se m'acudeixen mentrestant estic fent la classe, però altres les busco. De fet, a vegades he passat temps per veure quina analogia podia fer servir, què es podia assemblar a allò que estic explicant. Altres se t'acudeixen en el moment que ho fas. N'hi ha que les apunto, perquè si se m'acudeix alguna de bona en el moment de que ho estic fent m'ho apunto. EB-P(29:76)*

La manifestació o elaboració del CDC, en aquest cas de les analogies dels professors experts, no és sempre planificat ni formalitzat sinó que és, en moltes ocasions, la suma d'un coneixement implícit, no formalitzat, d'un coneixement tàcit barrejat amb perícia, sensibilitat, cavil·lació i aprenentatge implícit (Atkinson & Claxton, 2002).

Els estudiants denoten una valoració positiva de l'ús d'analogies per part del docent que afavoreix l'aprenentatge, com podem en veure les seves paraules:

*Ho fa molt d'explicar metàfores, compara i ajuda molt. Ea-G1(14:52)*

*Si te'n recordes, és una metàfora que sembla que et desvii del tema però no, acabes tornant, si que el té sentit. A fisiologia 1 també ho feia, ens fa com les series del "cuerpo humano", que ens feia entrar a dins del cos humà. D'analogies en fa moltíssimes. Ea-G1(14:54)*

De les dades exposades, podem considerar que l'ús d'analogies és una estratègia poderosa per ajudar als estudiants a comprendre conceptes complexos i abstractes. I, per tant, en programes de formació docent s'hauria d'incloure dins de les estratègies de coneixement didàctic del contingut, el valor pedagògic i l'aprenentatge d'aquestes estratègies (Hulshof & Verloop, 2002).

### 5.1.2.3. Els exemples

Els exemples que aporten els professors per il·lustrar el contingut i mostrar situacions, fenòmens o relacions, són freqüents i variats. En els següents fragments, apareixen diferents estils d'ús dels exemples:

*Competències integrades, aquí teniu un exemple: prendre decisions i respondre a les necessitats de salut del pacient, grup o comunitat en el camp de responsabilitat infermer. Per què ho és?. OB(4:14)*

*Des del punt de vista analític una anèmia es caracteritza per una disminució de la hemoglobina i de l'hematòcrit per dues desviacions estàndard segons l'edat i sexe del pacient. Això vol dir que pot ser analíticament normal però poden expressar una anèmia. Per exemple, un pacient amb hemoglobina de 17 gr/dl al cap 1h està a 13 gr/dl, per l'hemoglobina no tindrà una anèmia però es pot manifestar com a síndrome anèmic, això ho hem de valorar!! Sempre!! OA(34:5)*

*Per exemple com posar una via per primera vegada, hauria de mirar la infermera de pràctiques d'oferir una situació més senzilla i a mesura que ho anem aprenent millorar en situacions més complexes. Això també s'haurà de fer en competències de coneixement en nivell d'expertesa major. Cada vegada més d'acord en el curs. OB(4:17)*

*Mireu les preguntes que es poden fer, no es pot oblidar d'aquestes: A quina part del cap li fa mal? Quan s'ha iniciat? De quina forma s'ha iniciat? Quines característiques presenta? S'acompanya d'altres símptomes? Quan temps li dura? Com millora? A partir d'aquestes preguntes podem fer el diagnòstic diferencial amb la qual cosa podem fer un bon tractament. OA(35:5)*

Els professors utilitzen majoritàriament els exemples per aconseguir especificitat i una comprensió més situacional i pràctica del concepte teòric que s'explica. A la vegada, serveixen també per aclarir dubtes o dificultats en la comprensió d'algun tema. Aquests aspectes ens mostren una destresa específicament pedagògica.

En les paraules de Blanca hi podem veure la seva intencionalitat didàctica:

*Posar exemples pràctics, o sigui, intentar que ells en un moment determinat es considerin docents i posar-los en les condicions més semblants a aquesta situació professional i llavors que comencin a fer-se preguntes com ara què necessitarien per ser bons docents. EB-B(28:199)*

En algunes ocasions, podem observar com els professors utilitzen l'espai de la pissarra com a suport explícit per dibuixar diferents situacions d'un mateix fenomen per posar exemples:

*Posiblemente tenemos un hipercortisolismo<sup>77</sup> de origen hipofisario, si conseguimos ver en la analítica que el cortisol está elevado... orientamos a origen hipofisario y si vemos que es suprarrenal. Suele haber un adenoma. Vamos a hacer un dibujo aquí. [Dibuixa a la pissarra els ronyons, les glàndules suprarenals i la hipòfisis]. ¿Lo veis bien todos? Bien. ACTH<sup>78</sup> está estimulando la producción de corticoides. [Albert acompanya les explicacions assenyalant a la*

<sup>77</sup> Hipercortisolisme: Estat patològic associat a un augment de cortisona

<sup>78</sup> ACTH: Hormona adrenocorticotropa.

pissarra les relacions dinàmiques entre els elements dibuixats, mitjançant guixos de colors] *Por las dos glándulas, supongamos que en esta glándula hay un adenoma que produce más corticoides. ¿Qué pasa con el ACTH?*

*Al: Disminuye.*

*Albert: Se inhibe ¡No! ¿Se inhibe aquí? [Marca el dibuix]. Las dos, claro, no hay diferencia en qué glándula se produce el corticoide, el hipotálamo deja de segregar ACTH porque detecta que hay corticoide, con lo cual, aquí es un adenoma y seguirá produciendo corticoides y lo que les pasará es que se atrofia. Esta glándula no produce corticoides, fuera. Ahora solo produce el adenoma, el resto de glándula se atrofia. Esto es muy importante.*

*Vamos a ver otra situación. [Assenyala a la pissarra i esborra les relacions prèvies] La hipófisis, glándulas suprarrenales, ACTH... ahora aquí tenemos un adenoma productor de ACTH. ¿Qué pasará? Las dos producirán más corticoides, vamos a escribir más corticoides por aquí. [Assenyala i escriu a la pissarra]. Lo digo porque esto es importante por el tratamiento que veréis luego. [Segueix indicant a la pissarra] ¿Disminuye hasta cuándo? Deberás seguir tomando corticoides, ¿No? Esta alteración fenotípica posiblemente ya no son recuperables, por tanto necesitaran corticoides exógenos. Y si quitamos esto de aquí [assenyalant la pissarra] pasa lo mismo, pero de otra manera. Entonces como no tenemos, posiblemente al final se quedaran atroficas, como que le dábamos exógeno, el corticoides van a provocar que se atrofie igualmente. No tenemos ACTH. Es más, al no tener ACTH en fármaco, no podemos darlo, y en cuestión de 4 días se quedaran atroficas. OA(39:5)*

En aquest sentit, la pissarra és entesa com un espai ple de possibilitats on explicar en base a exemples els criteris que l'alumne ha de posseir per poder tenir un bon judici clínic o docent. El dibuix o esquema elaborat in situ li permet donar mobilitat i dinamisme a les seves explicacions, fent més entenedor i comprensible el concepte teòric que explica.

En resum, podem dir que quan els exemples són trets de l'experiència particular de l'àmbit on el professorat té experiència -en el cas de la recerca: educatiu o assistencial-, aporta a l'estudiant una visió de la matèria excepcional, pel fet d'aportar un coneixement que no relaten el llibres teòrics, permetent una comprensió més profunda de la matèria i, en determinades ocasions, promovent la reflexió de l'estudiant sobre valors i actituds infermeres. Per consegüent, podríem afirmar, segons l'opinió dels alumnes, que l'habilitat d'adaptar i transformar el contingut mitjançant

exemples afavoreix positivament l'aprenentatge no només conceptual o teòric, sinó per pensar o repensar valors i actituds infermeres.

#### 5.1.2.4. *L'antropomorfisme i les onomatopeies*

El fet d'atribuir característiques humanes als conceptes i fenòmens físics que està explicant el professor, s'ha pogut observar tan sols a les classes de fisiologia. Podríem pensar que aquest fet es dóna a causa de les característiques dels conceptes que s'expliquen en aquesta assignatura, ja que permeten establir més fàcilment aquesta estratègia que no pas en l'assignatura de metodologia educativa.

Albert utilitza aquesta estratègia com si d'una teatralització es tractés: il·lustra l'explicació del contingut fent servir el seu cos o parts com la mà, altres vegades utilitzant les cadires de l'aula i demana a alguns estudiants que facin d'actors assignant-los un paper específic: de cèl·lula, de glutamat, de neurotransmissor, de vas sanguini, etc. Ho mostren els següents episodis::

*Esto es asistolia*<sup>79</sup> [Fa un moviment amb el braç en línia recta]. *Esto es paro cardíaco.* [Fa moviment rectilini amb la mà i el braç]. *Cuando fibrila, es así* [Mou tots els dits de la mà dreta desordenadament], *todas las células deben trabajar en equipo, simultáneamente para bombear la sangre. Si una hace así* [Mou només un dit de la mà, la resta de dits estan quiets], *ya no trabaja simultáneamente. ¿Puede salir la sangre? Si, por qué solo es una. Porque la gran mayoría trabajan de forma simultánea. Pero si son todas las que van por su cuenta, Así,* [Mou els dits de la mà en desordre], *la sangre no se movilizará, bueno si se movilizará pero dentro del corazón, con lo cual es equivalente a que no hay movilidad y no sale la sangre fuera del corazón, por lo tanto la coronaria, tampoco, no hay movilidad de sangre. Por lo tanto, las células musculares que están haciendo así* [Mou els dits de la mà] *se van a ir apagando.* [Acaba l'explicació il·lustrant amb la mà el moviment del cor fins a l'assistòlia]. OA (39:3)

<sup>79</sup> Assistòlia: És un estat en què no existeix activitat elèctrica cardíaca, incloent la inexistència de contraccions del miocardi i la inexistència de flux de sang de sortida del cor.

*Si es una herida y te haces sangre, intentará meterse en el espacio intersticial, en el espacio linfático, ya que te empuja hacia dentro, no te hecha a fuera, te deja entrar. Te dejas llevar, el germen es empujado hacia la vena. Y está muy contento el germen cuando llega a los ganglios y se hace una fantástica batalla. ¡Se lía una! OA(33:30)*

*M'explicaré, a veure. Jo sóc un glutamat, em col·loco aquí, sóc un receptor [Mou la cadira i la situa al centre de la classe, s'hi recolza amb les cames semiflexionades][Rialles]. El receptor, yo soy el glutamato, un excitador. Yo me uno, vamos a ponerlo así, de cara a que lo podáis ver. [Escenifica amb el seu cos per ajudar-se en les explicacions]. OA (39:4)*

En altres ocasions. Albert ho exemplifica en forma de diàleg, com en el següent fragment on apareix el diàleg entre hormones i glàndules per ajudar a entendre la regulació hormonal:

*El hipotálamo dice a la hipófisis: "Oye nosotros necesitamos más hormona tiroidea que esto está muy lento, vamos a animar al cuerpo." Entonces le envía una orden en forma de hormona llamada TRH, que significa hormona reguladora de tirotrópina, que es la hormona que tienen tropismo hacia el tiroides, o sea que libera la TSH. Por tanto el Hipotálamo le dice a la hipófisis que libere hormonas tiroideas y la tiroides las fabrica. Cuando ya hay hormonas suficientes, el Hipotálamo deja de liberar TRH y entonces se estimula menos al tiroides. Esto es la regulación. OA(36:7)*

Aquestes teatralitzacions desenvolupen una important funció didàctica, ja que la potència del llenguatge no verbal juntament amb l'explicació i la participació com a actors per part dels estudiants, ajuda a comprendre aspectes específics dels conceptes que no han quedat prou clars i permet que l'alumne entengui amb més amplitud les relacions i els processos dinàmics en el conjunt de respostes fisiològiques.

Per Albert, utilitzar l'antropomorfisme com a mitjà per fer més didàctic el contingut, té una intencionalitat pregonament didàctica:

*La meva estratègia a fisiologia és humanitzar el cos humà. Totes les estructures del cos humà humanitzar-les: els hematies. Jo veia "el cuerpo humano"<sup>80</sup>,*

<sup>80</sup> Es refereix a la sèrie "Erase una vez el cuerpo humano", sèrie francesa de dibuixos animats infantils amb vocació didàctica i divulgativa. La seva primera emissió va ser al 1987.

*m'agradava i ho entenia i ara ho traspasso als estudiants. Ficar-ho en moviment, en un relat, en un conte, amb vida pròpia, els glúcids tenen vida pròpia, les proteïnes també. EA-B(12:99)*

Segons els alumnes, aquesta forma de transformar i adaptar certs continguts, els ajuda en l'aprenentatge i retenció del concepte:

*És com si donés vida a les coses, per exemple quan va explicar lo de la pedreta a la porta per explicar el buf cardíac, això et queda, i és més fàcil d'aprendre i d'explicar després. Ea-G2(15:10)*

Albert també utilitza onomatopeies enmig de les explicacions de fisiologia. En les següents dades en podem veure algun exemple quan imita sons del cos humà per il·lustrar el contingut de la matèria.

*En la resolució d'un cas clínic respiratori, aconsegueix un petit concert amb les veus de tres alumnes, un fent de roncus, l'altre de crepitants i l'altre sibilàncies. Memo OA(32:32)*

*Sibilància: Com seria? Se pueden dar las dos... si se oyen más sibilancias es que hay mas bronquiolos afectados y si hay más roncus<sup>81</sup> es que hay más...  
Luego están los crepitantes: liquido y aire... mezclado... OA(38:15)*

*Luego hay otra tos: la irritativa por irritación pleural. Es una tos entrecortada, ya que te produce dolor costal, es el que se dice dolor pleurítico [imita la tos] esto es, una tos de derrame pleural con afectación pleurítica, porque te estás aguantando el dolor, cada vez que toses te duele. OA(39:4)*

Per una banda, podem pensar que utilitzar les onomatopeies li resulta molt útil per ensenyar a identificar sorolls fisiològics de patrons de normalitat o disfuncionals a uns estudiants que encara no han anat a l'entorn de pràctiques hospitalàries i, per tant, no han pogut copsar per la seva pròpia experiència els sorolls del cos humà. Per altra banda, també li resulta útil per aplicar el raonament clínic en diferents plans de complicació: des d'un simple soroll respiratori en una bronquitis a un conjunt de sorolls d'una entitat patològica que pot confondre el diagnòstic mèdic del pacient, com pot

---

<sup>81</sup> Roncus: Són sorolls que semblen roncs i ocorren quan l'aire es queda obstruït o el flux es torna més aspre a través de les grans vies respiratòries.



ser un edema agut de pulmó i la importància d'identificar el soroll fisiològic pel diagnòstic diferencial i el tractament farmacològic oportú.

D'aquests fragments anteriors se'n deriva un ampli repertori que fa ric i complex el CDC d'aquest professor.

Al llarg d'aquest apartat hem descrit les diverses i heterogènies manifestacions del coneixement didàctic del contingut per **adaptar el saber**. Podem constatar que aquests professors experts -i escollits pels seus alumnes i companys com exemples de bones pràctiques docents- tenen la capacitat de trobar noves representacions del contingut amb una profunda virtualitat didàctica, construint des de la pràctica i a través d'un procés d'organització o transformació que inclou la comprensió del que significa l'ensenyament d'un tema particular i dels principis, tècniques i maneres de presentar didàcticament l'esmentat contingut. Aquests resultats estan en la línia del que exposen Medina & Jarauta (2013), segons els quals les manifestacions i la intencionalitat a l'hora d'aplicar variades estratègies de CDC, es construeixen mitjançant una síntesi idiosincràtica entre el coneixement de la matèria, el coneixement pedagògic general i el coneixement de l'alumne i es veuen afectades també per la biologia personal del professor o professora.

### 5.1.3. La dimensió dialògica-reflexiva

A continuació mostrarem aquelles estratègies que, observades a l'aula, es basen en processos dialògics-reflexius i que han estat analitzades sota la llum dels resultats del treball de Medina et al. (2013).

Aquest estudi aporta una de les dades més noves i rellevants pel que fa a la manifestació del CDC, afirmant que una de les dimensions nuclears del CDC és la dialògica-reflexiva i que aquesta permet explicar i comprendre la seva eficàcia pedagògica. Pensem que els nostres resultats contribueixen al desenvolupament

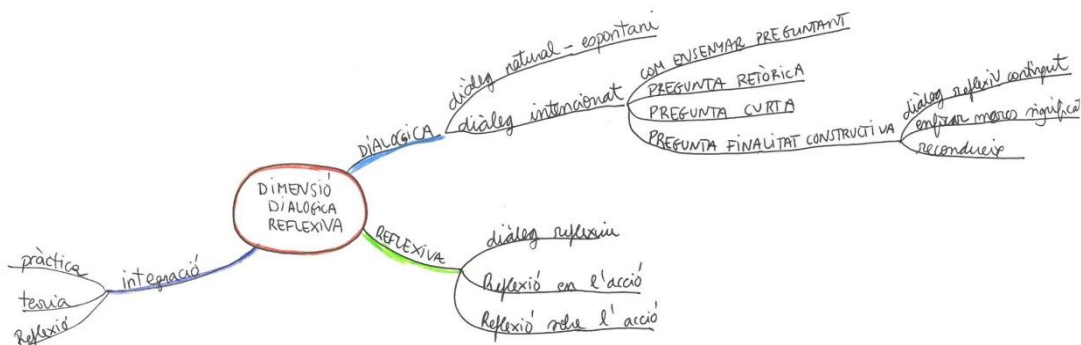
d'aquesta dimensió i a la seva fonamentació empírica, ja que descriuen com es manifesta aquest component nuclear del CDC en professors experts d'infermeria.

Concretament, ens centrarem en els processos dialògics dirigits a provocar en els estudiants noves propostes de resignificació del contingut i ens detindrem en els moments en què el docent manté una atenció cap a la seva pròpia reflexió introspectiva.

També creiem oportú exposar les opinions dels mateixos professors pel que fa a la intencionalitat didàctica d'aquest processos i les opinions dels estudiants extretes de les entrevistes realitzades.

Si bé és cert que els dos professors escullen la classe expositiva com a metodologia central en les seves classes, i tenint en compte que aquesta metodologia és més propensa a un rol docent de caire tradicional, tant Blanca com Albert modulen la dinàmica i el clima de l'aula per afavorir que es puguin generar processos dialògics i de reflexió en la construcció del coneixement per part de l'estudiant. Creen un entorn en què els estudiants s'escolten els uns als altres amb respecte, construeixen les seves idees sobre les dels altres, es repton per reforçar arguments d'opinió poc fonamentats i s'ajuden en els processos inferencials (Peirce 1955).

En el següent mapa mental, presentem l'estructura relacional d'aquesta dimensió:



Mapa mental 5. La dimensió dialògica-reflexiva.

### 5.1.3.1. *La dimensió dialògica: La pregunta amb finalitat didàctica*

Els professors estudiats al llarg de les classes analitzades mantenen diàleg amb els estudiants. Podem trobar situacions de diàleg natural o espontani i altres de diàleg intencionat que condueixen a la potencialitat de l'aprenentatge críticament reflexiu.

Per establir aquest diàleg pedagògic, una de les estratègies observades amb major freqüència a les aules és l'ús de la pregunta amb diferents finalitats. A continuació passem a explicitar detalladament com Blanca i Albert ensenyen preguntant.

Una de les manifestacions més abundants que hem observat en els dos professors, és l'ús de la pregunta sobre un fet, un conjunt d'idees o sobre un tòpic concret, utilitzant-la com a mecanisme per fer més i millor comprensibles els continguts, aportant mobilització conceptual i participació en el procés de construcció del coneixement.

A grans trets, i seguint les aportacions de Medina, Jarauta i Imbernon (2010), es poden identificar tres tipus de preguntes en la dinàmica de l'acció docent a l'aula i que responen a diferents propòsits: la retòrica, la de resposta curta o monosil·làbica i la pregunta amb finalitat constructiva. Aquestes preguntes es formulen dins d'un esquema més ampli, és a dir, entenem la pregunta quan aquestes es sustenten en explicacions preliminars o en el context en què aquestes tenen sentit i finalitat.

En la pregunta retòrica, no hi ha intenció d'esperar una resposta de l'alumne. Els professors formulen la pregunta i abans que l'alumne pugui contestar, integren la resposta com si d'un element més del discurs es tractés. Serveix per dinamitzar les explicacions i ajuda als estudiants a reafirmar el seu coneixement previ.

En el següent episodi sobre semiologia, podem veure com el docent dinamitza l'explicació gràcies a les preguntes retòriques, va aportant ordre al contingut i, amb l'estil narratiu utilitzant "el nosaltres", fa que el contingut sigui proper a l'estudiant:

*¿Qué es la semiología? Es la parte de la medicina que se encarga de estudiar todas aquellas manifestaciones objetivas y subjetivas de los procesos patológicos. Y podríamos llamar manifestaciones objetivas a los signos y manifestaciones subjetivas a los síntomas. ¿Qué significa objetivo y subjetivo? Subjetivo es que tu realmente no lo sientes, sólo lo siente el paciente, la persona*

*que lo está sufriendo y tu a través de unas manifestaciones objetivas puedes objetivarlo, pero son secundarias, esto son los signos. La identificación de los signos y síntomas es clave para el diagnóstico, es clave. OA(30:124)*

En relació a la dada anterior, la següent ens mostra com Albert, mitjançant preguntes de les quals no espera resposta, argumenta el perquè la dispnea no es considera un símptoma i quins són els signes que es manifesten en ella:

*La disnea es la sensación subjetiva de que le falta aire, la persona se ahoga. ¿Es subjetivo? ¿Podemos verla? Podemos ver la persona que hace movimientos, intenta coger aire, no vemos la dipnea, sino que vemos las manifestaciones secundarias, la taquipnea<sup>82</sup>, el aleteo nasal, los intercostales, descoordinación entre musculatura. Éstos son signos, la disnea es síntoma. OA(30:38)*

Aquest tipus de preguntes són les que els estudiants s'haurien de fer en la pràctica assistencial, de manera que al explicitar-les, el docent ajuda a l'estudiant a aprendre a pensar com a infermers a l'hora de valorar la simptomatologia del pacient.

En Blanca, podem observar l'ús de la pregunta retòrica en el següent episodi en què explica el terme de competència:

*Com podem dir que una infermera és competent per posar una sonda nasogàstrica? Com l'avaluem? Només quan ho fa. Ho pot explicar, fer un examen... després anem a l'entorn de simulació: on no es queixa, no parla,.. el company et diu coses i si no ho fas prou bé, ho repeteixes. Però no serà fins que vagi a l'entorn professional que ho faci i valorarem que és competent. Fins a la seva demostració en el context l'estem capacitant. El capacitem en coneixements, capacitat tècnica... de saber... d'ètica... La competència és dinàmica. OB(2:8)*

Podem pensar que la pregunta retòrica serveix per anar avançant en la capacitat d'integrar i relacionar continguts teòrics amb aplicacions en contextos reals.

En la pregunta de resposta curta, s'espera dels alumnes respostes referides a aspectes puntuals, concrets i específics del contingut, sovint de caire memorístic i relacional. Amb aquest tipus de preguntes el docent dinamitza les explicacions acompanyant-les

---

<sup>82</sup> Taquipnea: Respiració accelerada i superficial, de freqüència superior a 24 inspiracions/minut.

amb diferents pistes o orientacions que ajuden a l'alumne a construir el coneixement adequat. Va guiant a l'alumne cap a la resposta que ell espera.

En la següent episodi, dut a terme durant la classe de semiologia coronària, en la qual Albert prèviament ha insistit en la necessitat i importància de fer un ECG, la pregunta va enfocada a detectar si l'alumne ha integrat aquest procediment diagnòstic com a aspecte fonamental:

*¿Qué podemos hacer para el diagnóstico diferencial?*

*Al: Un electrocardiograma (ECG)*

*Muy bien. Hay que hacer un ECG. Siempre, siempre... aunque no tenga factores de riesgo conocidos. No cuesta nada hacer un ECG. OA(30:74)*

Continuant amb un episodi sobre patologia coronària, podem observar com Albert realitza preguntes curtes per valorar la comprensió de l'alumne del concepte d'estenosis i insuficiència aòrtica:

*Mi pregunta es si la estenosis es dificultad al abrir y la insuficiencia de no cerrar bien, y la sangre de la aorta refluye hacia el ventrículo izquierdo, mi pregunta es ¿Este soplo sistólico que implicaría: Una estenosis o una insuficiencia aórtica?*

*Tic-tac. Venga va.*

[Els alumnes intenten respondre correctament, però els costa, llavors Albert ajuda i acompanya en la resposta]. *¡Lástima que ahora no he dicho lo de los diez puntos, eh!. OA(32:31)*

Altres vegades, el professor formula una pregunta en el marc d'un cas clínic fent èmfasi en la importància de saber respondre adequadament. Podem veure com va demostrant que aquests continguts són essencials, que cal aprendre a raonar clínicament i com orienta a l'estudiant cap als conceptes clau de la matèria:

*¿En qué consiste la patogenia de este enfermo, esto es muy importante que lo sepáis, no podéis marchar sin saberlo. Esto es un IAM ¿No? ¿Sí o no? ¿Una placa de arteriosclerosis provoca el IAM?*

*Al: Solo si se rompe.*

*Se rompe y se forma un trombo sobre la placa de ateroma. Debéis recordarlo toda la vida. ¿Cuál sería el tratamiento farmacológico? Ya os lo digo yo: oxígeno, morfina, analgesia. OA(32:33)*

Blanca també utilitza preguntes curtes per valorar el coneixement previ dels estudiants sobre un tòpic. En el següent cas, el primer dia de classe de metodologia educativa pregunta als alumnes què saben de l'EEES. Veiem el diàleg:

*Vamos al EEES. Quines coses sabeu? Què és? ¿Qué os suena?*

[Va anotant a la pissarra el que els alumnes diuen.]

*B. Venga más. Què més? [Apareixen dubtes.] Bien ya hablaremos de todo ésto.*

*B. Venga ECTS... ¿Qué es un ECTS?*

[Els alumnes van aportant el que saben]

*B. Tenemos un poco de lio. Venga, estáis haciendo un máster en el EEES de 120 créditos y reventados y ..*

*Avancemos... ¿Qué más cosas? Estáis diciendo que 1 año son 60 créditos. OB (1:21)*

La intenció didàctica de Blanca en aquest tipus de preguntes la podem extreure de les seves paraules :

*Després els feia preguntes a l'inici de la classe que potser tenien algun concepte erroni, al principi abans de l'explicació expositiva i després al final de la classe tornava a fer la mateixa pregunta per veure si havien canviat la seva forma de pensar, si creien que era interessant allò que havia explicat, i sobre si pensaven que els faltava algun tipus de coneixement sobre el tema o tenien alguna altra pregunta. Penso que són coses que he anat aprenent. EB-B(28:70)*

De les dades anteriors, observem que Albert i Blanca utilitzen la pregunta curta per comprovar quins són els coneixements que té l'alumne sobre allò que s'està explicant i quins coneixements necessita adquirir; és a dir, funciona com si d'un mecanisme diagnòstic es tractés. Quan els professors no reben la resposta esperada, acompanyen i ajuden amb les seves explicacions a que l'estudiant trobi la resposta correcta. Possiblement, aquest tipus de preguntes els serveixin per adaptar posteriorment el contingut i les explicacions, per enllaçar conceptes amb les idees prèvies dels alumnes, a la vegada que establir, ja des d'un inici, un espai de diàleg amb l'estudiant i un estil docent basat en el diàleg compartit alumne-professor.

A diferència de les dues anteriors, les preguntes amb finalitat constructiva pretenen accedir als significats i interpretacions que els estudiants han construït sobre un tema, doncs requereixen de respostes que parteixen de la construcció i interpretació

intel·lectual de l'estudiant i ajuden a ordenar el pensament al voltant d'un tòpic. Per Lipman (1998), la practica crítica reflexiva aplicada a l'educació es dóna quant l'estudiant participa en una comunitat d'indagació. Aquesta pràctica reflexiva és guiada per un professor amb l'objectiu que l'alumne compregui i tingui criteris per emetre judicis. El professor adopta una posició de fal·libilitat més que d'autoritarisme i s'espera que els estudiants siguin reflexius i que vagin incrementant la seva capacitat de raonament i de judici. El focus del procés educatiu no és l'adquisició d'informació sinó la d'indagar les relacions que hi ha entre la matèria que s'està treballant. Aquesta manera de treballar consisteix en fomentar processos grupals de diàleg i reflexió que ho facilitin (Medina, Imbernon, et al., 2013).

A l'assignatura de metodologia educativa, les preguntes amb objectius constructius són de diàleg en base al que els alumnes van explicant, i observem que en aquestes sessions els alumnes són molt participatius:

*B: Què són les competències? Què vol dir ser competent en una professió?*

*Al: Ser eficient i eficaç, saber fer, saber-ho, fer-ho bé, ser capaç d'analitzar el què fas: pensament crític. Estar al dia de coneixements.*

*B: Després veurem com aquesta definició es pot convertir en controvertida. Saber fer tècnic. Discutit des d'algunes disciplines com literatura, història...*

*Totes han de tenir aplicació pràctica, per tal de ser professionalitzador. La universitat venia a formar-se en humanitats, amb l'EEES es plantejava si aquestes disciplines havien de seguir. Algú diu que a les universitats només s'ha de donar el coneixement i que les habilitats i les actituds ja s'aprenen. Però molts professors no estaven d'acord en això. Per exemple, el professor ara ha de posar a la guia docent què ha de fer per avaluar habilitats de comunicació. I si jo sóc químic, en sé molt de químic i per què he d'ensenyar a escriure, a comportar-se?*

*B: Esteu d'acord en això? Que la universitat ha de formar en coneixements, personals, habilitats socials...? Què penseu vosaltres? Per què ara han canviat molt les coses?*

*Al: Home, sí que li cal, per si ha d'escriure un article, o fer un PWP o una presentació...*

*B: Val, però llavors aquests diuen que facin crèdits optatius, no a la meua assignatura.*

*Al: Però llavors no integres.*

*B: Però enteneu què va passar amb aquests professors tant bons en coneixement específic? Què significa? Quin repte més gran!*

*Al: Clar, al químic l'han format en fórmules*

*B: Clar, ells no s'havien format en treball col·laboratiu, comunicació oral... i a més a més, avaluar-lo. Ara pensen: He d'adaptar la meua docència.*

*Al: El "bon profe" fa això, s'adapta.*

*B: S'han hagut de formar. Ara als novells els és obligat,. Però els vells no. Doncs és el mateix com quan una infermera ha d'ensenyar a un alumne. OB(2:18)*

En aquest diàleg veiem com la professora, amb l'estil de preguntes que realitza, pretén accedir a l'opinió de l'estudiant i que adopti un posicionament crític davant del terme complex de competència. Partint de les respostes, guia a l'alumne cap a una mirada crítica de l'actual funció docent i cap a la comprensió de certes resistències per part del professorat en treballar competències transversals. Blanca pretén que compreguin la vertadera dimensió del problema.

O en aquest altre episodi, on el tipus de pregunta que realitza està dirigida a que l'alumne expressi la seva comprensió del fenomen en el qual s'està treballant (les competències), posant per exemple la comunicació oral en el marc d'una assignatura fictícia (*introducció a tècniques d'investigació bàsica*) amb 80 alumnes:

*B: Tenim en el programa: L'alumne serà capaç de: reconèixer els aspectes bàsics de la comunicació. A veure que haurà de fer l'alumne per reconèixer-los? Té certs problemes amb verb en l'avaluació? Reconèixer pot ser sinònim d'identificar? [Es debat les diferències entre reconèixer e identificar]*

*Al: Utilitzar tècniques de control per realitzar una comunicació oral.*

*B: Que voleu dir amb això?*

*Al: Que tu reconeixes davant de l'escenari que et poses nerviós i que has utilitzat tècniques d'autocontrol...*

*B: Tens 80 alumnes. Us ho recordo.*

*Al: És difícil de recordar 80 alumnes.*

*Al: Pots gravar.*

*Al: Que s'autoavaluï.*

*B: La meua i intenció... no per res, però perquè aneu baixant i veient... A veure, si us plau, això és important. Tenim: 1. Conocimientos, 2. Objetivos, 3. Criterios de resultados.*

*Al: Exposar oralment el seu projecte d'investigació.*

*B: Faltaria aprofundir què vol dir fer una exposició oral correcta.*

*Al: Preparar en grup la comunicació oral.*

*B: Això avalua la Comunicació oral, què avaluo: l'exposició?*

*B: Quines metodologies heu dissenyat?*



*Al: Roleplaying, discussió en grup de casos clínics, exposició de presentacions*  
*B: Us heu oblidat de que esteu a l'Assignatura introducció a tècniques d'investigació bàsica.*  
*Al: Nosaltres havíem posat per cada objectiu una metodologia diferent.*  
*B: A vegades això no ho podem fer perquè no tenim ni temps ni recursos...*  
*Al: Examen test.*  
*B: En este caso, no estoy evaluando la competencia.*  
 [Es discuteix sobre quina metodologia es important en 80 alumnes: les dificultats...]  
*B: Però veieu que la única forma és passar per l'exposició oral és individualment. Aquesta dificultat ens la trobarem en que hi ha competències molt difícils d'avaluar individualment. OB(4:11)*

O en aquest altre episodi, que es dona en l'explicació de les guies docents:

*B. Amb això s'ha notat un canvi espectacular, i jo crec que això millora molt, ordena, és un exercici, és un instrument comprensible i comparable... ho vull destacar. Potser després com alumnes no ho mirem, però val molt la pena. L'AQU té evidència per l'avaluació de la qualitat docent en aquestes guies. Tot això, què penseu, com s'ha viscut?*  
*Al. És molt més transparent, t'ajuda a planificar. Abans era més a salto de mata.*  
*Al. Bé, no sé, crec que tots hem guanyat.*  
*B. També haig de dir que les guies docents aporten certa rigidesa, la cara difícil, pots trobar quan estàs fent classes i depenent del ritme, dels imputs canviaries,... però! Les regles del joc han de ser prèvies, si les canvies i no vénen a classe com ho fas? El moodle ens facilita, ja que l'alumne ha de ser responsable en visitar el moodle, o sigui que segons com ho pots editar al moodle, però és molt delicat. OB (5:5)*

En el diàleg anterior, la professora reconduïx les respostes dels estudiants, formulant noves preguntes enfocades a promoure la reflexió, a la vegada que ho encavalca amb un diàleg reflexiu sobre la intenció de les preguntes que realitza. Aquesta capacitat del docent demostra com de potent és l'habilitat per adaptar i situar l'aprenentatge en funció dels marcs categorials dels estudiants, aconseguint que aquests descobreixin les cares polièdriques del concepte.

Aquestes preguntes amb finalitat constructiva ajuden a que l'alumne argumenti les seves idees i adopti un procés de descobriment de les mateixes. Davant de preguntes

d'aquest estil, l'alumne examina el seu propi pensament i pren consciència d'allò que sap, amb quin nivell de profunditat i quines relacions estableix entre els conceptes.

Per part del docent existeix un esforç per fixar la seva mirada pedagògica cap a les idees de l'estudiant i els seus marcs de significat. Veiem la seva opinió:

*Esteu d'acord en això, què penseu vosaltres? Contínuament els estic llençant preguntes per si de cas ells no s'ho estan plantejant en aquell moment i llavors, això d'alguna manera fa que si ells no ho fan de forma innata, el docent els orienta en què haurien de tenir una posició en aquest sentit. EB-P(29:13)*

*D'alguna manera aquestes preguntes més avançades en l'assignatura fa que jo pugui valorar si allò que vaig explicant es va integrant, entenent, contextualitzant. EB-P(29:49)*

De les paraules de Blanca que segueixen a continuació, se'n pot derivar que en l'elaboració de preguntes a l'aula hi ha una actitud de pràctica reflexiva com a docent, en què reconeix els beneficis que li aporta l'ús de les preguntes i del diàleg a l'aula:

*Jo crec que també hi ha molts objectius, sempre hi ha aquest de que aprenguin a posicionar-se i a tenir pensament, n'hi ha d'altres que em permeten saber el coneixement previ, saber què saben, perquè hi ha moltes qüestions que igual ja tenen coneixements sobre un tema i a l'hora igual tenen coneixements preconcebuts que igual no s'ajusten a la realitat i a mi m'orienta cap a com he de seguir o d'explicar o de donar el coneixement i a la vegada dinamitza. També el fet de fer algunes preguntes provocatives estic jugant amb les emocions, d'alguna manera s'encoratja. A vegades faig alguna pregunta com d'advocat del diable, després els explico què penso o no jo d'aquella pregunta, però d'alguna forma provoco perquè augmenti la participació, hi hagi més debat, hi hagi cert conflicte positiu. Per moure'ls cal el plantejament dels temes, és una estratègia que uso. Però hi ha molts tipus de preguntes, unes simplement per saber què saben i orientar-me a mi, per saber si és actualitzat o no, on s'han quedat del procés, per motivar, per saber què pensen, o per fer que puguin compartir coneixement entre diferents companys, per donar la veu a docents que també estan a l'aula i que tenen la seva opinió i així poden veure com diferents docents pensen coses diferents d'una mateixa qüestió. Aquesta visió de que hi ha més maneres de fer les coses, més d'una correcta. EB-P (29:48)*

De les paraules de Blanca podem observar, en síntesi, la seva orientació formativa en la utilització didàctica de la pregunta, en què destaquem l'habilitat per jugar amb les preguntes per motivar, per augmentar la participació, el debat, la discussió i el posicionament intel·lectual. Seria lògic considerar que saber utilitzar les preguntes amb tot aquest ventall de possibilitats ens està mostrant un professor que domina el contingut de la matèria amb suficient nivell com per enfocar-se amb més intensitat a una pràctica dialògica-reflexiva.

A fisiologia, el docent també realitza preguntes amb finalitat constructiva. A tall d'exemple, en aquest episodi ocorregut en el context de la patologia coronària, podem observar com amb les preguntes obté el coneixement previ de l'estudiant i la comprensió de l'alumne pel que fa al contingut. Fixant-se en el que l'alumne sap, Albert el guia per arribar a un judici clínic i a unes decisions adequades, un procés molt semblant al procés de raonament que utilitzarà en la pràctica clínica:

*Hemos hecho aparecer la ICC<sup>83</sup> a partir de la ICI<sup>84</sup> pero no hemos hecho aparecer la ICC de ICD<sup>85</sup>. A ver si me lo sabéis explicar. ¿Por qué no se puede producir ICC partir de la ICD y si de la ICI? Esta pregunta puede ser bonificada. [Silenci]. Propongo que lo resolvamos después del descanso, tendréis más tiempo para pensar.*

[Es torna del descans]

¿Por qué una ICC se produce por una ICE y no una ICD?

Al: [No se sent bé la resposta de l'alumne]

*No te la puc donar com a vàlida.*

AL: *Se produce EAP y luego se produce una ICD.*

*Pero imaginaros que empieza el problema porque el corazón derecho no impulsa bien la sangre, no aumenta la presión en el sistema arterial y luego en el VE<sup>86</sup>, luego en el VD<sup>87</sup> y la AD<sup>88</sup>. Venga pensad en la política... los de derechas*

<sup>83</sup> ICC: Insuficiència cardíaca congestiva. Incapacitat del miocardi per a assegurar la irrigació suficient dels òrgans. Pot ésser global, dels dos ventricles, o exclusiva o predominant d'un d'ells (insuficiència dreta o esquerra).

<sup>84</sup> ICI: Insuficiència Cardíaca Esquerre

<sup>85</sup> ICD: Insuficiència Cardíaca Dreta

<sup>86</sup> VE: Ventricle esquerre

<sup>87</sup> VD: Ventricle dret

<sup>88</sup> AD: Aurícula dreta

*suelen recibir y los de izquierda suelen dar. Vosotros sois demasiado pobres para ser de derechas. ¿Por qué pasa de izquierda a derecha? Us deixo un minut. [Els estudiants fan intents de contestar però no se'n surten. La Fátima és la que s'ha apropiat més].*

*¿Empiezo a decirlo?*

*Al: Si, si.*

*Va os lo digo. ¡Habéis perdido el 10! [Rialles, humor]*

*Hay 2 circulaciones la mayor y la menor. ¿No? ¿Qué presión tienen? Una alta presión y una baja presión, esto quiere decir que en el sistema pulmonar para poder pasar deben tener una presión menor, esta diferencia de salto, poquita cosa provoca el movimiento. En cambio, en los capilares sistémicos la presión es muy alta: 120 mmhg. Hay una diferencia brutal de presión. Con lo cual, al aumentar la presión pasa de 15 a 20. ¿Entendéis? La sangre va siempre del lado derecho al izquierdo, si se igualan las presiones no se mueve, la sangre no funciona, va de más a menos presión.*

*¿Ahora si? [Rialles] Es que digo muchas cosas en poco tiempo. OA (32:28)*

L'opinió d'Albert sobre la intenció de la pregunta és la següent:

*Jo vaig donant pistes perquè a vegades la pregunta és més complicada i per això ho faig. Noto que la gent agafa interès. EA-P(16:72)*

*És una pregunta que havien de pensar ells, ja que no era una pregunta fàcil, no és lògic, havien d'arribar a la conclusió. EA-P(16:68)*

En preguntes reflexives o de finalitat constructiva, observem que els alumnes de fisiologia tenen dificultats per contestar adequadament; podem pensar que això passa perquè aquests alumnes no estan gaire acostumats a aquest tipus de preguntes al tractar-se d'estudiants de primer curs d'infermeria, o bé que no han seguit les explicacions ni han fet un estudi previ abans d'anar a classe. Davant d'aquesta situació, el professor ajuda i acompanya el raonament clínic amb les seves explicacions, amb calma i sense perdre el sentit de l'humor.

Pels alumnes de fisiologia, l'ús de la pregunta que fa Albert els permet identificar què és important, establir relacions, sentir-se acompanyats en el raonament clínic. Identifiquen que Albert posseeix un ampli ventall de registres en l'estil de preguntes que aplica per tal d'assolir els objectius. En les seves paraules:

*Fa molts tipus de preguntes, a vegades ell mateix se les contesta, altres veiem que són molt importants. Ea-G1(14:49)*

*A vegades pregunta coses de "fisiologia 1" perquè esta relacionat, no para de fer preguntes fins que li acabem responnent, fa preguntes d'una altra manera, o bé més petites per acabar arribant a la resposta. Poquet a poquet aconseguix que diguem la resposta, que arribem a la conclusió. Ea-G1 (14:51)*

*A vegades fins i tot fa preguntes al revés per pillar-nos. Ea-G2 (15:26)*

En síntesi, **l'ús de la pregunta** va estretament lligada, per una banda, amb el fet de detectar alguna dificultat per entendre el que s'està explicant en aquell determinant moment i, per altra banda, amb la capacitat del docent de treballar amb el material intel·lectual que exposa l'estudiant, fixant la seva mirada en les idees i l'argumentació de l'alumne. En una altre sentit, realitzant l'exercici de preguntar també estan ensenyant a l'estudiant una actitud professional de pràctica dialògica que molt probablement hauran d'habilitar quan es trobin treballant d'infermers assistencials o docents. Podem determinar que, amb aquesta actitud, els docents realitzen accions que ells defineixen com un sentit profund del procés d'aprenentatge (que veurem més endavant) en què la curiositat, el fer-se preguntes i indagar forma part d'un perfil professional com a crític reflexiu.

Estem d'acord en què la interrogació és, sens dubte, un dels recursos d'aprenentatge més poderosos que poden fer-se servir en un model d'ensenyament (Medina et al., 2010, 2013).

### **5.1.3.2. La dimensió reflexiva**

La dimensió reflexiva inclou tres categories: el diàleg reflexiu, la reflexió en l'acció i la reflexió sobre l'acció. Totes elles mostren la capacitat reflexiva del docent i es sustenten mútuament. Les dades recollides també ens mostren com aquests professors integren la teoria i la pràctica a través de la reflexió.

#### **5.1.3.2.1. El diàleg reflexiu**

El diàleg reflexiu en la docència al·ludeix a la estratègia que utilitza el professor per fer explícit el procediment didàctic amb el qual està treballant. No consisteix únicament en comunicar a l'alumne la tasca (el què s'està fent), sinó el procediment (com ho està fent) i la justificació de les decisions que orienten la seva intervenció (per què ho està fent) (Medina, Imbernon, et al., 2013).

Albert planteja als estudiants els motius d'explicar un contingut específic d'una determinada manera:

*Clasificación de insuficiencia cardíaca:*

*Hay muchas clasificaciones pero a mí me gusta esta porque la utilizamos en la práctica clínica y la vais a oír. Tenemos la insuficiencia derecha, la izquierda y la congestiva. OA(32:5)*

Albert reflexiona in situ sobre com pot explicar un tòpic que detecta que pot suscitar certa dificultat en l'estudiant:

*La hipoalbuminemia hace que... a ver como lo explicaría yo, el hígado fabrica albumina, pero como que no puede fabricar toda la albumina, cambia. Produce también la transformación del HDL, en LDL o VLDL o IDL que son las que producen un mayor riesgo de afectación coronaria. OA (30:102)*

A les classes de metodologia educativa, observem com la professora explicita els motius i la intenció de les activitats que realitza a l'aula i justifica el perquè enfoca certs continguts d'una determinada manera:

*L'assignatura anirà bastant cap aquí. Avaluareu una guia docent perquè és en una guia on hi surt tot. (...) Recull millor tots els aspectes que treballarem i anirem donant. OB(1:12)*

*Tenim un greu problema: no estem d'acord amb el terme competències i la classificació de les mateixes. Aquí és on comença la troca. Jo us vull comentar aquest aspecte. OB(3:9)*

*Vull que veiéssiu la complexitat del Curriculum basat en competències, imagineu la dificultat en definir el perfil. OB(3:12)*

*Mireu, això d' aquí em servirà per explicar-vos el que vull dir. OB(4:18)*

*La meva intenció, us l'explico. Hi havia guies del grau d'infermeria, que potser coneixeu més bé i teniu més capacitat per valorar, però també d'altres graus*

*com història, audiovisuals, biologia. Heu pogut veure allò que jo us explicava majoritàriament. Gairebé totes estan estructurades com diu l'Aqu. Bé, quines coses heu vist?OB(6:11)*

Detectar que certs continguts poden resultar difícils per l'alumne, així com voler explicar la complexitat d'una situació en la qual s'està treballant, poden ser els motius que porten a un docent a explicar el seu raonament didàctic. En les dades anteriors podem observar com el docent verbalitza els motius que el porten a realitzar certes explicacions, a decidir el tipus de contingut a explicar, i a com els alumnes poden comprendre millor un contingut.

Blanca comenta que introdueix activitats didàctiques a l'aula amb la intenció i propòsit que promoguin el pensament reflexiu en l'alumne, de manera que ensenya als estudiants a que ells mateixos reflexionin sobre la seva pròpia pràctica en un futur.

*Moltes vegades jo els faig fer activitats com estudiants, per exemple, què considerarien un bon docent, quins docents han estat claus per al seu aprenentatge, quines activitats els feien fer aquets docents que per ells han significat un bon aprenentatge. EB-B(28:200)*

*Si ells com a infermers assistencials han tingut aquest rol amb pacients i quines qüestions han sigut més fàcils, més difícils, quines activitats han sigut idònies per educar per la salut amb els seus pacients que fa que tinguin aquesta perspectiva. Hi ha alguns alumnes a la classe que també han tingut petites experiències com a docents i llavors fas que parlin d'ella a la resta de la classe, per veure similituds al que expliques, dificultats i després vas incorporant aspectes que potser a priori no les tenies previstes. EB-B(28:201)*

Així, el docent contribueix amb aquestes activitats a que l'alumne comenci a reflexionar sobre com està aprenent i, per tant, reforçant l'aprenentatge sobre el seu propi aprenentatge

#### 5.1.3.2.2. La reflexió en l'acció

Es denomina reflexió en l'acció a el procés reflexiu sobre allò que es fa mentrestant s'està fent. És diacrònic i instantani a la realització de l'activitat. Consisteix en pensar i provar noves accions amb les que s'explora la situació i amb les que, al mateix temps, es verifica la comprensió provisional de la mateixa. Gràcies a aquest procés reflexiu, es

reestructuren noves estratègies d'actuació al mateix temps que es transforma i modifica la comprensió de la situació. En el cas de professionals experts, la reflexió en l'acció es realitza sobre casos o problemes similars, situacions que formen part de l'especialitat (Schön, 1992,p.36-41). Tal com afirma Medina, fruit d'aquestes experiències repetides es van desenvolupant coneixements, estratègies, expectatives i tècniques que permeten a l'expert valorar la situació a la qual fa front i decidir les accions més adequades (Medina et al., 2010, p.17).

Podem veure, en els següents episodis, com Albert i Blanca elaboren una reflexió en l'acció mateixa:

Per exemple, podem veure com Albert dibuixa de nou sobre un esquema elaborat a la pissarra on explica la patologia endocrina; en aquest acció reestructura l'explicació a mesura que l'està fent, juntament amb un coneixement de l'acció intuïtiu i tàcit, i decideix canviar el rumb de l'acció didàctica sense tenir-ho prèviament planificat:

*Vamos a rehacer el dibujo*, [Esborra i dibuixa de nou l'esquema regulador endocrí] *Vamos a hacer un tercer dibujo, bien hecho. Glándulas suprarrenales normofuncionantes, se empiezan a destruir por los anticuerpos porciones de glándulas suprarrenal, tanto de un lado como del otro. Y cuando llega, que supera el 90% entre las dos, estos corticoides que han bajado son insuficientes para producir, para acortar, para hacer su función metabólica y reguladora del metabolismo hidrosalino, con lo cual aparecerá los síntomas que vais a ver a continuación.* [Dibuixa] *Esta hiposecreción de corticoides: ¿Qué va a producir en la hipófisis y en la ACTH?*

*Vamos a ver.* [Segueix explicant els efectes fisiopatològics en base als dibuixos fets a la pissarra, en els quals indica amb el guix, les diferents situacions metabòliques amb que es poden trobar i el raonament clínic]

[Segueix escrivint en el mateix dibuix] *Corticoides. Ahora esta persona necesita por alguna enfermedad un tratamiento con corticoides exógenos: Lo vamos a escribir así, Cortis. Pastillas, ¿Qué pasa si le damos cortis?*

*Al: Que la ACTH baja.*

*Albert: Muy bien, la ACTH baja. Perfeco* [Dibuixa] *¿Las glándulas estas qué harán?*

*Al: Disminuyen*

*Albert:Disminuyen la producción de corticoides. Estos corticoides bajan, ¿Vale? Bien ¿Le pasa algo a esta persona en estos momentos?*

*Al: No.*



*Albert: No porque tiene los cortis que le hemos dado. [Assenyala a la pissarra] Tiene los exógenos. Por tanto, no nota nada esta persona. Pero cuando quieres retirárselos, si los retiras bruscamente, [Fa el dibuix ] nos encontramos que tiene coris muy bajos, con lo cual estamos provocando de forma brusca un hipocorticismo. [Èmfasi en el dibuix ]. Un síndrome de Addison de forma brusca. Y esto es lo que se llama crisis Addisoniana. OA(39:6)*

En el següent fragment, podem observar com Albert, després de llençar una pregunta que sembla fonamental per comprendre l'eix hipotàlem-hipòfisis-suprarenal, va donant "pistes" per encoratjar a l'estudiant a relacionar conceptes, però no obtén una resposta correcta. Al final de la dinàmica pedagògica, sembla que reflexiona en l'acció mateixa i canvia el rumb de la seva explicació introduint una teatralització integradora, on els estudiants fan d'actors.

*Y es aquí donde yo hago una pregunta para todos que debéis saber si habéis aprobado fisiología 1. ¿Por qué el cortisol produce HTA? Venga va... pensad! ¿Por qué?*

*Vamos a dar una pista, tiene el mismo afecto que la aldosterona... ¿Cómo hace subir la Tensión arterial la aldosterona? [Pausa]. Por retención de agua y sal. Pero hay otra forma de subir la tensión arterial. ¿Cómo lo hace? Venga va, esto lo tenéis que saber, es un puntazo. Cuando estéis en prácticas, diréis: ¡ah, claro! [Els alumnes no ho encerten]*

*¿Os suena algo aumento de la sensibilidad de las catecolaminas? Adrenalina y noradrenalina, estas entre otras funciones aumentan la tensión arterial. Pero estamos diciendo que el cortisol aumenta la sensibilidad de las catecolaminas en sus receptores. ¿Qué quiere decir?¿Lo pilláis... o no?*

[Alumnes callats, llavors el professor li diu a un alumne que s'aixequi, agafa unes cadires i les col·loca per tal que es vegin bé; a continuació va explicant el funcionament fisiopatològic mitjanant una representació]

*A ver, tu eres la adrenalina... yo soy el cortisol.*

[Un cop acabada l'explicació teatralitzada, el professor resumeix l'actuació en base al contingut].

*¿Los del fondo lo habéis pillado?¿Lo habéis entendido? Bien. OA(30:121)*

La reflexió en l'acció de les anteriors situacions, en les quals explica continguts de fisiopatologia complexes, dinàmics i complicats, juntament amb un possible coneixement en l'acció mateixa, ens fa pensar que impulsa al professor a reorganitzar la seva acció didàctica, per així fer-la més comprensiva per l'estudiant, a la vegada que valora i explora, amb preguntes, si la nova acció és efectiva i útil davant de la situació

que l'ha generat. Simultàniament, el docent va modificant la seva comprensió de la situació.

Altrament destaquem com Albert utilitza la pregunta amb una profunda reflexió en l'acció. S'observa en el conjunt de les dades recollides, com Albert realitza preguntes de diferent nivell d'especificitat per conèixer el raonament de l'estudiant, acompanyant d'aquesta manera a l'alumne a pensar sobre la matèria i mostrant una actitud pacient. Aquesta habilitat és simultània a un procés reflexiu instantani a l'explicació. En la seva opinió:

*Si jo estic explicant algo i faig una pregunta i ells no arriben a la resposta, no s'ha acabat la classe. I jo sóc conscient que faig això. EA-B(12:80)*

En Blanca, apareix una marcada reflexió en l'acció íntimament lligada a la conceptualització que té de la funció docent i que manifesta haver après a través de l'experiència. Aquest procés reflexiu l'ajuda a valorar el progrés dels estudiants in situ, a l'aula, participativament, i explicitar-ho en veu alta. En les seves paraules:

*Jo penso com a professor, que tu analitzis de forma ràpida si el camí cap on estan anant és coherent amb el que volies explicar. Si ho és els deixes anar perquè realment estan anant a un lloc que explicaries després de dues o tres classes, però t'és igual, ja ha aparegut ara. Si tu veus que s'estan anant cap a un altre coneixement i perspectives, potser has de parar-ho i reconduir, estar obert a seguir aquest debat quan acabi la classe o en un altre moment. EB-B(28:115)*

*És que com a docent he d'intentar ser conscient de l'aprenentatge dels alumnes, de com va evolucionant. De si realment van adquirint allò que penso que han d'adquirir, si a més a més d'aquests coneixements van adquirint altres competències que estan com el pensament crític, el ser constructiu, l'aprendre dels companys. Molt probablement haig d'anar fixant-me en això. Si els és més fàcil treballar en equip, si tenen més confiança en els companys. EB-P(29:83)*

*A l'inici era inconscient d'aquesta situació i ara m'adono, en diferents classes i cursos que faig, que és com si els guiés cap a un moment en què es concentren tots els aprenentatges i se n'adonen d'allò que estic explicant. Què han après. Potser és intuïtiu, aquest fet d'adonar-me de que han arribat. Llavors paro i els pregunto: Què ha passat? Per què heu canviat la vostra forma de pensar? Ara m'adono que feu preguntes diferents de les que havíeu fet fins ara, ara m'esteu*

*fent preguntes que tenen a veure amb altres qüestions i que significa que heu adquirit aquest aprenentatge i heu pujat un esgraó i m'esteu preguntant per coses diferents. Crec que això ho he anat aprenent amb l'experiència. O sigui, que aquest aprenentatge, o quan arriba aquesta situació un ha d'estar molt atent a veure que comencen a fer preguntes d'un estadi complex superior. O en capacitat de fer preguntes més abstractes. T'adones que el coneixement base ja està adquirit i que necessites anar una mica més enllà. EB-P(29:117)*

Les paraules de Blanca ens mostren a una professional que integra en l'acció didàctica una perspectiva reflexiva que guia i orienta les seves intervencions:

*És cert que a vegades tu tens plantejat un exercici i perquè et trobes un clima diferent del que et pensaves, o perquè la gestió del temps fa que tinguis més temps o menys, et permet modificar certes qüestions i llavors jo els hi dic: mireu, jo havia pensat fer-ho d'aquesta manera però donat que ha passat aquesta qüestió doncs ho farem d'una altra. Per què? Doncs perquè ells s'hi trobaran, ells s'hi trobaran que han plantejat una manera de fer els exercicis però que això ha de ser modificable, el professor ha de ser flexible, ha d'adaptar-se a les situacions, ha d'adaptar-se a l'entorn, ha d'adaptar-se al clima donat en les sessions prèvies, així que tot i que estigui planificat ha de tenir capacitat d'adaptació en el moment, i si vols, d'improvisació, però d'una improvisació reflexiva. I per tant crec que és important que els expliqui això. EB-P(29:26)*

De les dades de Blanca, podem extreure que quan la reflexió en l'acció va acompanyada de flexibilitat, d'adaptació, d'integració dels objectius pedagògics junt amb un profund coneixent en l'acció mateixa, permet transformar didàcticament el contingut en formes úniques i personalitzades que responen de manera molt efectiva a l'aprenentatge particular del grup d'alumnes. A vegades aquesta reflexió en l'acció és intuïtiva, poc formalitzada, i en altres ocasions es manifesta de forma més intencionada, tret característic d'un professor expert.

#### 5.1.3.2.3. Reflexió sobre l'acció

Pel que fa a l'altre component de la pràctica reflexiva, la reflexió sobre l'acció (Schön, 1992,p-36-41), aquest es produeix quan es torna a pensar sobre el que ha passat retrospectivament, reconstruint els fets i mirant de valorar si davant de la situació problemàtica detectada han estat efectives i útils les estratègies aplicades.

En Albert, el procés de reflexionar sobre l'aprenentatge de la sessió de classe inclou una valoració que li serveix per establir estratègies de millora, acompanyat d'una actitud de responsabilitat vers l'alumne i el seu aprenentatge:

*Sóc molt estricte, quan hi ha alguna cosa que no m'acaba de convèncer la meua explicació, el primer que faig és revisar què he fet i com ho puc millorar i a vegades inclús algun alumne quan no li he sabut explicar bé algo, he anat a buscar la informació i li he tornat a explicar. Ho tinc present, és com si li devés alguna cosa, és com quan deus diners, i tens sempre aquí la idea... li dec una explicació. EA-B (12:54)*

Les experiències prèvies en l'aprenentatge de certs continguts, juntament amb la reflexió sobre l'acció, permeten a Albert situar-se novament havent modificat la comprensió de la situació. Quan li preguntem per una acció a l'aula en què explica el concepte de sensibilitat i resistència a l'insulina, ens comenta el següent:

*Sí, sí, però en aquest cas me'n recordo perquè això venia una mica condicionat de l'altra classe amb l'altre grup, ja ho havia explicat i va costar molt d'entendre això de sensibilitat i resistència, i realment tot el contrari com més sensibilitat menys resistència i al revés, no! I per què ho intentava dir de les dues maneres? Perquè no es capfiquessin només en un dels aspectes ja que si jo ho dic de la forma contrària estic dient el mateix, estic dient el contrari i dient el contrari estic dient el mateix, és a dir, els permet pensar-ho de les dues maneres perquè sinó s'equivocarien, si només pensen en una. I jo vaig constatar que es liaven en l'altra classe i inclús jo em vaig veure en el vídeo una mica nerviós, [fa referència al tall de vídeo visualitzat en el guió de l'entrevista en profunditat] perquè sabia que estava explicant una cosa que per ells era complicat entendre-ho. OA(16:133)*

En paraules de Blanca, podem veure com és conscient que la pràctica reflexiva és part constitutiva de la seva funció docent:

*Crec que estic fent anàlisi crític i reflexiu contínuament abans, mentre estic a classe i posteriorment. Sí crec que en sóc conscient a més a més d'això. EB-P(29:28)*

La reflexió sobre l'acció didàctica l'ajuda a una millor comprensió del procés d'aprenentatge dels estudiants, remarcant que aquest aspecte és fruit de l'experiència

docent, i destacant el procés de canvi pel que fa a educar la mirada reflexiva en la funció docent:

*Això jo ara ja ho sé, però és perquè ja he donat tres vegades aquesta assignatura però en un inici jo no ho sabia, em deien que sí i jo continuava explicant. Però ara jo ja sé que necessiten un temps, i llavors jo tampoc no m'angoixo. Abans parava, els preguntava. Ara jo penso arribaran però d'una altra manera, no des d'aquesta perspectiva tant conceptual, ja arribaran, probablement d'aquesta experiència que fan com a estudiants fa que arribi un punt que ho comprenen per ells mateixos. OB (29:66)*

*Amb l'experiència he vist com després els estudiants entenen millor el que els explico quan els he donat els arguments i les explicacions davant de certs exercicis. OB(29:108)*

*El professor ha de ser flexible, ha d'adaptar-se a les situacions, ha d'adaptar-se a l'entorn, ha d'adaptar-se al clima donat en les sessions prèvies, així que tot i que estigui planificat ha de tenir capacitat d'adaptació en el moment, i si vols, d'improvisació, però d'una improvisació reflexiva. OB(29:27)*

Aquest estil de raonament reflexiu, combinant la reflexió en l'acció i sobre l'acció, es considera de naturalesa experta: el professor sap resoldre efectivament els problemes de naturalesa complexa que es donen a l'aula mitjançant un pensament cada cop més elaborat.

### **5.1.3.3. Integrar la teoria i la pràctica a través de la reflexió**

Avui en dia, està àmpliament acceptat que els professionals, com a conseqüència de la seva activitat, desenvolupen un coneixement pràctic que els serveix de guia i orientació de la pràctica. Per poder desenvolupar aquest tipus de coneixement, és necessari que es puguin integrar coneixement teòric i coneixement pràctic en accions de formació orientades a la reflexió sobre la pròpia pràctica (Medina et al., 2010).

Les dades que hem recollit mostren com un professor d'infermeria mostra als estudiants els processos reflexius que realitza per resoldre els problemes de comprensió i interpretació propis de la seva disciplina. El procés reflexiu es visualitza en l'exposició del contingut a l'aula, on el professor integra, per una banda, una forma particular de raonament i pensament que neix de la seva experiència pràctica i li

permet tenir una comprensió de la matèria a un nivell més útil, aplicable i transferible; i per l'altra banda, integra els conceptes teòrics, amb l'objectiu d'ensenyar formes d'actuació infermera útils i rellevants.

Per l'estudiant, quan el professor exposa reflexivament els continguts de la matèria integrant teoria i pràctica, els ensenya també a reflexionar la manera de procedir per a la resolució efectiva dels problemes complexos que es donen a la pràctica.

En Albert podem observar com dialoga reflexivament amb el contingut, donant instruccions de com actuar en l'àmbit assistencial basades en la seva experiència i el seu propi aprenentatge. Per exemple, en l'episodi que exposem a continuació, veiem com a l'explicar la semiologia integra els aspectes que per un infermer són importants i com hauria de ser l'activitat infermera per detectar signes i símptomes:

*Tú observas al paciente, esto son los signos. Te viene un paciente a urgencias y tú tienes que observarlo, mirarlo. Fijaros en todo, en su postura, en todo esto es una habilidad que tenéis que aprender. Preguntar, interaccionar con el paciente. Hacer el esfuerzo, a mí me costaba mucho y ahora ya observo mejor, pero aún me falta. Hacer esto observar mucho.*

*Te viene un paciente tú lo observas y no dices nada, vais mirando. ¿Qué debéis hacer? Preguntar, interaccionar con el paciente porque los síntomas podéis ver alguno pero sino interactuáis no podéis saber lo que realmente le pasa. Preguntar qué le pasa, des de cuando le pasa, si cambia el síntoma con alguna postura, fármaco, horas del día. Los síntomas secundarios también es importante. También es muy importante a la hora de valorar ser prudentes. No hacer juicios de valor. Evitar juicios rápidos, precipitados. La observación y las preguntas después os van a servir de mucho para orientar a una patología o a otra, a saber realizar un diagnóstico diferencial. Tendréis que confirmar el diagnóstico y actuaréis en función de la orientación diagnóstica, qué pruebas realizar, claro que vosotros no las pedís pero debéis saber en qué consisten y el para qué se realizan. Nunca debéis dejar de pensar en ellas. Nunca se debe decir un diagnóstico rápido. OA (30:19)*

En aquest exemple, hi ha una narrativa molt propera a la pràctica professional, basada en la reflexió dels procediments i valoració infermera, que ajuda a l'estudiant a reflexionar sobre com aplicar el coneixement teòric a la pràctica assistencial.

En altres ocasions, Albert va aportant els criteris que fan vàlid un coneixement de fisiologia aplicat a les necessitats dels pacients i a una òptima valoració infermera, situant l'alumne com a protagonista d'un entorn assistencial imaginari:

*La temperatura es fundamental, vosotros vais a tomar la temperatura. Deberéis de saber tomar la temperatura, muy probablemente la tomara la auxiliar pero si algún día está enferma y te dicen tómalas tú las constantes, deberás tomarlas. No le dirás y ¿Esto qué es? [Rialles]. También debéis saber interpretarla. Iréis a prácticas. Tenéis que saber qué significa. Igual el paciente te pregunta. ¿Cuál es la temperatura normal? OA (30:23)*

*Ortopnea. Lo debéis conocer. Es la dificultad respiratoria cuando alguien se ahoga en decúbito<sup>89</sup>. Lo vais a ver en el hospital. OA (30:40)*

Altres vegades emfatitza el raonament clínic per a un diagnòstic diferencial, aspecte que té una marcada relació amb la seva experiència com a professional de la salut, com veiem en els següents episodis:

*El dolor torácico. Tenéis que saber distinguir el precordial y el costal. Uno asociado al síndrome coronario, después del descanso hablaremos del anginoso, y es muy importante al menos intuirlo. Es importantísimo, si luego no lo es, no pasa nada. El dolor precordial anginoso es de características opresivas que no varía con el movimiento, con la respiración, cuando lo apretamos, puede ir asociado a vegetarismo y se irradia. Veréis luego irradiación no habituales, debéis saberlo. El dolor costal es punzante y aumenta con el movimiento. OA(30:43)*

*Dolor abdominal: el ulceroso es epigástrico y se irradia a tórax, retro esternal, y cuidado en confundirlo con coronario. Hay que hacer el diagnóstico diferencial, por el tipo de dolor si no hay antecedentes, el dolor abdominal no es de características opresivas sino que quema y además se calma con las comidas, es más bien ulceroso. Alerta síndromes cardíacos y digestivos. Diagnóstico diferencial. Importante de la prueba diagnóstica prínceps. No tiene por qué venir el médico para decir que hagáis un ECG. Si me pasa desapercibido puede ser fatal para el paciente. Hacedle el ECG. Machacaremos mucho esto. OA(30:48)*

A més a més, aquesta manera d'explicar el contingut enriqueix amb el fonament que li dona l'expertesa pràctica, aporta un valor afegit a l'assignatura, ja que aporta formes

---

<sup>89</sup> Postura en decúbito

d'actuació en les que identifica el rol infermer tant de col·laboració com autònom, conceptes que no són continguts directes de fisiopatologia. Veiem-ne algun exemple:

*Penso que per cuidar cal igual, ja ho crec han de saber constantment el que fan, jo intento explicar-los-hi quan estem treballant a l'Hospital, que no es tracta només de fer el que diu el metge i ja està, sinó de saber el perquè ho fas ja que tu veus molt més al malalt que el metge. I has de saber de patologia i com respondrà el seu cos. OA(12:83)*

De l'opinió de Blanca, podem determinar que el procés reflexiu ve determinat per com entén la naturalesa del saber docent, com a complexa, incerta i canviant. Aquesta visió disciplinar l'encamina a exposar el contingut d'una manera reflexiva, més que estable, fixa i normativa, o sigui, reconeixent que el coneixement és provisional, plural o incert.

*Jo penso que les situacions el que passa és que són complexes, no tenen una única resposta, en tenen varies i dependrà de moltes coses. Llavors el que jo d'alguna manera pretenc és que puguin veure les diferents mirades i qüestions o aspectes o situacions que es poden trobar i que d'alguna manera ells... els explico el que jo vaig fer en aquell moment, i probablement els dic que dependent del context faria una altra cosa, en un moment determinat. EB-P(29:7)*

*A la vida les qüestions són així, és a dir, que molt probablement ells han de conèixer tots els punts de vista i quan es posin davant d'una classe com a docents hauran de pensar quina és per ells la millor. Home, els experts ja et donen una orientació i jo crec que fins i tot han de saber que els experts poden no estar d'acord en certes qüestions, entre ells. EB-P(29:19)*

Una postura que Blanca trasllada a l'aula a través de les seves explicacions:

*Això no està del tot clar, les hores d'autonomia de l'estudiant no queden clares... sí que és veritat que aquest càlculs no estan del tots ben definits. Depèn. Des de les agències de qualitat ens diuen que ens posem d'acord els professors perquè l'alumne tingui equilibrada la càrrega. No tots els treballs de cop. OB(82:4)*

*Tenim un greu problema: no estem d'acord amb el terme competències i la classificació de les mateixes. Aquí és on comença la troca. Jo us vull comentar aquest aspecte. OB(3:9)*



Per l'alumne, el fet de que el professor integri reflexivament els conceptes teòrics amb experiències extretes de la pràctica , és valorat positivament:

*Sí jo crec que si totes les assignatures fossin així, seria millor, per exemple farmacologia, nutrició, que entrin experiències hospitalàries, per aprendre a aplicar, a integrar. Ja que veiem que així aprenem molt. Ea-G1 (14:47)*

*Sí ell et podria explicar signes i símptomes, però no, t'explica moltes altres coses, tècniques a l'hora d'estar en un hospital, de com observar i actuar davant d'un pacient. Ea-G1(14:46)*

*Els exemples que posa dels pacients, això et mires un llibre de fisiopatologia i això no hi és. És una manera en què l'experiència la lliga amb la matèria. Ea-G1(14:44)*

*També posa exemples de com ser infermer el que has de fer, diu molts cops quin tipus d'infermer vols ser, dels que porten cafè o dels que pensen. Això et fa voler ser millor. Ea-G1(14:57)*

*És una professora que no només aporta el contingut, sinó el com ho ha aplicat, amb el que s'ha trobat, i ho comparteix. En aquí us podeu trobar en aquest problema, etc. Aporta experiència que es valora positivament en l'aprenentatge. Ea-G4(17:18)*

De les dades anteriors, podem afirmar que Blanca i Albert, a l'**integrar els conceptes teòrics amb l'experiència pràctica** i l'aplicabilitat professional, ofereixen explicacions que permeten que la pràctica professional entri a l'aula i que la teoria passi als hospitals . Estableixen relacions recíproques entre els àmbits on sembla que es genera el coneixement i els espais on aquest s'ha de portar a la pràctica, sent conscients dels beneficis per l'aprenentatge situat i real de la matèria. Aquesta combinació es pot donar gràcies a l'estreta relació que estableixen amb la seva experiència com a professionals de la salut i com a docents, tot integrant virtuosament variades fonts de coneixement i exposant reflexivament el contingut. Pels alumnes, la unió entre el saber teòric i pràctic és fonamental per a un aprenentatge significatiu i profund.

En síntesi, podríem considerar que els professors observats treballen sota el paraigua de la **pràctica reflexiva**. Com a característica d'aquesta reflexivitat podem determinar

que estableixen un diàleg reflexiu com a persones que pensen, que reflexionen, que construeixen significats, que negocien sabers. El procés reflexiu ajuda a una millor comprensió per part de l'alumne, ja que aquest aprèn no només a reflexionar sobre el contingut, sinó que quan el docent reflexiona sobre la seva actuació docent i el seu pensament està ensenyat a l'alumne també a fer-ho i a donar-li importància.

## 5.2. LA DIMENSIÓ ACTITUDINAL I EMOCIONAL DEL CDC

A continuació s'exposen els resultats de la **dimensió actitudinal i emocional del CDC** que s'han obtingut de l'anàlisi de les dades referents als dos professors observats, Albert i Blanca, en el context dels estudis d'infermeria.

En tant queEn la mesura que les dades ens mostren el saber emocional de l'ensenyament com a constructe multidimensional, aportem resultats que corroboren les troballes realitzades en altres estudis (McCaughtry, 2004, 2005; Rosiek & Beghetto, 2009; Rosiek, 2003; Zembylas, 2004, 2007), els quals emfatitzen el paper central de les emocions en la manifestació, elaboració i transformació del CDC.

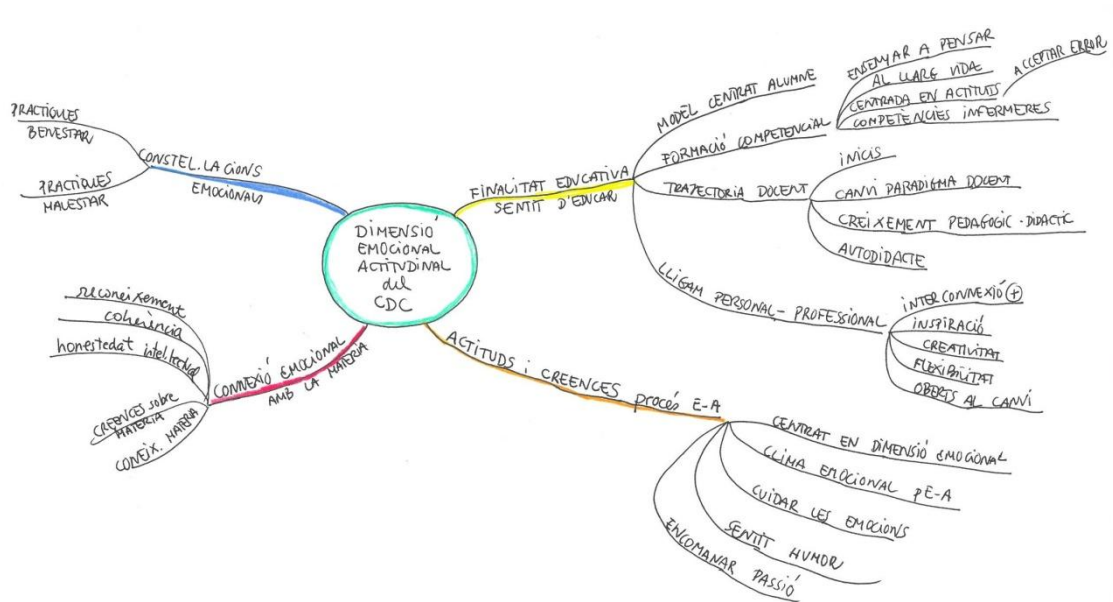
En tant que la comprensió emocional és un procés intersubjectiu que requereix que un persona entri en el camp de l'experiència d'una altre i experimenti la mateixa o similar experiència viscuda per l'altre (Denzin, 1984), som conscients que l'espai emocional és certament un territori privat i que explorar les seves particularitats requereix d'una elaborada sensibilitat i tacte si es pretén, en definitiva, explorar la comprensió emocional de l'ensenyar.

Les dades ens mostren que cada docent configura un mapa de constel·lacions emocionals únic, idiosincràtic i arrelat a la seva experiència docent, que s'expressa juntament amb tot un ventall d'elements que constel·len en l'òrbita de la funció docent. Aquests elements són:

- ✓ **La finalitat educativa i les actituds i creences sobre el procés d'ensenyament-aprenentatge.**
- ✓ **La connexió emocional amb el coneixement professional i la matèria.**
- ✓ **El clima emocional en l'aprenentatge.**

- ✓ Les emocions generades en la pràctica de la docència.
- ✓ La vivència d'aprendre a ser docent.

El mapa mental següent il·lustra les relacions emergents d'aquesta metacategoria:



Mapa mental 6. La dimensió emocional i actitudinal del CDC.

### 5.2.1. La finalitat educativa: opinions i accions.

Un dels temes centrals que emergeixen de les dades a l'hora de respondre a com aquests docents comprenen els aspectes emocionals de l'ensenyament-aprenentatge, i com aquests aspectes s'integren en el CDC, fa referència a la finalitat educativa que posseeixen.

Aquesta comprensió particular sobre el sentit d'educar, sobre el model educatiu que posseeixen, no és solament a nivell cognitiu, sinó que en ella s'integren unes actituds i emocions que s'han anat elaborant al llarg de la trajectòria docent que guien i orienten la pràctica, i que traslladen a l'aula amb un model que promou l'aprenentatge actitudinal dels estudiants d'infermeria.

Les dades ens mostren que el sentit que Blanca i Albert atorguen a la funció educativa es basa en **un model centrat en l'alumne i en una formació competencial**.

#### 5.2.1.1. *El pas d'un model centrat en el professor a un model centrat en l'aprenentatge: Un creixement pedagògic actitudinal*

Les dades ens mostren com Blanca i Albert viuen un canvi de paradigma docent, des d'un model centrat en l'ensenyament a un model centrat en l'aprenentatge.

Al començament de la carrera docent, aquests professors es basaven en un model d'ensenyament i no pas d'aprenentatge, doncs la seva finalitat era més donar un contingut que no pas centrar-se en el seu aprenentatge, aspecte habitual i propi d'un debutant en que encara no posseeix uns esquemes de reconeixement específics, és a dir, encara no ha adquirit l'habilitat perceptual que permet tenir una mirada més global de la situació educativa ni té configurat el sentit de prominència que li permet distingir o discriminar les dades rellevants de les que no ho són (Medina, 2013).

Els seus esforços anaven encaminats a saber amb profunditat el contingut de la matèria, ja que aquesta era la seva màxima preocupació. Aquest model es visualitza a l'aula en la impossibilitat de centrar el seu treball en l'aprenentatge dels estudiants i en les actituds del grup classe. Així ho podem veure en les següents dades:

*Durant el primer i segon any jo estava molt preocupada que d'alguna manera el que més, el que guiava la meva intenció com a docent, era la impartició de coneixements específics de l'assignatura i la transmissió de coneixements. EB-B(28:180)*

*Haver d'afrontar-te a 80 persones en una aula, que havies d'explicar un coneixement específic i jo estava molt, molt preocupada perquè aquell coneixement fos actualitzat, fos el millor possible per a ells, per ser professionals EB-B(28:196)*

*Jo al començament era molt "clàssic", anava a classe amb tot fet, fins i tot m'aprenia al peu de la lletra les coses que havia de dir, m'ho estudiava a la perfecció i potser no desitjava que em fessin gaires preguntes per no sortir del quió. EA-B(12:149)*

Per consegüent, esperaven un perfil d'alumne que no participés activament a l'aula i que els hi permetés explicar el contingut de la matèria segons la seva planificació.

*Jo abans el feia passiu, clar, si jo anava a l'aula pensant que el que havia de fer era transmetre un coneixement el que jo esperava és que m'escoltessin, prenguessin apunts i estudiessin per fer l'examen, era el que jo esperava d'ells en un inici. EB-B(28:147)*

En els següents episodis, podem observar com el nucli de la dificultat pel docent es troba en el risc que suposa preguntar als estudiants què volen saber, quines són les seves inquietuds i en què volen aprofundir i no tenir la resposta adequada per manca de coneixement específic o d'experiència:

*Quan acabes de començar com a docent potser el coneixement que tens d'allò és molt restringit, i l'aprofundiment anirà més en relació al que tu t'has preparat i t'arrisques molt si dones l'oportunitat a l'estudiant de que et digui en què vol aprofundir, potser no tens tant recorregut. EB-P(29:98)*

*També has de tenir al darrere experiència concreta per poder oferir l'aprofundir en un tema determinat. És a dir, has d'estar més o menys segur de que tindràs una possible resposta davant d'allò. Jo crec que tots els docents quan més experiència tens més capacitat de poder fer aquestes situacions. EB-P(29:97)*

No saber què respondre podria suposar un impacte emocional negatiu, de frustració, angoixa i ràbia, pel fet de no ser capaços de complir amb la seva orientació formativa d'aportar un coneixement específic de la matèria als estudiants. A la vegada que podrien sentir que es posa en dubte la seva credibilitat i versemblança com a docents, ja que la seva visió educativa està emmarcada en creure que el bon professor és aquell que domina amb profunditat el coneixement específic de la matèria que està explicant.

A més a més, cal considerar que inicien la carrera docent sense una formació pedagògica, tret característic de molts professors universitaris que són contractats per ser experts en el coneixement específic infermer. Tant Blanca com Albert manifesten que saben el coneixement del contingut però no com ensenyar-lo. Veiem la seva opinió:

*No havia estat formada per ser professora, l'únic coneixement que potser tenia és que m'havien estat donant durant els estudis d'infermeria i la teva perspectiva com a rol docent, però poca qüestió més. EB-B(28:182)*

*En les assignatures teòriques, hagués necessitat probablement una formació específica sobre la docència que en aquell moment no tenia. EB-B(28:65)*

*Era un dia especial això de fer classe universitària a fisioteràpia de fisiologia. És que el primer dia i clar, un ve a fer classe i universitària! Primer vaig començar amb el PowerPoint. Ja havia fet alguna cosa, alguna presentació amb PowerPoint però poca cosa. En "sèrio" vaig començar aquí. Llavors què havia de posar de primera diapositiva? Com havia de començar? Doncs no ho sabia, no se m'ocorria, jo em sabia la llició però no sabia com fer-ho. EA-B(12:132)*

*Jo no he fet mai cap curs de formació, tot això ho he anat aprenent a mesura que he fet. EA-B(12:155)*

A causa d'aquesta manca de formació pedagògica, els dos casos analitzats adopten un model docent basant-se en la seva experiència estudiantil o imitant el que personalment consideren accions útils per a l'aprenentatge, fent referència a aquells docents que van tenir com a alumnes i que, pel seu carisma, per les estratègies utilitzades a l'aula, per la motivació que promovien, i en última instància per la valoració personal sobre els aprenentatges adquirits, han estat significatius en l'actual funció docent del professor. Veiem la seva opinió:

*Hi ha persones que he après molt. Recordo molt el Dr D., d'anatomia de la UAB, és per mi un mestre. Ens motivava molt i ens donava la classe. És el primer professor que ens donava la classe i jo em quedava al·lucinat, arribava i tot ho feia amb pissarra, ell no tenia ni pwp sinó amb el guix començava a dibuixar, feia un dibuix perfecte i et començava a explicar, sense mirar cap llibre ni apunt, i et donava temps a apuntar-ho tot. EA-B(12:60)*

*Ens ensenyava a pensar malgrat que l'anatomia era l'anatomia. EA-B(12:62)*

*Jo probablement no tenia aquesta experiència explícita de formació específica com a docent però com que no havia parat de formar-me, podia iniciar la meua carrera com a docent imitant el que jo havia après en els cursos de formació. EB-B(28:183)*

*El primer moment quan jo vaig començar a ser docent, ja he comentat que sobretot havia volgut ser docent de la manera en el que a mi, sobretot m'havien ensenyat a la llicenciatura de ciències de la comunicació, ja que per mi va ser certament un aprenentatge significatiu tot i que era difícil (èmfasi) però al final ho vaig valorar com a molt positiu. Llavors, van ser, crec tots aquells professors que van fer que jo fos una alumna activa dins de l'aula, el que m'han marcat*

*més i jo penso que encara ara sequeixo amb aquesta experiència vital. EB-B(28:83)*

De les dades anteriors, s'albira que una de les maneres d'aprendre a ensenyar en el context universitari en què no hi ha un aprenentatge formal en coneixement pedagògic, és mitjançant un procés autodidacte fortament arrelat a la biografia. Tal com afirma Lipman (1998), el professor fa el que se li ha ensenyat a fer, en el sentit que la majoria repeteix els models apresos en el decurs de la seva formació. Blanca i Albert imiten models que per a ells han estat significatius. Aquestes experiències probablement són escollides per aspectes d'un nivell cognitiu (com podria ser la valoració individual en front a l'aprenentatge conceptual adquirit), per aspectes d'un nivell més emotiu (com per exemple el com es va sentir com a alumne, la seva vivència emocional a l'aula) i per qüestions actitudinals del docent al qual admiren.

Així mateix, en la narrativa d' Albert i Blanca sobre els seus inicis docents, apareix la figura del mentor. Per exemple, Albert manifesta la necessitat d'una figura de professor expert que l'hagués acompanyat i guiat en el desenvolupament professional de la docència:

*En els moments inicials, en general, sí, una cosa que vaig trobar a faltar va ser una mica més de suport per part de l'altre professor de fisiologia, el que feia el matí. EA-B(12:59)*

*Vaig haver de muntar-m'ho jo i he hagut d'anar modificant moltes coses. EA-B(12:154)*

En Blanca, l'exigència que sentia per ser competent en el seu exercici docent, també demanava ser acompanyada per una figura d'assessor, consultor, mentor o expert en pedagogia, que l'hagués ajudat durant el procés d'aprendre a ser docent. En les seves paraules:

*A mi m'hagués agradat poder tenir una persona de referència docent en la que jo pogués preguntar dubtes. Dubtes sobre l'exposició, dubtes sobre la gestió del grup, dubtes sobre l'avaluació, dubtes del perquè fer un examen tipus test o de preguntes curtes, és a dir que d'alguna manera eren decisions que tenies tota la llibertat per poder prendre-les però potser no tot el coneixement per poder decidir-les. EB-B(28:64)*

*Penso que un mentor per tot aquell professor novell és imprescindible, ara i fa 15 anys, ja que jo vaig notar aquesta necessitat. EB-B(28:107)*

En base a les experiències inicials d'aquests professors, volem remarcar la necessitat d'una formació professional en la docència que encamini als professors novells a un desenvolupament integral per aprendre a ser docent en el qual, a més a més de treballar un model de raonament i acció pedagògica, l'acompanyament emocional i actitudinal al voltant de l' experiència vital com a docent sigui un dels nuclis centrals. Un desenvolupament professional docent on s'analitzi i es treballi per comprendre les vivències, percepcions, sentiments i coneixements que els docents activen quan s'enfronten a les situacions singulars, inestables i ambigües del seu treball quotidià. (Clandinin & Conelly, 1987; Elbaz, 1981), citats a Medina, Jarauta, & Urquizu (2013).

Amb el pas dels anys, es pot albirar **un procés de canvi de concepció pedagògica, de paradigma docent**, de tal manera que aquests professors fan un gir del que s'ensenya i qui ensenya a l'aprenentatge i a l'estudiant. Van elaborant una altra manera d'entendre l'ensenyament i les seves finalitats, rols i relacions.

Les vivències inicials els fan comprendre que ser docent és molt més que transmetre un contingut específic i, per consegüent, van configurant un canvi en la visió i la finalitat educativa. Apareixen inquietuds, interrogants, situacions de qüestionament en el sí de la pràctica educativa, tenen una actitud més permeable al context, a les experiències viscudes a l'aula:

*Jo tenia la sensació de que els alumnes sabien més coses del que es pensaven que sabien, i a partir del que ells entenien, tenien coneixement i intentava, llavors una mica, adaptar-me al que ells sabien i intentar, doncs, orientar en aspectes que potser eren erronis, però intentava llençar preguntes una mica per saber a quin nivell estaven d'aquell coneixement i moltes vegades, també preguntava què és el que volien aprendre d'aquella assignatura. EB-B(28:68)*

*Però no acabava d'estar massa contenta amb les classes teòriques perquè d'alguna manera sempre havia pensat que podien aprendre fent alguna cosa més que agafar apunts i després repetir-ho en un examen. EB-B(28:181)*

*M'aprenia al peu de la lletra la classe. Ara he après amb el temps que no s'ha de ser ni tant estricte ni tampoc tant espontani. EA-(12:152)*



Ara ja no es preocupen per la matèria sinó que es preocupen per l'aprenentatge. Esperen un tipus d'alumne amb unes actituds concretes, que sigui participatiu, que contribueixi al seu aprenentatge de forma activa, amb esforç i amb ganes de reptar el seu pensament. Així ho expressen:

*Quan tu t'has plantejat l'assignatura en què en mitja hora fas transmissió de coneixements i l'altra hora dependrà de que els alumnes participin, debatin entre ells, que remoguin el coneixement i que al final aconseguix un coneixement de més qualitat i complexitat necessites un estudiant concret, que tingui ganes de fer l'esforç, de treballar col·laborativament, necessites un estudiant amb ganes de pensar, d'argumentar. De vegades, no sempre, el trobes. Però jo penso que dels estudiants hem de voler això, que realment tinguin ganes de ser protagonistes reals a l'aula. EB-B(28:146)*

*A mi m'agrada partir del que ells saben... per això primer pregunto i després trec o adapto el contingut. Memo OB(10:5)*

*Tu tens unes qüestions predefinides però potser hi ha possibilitat d'aprofundir en alguna d'elles. I per què ho he de decidir jo? És a dir, probablement és més efectiu i es sentiran més motivats si davant d'un coneixement prèviament planificats tinc temps d'aprofundir en alguns d'ells. Doncs que ells decideixin en quin. EB-P(29:95)*

*Ens dona l'oportunitat de profunditzar amb el què nosaltres creiem que és important. Ea-G3(9:18)*

En suma, els dos docents van adquirint les nocions de professional competent o expert (Benner, 1984; Berliner, 1986) en el sentit que adquireixen una millor comprensió de la situació educativa, reconeixen la situació com a global, identifiquen i aprenen a distingir els elements rellevants per a l'acció educativa d'entre tots els que apareixen simultàniament, comprenen de manera més holística i són capaços d'adoptar una decisió adequada. Comprenen la pràctica educativa com un procés complex, incert i canviant, no determinat a unes normes, fixe i estable. Una pràctica educativa on els aspectes emocionals i actitudinals són essencials per assolir la finalitat educativa que posseeixen.

### 5.2.1.2. *Una formació competencial centrada en actituds*

La concepció que posseeixen els dos professors sobre la formació competencial d'infermeria té origen diferent però un destí similar, ja que en definitiva volen promoure en l'alumne competències semblants. Dit d'una altra manera, ambdós posseeixen un interès i unes preocupacions similars pel que fa a les competències que creuen que han d'assolir els estudiants d'infermeria, que s'originen en espais diferents però que convergeixen a l'aula.

Veurem a continuació com aquests professors promouen un aprenentatge que es basa en la creença que els estudis universitaris d'infermeria han d'ensenyar als estudiants a **ser crítics per decidir professionalment, fer-los conscients de la importància de l'aprenentatge continuat i acceptar l'error com a font d'aprenentatge**, aspectes tots ells arrelats a les actituds.

En la professora de metodologia educativa, la visió sobre quines són les competències que ha d'assolir l'estudiant està relacionada amb la creença d'allò que ha de ser un professional d'infermeria en l'actual escenari del cuidar. Veiem la seva opinió:

*Aspectes essencials que ha d'aprendre un infermer són per un costat tots els aspectes específics, teòrics que farà que siguin millors infermers pel fet de que prendran decisions específiques relacionades amb aquest coneixement professional que no podria fer cap més professió, només ells; però això ha d'anar acompanyat d'altres habilitats i actituds. EB-B(28:175)*

*Hem d'ensenyar als estudiants d'infermeria i de qualsevol altre titulació, a ser responsables, a ser autònoms, i això no vol dir treballar sols, sinó que en un moment determinat ells han de prendre decisions de forma autònoma i ser-ne responsables, seguir formant-se i això no vol dir esperar que et formin sinó també iniciar processos proactius per a l'autoaprenentatge, o per buscar fórmules per ser millor i tenir millor coneixement específic dels temes que fas.* EB-B(28:176)

La professora té integrada una visió de la docència que encaixa amb les propostes de l'EEES, establint una connexió entre competències específiques i transversals i

argumentant-les amb un sentit professionalitzador. En aquestes s'inclouen tant els coneixements, com les habilitats i les actituds que defineixen el perfil infermer.

La seva finalitat educativa pel que fa a les competències que vol ensenyar a l'estudiant es trasllada a l'aula:

*Jo traslado a l'aula el què penso que ha de ser un professional competent, que és que d'alguna manera ha de revisar contínuament què fa, ha de pensar si això que està fent està bé, ha de ser crític amb ell mateix. Jo dic professional i fins i tot personal. EB-P(29:11)*

*Hem d'ensenyar-los a que sàpiguen expressar-se oralment i per escrit, que tinguin capacitat per argumentar els seus posicionaments, que sàpiguen reflexionar sobre les coses que fan, sobre el procés d'aprenentatge, sobre el seu procés com alumne i posteriorment els servirà el procés de reflexió sobre la pràctica assistencial. EB-B(28:178)*

Podríem afirmar que la seva finalitat està en la línia que proposa Barentt (2001), que adscriu la necessitat de comprendre el terme competències més enllà de la pura instrumentalització dels coneixements, ja que parteix de la premissa que els coneixements que s'imparteixen i s'adquireixen a la universitat estan sovint sota la sospita de la improductivitat. Pel docent, el ferm convenciment que són competències altament transferibles a la professió infermera i també a la vida personal, guia la seva actuació docent i encamina a aportar un contingut de la matèria més útil on les actituds vers el coneixement ha de ser cuidat. Blanca es posiciona pel que fa a la creença que ensenyar a l'alumne a reflexionar sobre el procés d'ensenyament farà que, un cop siguin infermers, apliquin un model de pràctica reflexiva.

En el professor de fisiologia, la seva visió competencial d'infermeria porta un marcat discurs que neix de l'àmbit assistencial, més arrelat a les accions pràctiques d'infermeria. Segons l'opinió dels alumnes, Albert els ajuda a entendre què significa "ser infermer" explicitant com han d'actuar i quines actituds despunten en un bon professional. Veiem la seva opinió:

*Sempre ens diu que investiguem, que resolguem les coses i que no estiguem sempre pendants del metge i que per això estudiem 4 anys. Ens ho repeteix molt, no per estar sempre esperant el que diu el metge, qüestioneu-vos les coses*

*perquè potser que el que diguin els metges no estigui bé. Ens diu que hem d'estudiar molt. Ea-G2(15:24)*

*Posa exemples de com ser infermer el que has de fer, diu molts cops quin tipus d'infermer vols ser: dels que porten cafè o dels que pensen. I això et fa voler ser millor. Ea-G1(14:57)*

Aquests trets van donant veu a un model de professor que ensenya aspectes professionalitzadors de l'esfera actitudinal, que desperten en l'alumne un possible vincle emocional sobre com volen ser.

A continuació, passem a elaborar els resultats d'explorar més detingudament **tres competències transversals** que guien la visió de la finalitat educativa dels docents. Podrem observar com cada docent treballa en pro de les mateixes competències però amb una afinitat per un tipus concret; en aquest sentit, podríem pensar que això es deu a un interès personal fruit de les experiències infermeres, la seva biografia i la relació amb el context professional.

#### 5.2.1.2.1. Ensenyar a pensar críticament

Hem identificat, a partir de l'opinió i de les activitats que realitzen a l'aula, l'èmfasi d'aquests docents en promoure el pensament crític en l'estudiant com a actitud. Volen ensenyar als estudiants a pensar tal com creuen que pensen els infermers, amb l'objectiu d'ajudar-los en el desenvolupament professional on, no només els coneixements lògics-procesuals són necessaris, sinó també una orientació vers les competències en pensament crític i reflexiu. De manera que podem pensar que treballen ampliant la noció del CDC més enllà de la transmissió de coneixement adaptat a l'alumne, per tal de fer didàctiques les actituds que s'emmarquen en la professió infermera.

Val a dir que hem analitzat les dades a la llum de la postura de Lipman (1998) sobre el pensament crític, ja que considerem que és una postura oberta i excel·lent, basada en la idea del saber com una forma de comprensió del món. L'autor afirma que el pensament crític és un pensament que facilita el judici perquè es basa en criteris, és autocorrectiu i sensible al context. No és solament el producte del pensament per prendre decisions i resoldre problemes, sinó que va molt més enllà, ja que el

pensament crític posseeix unes característiques essencials on el seu màxim valor radica en els judicis.

Podem observar en Blanca un ferm convenciment que el pensament crític és clau en l'ensenyament universitari, mostrant una actitud d'afinitat vers el mateix. Així es mostra en els següents fragments:

*És que estic convençuda o crec que com a docent una de les coses importants que hem de fer és que els estudiants es preguntin coses, es qüestionin certs aspectes, que tinguin opinió crítica, que es posicionin davant de les situacions que els passa, i bé en aquesta assignatura en què se suposa o es pretén que en el futur puguin ser docents, doncs que d'alguna manera puguin tenir opinió sobre les qüestions que jo els explico, plantejo.* EB-P(29:2)

*El què pretenc aconseguir és això. Que es posicionin, que aprenguin a tenir una opinió, que argumentin els seus posicionaments, que presentin les seves idees sobre els fets que els plantejo.* EB-P(29:3)

Blanca creu important aportar el contingut des de diferents fonts, contextualitzant-lo, incitant amb preguntes a pensar i elaborar un pensament profund, ensenyant a l'alumne a obtenir un judici en base a criteris:

*Jo no només faig preguntes, sinó que els explico què diuen els experts sobre el tema, bé no sé si ho faig així seguit ja que hi ha vegades que començo per la pregunta o pel qüestionament, però en aquest conjunt de coses estaria també el que jo explico, la meva experiència docent en alguna de les assignatures que he portat, els apporto bibliografia sobre experts en què diuen del tema i després els pregunto la seva opinió. O sigui que tenim moltes opinions, o qüestions damunt la taula. El que opinen ells, el que opina el seu docent, el que opinen altres companys, el que diuen els experts i la bibliografia d'altres persones. Jo crec que és important en tots els temes intentar donar aquesta visió general de les coses, no només una única mirada.* EB-P(29:18)

*Jo penso que els plantejo les qüestions positives i les qüestions que probablement es poden trobar que els poden plantejar conflictes, plantejo les dues vessants.* EB-P(29:5)

*Sí jo crec que utilitzo aquesta estratègia molt a la classe, perquè funciona molt bé per activar als estudiants, després tu els hi dius, estic fent d'advocat del diable... però què passaria en tal qüestió... en metodologia educativa, faig polèmica inclús sobre les meves classes, o sobre les seves experiències com a*

*infermeres assistencials i que penso que serveixen per activar intel·lectualment als alumnes. EB-(28:121)*

Quan un docent té clara la seva intencionalitat didàctica i pedagògica, creu fermament en la seva necessitat, estableix un vincle afectiu i actitudinal, de comprensió emotiva positiva vers la mateixa, que podríem pensar que el fa sentir satisfet, complagut i confortable.

Aquest afecte o actitud cap al pensament crític com a una actitud clau en la docència de la professora, provoca en els alumnes un aprenentatge altament significatiu:

*Si ella et diu el que serveix i el que no, ella és molt crítica, sap els errors de les coses, et diu les virtuts i els defectes també. És molt crítica, i això m'ajuda a mi a aprendre de manera més significativa, ja que el mateix es podria explicar de manera més lineal, però llavors no tens una imatge global. Ea-G4(17:29)*

*Et dona les eines per poder arribar tu al pensament crític. A mi m'agrada molt el pensament crític. Ea-G4(17:10)*

Per altra banda, quan el professor es posiciona explícitament sobre els criteris que utilitza, està al mateix temps animant a que l'alumne faci el mateix. Vegem-ho:

*Jo penso que també ells hauran après que quan han de decidir una qüestió també han de mirar aquest conjunt que jo els ofereixo. És a dir, que probablement hauran de buscar evidències, bibliografia per veure què diuen els experts, poden preguntar als seus companys per veure què fa la institució de referència, i finalment s'hauran de posicionar. EB-P(29:20)*

*Una de les qüestions que penso que sempre m'ha preocupat com a professora és que ells havien d'aprendre a fer-se preguntes davant de tot tipus de coneixement i assignatures concretes. EB-B(28:69)*

De manera que aquests docents aporten models de responsabilitat intel·lectual i conviden als alumnes a assumir la responsabilitat vers el seu propi pensament i, en un sentit més ampli, sobre la seva pròpia formació. Ensenyen als estudiants a preguntar-se, qüestionar-se, veure possibilitats i alternatives a les situacions del tenir cura tal com haurien de fer els infermers. Qüestions que podríem considerar que amplien la visió del CDC pel fet d'integrar, de manera didàctica, aspectes actitudinals.

La unió entre la intencionalitat educativa d'ensenyar a pensar i les accions pedagògiques encaminades a assolir-ho, permet a la docent sentir satisfacció i serenitat:

*Jo crec que em sento satisfeta realment, perquè no sé si estic tocada o no, però com que estic convençuda de que aquesta manera de fer les classes farà que al final siguin persones amb criteri, amb capacitat d'argumentació de les idees, i que no hauran d'esperar a decidir al final del procés. Penso que cal ensenyar a pensar, és una actitud vital. I que si hi ha algú que t'ha guiat en aquest aprenentatge, aquest serà més fàcil. Ja que al final hauran de decidir. EB-P (29:22).*

No obstant això, promoure el pensament crític, crear polèmica per reptar el pensament dels alumnes, no està exempt d'haver de gestionar certs conflictes emotius que sorgeixen en el sí de la relació alumne-professor i que requereix d'habilitats emocionals de conciliació cognitiva i emotiva. En les paraules de Blanca:

*Has d'estar preparat que quan tu suscites conflicte després has de gestionar que això no es converteixi en un conflicte real i has d'intentar apaivagar els ànims. Jo crec, he tingut alguna experiència en aquest sentit en què he tingut dificultat de solucionar algun conflicte que ha sortit a l'aula, però majoritàriament ha tingut més afectes positius que negatius. EB-B(28:123)*

Com s'observa en els següents episodis, aquest desig i interès del docent en fomentar el pensament crític a l'aula també va acompanyat d'un procés d'autocrítica i de reflexió constant que l'ajuda a comprendre per què l'estudiant ho pot viure amb cert desconcert:

*Jo crec que al principi estan una mica perduts. Bé, jo crec que ara potser ja troben més docents que actuen d'aquesta manera. Però sinó és així, sinó han tingut moltes experiències de docents que els ofereixin aquesta oportunitat de que ells s'han de posicionar en un aspecte concret, se senten perduts. Per això que diem molts cops que els estudiants busquen el coneixement lineal, busquen respostes, busquen que els diguis com han d'actuar i no tant que els traslladis el protagonisme i per tant la decisió en ells. EB-P(29:21)*

Per Albert, fomentar el pensament crític es visualitza a l'aula en base a les preguntes que realitza a les classes expositives i en la resolució de casos clínics.

*¡Debéis aprender a pensar por vosotros! [En el context d'una resolució de cas clínic] OA(30:122)*

*Quan jo els poso un cas clínic en el que han de començar a raonar, raonar, raonar, noto que em diuen que m'he passat. És més, és que són casos clínics que hem fet a classe, no me n'he inventat cap, només que la pregunta és de pensar i clar, no estan acostumats. EA-B(12:127)*

*Es queixen molt que l'examen era molt difícil, perquè els vaig fer pensar, era molt de pensar, va durar dues hores. Ja sé que havien de pensar, però era un examen per aprovar i van aprovar tots... han demostrat que saben pensar, clar que saben pensar però no tenen ganes, estan acostumats a tenir-ho tot fet, internet és molt fàcil, ara és facilíssim amb aquests mòbils. EA-B(12:56)*

Quan un docent promou el pensament crític en els estudiants i es troba certes resistències, necessita desplegar unes actituds centrades en la comprensió emocional del procés d'ensenyament-aprenentatge.

#### 5.2.1.2.2. L'aprenentatge al llarg de la vida

Les dades mostren que tant Blanca com Albert tenen per finalitat formar en l'alumne una actitud per a l'aprenentatge continuat i al llarg de la vida, com a resposta a l'evolució actual del coneixement. Vegem-ho en les següents dades:

*Per mi, un quan és estudiant de la carrera que sigui, en el primer curs... els has de fer entendre que han d'estudiar per tota la vida, no només pel curs i ja està, sinó que és per tota la vida. EA-B(12:136)*

*Avui en dia el coneixement canvia, han d'aprendre a argumentar, a prendre decisions, el món canvia. EA-B(12:119)*

*Que al final aconseguixin aprendre que han d'actualitzar els coneixement i proporcionar les eines perquè ells ho puguin fer a totes les matèries. EB-B (28:99)*

Si bé és cert que aquesta és una competència clarament definida en la majoria de perfils universitaris, i també en el d'infermeria, no deixa de suposar una situació paradoxal pels docents quan són conscients del que suposa dedicar temps a ensenyar eines per propiciar l'aprenentatge continuat, ja que els comporta haver de seleccionar els continguts essencials del currículum. En la seva opinió:



*Els professors sempre diem que no tenim temps per donar-ho tot, i si a més a més aportes aprenentatge actiu, això fa que el coneixement específic probablement es redueixi perquè tot no hi cap en el mateix temps. EB-B(28:134)*

*A mi el que més em preocupa és que al final els estudiants entenguin que l'aprenentatge d'aquella matèria és important i que aprenguin potser no molts coneixements sinó em preocupa seleccionar bé el coneixement essencial i dóna eines als estudiants que quan necessitin més coneixement el puguin anar a trobar. EB-P(29:98)*

*M'interessa molt aportar l'interès perquè aprenguin un cop surtin d'aquí. EA-B(12:118)*

Decidir i apostar per disminuir els continguts específics davant de donar eines per a l'autonomia de l'estudiant, és viscut amb sentiment de pèrdua i aprenentatge a la vegada. En paraules de Blanca:

*Jo vaig tenir un procés de pèrdua de jo com a docent, de procés de transmissió de coneixement, això va ser un procés d'aprenentatge molt important per mi. EB-B(28:198)*

Si davant de tota aquesta orientació i intenció pedagògica didàctica, Albert percep que l'alumne no pren consciència de la importància de la formació continuada en els seus estudis universitaris, sent frustració:

*Si després d'acabar la carrera no estudiem fisiologia o patologia he fracassat. A mi m'és igual la qualificació que tinguin, però si no continuen estudiant... és fonamental. EA-B(12:72)*

Aquesta frustració pot venir donada per la dissociació entre el que ell fa i espera dels alumnes i la realitat educativa. Per exemple, podem veure que quan Albert dedica esforç a l'actualització del coneixement de la matèria, gaudeix d'un treball intel·lectual intens.

*Jo aquest any estic molt content perquè he après dues coses de contingut, que jo he llegit ara (...) i aquest any ho afegeixo i estic contentíssim. EA-P(16:121)*

*Em sap molt i molt greu quan em recriminen que he posat una diapositiva que ells no tenen. Això no m'agrada gens. Jo estic repassant diàriament. EA-B(12:113)*

Albert sent plaer i entusiasme davant del nou saber i, per tant, se sent molest quan els estudiants no vivencien el mateix entusiasme davant el fet d'aprendre nous coneixements.

#### 5.2.1.2.3. Aprendre dels errors

De les opinions que segueixen a continuació, se'n deriva que un altre element a considerar com a finalitat educativa dels docents observats i que marca una actitud docent és l'acceptació de l'error com a font d'aprenentatge, contràriament a una simple visió negativa dels errors:

*Ells estan aprenent i s'han d'equivocar, quan més t'equivoquis aprenent millor, és molt millor. Que no pas que t'equivoquis quan estàs treballant. EA-P(16:92)*

*Jo sóc del parer que els fracassos s'han d'explicar, d'alguna manera els altres aprenen dels errors que han comés alguns, malgrat que ells fracassin de la mateixa manera o arribin al mateix lloc. EB-P(29:90)*

Aquests docents entenen que èxits i fracassos són necessaris per a un aprenentatge significatiu. Per això ofereixen a l'estudiant experiències personals d'èxit i fracàs amb la finalitat que puguin entendre que són dues realitats d'un mateix fenomen.

Per altra banda, podem veure en la següent dada d'Albert, que la seva orientació formativa va encaminada a que l'estudiant entengui que la naturalesa pràctica del cuidar comporta que les respostes fisiopatològiques no sempre es donen de manera clara en els pacients, i que les activitats infermeres no sempre obtenen les mateixes respostes fisiològiques; per tant, el raonament clínic no és estable i determinat sinó que es situa en una dimensió d'ambigüitat i incertesa. En tant que la naturalesa del cuidar comporta zones indeterminades en la pràctica, pel docent és fonamental ensenyar quina és l'actitud que ha d'acompanyar i guiar l'actuació infermera, en la qual l'error forma part de l'aprenentatge:

*Preteuc aconseguir que l'alumne ja vagi veient. Veuran molts dubtes i moltes errades que miraran de rectificar. Dirà ostres! Resulta que aquest senyor, és una barreja, que està entremig que no és ni un ni altre, i veus que quan poses la*

*furosemida<sup>90</sup> és quan millora realment, mentrestant li fas la placa i veus i auscultes bilaterals, és a dir té edema agut de pulmó i t'aclareix més, o li fas un ECG i tires més cap un altre costat i llavors fas un tractament i després passa a l'altre, això passa constantment, que ens anem equivocant i anem rectificant constantment, de fet ens passem la vida rectificant, sense que ens adonem, clar, anem rectificant. EA-P(16:111)*

L'acceptació de l'error també la treballen a l'incloure espais de correcció formativa al llarg de l'assignatura. De la seva opinió se'n deriva que creuen que es contribueix a que l'alumne aprengui a valorar, acceptar i interpretar l'error com a consubstancial al procés d'aprenentatge al llarg de la vida, tal com podem veure en el següent fragment:

*I per això en els exàmens faig la correcció. Hi ha molts alumnes que em diuen que no els agrada anar a la correcció perquè es posen molt nerviosos i no els agrada. Jo els dic, molt malament, tu has de saber en què t'has equivocat. EA-P (16:106)*

El docent encoratja a l'estudiant a valorar la importància d'aprendre dels errors, aspecte que no sembla senzill quan l'alumne ho viu com a negatiu. En aquest cas, tenir clara la finalitat educativa permet al professor seguir amb un rumb clar i no deixar-se emportar per l'emotivitat de la situació.

Les següents dades evidencien que Blanca està convençuda de la utilitat pedagògica d'explicar deliberadament errors i èxits de la seva pròpia pràctica docent per fomentar l'aprenentatge dels estudiants, doncs això afavoreix la disminució de l'angoixa i els encoratja a assumir reptes, a la vegada que li atorga credibilitat i demostra expertesa. En les seves paraules:

*Estic convençuda que una pot aprendre del fracàs i que els altres poden aprendre dels errors que han comès els altres. Per rectificar. Igual que dels positius. Seria molt negatiu anar explicant només les coses que t'han sortit malament. EB-P(29:91)*

<sup>90</sup> Furosemida: La furosemida és un diürètic usat per reduir la inflamació i la retenció de líquid causades per diverses patologies com, per exemple, la coronària o de ronyó. També es fa servir per tractar la hipertensió. El seu funcionament fa que els ronyons eliminin l'aigua i la sal innecessàries a través de l'orina.

*Jo penso que fa que ells puguin pensar que no només m'he llegit la teoria i els explico, sinó que d'alguna manera aquesta experiència bé avalada pels èxits i fracassos que he tingut i que amb ells els pot servir. EB-P(29:81)*

*Jo crec que això també fa persona. I també els treus angoixa. Si ells han d'anar a una aula, plantejant una metodologia, intentant controlar-la, però tu no tens tots els aspectes controlats, i tot haver-ho preparat pots fracassar. Bé, saber que hi ha altres persones que també ho han fet i no els ha anat prou bé, jo crec que els pot encoratjar. EB-P(29:92)*

Consegüentment, quan el professor permet l'acceptació de l'error, dóna veu als èxits i explica experiències personals, provoca que els alumnes sentin que estan en un espai de seguretat que els ajuda a aprendre. Veiem l'opinió dels estudiants:

*Es un profesor que da mucha seguridad, si hace una pregunta y tienes libertad de decir y si está mal no pasa nada, no es como los que te ponen en ridículo cuando preguntas. Ya que pienso que todos podemos tener errores. Ea-G1 (14:8)*

*No tenir por a equivocar-nos. Diu: alerta, "cuidado" i "ojo". Ea-G1(14:55)*

*Premia, i anima quan ho encertem. El que té tendència la persona és a recalcar el que es fa malament i en canvi aquí el que fa es recalcar el que fas bé. Ea-G2(15:31)*

En definitiva, aquesta acceptació presenta a uns docents que comparteixen els errors sense por de sentir-se menysvalorats, jutjats o criticats, sinó com una actitud de generositat pedagògica profundament didàctica.

### **5.2.1.3. El lligam entre la manera d'entendre l'educació i la vida**

La visió integrada entre la vida personal i la professional és un aspecte determinant en la manera en què Blanca comprèn l'ensenyament i les actituds que se'n desprenen, i que influeix en l'elaboració del CDC, tal com mostren les següents dades:

*És molt difícil separar el que ets com a professional i com a persona, crec que és difícil posar la ratlla. EB-B(28:141)*

*La teva concepció de la vida també condiciona la teva manera de ser docent, EB-B(28:140)*

*Difícilment pots separar a vegades, les habilitats específiques per comportar-te a la vida com a persona i les professionals, són qüestions que van de la mà. Ja he comentat que si vols transmetre als estudiants habilitats que voldries tenir, o que voldries que tinguessin els meus fills, amics o companys de feina, tot el que té a veure amb les competències transversals. Penso que té molt a veure amb el que ets tu com a persona. EB-B(28:91)*

Podem veure també com la docent integra allò que espera dels estudiants en la seva vida personal i professional:

*Jo crec que intento aplicar tot això que jo crec que ells han d'aprendre al meu posicionament vital, com a professional i com a persona, s'assembla molt, sí. EB-B(28:81).*

Altrament, Blanca té una opinió sobre la relació que s'estableix entre la matèria, les metodologies i les característiques personals, que podem veure a continuació:

*Penso que sí que la matèria pot determinar una mica la metodologia d'aprenentatge però que les característiques personals del docent també. EB-B(28:139)*

*A vegades hem tingut el debat de si és la matèria la que guia la metodologia o és la persona, o sigui que un docent decideix aplicar una metodologia concreta només pel contingut o perquè les característiques personals del docent fa que sigui quina sigui la matèria en la qual s'ha d'enfrontar actuaria de manera similar com a docent i faria que els alumnes s'activessin d'aquella manera, fos quina fos la matèria. EB-B(28:138)*

La seva reflexió ens fa pensar que sent un ferm lligam i, fins i tot una certa dificultat, en separar el que és com a persona i el que és com a professional. Però lluny que aquest aspecte pugui ser negatiu o perjudicial, la capacitat d'unir l'esfera privada amb la pública li fa exhibir un ric sentit d'ella mateixa en relació a la seva ensenyança. Concep, com si d'un procés d'osmosi es tractés, la relació entre els aspectes més íntims i personals amb el més externs o professionals.

La connexió entre la vida personal i la professional aporta a aquests docents un gran ventall de possibilitats a l'hora de trobar variades i riques maneres per fer didàctic el contingut. Una actitud mental oberta i flexible els permet obtenir moments d'inspiració i creativitat per aconseguir exemples, analogies i activitats didàctiques que

són pensades fora de l'àmbit acadèmic, que flueixen en moments quotidians lluny de la universitat.

Les fonts d'inspiració són variades i ens dibuixen un perfil de persona emocionalment oberta a deixar-se nodrir per diferents i variades experiències que no tenen relació directa amb la infermeria o la pedagogia, però que impacten en la manera de fer de professor. Per exemple:

*D'entrada us aviso que no teniu apunts d'epilèpsia. El pwp són tot il·lustracions precioses, m'encanten. Però si us dic d'on les he tret, direu, apa Albert...! Les vaig treure d'un calendari, d'un calendari de propaganda de fàrmacs, cada mes era una imatge. Em va agradar molt. OA(35:8)*

*A mi em donen moltes idees per exemple la lectura de la premsa escrita diària.* EB-B(28:161)

*Veure un programa de televisió en que algú esta explicant i que agafes fent zàping per causalitat i està ensenyant una manera de lectura o el mirar un quadre, el que sigui i que hi ha aspectes que tu pilles, agafes i apliques després en coses que no pensaves.* EB-B(28:162)

*Avui m'ha anat molt bé tenir caravana ja que m'he inventat l'activitat degut als comentaris rebuts durant la setmana.* Memo OB(10:4)

*La inspiració... quan passo un bon moment pot venir, per la nit m'aixeco per qualsevol cosa. El camtasia<sup>91</sup> és un programa que inicialment el meu fill el va baixar d'internet pels jocs i jo el vaig utilitzar per una classe. Em va inspirar això, vaig pensar, jo puc usar això per fer una classe.* EA-B(12:67)

*Qualsevol cosa que hi hagi a la vida quotidiana l'aplico a classe, sense cap dubte.* EA-B(12:163)

O bé, en altres ocasions, lligant experiències d'altres docents per adaptar-les o inspirar les seves:

*A vegades parlant amb altres professors sobre com solucionen certs problemes, perquè coneixes algun que ho fa també, o et poses en contacte amb algun grup específic i et diuen possibles solucions i això t'ajuda a modificar ja que potser a tu no se t'acudeixen. La veritat és que intento també modificar les activitats en funció d'uns objectius específics però m'agrada provar, inventar-me activitats a*

<sup>91</sup> Camtasia és un software que permet gravar totes les activitats que es realitzen a l'ordinador, podent crear vídeos o tutorials per compartir i aplicar en les diferents activitats educatives, entre altres.

*l'aula. M'agrada poder variar activitats d'un any a un altre perquè a mi també m'encoratja a aprendre. Si sempre durant els anys d'experiència hagués repetit la mateixa activitat o metodologia no tindria el ventall d'experiència que tinc ara en metodologies, perquè m'hauria centrat en una, potser seria molt bona en aquella però m'hauria perdut l'oportunitat de treballar d'altres. Sempre apareixen i amb les noves tecnologies pots incorporar petites metodologies o situacions noves a l'aula que t'encoratja a tu com a docent i et fa aprendre. EB-P(29:88)*

Aquest procés inspirador no es presenta de manera formalitzada, sinó que en ell es fa necessari una actitud mental d'obertura i de deixar fluir la creativitat que lliga la vida personal amb la professional:

*Se m'acudeix sol, és que sempre m'ha agradat això, jo sóc molt imaginatiu. EA-B(12:162)*

*Són molts espais, no hi ha un d'específic. EB-B(28:163)*

*Has de deixar-te obrir, perquè si aquesta finestra la tanques no arribarà, perquè a vegades el coneixement específic que es converteix en el més significatiu no el trobes quan el busques sinó que el trobes en un moment determinat en què no pensaves que te'l trobaries. EB-B(28:160)*

*Moments d'inspiració, doncs poden venir cuando menos te lo esperas, perquè estàs cuinant, caminant i et ve el lligam d'una cosa que has llegit amb una que has vist, perquè et ve el moment en què dius, ostres no se m'havia ocorregut però puc fer... o algun cop m'ha passat venint a la universitat en cotxe, agafar una cua, has d'estar mitja hora i com que tens una classe posterior revises el que has de fer i sents una cosa a la ràdio i decideixes que incorporaràs allò a la teva classe d'avui. EB-B(28:164)*

Blanca valora la utilitat pedagògica de les activitats que han sorgit d'un moment d'inspiració, és conscient que incorporar-les a l'aula en ocasions li fa assumir riscos, de manera que ens demostra com una actitud reflexiva de la seva pràctica docent influeix en el CDC:

*Algú pot pensar aquesta està pillada, però en realitat, no es tracta d'utilitzar qualsevol cosa per fer una classe sinó que tu veus que allò que se t'ha ocorregut, té una coherència i realment ajudarà als estudiants a entendre millor qualsevol qüestió. EB-P(28:165)*

*Aquesta capacitat de creativitat unit amb l'anàlisi crític, [èmfasi] de que allò pot servir per una cosa profitosa, pot servir o no, pot ser útil o no, hi ha coses que jo he utilitzat d'aquesta manera creativa, inspirada en un moment determinat, i posada en marxa improvisada a l'aula i que ha funcionat molt bé i altres que no tant. EB-P(28:124)*

Així mateix, veiem com per Blanca ensenya com a contingut a metodologia educativa la importància dels processos creatius en la funció docent:

*La importància que un professor ha d'aprendre el risc, ha de intentar buscar metodologies noves, intentar sempre anar incorporant aspectes novedosos a l'aula i que d'alguna manera, aquesta capacitat de fer les coses de diferent manera, de buscar alternatives, diferents aproximacions per connectar amb els estudiants, que jo crec que el professor innovador i creatiu és molt interessant. I que ells [es refereix als estudiants de l'assignatura] siguin valents d'anar-ho incorporant a la seva vida docent. EB-P(29:130)*

De manera que traspasa a l'aula una de les característiques essencials que considera que forma part de la identitat docent.

De les dades anteriors podríem considerar que l'actitud de diàleg entre la vida personal i la professional és un element fonamental en les bones pràctiques docents i que específicament ajuda en l'elaboració d'un coneixement didàctic del contingut apropiat pels estudiants.

### 5.2.2. La connexió emocional amb la matèria

A continuació presentem evidències de com la connexió emocional que estableixen els professors amb la matèria influencia en la manera en com aquesta és pensada i integrada en el CDC.

El coneixement de la matèria ocupa un lloc central en el coneixement base per ensenyar (Grossman et al., 1989). El coneixement de la matèria de professors experts posseeix una estructura multidisciplinària que els permet ordenar, estructurar i presentar la matèria d'una determinada manera als estudiants, és a dir, que afecta directament a l'acció didàctica. Això no obstant, aquest coneixement de la matèria abraça més del que inicialment es pot pensar, com per exemple, de quina manera les



creences que té el professor sobre la matèria que explica afecten en com aquesta és presentada, dialogada i sentida.

Els professors universitaris que hem estudiat tenen un profund coneixement de la matèria; en el cas d'Albert, fisiologia, i en el de Blanca, metodologia educativa. De les paraules següents, es deriva que posseeixen un coneixement dels continguts, dels tòpics i dels temes, així com de les formes més útils per ensenyar-lo:

*Tinc el contingut molt clar, l'entenc molt bé. A més el contingut l'aplico molt, en certs pacients, a l'atendre a les persones, i a les infermeres ho intento explicar així, o potser no sé en el malats ho explico més senzill. No pots explicar les mateixes coses a tothom igual. EA-B(12:121)*

*Jo a l'assignatura al ser de metodologia han de conèixer diferents metodologies i que les vivenciïn, no només que tinguin el coneixement sinó que plantegeu exercicis per tal de que facin la metodologia de forma experiencial. També han d'entendre que no totes les persones aprenen de la mateixa manera, quina és més afina que una altra i després ells quan siguin docent podran triar. Que tinguin experiència en diferents metodologies a nivell conceptual i vivencial, i després ells podran triar quan siguin docents. EB-P(29:51)*

Les dades també ens mostren que la connexió emocional que estableix el professor amb la matèria influeix en la seva manera de presentar i parlar sobre la mateixa. Aquests professors tenen unes creences sobre la importància, el pes o el lloc que ocupa l'assignatura en el currículum d'infermeria, i un imaginari sobre si la matèria és fàcil o difícil per l'estudiant d'infermeria, que expliquen als alumnes amb una càrrega emocional i actitudinal. Les dades que es presenten seguidament il·lustren aquest to emocional.

Albert considera que la fisiologia té un valor fonamental en el currículum d'infermeria i així els ho fa veure als estudiants des del primer dia, encomanant el significat de pertinència i importància de la matèria. Veiem com ho expressa a l'aula:

*La primera classe de fisiologia, al setembre, els explicava el què era la fisiologia, i els dibuixava una casa [dibuixa una casa en un paper], la típica casa, els dic això és la carrera d'infermeria, la casa és tota la carrera, on creieu que està l'assignatura de fisiologia, què seria per vosaltres? No saben què dir. Tots es queden parats, no! No es veu, els dic no es veu. És que fisiologia no es veu aquí. Ah!, clar, hi falta una cosa, els fonaments, clar! Fisiologia són els fonaments*

*d'aquesta casa. Si falleu en fisiologia, la casa caurà. És fonamental l'assignatura que dono. EA-B(12:81)*

*La fisiologia i la patologia és fonamental en aquesta carrera. EA-B (12:74)*

En aquesta breu presentació, el professor, comparant fisiopatologia amb els fonaments d'una casa, ve a dir als estudiants que els continguts són nuclears per cuidar, a la vegada que podríem pensar que darrere aquesta metàfora, ens mostra l'afinitat positiva que poseeix vers la mateixa, doncs la seva actitud és la d'encomanar el sentit de pertinència i importància i de motivar a l'estudiant cap a l'estudi de fisiopatologia.

A la vegada, la seva concepció de la matèria de fisiopatologia és que aquesta no ha de ser difícil per part de l'estudiant d'infermeria, ja que s'aprenen conceptes centrals per cuidar a la persona malalta i, per tant, l'estudiant està de per si motivat:

*La matèria en sí, fisiologia, hauria de ser molt fàcil, pel qui estudia infermeria, ja que tu, si vols estudiar infermeria, és perquè t'agrada el cos humà, la patologia i llavors, si t'agrada ha de ser fàcil. EA-B(12:140)*

*Si, la dificultat no la posa la matèria en sí, a veure, sí que hi ha una part de contingut que és difícil, però després està el professor i els estudiants. El professor t'ho pot fer molt difícil o molt fàcil, i els estudiants també. EA-B (12:141)*

L'opinió de Blanca sobre l'assignatura de metodologia educativa és que aquesta és essencial, ja que en els estudis de grau i en pocs màsters no existeixen assignatures que aportin aquest contingut específic sobre la funció docent infermera. Vegem-ho en les seves paraules:

*És essencial per una qüestió que hem parlat al principi, que molt probablement, en el màster és una de les úniques assignatures que incorpora coneixements de metodologia educativa, de didàctica que els podran incorporar quan siguin docents. EB-B (28:150)*

*Com a infermers la perspectiva docent està immersa en la nostra professió i per tant podran aprendre o podran transferir aquests coneixements davant dels pacients, familiars, sessions clíniques. EB-P (29:104)*

Segons les dades extretes de l'entrevista, Blanca és conscient que, per a l'alumne, aquesta assignatura pot suposar certa dificultat en la comprensió d'alguns conceptes abstractes:

*No és un nivell de dificultat gran, però això em sobta amb el que ells em diuen, em diuen que és una assignatura que tracta molts conceptes abstractes que els costa d'entendre. EB-B(28:153)*

*Els costa entendre alguns conceptes per abstractes, tot i que jo intento que siguin el més aplicats possibles. EB-B(28:154)*

*És un llenguatge molt específic que no coneixen, ells queden molt sorpresos del que hi ha darrere d'un docent que no coneixem, i fixa't que estem parlant d'estudiant de màster i que han tingut una llarga trajectòria de grau i no n'eren conscients del que passava al darrere. EB-B (28:155)*

Podem observar, en les dades següents, com Blanca a partir del coneixement emocional sobre la matèria, pren decisions pedagògiques i didàctiques enteses dins del concepte de Shulman (2005) de CDC:

*Si jo he d'explicar un contingut que no m'agrada, jo crec que he de ser-ne conscient abans. Si jo m'avorreixo, els alumnes s'avorriran, per tant a vegades el que penso és quina activitat puc fer per moure els estudiants que faci que jo no m'avorreixi? O si he d'explicar algun tema sobre el que jo em sento insegura, potser el què jo tinc és angouxa i llavors ja sé que me l'he de preparar millor. També pot ser que algun estudiant em posi en una situació complexa, he de ser conscient d'això i preparar-m'ho més. O ser completament sincera amb ells. O potser és un contingut que potser no els agradarà tant, llavors jo els dic: durant mitja hora estarem parlant d'una qüestió difícil o abstracta, intentarem posar algun exercici després perquè l'entengueu o hem de passar per aquest coneixement per després continuar amb altres. Els poso en avís. Normalment durant els anys m'ha passat que aquest tema és difícil d'entendre, i els hi dic. EB-P(29:43)*

De tal manera que podríem considerar que la dimensió emocional influencia tant en el contingut, les estratègies didàctiques i en l'ordre i selecció de la programació, com en la gestió durant les classes i la interacció entre l'alumne i el professor (McCaughtry, 2004).

Un altre element que Blanca destaca pel que fa a la relació emocional que estableix amb la matèria, és el fet de com viu el fet de ser guia, model i exemple d'allò que explica:

*Jo sóc conscient que estic dins d'una assignatura de metodologia educativa, que estic donant eines, estratègies, coneixements per tal de que ells puguin ser docents, però a l'hora jo estic en una classe en què jo sóc la docent. EB-P(29:105)*

*Sóc una docent que estic explicant com ser docent però alhora jo em puc posar d'exemple, ja que en aquell moment estic sent la docent. EB-P (29:106)*

*És una situació complexa i dual, però jo els intento explicar cada cop, és a dir, mireu ara farem això, per què ho faig? Quins són els meus objectius? Què és el què pretenc de vosaltres, i a vegades els ho explico després ja que sinó els condiciono massa. EB-P(29:107)*

En certes assignatures, com per exemple en el cas de metodologia educativa, ens trobem amb que el docent, mitjançant la seva actuació, està ensenyant la part pràctica dels continguts de l'assignatura, de manera que fa d'exemple d'allò que explica. Són professors que fan de guia i model del que l'alumne aprèn. Aquesta dualitat pot suposar un impacte emocional sobreafegit que es pot veure regulat amb una actitud reflexiva. Aquesta vivència docent està estretament lligada amb el sentit d'honestedat, coherència que expliquem a continuació.

#### **5.2.2.1. Honestedat intel·lectual, coherència i autenticitat**

Un dels aspectes que han sobresortit en l'anàlisi de les dades de Blanca, fa referència a com el profund coneixement de la matèria, el coneixement de la disciplina i les experiències particulars, fa sentir a la docent legitimada i honesta a l'hora d'impartir l'assignatura.

De manera que Blanca és conscient de la inseguretat que experimenta quan ha d'explicar continguts dels quals no és coneixedora de la vessant pràctica. Aquest fet, la fa sentir buida d'elements de reflexió, interpretació i comprensió del que realment és

útil per a la formació dels alumnes d'infermeria tal qual es realitza a la pràctica, que és ell lloc fonamental de l'exercici professional infermer. En les seves paraules:

*Llavors en metodologia educativa em sento molt::: que realment estic, no com a impostora, sinó que realment estic explicant a part del coneixement específic, l'experiència professional en relació a la metodologia per totes les experiències diferents, estratègies pedagògiques que he intentat introduir a l'aula, més la meva perspectiva com a gestora en l'àmbit de la qualitat docent. EB-B(28:60)*

*Un Incident crític a la pràctica docent t'ensenya més que un any de carrera. OB (3:19)*

*Hi havia unes altres assignatures que no eren del meu àmbit amb el que tu t'havies d'haver format i sempre et crea la inseguretat de si allò que estàs deien és allò que es fa a la pràctica. Són coses que he comentat que havia de ser coherent amb el currículum. EB-B(28:63)*

*La veritat és que sempre he tingut la sensació de que les assignatures que impartia tenien que ser coherents amb el currículum, la trajectòria i l'aprenentatge que jo havia tingut, que podia oferir millor als estudiants aquest coneixement. EB-B(28:22)*

El coneixement basat en l'experiència, entès com a saber expert, provoca en Blanca un reconeixement intern que la fa sentir vàlida i pertinent, una experiència que viu molt gratificant. Veiem com ho explica:

*Crec que és una assignatura amb la que em sento, que és molt coherent el que faig, explico la meua trajectòria com a docent i com a membre d'aquests equips de coordinació. EB-B(28:168)*

*És a dir que d'alguna forma... una de les qüestions que penso que buscava la coherència en el que explicava i el meu currículum, clar durant tots aquests anys en què he estat docent i no infermera assistencial, ara per ara, tinc la sensació de que és molt més coherent la meua experiència en aquesta assignatura que no pas en una assignatura clínica d'infermeria, perquè fa molts anys que no estic a l'assistència. EB-B(28:169)*

En aquest sentit, per Blanca explicar experiències personals relacionades amb el contingut la fa sentir autèntica, com un acte d'honestedat intel·lectual:

*Jo crec que quan explico les coses que m'han passat en a mi, això aporta realitat, és a dir els contextualitza, els posa en situacions que no són tretes de la teoria, no és el que diuen els experts, sinó que a la realitat passen aquestes*

*coses. Per tant, jo penso que explicar les coses que m'estan passant a mi, que m'han passat com a docent, d'alguna manera fa que ells entenguin allò que estic explicant no com un desglossi teòric o moralitzador, sinó que són qüestions que passen a la realitat. EB-P (29:4)*

*Jo penso que fa que ells puguin pensar que no només m'he llegit la teoria i els explico, sinó que d'alguna manera aquesta experiència bé avalada pels èxits i fracassos que he tingut i que amb ells els pot servir. EB-P(29:81)*

Pels estudiants de metodologia educativa, aquesta capacitat del docent de compartir l'experiència és valorada positivament per a l'adquisició d'un aprenentatge profund de la matèria:

*Quan el professor diu el que per ella és important , per mi m'ajuda en tant que és una assignatura que em prepara per a ser docent, veure que una docent que porta anys fent docència i ens explica el que per ella és important, crec que sí. La seva experiència, la seva expertesa et fa que et doni una visió molt profunda. No tant de llibre sinó un coneixement més contextualitzat, més complex. Ea-G3(9:21)*

*És una professora que no només aporta el contingut, sinó el com ho ha aplicat, amb el que s'ha trobat, i ho comparteix. En aquí us podeu trobar en aquest problema, etc. Aporta experiència que es valora positivament en l'aprenentatge. Ea-G4(17:18)*

*És allò de dir que és una persona que ho ha mamat i que clar, no és el mateix que t'ho expliqui ella que ho ha vist créixer i que sap quina pota va coixa i on pots ficar la falca, que no una persona que explica això és molt maco. Ea-G4(17:31)*

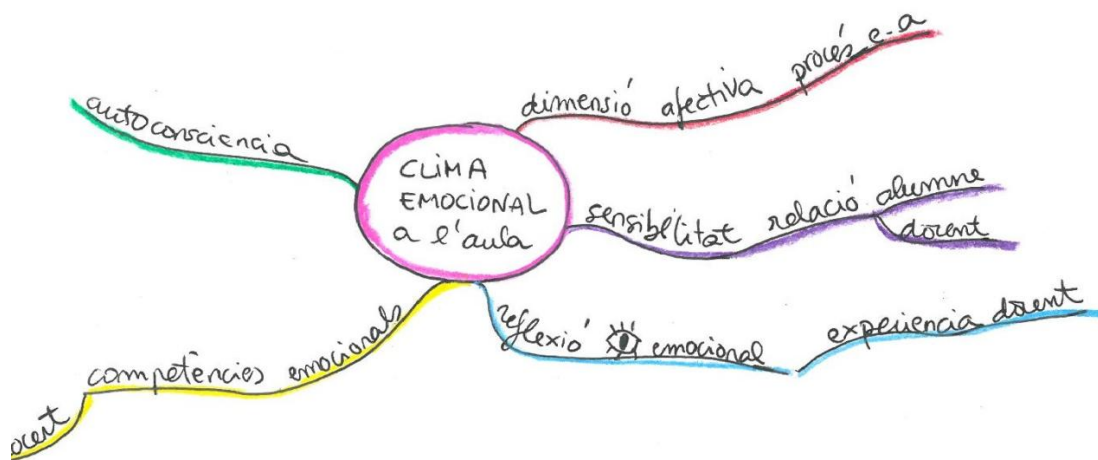
*Aconsegueix la complicitat de l'alumne perquè te la creus. Porta 15 anys d'experiència, amb el que s'ha equivocat, li dona credibilitat. Et fa experimentar al posar-te en el lloc de l'alumne i així després quan facis de docent ho podràs entendre millor, per això te la creus. És com si et diguessin com has de conduir un cotxe però no l'agafessis mai, en canvi si tu vas practicant t'és molt més fàcil assimilar-ho. Ea-G3 (9:12)*

De les dades exposades podríem afirmar que la connexió emocional amb la matèria ve donada, en part, pel sentiment de sentir-se expert d'un saber arrelat a l'experiència

que dóna credibilitat i coherència per mostrar continguts verídics, semblants, actualitzats, de manera que s'integra com un aspecte destacat en la dimensió emocional del CDC.

### 5.2.3. L'aprenentatge centrat en la dimensió emocional de l'alumne

El següent mapa mental il·lustra les relacions que establim en aquest apartat:



Mapa mental 7. El clima emocional a l'aula.

Basar-se en un model centrat en l'alumne, comporta una major sensibilitat cap a les característiques dels estudiants en tant que persones que aprenen. Sensibilitat que fa de l'acte educatiu un procés de relació, d'interacció i de connexió amb l'estudiant que li permet entrar en capes més profundes, com és l'esfera emocional.

De manera que s'estableix una relació professor - alumne personalitzada i pròxima, més que distant i jerarquizada:

*Si un se sent important passarà que al cap d'una estona intentarà a veure si pot participar novament. EA-P(16:128)*

*Els estàs dient que són els protagonistes i que es tracta d'entrar en l'estudiant EB-P(29:98)*

*Anem a gaudir, “disfrutar” i aprendre conjuntament durant dos mesos o mig.  
OB(1:1)*

L'alumne percep que el tracten com a persona amb una alta potencialitat per aprendre, on la seva veu i la seva opinió són fonamentals en el procés d'aprenentatge; expressa que el clima que es genera a l'aula es basa en sentir-se en un entorn segur per preguntar, on s'interactua, es dialoga i es participa:

*Jo crec que intenta dinamitzar la classe, que tots participem i s'escolti la veu de tothom i ens fa reflexionar sobre el que creiem més important, diferents aspectes i els aspectes que el professor creu que són importants llavors en fem més èmfasi, que reflexionem. Ea-G3(9:19)*

*Lo hace muy flexible, interactuamos, la forma que se está a gusto y que si alguien no entiende algo pues lo pregunta, facilita mucho el aprendizaje con estos métodos, lo hace muy interactivo. No sé, a parte intenta buscar el punto para que asocies los temas que explica. Ea-G1(14:3)*

*És molt proper. Està. Hi ha taula, però ell no la utilitza, et sents més proper, no exclòs, ell és prop. Ea-G1(14:65)*

*Sap mantenir les distàncies. Tu ets l'alumne i ell el professor i malgrat això sap estar molt proper a l'alumne. I no tothom ho sap fer. És difícil suposo. Ea-G2(15:19)*

*Premia, i anima quan ho encertem. El que té tendència la persona és a recalcar el que es fa malament i en canvi aquí el que fa és recalcar el que fas bé. Ea-G2(15:30)*

Podem veure en diversos episodis a l'aula, com Blanca i Albert demostren una comprensió vers l'estat emocional dels estudiants, encoratjant-los i felicitant-los davant de tasques complicades de fer, davant de la participació activa dels alumnes:

*Us vull felicitar per la feina feta... sé que hi ha hagut una mica de saturació...  
OB(6:10)*

*Jo us felicito perquè a vegades costa, es fa difícil que els grups es posin a treballar en aquests metodologies. Us heu posat a treballar ràpid. OB(3:3)*

*¿Y los glucocorticoides y dopamina? Os suena de f1, solo lo decimos una vez. La DPM... ¿qué función tenía?*

*AL: Inhibir a prolactina.*

*Muy bien.!!...¿quién lo ha dicho? bien. OA(36:17)*



*¿Os acordáis de qué hay dentro de un alveolo, de líquido? Esta pregunta es de fisiología ¡Os lo expliqué, eh! [Espera un moment] Cuesta mucho expandir un alveolo, hay una molécula que se llama...*

*AL: tensioactivo*

*¡Muy bien!, tensioactivo, pero la molécula, venga un diez para quien me diga el nombre.*

*[Els alumnes intenten trobar la resposta fins que un alumne l'encerta.]*

*Te debo un 10. Me lo recuerdas en el examen. OA(30:39)*

Davant de la dificultat o la confusió d'algun estudiant en relació a la matèria, Blanca es posa en ell lloc de l'estudiant i ho explica:

*Entenc que no ho entenguis!! OB(1:125)*

A vegades, llençant preguntes més generals al grup d'estudiants, en que podem veure com no només pregunta per aspectes cognitius sinó també sobre com s'han sentit com a alumnes durant el procés d'aprenentatge:

*Què penseu vosaltres d'aquestes tres sessions? Com ho heu vist, viscut, que sentiu, com ha anat? OB(8:13)*

*Jo no sé què penseu vosaltres, què us sembla l'AC? Què preferiu? En quines us sentiu millor? OB(7:6)*

### **5.2.3.1. Cuidar les emocions**

Cuidar les emocions que es generen en els alumnes quan apareixen dificultats en la comprensió de temes, tòpics, encoratjar-los a establir relacions conceptuals per aplicar el coneixement en contextos pràctics, animar-los a pensar en profunditat aspectes problemàtics de les situacions que es plantegen a l'aula, ens mostra a uns professors que integren les qüestions emocionals en l'elaboració i transformació del CDC.

La valoració que fa Blanca sobre els beneficis que comporta cuidar les emocions té un impacte en la comprensió de la matèria, en pensar i reflexionar sobre els continguts per part de l'estudiant. Remarca que és responsabilitat docent crear aquest clima emocional per a l'aprenentatge.

*Quan jo pregunto opinió has de donar ambient de seguretat. Ells s'han de poder sentir-se segurs de donar la seva opinió sense que aquesta sigui jutjada de manera punitiva. Perquè sinó no hi hauria participació, penso que s'ha d'establir aquest clima de confiança. EB-P(29:17)*

*Jo crec que aquesta inclusió dels aspectes emocionals a l'aula serveixen per moltes qüestions. És a dir, una de les coses que penso jo que és important en relació a cuidar els aspectes emocionals, és que fa que ells se sentin cuidats i per tant fa que tu els facis sentir importants i que per tu no només són unes persones allà assegudes sinó que realment t'interesses per ells. No només pel coneixement que tu dónes, sinó per com són com a persones. Això en realitat està construint clima de seguretat, està construint clima de confiança, facilita la participació, fa que d'algun manera ells no se sentin amenaçats. EB-P(29:33)*

Per Blanca, percebre l'estat emocional de l'estudiant és una estratègia que utilitza per activar, fer participar i reptar a l'alumne vers l'aprenentatge de la matèria:

*Jo crec que en aquesta assignatura concreta i penso que sempre en totes les assignatures has d'estar oberta a valorar en el moment que fas quin és l'estat emocional que tenen els alumnes o que tu pots suscitar. A vegades jugues amb això, a vegades pots jugar amb les emocions sent una mica, com t'ho diria, fent alguna pregunta que susciti debat, controvèrsia, en realitat estàs utilitzant l'impacte emocional que pot suscitar un posicionament teu o una pregunta per intentar que es moqui la classe, i hi ha altres assignatures en que has de gestionar, bé també has d'estar molt obert quan fas treballs en equip, que has de gestionar emocions que et susciten el treball en equip. EB-B(28:119)*

Utilitza les emocions per aconseguir aprenentatge significatiu:

*Jo crec que a vegades introduir certes emocions dirigitades fa que aconseguixis un aprenentatge més significatiu en algunes qüestions. O fer que tinguin certes emocions a l'aula et permet aconseguir qüestions que potser no ho aconseguiries. T'interessa que expliquin què és angoixa davant de la seva vivència, quan ells es visionen com a docent què els angoixa, no només quines qüestions farien, o com plantejarien la classe: coneixements, quines competències vols, com ho faràs? I com et sents davant d'aquesta oportunitat, què penses que passarà? I si hi ha un conflicte a la classe tu com te sents? EB-B(29:42)*

Aquest treballar "des de" i "amb" les emocions, genera l'aprenentatge d'habilitats docents com és la gestió del conflicte:

*Has d'estar preparat que quan tu suscites conflicte després has de gestionar que això no es converteixi en un conflicte real i has d'intentar apaivagar els ànims. Jo crec, he tingut alguna experiència en aquest sentit en què he tingut dificultat de solucionar algun conflicte que ha sortit a l'aula, però majoritàriament ha tingut més afectes positius que negatius. EB-B(28:123)*

Per altra banda, pensem que aquesta professora, pel fet de centrar l'aprenentatge en la dimensió emocional de l'estudiant, està mostrant el valor de les emocions com a consubstancial de les accions de tenir cura. Permet a l'hora lligar el missatge de cuidar holístic amb les accions educatives en què els estudiants participen, aportant coherència entre els discursos teòrics del cuidar i el que fan els professors en relació a cuidar als alumnes.

Volem destacar també que, l'interès profund per l'educació emocional, fa de la docent una professional que treballa les seves competències emocionals, tant la capacitat d'autoreflexió -identificant les seves emocions i regulant-les de forma apropiada-, com l'habilitat de reconèixer el que els altres estan pensant i sentint (Bisquerra, 2003). Així ho demostren les següents dades:

*També perquè és molt important en la docència ensenyar a la gent de percebre les emocions, saber com estan. Jo ja dic que com a docent és molt important crear aquest clima, per tant jo com a docent he de saber com estic quan vaig a l'aula, i si estic intranquil·la o angoixada per alguna qüestió que personalment m'ha afectat, ho haig de conèixer, percebre i posar les estratègies al meu abast per modificar-ho i que la classe s'adoni en la menys intensitat possible. Jo haig de saber que pot afectar al recorregut de la classe. Hi ha moltes qüestions que és necessari. També has de donar estratègies que ells un cop determinen l'emoció, poder donar estratègies perquè s'adonin i intentin modificar-la. Han d'estar a classe, per algun conflicte que es doni a la meitat d'un debat, si això passa, gent que s'esvera, t'has de mantenir el més tranquil·la possible ja que sinó augmentaràs la intensitat emocional d'aquest conflicte. Estàs allà com a guia, com a model i sempre ho ets per ells de model. També el segrest emocional pot passar, però més que control intento ser conscient del que sento a la classe i si me n'adono que estic bé, fer-ho saber als estudiants, transmetre*

*aquesta sensació o dir-los-hi avui us faré alguna pregunta compromesa, no passa res. Jo ja sé que potser un podeu sentir una mica angoixats i no passa res. EP-B(29:38)*

*És molt important cuidar els aspectes emocionals en relació a l'aprenentatge, està molt estudiat que les emocions positives fomenten aprenentatge significatiu. Per tant el primer responsable de que a l'aula hi hagi emocions positives és el docent, que les fomenti. Segons estiguis tu fent la classe, segons les emocions que estiguis transmetent. Si jo em sento tranquil·la, feliç, si els dic que estic gaudint a l'aula, tindrè més possibilitats que ells se sentin així. Si jo entro angoixada, enfadada a l'aula tinc més possibilitats que ells estiguin angoixats o se sentin amenaçats o intranquils. O sigui que és la meva responsabilitat de construir un clima d'aquesta manera. EB-B(29:36)*

Per Albert, treballar “des de” i “amb” les emocions sembla ser un aspecte més tàcit, natural i poc intencionat, doncs el seu interès radica en crear un clima pròxim i de confiança amb l'estudiant:

*Si tu expliques les teves emocions, encara que sigui de forma inconscient estàs traient la barrera que hi ha entre les persones i jo el que faig és que els alumnes jo no els conec, hi ha sempre una barrera, com les barreres que tenen els mateixos alumnes entre ells quan comencen i no es coneixen, perquè no coneixen al company, a mesura que es van parlant i explicant les emocions es va obrint. El mateix passa. EA-P(16:57)*

Podem entendre com el clima emocional a l'aula és entès per aquest docent com un element fonamental i com les seves accions didàctiques van encaminades a afavorir-lo. En la següent dada, s'observa la capacitat de reflexió emocional de la pròpia pràctica generada pel fet de valorar satisfactòriament el seu treball:

*O surto molt content o no, alguna o poques vegades surto molt decebut, perquè jo veig que els alumnes estan participant i veus que allò els està entrant, no sé, no es veu però ho estàs notant. Estàs emocionat i quan acaben la classe em vénen a preguntar coses, ho notes i per tant marxo content de classe. EA-P(16:114)*

En definitiva, entenem que aquests professors comprenen l'educar com una pràctica emocional i, per tant, individualment mostren una comprensió emocional. La finalitat educativa en l'aprenentatge emocional dels estudiants d'infermeria incideix, en certa

mesura, en la capacitat d'aquests docents de treballar des de les seves emocions com un component del coneixement pràctic-personal docent i en el seu desenvolupament professional de la docència.

### 5.2.3.2. El sentit de l'humor

Entenem el sentit de l'humor com la capacitat d'una persona de riure's de si mateix o de les circumstàncies i de no dramatitzar els problemes. S'expressa amb alegria, rialles i ganes de divertir als altres. El bon humor emprat en la intervenció educativa aconsegueix relacions interpersonals intenses i significatives, com veurem en els resultats obtinguts.

El bon humor permet prendre distància respecte del que succeeix a la classe, desbloquejar situacions tenses, introduir nous elements per considerar en la resolució d'un conflicte o apropar postures enfrontades en una discussió. Però, sobretot, el sentit de l'humor, l'ambient alegre i les bromes freqüents, proporcionen al grup moments entranyables per compartir rialles i mostrar-se de manera autèntica. Així, el bon humor esdevé un recurs educatiu eficaç a l'hora d'abordar amb enginy situacions habituals de la vida a l'aula (Martín & Puig, 2007, p.53).

L'humor és una de les característiques que més destaquen en les classes d'Albert. Es defineix com una persona amb bon sentit de l'humor. Vegem-ho:

*Jo també sóc molt d'humor. Fins i tot a la vida, a casa ja m'ho diu la meva filla EA-B(12:65)*

*A mi m'agraden els acudits, jo sóc bromista, divertit. EA-P(16:45)*

*Estar de bon humor, no fer un espectacle, però sí estar de bon humor. EA-P(16:42)*

L'humor és un embolcall perfecte per aconseguir un clima que afavoreixi l'aprenentatge i la participació per part de l'alumne, creant un clima positiu per a l'aprenentatge.

Albert és coneixedor dels beneficis del bon humor i així ho relata:

*Si tu estàs de bon humor, pots treure millor profit. EA-P(16:44)*

De manera que podem veure com Albert utilitza l'humor com si de píndoles es tractés, enmig d'explicacions denses i com a plataforma per tal de motivar i fer participar a l'estudiant<sup>92</sup>.

*¿Podéis decirme que es la tos? [Silenci] Callados igual que el otro grupo. No sé qué pasa en esta promoción pero en otros cursos, en otras promociones no habían pasado dos segundos y estaban tosiendo... [Rialles]. OA(30:26)*

*Os parecerá mentida pero yo de joven era feo... [Rialles]. Venga sigamos. OA(31:20)*

*¿Qué digo yo cuando llego tarde? Pido disculpas por haber llegado tarde para unos y pido disculpas por haber llegado para otros. [Rialles]. OA(32:1)*

*Vamos a ver, em comparo amb un jugador de bàsquet. Ei, no us passeu, no feu broma, eh! No seáis crueles. [Albert es considera una persona de poca estatura]. OA(33:6)*

*Llevo toda la semana preparándome este chiste, que encima no explico a los del otro lado, y no me riais.*

*Al: ¡¡Sí, es que somos muy sosos!!! [Rialles]. OA(33:15)*

El to de bon humor i el riure compartit generen un ambient alegre i distès a l'aula que afavoreix els encontres positius del professor amb els alumnes i també entre iguals.

A nivell més personal, li serveix d'antídot a la frustració, com podem veure en la seva opinió:

*Faig una pregunta relativament fàcil, hi ha silenci absolut, cap resposta i em trobo frustrat ja que jo espero que algú me la respongui. I tinc la sensació aquesta, i no sé com trencar aquest silenci i el trenco amb un acudit com per treure importància a això. Així és com em sento jo, eh! EA-P(16:11)*

De les dades anteriors podem pensar que l'ús del sentit de l'humor es pot emprar com una estratègia efectiva per disminuir la tensió i l'estrès dels docents. Ser professor amb bon sentit de l'humor és una competència docent a considerar en el desenvolupament personal del professorat.

<sup>92</sup> Transcriure literalment aquests episodis ocorreguts a l'aula fa perdre, en bona part, el sentit d'aquests. Aconsellem poder visualitzar els vídeos referents a aquestes episodis per veure contextualitzat el clima emocional derivat del bon humor.

### 5.2.3.3. Encomanar passió

Tal com afirma Day (2006), la passió apareix com un concepte important en l'ensenyament, perquè la professió de docent requereix professionals que inverteixin temps, energia i els seus cors en ensenyar. La passió no és una opció, sinó una qualitat essencial per l'alta qualitat docent.

La passió està relacionada amb els resultats professionals, la satisfacció pel treball i amb les emocions que es generen en la pràctica docent, a la vegada que produeix beneficis en els estudiants, ja que promou entusiasme i vitalitat en els alumnes. La passió es pot definir com una forta inclinació o desig per una activitat que a un li agrada i troba important i en la qual inverteix temps i energia.

Albert es considera un apassionat de la docència:

*Apassionat sí, ja t'ho dic jo, però talent no. EA-B (12:108)*

Els alumnes s'adonen que el docent posseeix un entusiasme i unes característiques relacionades amb la passió:

*És un gran orador. Dóna confiança. desprèn entusiasme. Li agrada molt ensenyar. Ea-G1(14:32)*

*És molt positiu i enèrgic. Té moltes ganes. Ea-G1(14:33)*

*Crec que li agrada i bé amb moltes ganes. Ea-G1(14:34)*

*Ho viu amb la pròpia pell. Ea-G2(15:8)*

*L'actitud del professor és molt bona, aquestes característiques fan d'imant. Ea-G1(14:36)*

*Jo crec que com que a ell li agrada molt, això fa que ho expliqui amb moltes ganes. Ea-G2(15:6)*

Blanca és conscient dels beneficis que comporta transmetre passió per la matèria als estudiants:

*Jo penso que és molt important de transmetre la passió, transmetre la il·lusió ja que això penso que s'encomana. Veus que els estudiants, si tu estàs interessat per la matèria fa que ells també ho estiguin, i quan et veuen convençuda que això és realment important. EB-B(28:73)*

Veiem també com apareix una afinitat emocional positiva vers la mateixa que encoratja i motiva als estudiants:

*Una de les qüestions que intento transmetre quan faig de docent gairebé, puc dir que tinc la sort de que totes les assignatures que actualment estic com a docent són molt importants pels estudiants i és més fàcil transmetre il·lusió o passió, o de transmetre la sensació de que allò és important per ells, jo penso que això és interessant i intentar motivar-los al màxim perquè intentin buscar ells la importància d'allò que estic explicant. EB-B (28:72)*

#### 5.2.4. Constel·lacions emocionals en la pràctica de l'ensenyament

Creiem que explorar les emocions que els dos professors experimenten en la pràctica de l'ensenyament ens permet aportar llum sobre la dimensió emocional de l'ensenyament i especificar sobre la integració d'aquestes emocions com una part multidimensional del CDC. L'objectiu és aportar un mapa de constel·lacions emocionals, és a dir, oferir una visió panoràmica d'una gamma d'emocions que els professors experimenten i les condicions sota les quals aquestes emocions són viscudes. Són variades les situacions però totes elles tenen en comú l'emoció que generen.

Val a dir que, al llarg dels resultats presentats fins ara, ja hem anat matisant certs aspectes emocionals en relació a la finalitat educativa, a la connexió amb la matèria i a la manifestació del coneixement didàctic del contingut, entre altres, de manera que en les línies que segueixen, oferim una mirada enfocada als estats emocionals i als condicionants que els provoquen.

En general, hi ha bastant acord en considerar que una emoció és un estat de l'organisme caracteritzat per una excitació o pertorbació que predisposa a una resposta organitzada. Les emocions es generen com a resposta a un esdeveniment extern o intern (Bisquerra,2003). Vergonya, modèstia, ira, tristesa, frustració, plaer,



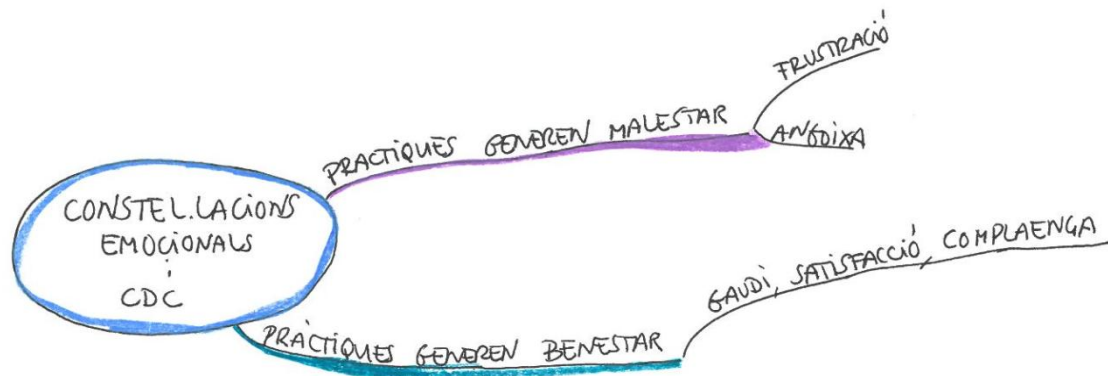
pena, resignació, menyspreu, ansietat, pànic, desesperació, depressió, alegria, humor, amor, felicitat, sorpresa, compassió, tendresa, culpabilitat, inquietud, nerviosisme, impotència i inseguretat, són algunes de les emocions que es poden experimentar, sentir i viure com a professor.

La classificació de les emocions és un aspecte a considerar a l'hora d'aportar uns resultats ordenats, però això no obstant, no hi ha un acord unànimе en una classificació universal. La majoria d'autors coincideixen en el fet que les emocions es poden situar en els extrems d'un contínuum agradables-desagradables, positives-negatives i plaer-desplaer (Obiols, 2006).

Tal com comenta Obiols, una emoció esdevindrà agradable, positiva o plaent, quan el fet produït permeti apropar-se vers l'objectiu personal, i esdevindrà desagradable, negativa o desplaent, quan suposi un obstacle. La congruència dels objectius personals, creences... determinarà la valoració de l'avaluació. Tanmateix, existeix suficient evidència experimental per demostrar que tant les emocions positives (alegria, satisfacció...) com les negatives (por, tristesa, enuig...) poden tenir efectes favorables i desfavorables (Fridja N, 1986, p.246). Altrament, es pot afegir una tercera categoria, les emocions ambigües, que poden considerar-se positives o negatives depenent de la situació viscuda.

Com podrà veure's a continuació, les emocions que els dos professors senten, ens mostren a uns professionals que viuen la pràctica educativa amb una vessant emocional, creant una connexió amb el saber pràctic arrelat a una experiència subjectiva. Les emocions que descriurem es despleguen no solament davant d'aspectes problemàtics, situacions percebudes de dificultat, sinó també en moments de gaudi i davant interessos que són percebuts com a satisfactoris. De manera que ens il·lustren com ensenyar és una pràctica emocional, involucra una comprensió emocional i com aquestes emocions són inseparables de la seva proposta moral o l'habilitat per assolir objectius (Hargreaves, 1998). La seva raó radica en creure que les emocions influencien en els professors i l'ensenyament (Sutton & Wheatley, 2003).

En el mapa mental que es mostra a continuació, tenim sintetitzades les respostes emocionals que experimenten aquests docents:



Mapa mental 8. Les constel·lacions emocionals en la pràctica de l'ensenyament.

#### 5.2.4.1. *El saber fer emocional: Pràctiques educatives que generen malestar*

Hem presentat un perfil d'emocions que impliquen plaer i que suggereixen que aquestes es produeixen quan la persona està assolint els seus objectius, però això no obstant, també existeixen i són presents a la literatura característiques de la pràctica docent que fan sentir emocions considerades negatives, com la ràbia, la frustració, l'ansietat, el sentiment de culpa o la tristesa. Trobem estudis que afirmen que les emocions negatives són experimentades davant d'objectius pedagògics incongruents, mal comportament per part dels alumnes, violació de normes o la dificultat d'explicar bé (Gates, 2000; Sutton & Wheatley, 2003).

Per Sutton i Wheatley (2003), la ràbia o la frustració se senten davant de la falta de cooperació entre col·legues o la dificultat amb entendre's amb els pares sobretot en el context d'educació primària i secundària. També apareix ràbia davant del treball acadèmic pobre per mandra o falta d'atenció. En un nivell més particular i no tant contextual, ens trobem amb sentiments de ràbia davant de la vivència d'estrès o de cansament.

#### 5.2.4.1.1. Frustració

La frustració la definim com un estat emocional desagradable relacionat amb la tristesa davant de la impossibilitat de satisfer unes necessitats, desitjos o objectius. Aquí s'interpreta en el context d'episodis docents.

Com ja hem comentat anteriorment, per Albert una de les metes de l'educació és conscienciar a l'alumne vers l'aprenentatge continuat i al llarg de la vida. És per tant motiu de frustració quan pensa que aquest objectiu no s'assoleix. Vegem-ho:

*Si després d'acabar la carrera no estudiem fisiologia o patologia he fracassat. A mi m'és igual la qualificació que tinguin, però si no continuen estudiant... és fonamental. EA-B (12:73)*

També destaca com a frustrant les exigències de determinats alumnes quan canvia el guió de les classes perquè està actualitzant el coneixement al dia. Aquesta queixa és percebuda pel docent com un actitud passiva de l'estudiant:

*Em sap molt i molt greu quan em recriminen que he posat una diapositiva que ells no tenen. Això no m'agrada gens. Jo estic repassant diàriament. EA-B(12:113)*

O per altra banda, li genera frustració quan no hi ha una participació òptima per part de l'alumne:

*Jo faig una pregunta i la resposta no arriba i em trobo frustrat. Faig una pregunta relativament fàcil, hi ha silenci absolut, cap resposta i em trobo frustrat ja que jo espero que algú me la respongui. EA-P(16:10)*

#### 5.2.4.1.2. Angoixa

L'angoixa, com a sentiment, apareix davant de la complexitat d'aprendre a ensenyar i la incertesa en l'assoliment d'objectius. Els professors amb experiència refereixen ansietat en determinar si estan realitzant una bona feina educadora (Trickle, 1991).

Dels docents estudiats, podem entreveure també com l'angoixa forma part de la vivència en la trajectòria docent.

*Realment els inicis de la tasca docent va ser angoixant. EB-B(28:203)*

*Amb molta angoixa perquè no havia estat formada per ser professora, l'únic coneixement que potser tenia és que m'havien estat donant durant els estudis d'infermeria i la teva perspectiva com a rol docent però poca qüestió més. EB-B(28:13)*

És ja un terme comú ens els estudis sobre iniciació a la docència universitària que una de les primeres experiències de tot docent novell és la que es deriva de la seva preocupació per l'escàs domini sobre el coneixement específic, que li pot provocar sentiments d'angoixa o malestar.

Amb el pas dels anys, Blanca va adquirint més domini sobre el contingut i el com ensenyar-lo, les estratègies a l'aula es basen en la participació de l'alumne mitjançant metodologies actives. Paral·lelament, va adquirint nocions del que suposa emocionalment la dinàmica participativa i les habilitats que requereix, que van molt lligades a una presa de consciència. Vegem-ho:

*Evidentment a part de tenir el coneixement per poder fer metodologia activa has de ser molt conscient que has de saber motivar al grup, gestionar al grup, gestionar els possibles conflictes que es puguin derivar, que has d'estar atent la incertesa que et puguin derivar, que si tu els deixes fer preguntes has d'estar compromès i has d'acceptar que et poden fer preguntes que no sàpigues. EB-B(28:116)*

*Crec que certament quan tu vas a l'aula amb la creença que l'alumne ha de ser actiu fa que hakis d'estar preparat per la incertesa que se't pot crear en un moment determinat a l'aula. I que tu tinguis una idea de que l'activitat et portarà cap una sèrie de preguntes, debats i coneixements i que amb la seva participació et derivin cap a un altre lloc. EB-B(28:114)*

La incertesa pot ser viscuda com un estat emocional negatiu, però no obstant això, de les dades podem determinar com la presa de consciència, l'"adonar-se de" o "estar preparat" li permet al docent viure la incertesa a l'aula en el punt mig del contínuum agradable-desagradable.

Lligat amb les dades anteriors, Blanca comenta que, al llarg dels anys i de les experiències docents, s'adona que entendre el ritme amb que l'alumne adquireix l'aprenentatge li fa disminuir el nivell d'angoixa:

*Això jo ara ja ho sé, però és perquè ja he donat tres vegades aquesta assignatura però en un inici jo no ho sabia, em deien que sí i jo continuava explicant. Però ara jo ja sé que necessiten un temps, i llavors jo tampoc no m'angoixo. Abans parava, els preguntava. Ara jo penso arribaran però d'una altra manera, no des d'aquesta perspectiva tant conceptual, ja arribaran, probablement d'aquesta experiència que fan com a estudiants fa que arribi un punt que ho comprenen per ells mateixos. EB-P(29:66)*

Tornem a veure com el procés de consciència emocional permet a la docent viure l'assoliment d'objectius lluny d'una mirada rígida, planificada i ordenada segons els seu criteri. En aquesta vivència emocional, la clau és l'acceptació de la comprensió del ritme de l'estudiant, l'actitud pacient i l'esperança que "ja arribaran", un optimisme.

Per una altra banda, Albert, més que parlar d'angoixa parla de nervis. A vegades hi ha persones que no identifiquen l'angoixa com a tal, però sí emocions similars. El sentiment de nervis el definim com un estat emocional que es genera davant de la pressió que un sent en situacions que li generen dificultat o que són percebudes com a desagradables. Poden tenir manifestació física (taquicàrdia, suor, tremolor) i/o mental (inquietud, agitació o intranquil·litat).

Apareixen nervis davant la percepció d'explicar un contingut difícil d'entendre:

*Jo em vaig veure en el vídeo una mica nerviós [Fa referència al tall de vídeo adjuntat en el guió de l'entrevista sobre la pràctica], perquè sabia que estava explicant una cosa que per ells era complicat entendre-ho. EA-P(16:6)*

#### **5.2.4.2. El saber fer emocional: Pràctiques educatives que generen benestar**

D'acord amb algunes recerques sobre emocions docents, les emocions que generalment estan associades com a positives en l'acte educatiu són l'alegria, la satisfacció, l'orgull i l'excitament.

## 5.2.4.2.1. Gaudi, satisfacció i complaença

De les entrevistes en profunditat que hem mantingut amb els professors estudiats, emergeixen dades del que per a ells els aporta gaudi, els agrada i els fa sentir satisfets, plens i contents, i que estan relacionades amb la funció docent i la construcció del CDC.

Per exemple, Albert gaudeix en ensenyar un contingut específic i en adonar-se que l'estudiant entén el que està explicant,

*Era una satisfacció de poder compartir algo amb els altres de coneixement. EA-B (12:85)*

*A mi, m'agrada moltíssim no només explicar sinó que m'entenguin. EA-B(12:144)*

Sent satisfacció quan valora que fa bé la seva tasca docent, quan rep un *feedback* positiu per part de l'alumne:

*Penso he fet bé la feina, ho he aconseguit... i per tant en surto content. També et dic que alguna vegada no he sortit content. EA-P(16:63)*

*O surto molt content o no, alguna o poques vegades surto molt decebut, perquè jo veig que els alumnes estan participant i veus que allò els està entrant, no sé, no es veu però ho estàs notant. Estàs emocionat i quan acaben la classe em vénen a preguntar coses, ho notes i per tant marxo content de classe. EA-P(16:114)*

Específicament en relació al CDC, podem veure com Albert gaudeix mitjançant variades manifestacions didàctiques del contingut, com l'ús didàctic de les preguntes o mitjançant les analogies:

*Traslado una pregunta d'un alumne a tots, això m'agrada molt. EA-P(16:99)*

*Me explico, lo voy a decir con un ejemplo de carretera. A mí me gustan los ejemplos de carretera para el tema de la sangre. OA(31:66)*

En el cas de Blanca, introduir variades metodologies actives li aporta un sentiment de gaudi; aquest aspecte és un dels motors centrals de la seva docència:

*A mi m'agrada i m'aporta molt dominar diverses metodologies d'aprenentatge. EB-P(16:105)*

També gaudeix d'una actitud d'innovació a l'aula i d'un aprenentatge constant davant del repte d'assumir canvis.

*La veritat és que intento també modificar les activitats en funció d'uns objectius específics, m'agrada provar, inventar-me activitats a l'aula. EB-P(29:111)*

*M'agrada poder variar activitats d'un any a un altre perquè a mi també m'encoratja a aprendre. EB-P(29:112)*

*Jo certament sé que m'arrisco, sé que prenc riscos a la classe quan d'alguna manera no faig la classe lineal, sinó que paro, pregunto, això pot representar que hi hagi debat, i fins i tot conflicte. Però en tots els anys que porto d'experiència laboral és un enriquiment per mi com a persona i també per ells. S'acostumen, probablement el primer i el segon dia estan una mica perduts, no és ella la docent? No és ella la que ens ha de donar la resposta? I després ja veuen que jo els dono respostes, però que també els encoratjo a que tinguin la seva. EB-P(29:23)*

Altrament, un aspecte que considerem rellevant de l'anàlisi de les dades d'aquest professors fa referència a una reflexió en l'acció dels aspectes emocionals:

*Estava gaudint molt veient com els alumnes estaven interaccionant, però això jo no ho tenia preparat, això surt! jo no ho tenia preparat, eh! si surt al cas. EA-P (16:29)*

*Crec que els alumnes en algunes classes disfruten molt i en altres no, com jo. Quan jo no gaudeixo, ells tampoc. EA-B(12:105)*

De les dades anteriors podem determinar que Blanca i Albert senten emocions valorades com a positives pel fet de sentir que assoleixen els seus objectius, i senten plaer pel fet d'ensenyar pròpiament. Coincidint amb altres estudis, com el de Trigwell (2011) en què s'exposa que la satisfacció generalment prové de valorar el progrés dels estudiants, senten joia quan valoren els seus alumnes com a responsables i cooperatius durant l'aprenentatge.

Podríem pensar que posseeixen característiques de docents amb alta qualitat, ja que descriuen sentiments d'entusiasme, felicitat, confiança, seguretat, satisfacció pel seu treball i passió (Winograd, 2005).

De tot el ventall d'emocions exposades, podem determinar que la capacitat d'escoltar les pròpies emocions que es generen en la pràctica professional, identifica a persones que comprenen el sentit integral de la docència amb les dinàmiques emocionals que saben que influeixen en l'aprenentatge dels alumnes i en les pròpies.

En síntesi, podem considerar que cada persona configura un **mapa de constel·lacions** emocionals propi que banya la pràctica de l'ensenyament, podent afirmar que això és part indissociable del saber docent. Aquest saber emocional del docent com a coneixement pràctic i personal, que permet als professors connectar amb el contingut, els alumnes i ells mateixos i el desenvolupament curricular, sembla ser un aspecte indissociable de l'amalgama del CDC.

Possibles línies de recerca en aquests mapes podrien ser de gran utilitat per comprendre amb més profunditat els aspectes emocionals de la docència i la seva relació amb el coneixement pedagògic i didàctic.





## *CAPÍTOL 6: LES CONCLUSIONS*



## 6. CONCLUSIONS

El present capítol segueix dues línies argumentals: una exposa les principals conclusions a què hem arribat en aquesta investigació, tot mirant de respondre als interrogants i objectius de l'estudi, i l'altre es centra en les reflexions sobre la meua experiència d'aprendre a investigar.

### 6.1. Les conclusions

Pensar i escriure aquest apartat suposa mirar enrere i sintetitzar els arguments més destacats, potents i significatius que han sorgit de la comprensió del fenomen a estudi.

En termes generals podem dir que:

- El CDC s'ha mostrat de naturalesa complexa, estudiar-lo en el marc d'una la perspectiva sistèmica ajuda a comprendre millor la seva expressió en la pràctica pedagògica dels docents, i en concret, dels d'infermeria. Entenem el CDC com tot un conjunt de sabers disciplinaris, pedagògics, explícits i tàcits, procedimentals, sabers provinents de l'experiència, de la biografia personal que caracteritzen al docent expert i que expressa a l'aula amb variades estratègies.
- Els resultats ens mostren que el CDC dels professors experts d'infermeria està compost per sabers no només de l'esfera cognitiva, sinó que la seva naturalesa porta integrada, de manera rellevant, una dimensió emocional i actitudinal que influencia la qualitat del CDC i, en conseqüència, del treball pedagògic.

**6.1.1.** Del primer interrogant plantejat: **Com és el procés de construcció, manifestació i elaboració del coneixement didàctic del contingut en professors experts d'infermeria**, anem a exposar els punts de reflexió i discussió més destacats.

L'elevat domini de la matèria, junt amb un coneixement de la pràctica, permet al docent elaborar estratègies per un CDC pertinent i rellevant, que s'ha mostrat en la **confrontació del saber i l'adaptació de sabers**.

A l'hora de **confrontar el saber**, l'anticipació, recapitulació i integració conceptual i disciplinària són elements que sobresurten.

En l'**anticipació**, a part d'establir una projecció vers els continguts que es treballarà, els docents anticipen les activitats i metodologies que realitzaran, anunciant les expectatives que esperen de l'actitud de l'estudiant per aconseguir un aprenentatge situat. Un altre element destacat és que a l'anticipació estableixen un vincle emocional i actitudinal cap a la matèria, encoratjant i motivant a l'alumne mostrant una actitud d'empatia i adaptant els continguts a les necessitats expressades pels alumnes. També aquesta connexió emocional l'aconsegueixen anticipant la possible transferència a escenaris professionals infermers i aportant el contingut com una matèria aplicada. Ens mostren com la confluència de sabers teòrics i pràctics de l'àrea d'especialització és necessària per poder aconseguir aquestes anticipacions.

**Recapitulen** de manera molt variada: al començament, enmig o al final de les explicacions. En aquest procés lliguen, estableixen una xarxa relacional, com ponts conceptuals, confrontant què sap l'alumne i el què hauria de saber per poder avançar en l'aprenentatge. A la recapitulació, el docent selecciona els continguts importants i nuclears ja que la seva omisió pot portar a una comprensió errònia del nou contingut. La recapitulació porta un procés dialògic incorporat, on les intervencions dels alumnes els serveixen d'ancoratge. Demana un esforç memorístic als alumnes i, al docent, una alta capacitat d'integració conceptual.

La **confrontació de sabers** és possible pel fet de tenir integrada la planificació i la seqüència dels continguts donant continuïtat i coherència. També utilitzen diverses metodologies actives per propiciar espais formatius centrats en la integració conceptual. La integració disciplinària, els ajuda a sortir de la parcel·lació i fragmentació que el mateix currículum genera, per la necessitat d'ensenyar el sentit holístic de la pràctica del cuidar.

Els docents participants mostren una ferma intencionalitat didàctica en oferir el contingut a través de **la problematització** - característica pròpia d'experts que eduquen la mirada de l'estudiant i l'ensenyen a pensar com un infermer, afavorint que sigui aquest procés una porta privilegiada per augmentar el coneixement científic dels estudiants.

D'alta banda, l'impuls que els duu a confrontar el saber pertany a un coneixement tàcit, poc formalitzat, emergent, difícilment verbalitzable, que apareix en la mateixa acció docent.

Els professors participants ens mostren un virtuosisme pedagògic a l'hora de crear, pensar i elaborar una exitosa **adaptació de sabers**. Diverses i heterogènies manifestacions per adaptar el coneixement omplen l'aula: analogies, anècdotes, exemples, antropomorfisme, l'ús de la pissarra com un espai obert de possibilitats... Mostren a l'alumne un coneixement que no es troba als llibres i que neix de la biografia, mostrant una visió profunda i reflexionada dels elements d'anàlisi de la pràctica. Aquestes estratègies didàctiques són una estratègia poderosa per ajudar als estudiants a comprendre els conceptes complexos i abstractes. Els dos professors ens han mostrat com la improvisació, la creativitat i la inspiració són essencials en la seva gènesi.

Un altre element a subratllar és que són professors que treballen sota el paraigua de la **pràctica dialògica-reflexiva**. Són classes on la dimensió dialògica és nuclear: classes expositives banyades de diàleg i participació. Ensenyen preguntant. El seu saber provinent de l'experiència els fa ser excel·lents en la integració de la teoria i la pràctica a través de la reflexió. Desenvolupen i mostren un pensament crític-reflexiu, expliquen la reflexió que elaboren "sobre l'acció i en l'acció mateixa" i fent això ensenyen a l'alumne a incorporar la pràctica reflexiva com a habitual al treball infermer. Aquest aspecte coincideix amb investigacions que emfatitzen el paper central de la pràctica dialògica-reflexiva del CDC.

Val a dir, que aquests dos professors han viscut un procés de canvi i transformació de paradigma docent que els ha conduït cap a l'expertesa. Són professors que van iniciar la seva carrera docent en infermeria sense una formació pedagògica que els habilités per ser bons professors, de manera que amb el decurs del temps han adquirit un **creixement pedagògic**, i en conseqüència, un canvi de paradigma docent. D'uns inicis on la seva màxima preocupació era saber el contingut de la seva àrea disciplinar infermera per sentir-se segurs, on l'alumne era un subjecte passiu, passen a dominar el contingut de la matèria i conflueix el fet de comprendre que un model centrat en l'alumne és una oportunitat crucial per gaudir ensenyant. Mostren una comprensió emocional cap a ells mateixos com a subjectes que aprenen de la pràctica, de la reflexió i de l'experiència. Són molt autodidactes, assumeixen reptes, són creatius i innovadors, han après imitant les pràctiques pedagògiques que per a ells han sigut profundament significatives i que valoren positivament al llarg de la seva trajectòria com a estudiants, mostrant-nos una afinitat cap a les bones pràctiques docents.

**6.1.2.** Del segon interrogant plantejat: **Com la dimensió emocional i actitudinal s'integra al coneixement didàctic del contingut en professors experts d'infermeria**, anem a exposar els punts de reflexió i discussió més destacats:

Les dades ens indiquen que a les bones pràctiques docents d'infermeria, el CDC no es relaciona únicament amb l'elevat domini del contingut de l'àrea d'especialització i la transformació d'aquest en formes comprensibles pels alumnes, sinó que es necessiten també unes **actituds i emocions pròpies del docent** que l'acompanyen en l'acció pedagògica, en definitiva d'una comprensió emocional. De tal manera que evidenciem com les qüestions actitudinals i emocionals són part integrada del CDC, a la vegada que transcendeixen cap a la dimensió emocional de l'ensenyament de manera més global.

Les dades ens mostren que cada docent configura un mapa de constel·lacions emocionals únic, idiosincràtic i arrelat a la seva experiència docent, que s'expressa juntament amb tot un ventall d'elements que constel·len en l'òrbita de la funció docent. Aquests són: **La finalitat educativa i les actituds i creences sobre el procés d'ensenyament-aprenentatge, la connexió emocional amb el coneixement**

**professional i amb la matèria, el clima emocional a l'aprenentatge i les emocions generades a la pràctica de la docència.**

El sentit que els protagonistes atorguen a la funció educativa es basa en **un model centrat en l'alumne i en una formació competencial.**

L'èmfasi per ensenyar a **pensar críticament als estudiants** d'infermeria, com a habilitat i actitud, comporta que el docent hagi de desplegar una gestió emocional davant de certs conflictes que es generen en el sí de la relació alumne-professor i que requereixen d'una conciliació emotiva i cognitiva, juntament amb un procés d'autoconeixement, d'autocrítica i de reflexió per part del professor. **L'aprenentatge al llarg de la vida**, l'aprendre a aprendre, és també un element constituent en el sentit i la finalitat educativa d'aquests professors. Els agrada aprendre i gaudeixen actualitzant-se amb coneixements de l'àmbit de la salut, buscant alternatives i formant-se dia a dia. Un altre element que considerem que sobresurt en la seva actuació pedagògica, **és l'acceptació de l'error** i la manera com encoratgen a l'estudiant a assumir-lo com a motor d'aprenentatge. Expliciten els seus èxits i fracassos professionals assistencials i docents, aspecte que els atorga credibilitat i expertesa.

La **connexió entre la vida personal i la professional** aporta a aquests docents un gran ventall de possibilitats a l'hora de trobar variades i riques maneres per fer didàctic el contingut. Una actitud mental oberta i flexible els permet obtenir moments d'inspiració i creativitat per aconseguir exemples, analogies, activitats didàctiques que són pensades fora de l'àmbit acadèmic, flueixen en moments quotidians lluny de la universitat.

Un dels aspectes que han sobresortit, fa referència a com el profund coneixement de la matèria, el coneixement de la disciplina d'infermeria i les experiències particulars, fa sentir als docents legitimats i els fa ser honestos a l'hora d'impartir l'assignatura. Mostren **honestedat intel·lectual, coherència i autenticitat.**

**La comprensió emocional del procés d'ensenyament-aprenentatge**, centrada en com el professor usa i expressa el saber emocional en la seva relació cap als estudiants, contribueix a una elaboració més personalitzada i útil del CDC; mostren una sensibilitat



cap a les característiques dels alumnes en tant que persones que aprenen. Sensibilitat que fa de l'acte educatiu un procés de relació interpersonal; mostren una empatia pedagògica i assumeixen el treball emocional propi com a responsabilitat docent, cuiden tant les seves emocions com les dels alumnes.

Certes característiques personals d'aquests professors com són: el sentit de l'humor i l'encomanar passió, contribueixen a crear un clima emocional positiu per a l'aprenentatge.

Per últim, una de les conclusions és que cada persona configura un mapa de constel·lacions emocionals propi que banya la pràctica de l'ensenyament, podent afirmar que és part indissociable del saber docent. Pràctiques que generen benestar i pràctiques que generen malestar són integrades a l'elaboració, manifestació i expressió del CDC .

Aquest saber emocional del docent com a coneixement pràctic i personal, que permet als professors connectar amb el contingut, amb els alumnes, amb ells mateixos i amb el desenvolupament curricular, sembla ser un aspecte indissociable de l'amalgama del CDC.

## 6.2. Les propostes

El treball iniciat en aquesta recerca obre noves preguntes i interrogants que donen peu a una ampla gamma de possibles investigacions en l'àmbit de la formació universitària:

- ✓ Possibles línies de recerca per identificar i explorar els mapes emocionals docents poden ser de gran utilitat per comprendre amb més profunditat els aspectes emocionals de la docència i la seva relació amb el coneixement pedagògic i didàctic.
- ✓ Noves investigacions poden anar encaminades a explorar el constructe sistèmic del CDC en professors que utilitzen metodologies com l'aprenentatge en la simulació clínica, en la formació de professionals de la salut.

Altres propostes poden ser:

- ✓ Transferència a la pràctica docent dissenyant i portant a terme una formació en desenvolupament professional de la docència on s'inclouï no només un model de raonament i acció pedagògica, sinó també un acompanyament vers la comprensió de la pràctica educativa com a experiència cognitiva, emocional i actitudinal per valorar-ne l'impacte en les transformacions educatives.
- ✓ Promoure espais de diàleg en les institucions educatives d'educació superior basades en l'anàlisi de la pràctica educativa, on es poden incloure sessions de peer-review entre docents i també d'un acompanyament per part de professors experts a professors novells.

### 6.3. Els aprenentatges

He viscut un temps i un espai que m'ha sigut donat i que m'ha permès conèixer els límits i les possibilitats del què significa obrir-se camí com a investigadora.

En aquesta trajectòria emergent, tridimensional i complexa he obert camins en totes direccions: camins d'aprenentatge de diàleg compartit, de gaudi i d'incerteses, que m'han permès prendre decisions que tenen com a fruit un llarg aprenentatge experiencial i reflexiu.

Intentaré exposar aquelles vivències que, per significatives, poden ajudar a investigadors qualitius novells a transitar en aquesta etapa de tesi doctoral.

***Sensibilitat en la presa de decisions.*** Decisions que et semblen crucials per a l'esdevenir del treball, on hi has de posar molt de tu i estar alerta de passar del pensar a l'actuar. Decidir el rumb emocional que t'acompanya, deixar de banda les distraccions cognitives, les veus dels dubtes, de les inseguretats i afirmar-te en el "sí puc", amb l'"és possible", deixar-te enamorar d'idees, autors... en definitiva, del què estàs investigant.

**Tolerar la no comprensió**, sent conscient que sense ombres no hi ha llum, que sense fred no hi ha calor. Acceptar-ho. La no comprensió de com de difícil és sintetitzar les teories i els resultats empírics del tema a estudiar, de concretar els objectius i la finalitat del què estàs indagant amb un esforç per comprendre el fenomen d'estudi suspenent el judici.

**Tolerar la incomplitud**, no puc amb tot i no passa res. Saber que no es tenen respostes per a tot, que tot no es pot conèixer i experimentar. Mirar el passat i projectar-se al futur per comprendre que vindran noves oportunitats per a investigar. Tancar portes i obrir finestres, per obrir-se a l'aprendre fent.

**Acceptar despendre's** dels marcs de pensament, idees, relacionats amb l'educació, la didàctica, la pedagogia, la formació d'infermeria i de les emocions generades que dificulten el lideratge.

**Sensibilitat a l'inesperat, a la incertesa**. Saber esperar i confiar, educar la paciència. Tenir present el compromís tant personal com professional.

**Competència d'autoorganització**, de passar del lineal al complex. Acceptar les bifurcacions. Escriure i reescriure com a procés complementari. Organitzar-se per posar en ordre les pròpies idees

**Capacitat memorística**. Lidiar amb les memòries emocionals i cognitives que formen una amalgama del procés de recerca doctoral. Educar la memòria. Recordar autors, idees, posicionaments, i dialogar amb el què va emergint del treball de camp. Conduir els records cap a aquells que afavoreixen una actitud de benestar i gaudi, deixar de banda els que frenen, cansen i són improductius. Es necessita d'un ritme de treball constant per regar la memòria, fer-la créixer.

**Competència ètica**, de devolucions respectuoses, de respecte a les veus i a les narratives ofertes amb generositat. D'ètica vers un mateix com a investigador. De cuidar-se i deixar-se cuidar.

**Acceptar l'error com a camí per aprendre**. Acceptar que per tal de que un guió d'entrevista surti bé, calen equivocacions, nous intents. La primera entrevista no és

com la última, vas aprenent en base a la reflexió sobre la pròpia pràctica investigadora. Acceptar que ens equivoquem i aprendre a rectificar.

**Sensibilitat autobiogràfica-autoetnogràfica:** Convidar-te a un procés d'autoobservació, l'autoaprenentatge, explorar-se, recuperar sabers acumulats i incloure'ls com una peça clau d'investigador.

**Tolerància a allò dinàmic** Obert-tancat; ordre-desordre; desordre-ordre; equilibri-desequilibri; endavant-endarrere; inseguretats-seguretats; anar-venir; tot vigilant l'entropia i viure en el desordre buscant l'ordre. En aquests anys de recerca el temps ens demostra que és virtuosament flexible.

**Sensibilitat a l'autoria.** Escoltar la pròpia veu en conjunt amb la dels participants, atendre a les subtileses, allò que aparentment no és important, els detalls. Ser autor i posar en un paper allò tridimensional que tens a la ment no és una tasca senzilla. Anticipar l'angoixa al no seguir pas a pas. Cal una convivència harmoniosa amb la incertesa, amb riure's d'una mateixa. El saber relatat en una investigació és un saber que no pot ser mai veritat absoluta sinó que és producte d'uns processos de diàleg, d'acord de simbolització, de consens, de triangulació dels participants... a l'igual que ho és la construcció d'una narrativa autobiogràfica, del nostre diàleg interior.

**Poder conjugar l'art i la ciència** com a investigadora qualitativa, trobar camins d'expressió significatius, sentits nous: comunicatius, relacionals en la investigació educativa. Atrevir-se.

Si bé, amb aquestes reflexions tanco un procés d'investigació de la tesi doctoral i de formació com a investigadora qualitativa, crec que és, al mateix temps, un punt de sortida cap a noves experiències de recerca educativa i de formació infermera.

Em queden moments compartits, espais trobats, camins descoberts,  
cuidar i educar, units com una mare a un fill, com el cel al mar,  
com el dolç a l'amarg, com l'optimisme a l'esperança.



*BIBLIOGRAFIA*



## BIBLIOGRAFIA

- Abell, S. (2008). Twenty Years Later: Does pedagogical content knowledge remain a useful idea? *International Journal of Science Education*, 30(10), 1405–1416. doi:10.1080/09500690802187041
- ANECA. (2004). *Libro Blanco. Título de Grado de Enfermería*. (L. Bernués & M. Peya, Eds.). Retrieved from [http://www.aneca.es/var/media/150360/libroblanco\\_jun05\\_enfermeria.pdf](http://www.aneca.es/var/media/150360/libroblanco_jun05_enfermeria.pdf)
- Aradilla, A., & Tort, G. (2006). *Mòdul transversal en infermeria geriàtrica i comunitària. L'ABP com a oportunitat per a l'aprenentatge compartit*. Bellaterra: Editorial UAB.
- Argyris, C., & Schön, D. (1974). *Theory in practice: increasing professional effectiveness*. Londres: Jossey-Bass.
- Atkinson, T., & Claxton, G. (2002). *El profesor intuitivo*. Barcelona: Repensar la educación. Octaedro.
- Ausubel, D. (1976). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. Mexico: Trilla.
- Aydin, S., & Boz, Y. (2012). Review of Studies Related to Pedagogical Content Knowledge in the Context of Science Teacher Education: Turkish Case. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 12(1), 475–512.
- Aydin, S., & Boz, Y. (2013). The nature of integration among PCK components: A case study of two experienced chemistry teachers. *Chemistry Education Research and Practice*, 14(4), 615. doi:10.1039/c3rp00095h
- Bain, K. (2006). *El que fan els millors professors universitaris*. València: Universitat de València.
- Ball, D. L., Thames, M. H., & Phelps, G. (2008). Content knowledge for teaching what makes it special? *Journal of Teacher Education*, 59(5), 389–407.
- Barnett, R. (2001). *Los límites de la competencia*. Barcelona: Gedisa.
- Baxter, P., & Jack, S. (2008). Qualitative case study methodology: study design and implementation for novice researchers. *The Qualitative Report*, 13(4), 544–559. Retrieved from <http://www.nova.edu/ssss/QR/QR13-4/baxter.pdf>



- Bellocchi, A., Ritchie, S., Tobin, K., Sandhu, M., & Sandhu, S. (2013). Exploring emotional climate in preservice science teacher education. *Cultural Studies of Science Education, 8*(3), 529–552. doi:10.1007/s11422-013-9526-3
- Benedito, V., Ferrer, V., & Ferrerres, V. (1995). *La formación universitaria a debate*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Benner, P. (1984). *From novice to expert: power and excellences in nursing practice*. Palo Alto: Addison-Wesley.
- Benner, P. (1987). *Práctica progresiva en enfermería. Manual de comportamiento profesional*. Barcelona: Grijalbo.
- Berger, P., & Luckman, T. (1999). *La construcción social de la realidad* (16a ed.). Buenos Aires: Amorrortu editores.
- Berliner, D. (1986). In pursuit of the expert pedagogue. *Educational Research, 15*(7), 5–14.
- Berliner, D. (2001). Learning about and learning from expert teachers. *International Journal of Educational Research, 35*(5), 463–482.
- Berry, A., Loughran, J., & van Driel, J. H. (2008). Revisiting the Roots of Pedagogical Content Knowledge. *International Journal of Science Education, 30*(10), 1271–1279. doi:10.1080/09500690801998885
- Biggs, J. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*. Barcelona: Narcea.
- Bisquerra, R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de Investigación Educativa, 21*(1), 7–43.
- Bolívar, A. (1993). Conocimiento didáctico del contenido y formación del profesorado: el programa de Lee Shulman. *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado, 16*(1), 113–124.
- Bolivar, A., & Caballero, K. (2008). Como hacer visible la excelencia en la enseñanza universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación, 46*(8), 1–10.
- Brockbnak, A., & McGill, I. (2002). *Aprendizaje reflexivo en la educación superior*. Madrid: Morata.
- Buzan, T. (1996). *El libro de los mapas mentales*. Barcelona: Urano.
- Canrinus, E. T., Helms-Lorenz, M., Beijaard, D., Buitink, J., & Hofman, A. (2011). Self-efficacy, job satisfaction, motivation and commitment: exploring the relationships between indicators of teachers' professional identity. *European Journal of Psychology of Education, 27*(1), 115–132. doi:10.1007/s10212-011-0069-2

- Carlsen, W. (2001). Domains of teaching knowledge. In Gress-Newsome J & Lederman N (Eds.), *Examining pedagogical content knowledge* (pp. 133–144). Dordrecht: Kluwer.
- Carpenter T, Fennema E, Peterson P, & Carey D. (1988). Teachers' Pedagogical content Knowledge of students' problem solving in elementary arithmetic. *Journal for Research in Mathematics Education*, 19(5), 385–401.
- Carter, K. (1990). Teachers' knowledge and learning to teach. In Houson W (Ed.), *Handbook of research on teacher education*, (pp. 291–310.). New York: Macmillan.
- Chickering, A. W., & Gamson, Z. F. (1987). Seven principles for good practice in undergraduate education. *Bulleti AAHE*, 39(7), 3–7.
- Chickering, A. W., & Gamson, Z. F. (1991). *Applying the Seven Principles of good practice in ungraduate education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Chickering, A. W., & Gamson, Z. F. (1999). Development and adaptations of the Seven Principles of Good Practice in ungraduate education. *New Directions for Higher Education*, 80, 75–81.
- Clandinin, D., & Conelly, F. (1986). Rythms in teaching: the narrative study of teacher's personal knowledge of classroom. *Teaching and Teacher Education*, 2(4), 377–387.
- Clandinin, D., & Conelly, F. (1987). Teacher's personal knowlegde: What counts as "personal" in studies of the personal. *Journal of Curriculum Studies*, 19(6), 487–500.
- Clandinin, D., & Connelly, M. (1996). Teachers' professional knowledge landscapes: teacher stories. *Educational Researcher*, 25(3), 24–31.
- Cochran, K., De Rutier, J., & King, R. (1993). Pedagogic content knowing: An integrative model for teacher preparation. *Journal of Teacher Education*, 44, 263–272.
- Coffey, A., & Atkinson, P. (2005). *Encontrar sentido a los datos cualitativos. Estrategias complementarias de indagación*. (2a ed.). Alicante: Departamento de Enfermería. Universidad de Alicante.
- Cohen, L., & Manion, L. (1990). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Connelly, F., & Clandinin, D. (1999). *Shaping a professional identity*. New York: Taechers College.

- Cònsul, M. (2011). *Ensenyar i aprendre Infermeria amb un currículum integrat per mitjà de l'aprenentatge basat en problemes. El cas de l'EUI Vall d'Hebron*. Universitat de Barcelona. Retrieved from <http://www.tdx.cat/handle/10803/1373>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4a ed.). Thousand Oaks: SAGE.
- Cruz, L. (2011). *El conocimiento práctico docente del profesor universitario en su interrelación con el marco epistemológico personal*. Universitat de Barcelona. Retrieved from <http://www.tdx.cat/handle/10803/31894>
- Day, C. (2006). *Pasión por enseñar: la identidad personal y profesional del docente y sus valores*. Madrid: Narcea.
- Day, C., & Leitch, R. (2001). Teachers' and teacher educators' lives: the role of emotion. *Teaching and Teacher Education*, 17(4), 403–415.
- Denzin, N. (1984). *On understanding emotions*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Depaepe, F., Noens, P., Kelchtermans, G., & Simons, M. (2013). Do teachers have a relationship with their subject? A review of the literature on the teacher-subject matter relation. *Teor Educ*, 25(1), 109–124.
- Depaepe, F., Verschaffel, L., & Kelchtermans, G. (2013). Pedagogical content knowledge: A systematic review of the way in which the concept has pervaded mathematics educational research. *Teaching and Teacher Education*, 34, 12–25. doi:10.1016/j.tate.2013.03.001
- Dewey, J. (1934). *Art as experience*. New York: Perigee.
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. New York: Collier.
- Eco, U. (1982). *Como se hace una tesis*. Barcelona: Gedisa editorial.
- Eisner, E. (1986). The primacy of experience and the politics of method. *Educational Researcher*, 17(5), 15–20.
- Eisner, E. (1998). *El ojo ilustrado. Indagación cualitativa y mejora de la practica educativa*. Barcelona: Paidós Educator.
- Elbaz, F. (1981). The teachers practical knowledge. Reports of a case study. *Currículum Inquiry*, 11(1), 43–71.
- Elbaz, F. (1983). *Teacher Thinking: a study of practical knowledge*. New York: Nichols Publishing.

- Elbaz, F. (1992). Hope, attentiveness and caring for difference: the moral voice in teaching. *Teaching and Teacher Education*, 8(5-6), 421–432.
- Emmer, E. T. (1994). Toward an understanding of the primacy of classroom management and discipline. *Teacher Education*, 6, 65–69.
- Feixas, M. (2002). El profesorado novel. Estudio de su problemática en la Universidad Autónoma de Barcelona. *Revista de Docencia Universitaria*, 2(1). Retrieved from <http://revistas.um.es/redu/article/view/11821/11401>
- Fenstermacher, G. (1994). The knower and the know: the nature of knowledge in search on teaching. In Darling Hammond L (Ed.), *Review of Research Education* (pp. 3–56). Washington: AERA.
- Ferrer, V. (1995). La crítica como narrativa de la crisis de formación. In A. Larrosa, R. Arnaus, V. Ferrer, N. Pérez de Lara, F. Connelly, D. Clandinin, & M. Greene (Eds.), *Déjame que te cuente. Ensayos sobre narrativa y educación* (pp. 164–190). Barcelona: Laertes.
- Fridja, N. (1986). *The emotions*. New York: Cambridge University Press.
- Fullan, M. (1997). Emotions and hope: Constructive concepts for complex times. In A. Hargreaves (Ed.), *Rethinking educational change with heart and mind*. Alexandria: Association for supervision and curriculum development.
- Garner, P. (2010). Emotional Competence and its Influences on Teaching and Learning. *Educational Psychology Review*, 22(3), 297–321. doi:10.1007/s10648-010-9129-4
- Gates, G. S. (2000). The socialization of feelings in undergraduate education: A study of emotional management. *College Student Journal*, 34, 485–504.
- Gess-Newsome, J. (2002). Pedagogical content knowledge: An introduction and orientation. In J. Gess-Newsome & N. Lederman (Eds.), *Examining pedagogical content knowledge* (pp. 3–17). Dordrecht: Kluwer.
- Gess-Newsome, J., & Lederman, N. (2002). *Examining Pedagogical Content Knowledge. The Construct and its Implications for Science Education*. Dordrecht: Kluwer.
- Gewerc, A., & Montero, L. (1996). Profesores universitarios: contextos organizativos y desarrollo profesional. *Enseñanza*, 14, 65–79.
- Glaser, B., & Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory*. Chicago: Aldine.
- Goleman, D. (1996). *La inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.
- González, J., & Wagenaar, R. (2003). *Tuning educational structures in Europe: Informe final Fase uno*. Bilbao: Universidad de Deusto i Universidad de Groningen.

- Goodhough, K. (2006). Enchancing pedagogical content knowledge through self-study: on exploration of problem based learning. *Teaching in Higher Education*, 11(3), 301–318.
- Grossman, P. (1990). *The making of a teacher: teacher knowledge and teacher education*. New York: Teacher College Press.
- Grossman, P., Wilson, S., & Shulman, L. (1989). Teachers of substance: Subject matter knowledge for teaching. *Knowledge Base for the Beginning Teacher*, 23–36.
- Grossman, P., Wilson, S., & Shulman, L. (2005). Profesores de sustancia: el conocimiento de la materia para la enseñanza. *Profesorado. Revista de Currículum Y Formación de Profesorado*, 9(2), 23–36.
- Guba, E. (1989). Criterios de credibilidad en la investigación naturalista. In J. Gimeno Sacristán & A. Pérez Gómez (Eds.), *La enseñanza: su teoría y su práctica*. (3a ed., pp. 148–165). Madrid: Akal.
- Guba, E., & Lincoln, Y. (1994). Competing paradigms in qualitative research. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 105–117). Thousand Oaks, California: Sage.
- Gudmundsdóttir, S. (1991). Ways of seeing are ways of knowing. The pedagogical content knowledge of an expert English teacher. *Journal of Curriculum Studies*, 23(5), 409–421.
- Gudmundsdóttir, S., & Shulman, L. (2005). Conocimiento didáctico en ciencias sociales. *Profesorado. Revista de Currículum Y Formación de Profesorado*, 9(2), 59–70. Retrieved from <http://www.ugr.es/~recfpro/rev92ART5.pdf>
- Hagenauer, G., & Volet, S. (2014). “I don’t think I could, you know, just teach without any emotion’: exploring the nature and origin of university teachers’ emotions. *Research Papers in Education*, 29(2), 240–262. doi:10.1080/02671522.2012.754929
- Hammerness, K. (1999). Visions of delight, visions of doubt: the relationship between emotion and cognition in teachers’ vision. *Annual Meeting of the American Educational Research Association (Montréal, Québec)*. Retrieved from <http://eric.ed.gov/?id=ED472391>
- Hargreaves, A. (1998). The emotional practice of teaching. *Teaching and Teacher Education*, 14(8), 935–854.
- Hargreaves, A. (2000). Mixed emotions: teachers’ perceptions of their interactions with students. *Teaching and Teacher Education*, 16(8), 811–826. doi:10.1016/S0742-051X(00)00028-7

- Hargreaves, A. (2001). Emotional Geographies of Teaching. *Teachers College Record*, 103(6), 1056–1080. doi:10.1111/0161-4681.00142
- Henze, I., van Driel, J., & Verloop, N. (2008). Development of Experienced Science Teachers' Pedagogical Content Knowledge of Models of the Solar System and the Universe. *International Journal of Science Education*, 30(10), 1321–1342. doi:10.1080/09500690802187017
- Hermanowicz, J. (2002). The grat interview: 25 strategies for studying people in bed. *Qualitative Sociology*, 25(4).
- Hulshof, H., & Verloop, N. (2002). The use of analogies in language teaching: representing the content of teachers' practical knowledge. *J. Curriculum Studies*, 34(1), 77–90.
- Jackson, P. (1998). *La vida en las aulas*. Madrid: Morata.
- Jarauta, B. (2008). *Conocimiento profesional y buenas prácticas en la Enseñanza Superior. Génesis e influencias mutuas entre los saberes disciplinares y pedagógicos del profesorado universitario*. Universitat de Barcelona.
- Jarauta, B., & Medina, J. L. (2012). Saberes docentes y enseñanza universitaria. *Estudios Sobre Educación*, 22, 179–198. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3985088&orden=374711&info=link>
- Kaya, O. N. (2009). The Nature of Relationships among the Components of Pedagogical Content Knowledge of Preservice Science Teachers: "Ozone layer depletion" as an example. *International Journal of Science Education*, 31(7), 961–988. doi:10.1080/09500690801911326
- Kember, D. (1997). A reconceptualisation of the research into university academics' conceptions of teaching. *Learning and Instruction*, 7(3), 255–275.
- Knight, P. (2006). *El profesorado en Educación Superior. Formación para la excelencia*. Madrid: Narcea.
- Kvale, S. (2007). *Doing interviews*. (Uwe Flick, Ed.). London: Sage Publications.
- Larrauri, M. (2012). *L'educació segons John Dewey*. València: Tàndem Edicions.
- Latorre, A., Del Rincón, D., & Arnal, J. (1996). *Bases metodològiques de la investigació educativa*. Barcelona: Hurtado.

- Lindblom-Ylänne, J., Trigwell, K., & Nevgi, A. (2006). How approaches to teaching are affected by discipline and teaching context. *Studies in Higher Education*, 3(3), 285–298.
- Lipman, M. (1998). *Pensamiento complejo y educación* (2a ed.). Madrid: Ediciones de la Torre.
- Litwin, E. (2008). *El oficio de enseñar. Condiciones y contextos*. Buenos Aires: Paidós.
- Loughran, J., Berry, A., & Mulhall, P. (2012). *Pedagogical Content Knowledge. Understanding and Developing Science Teachers' Pedagogical Content Knowledge* (pp. 7–14). Springer.
- Loughran, J., Mulhall, P., & Berry, A. (2008). Exploring Pedagogical Content Knowledge in Science Teacher Education. *International Journal of Science Education*, 30(10), 1301–1320. doi:10.1080/09500690802187009
- Loughran, J., Mulhall, P., & Berry, A. (2003). In search of pedagogical content knowledge in science: developing ways of articulating and documenting professional practice. *Journal of Science Teaching*, 41(4), 370–391.
- Magnusson, S., Krajcik, J., & Borko, H. (2001). Nature, sources and development of pedagogical content knowledge for science teaching. In Gress-Newsome J & Lederman N (Eds.), *Examining pedagogical content knowledge* (pp. 95–132). Dordrecht: Kluwer.
- Major, C., & Palmer, B. (2006). Reshaping Teaching and Learning: The Transformation of Faculty Pedagogical Content Knowledge. *Higher Education*, 51(4), 619–647. doi:10.1007/s10734-004-1391-2
- Marcelo, C. (1993). Cómo conocen los profesores la materia que enseñan. Algunas contribuciones de la investigación sobre conocimiento didáctico del contenido. In L. Montero & J. M. Vez (Eds.), *Las didácticas específicas en la formación del profesorado* (pp. 151–186). Santiago de Compostela: Tórculo.
- Martín, X., & Puig, J. M. (2007). *Les set competencies bàsiques per educar en valors*. (Desenvolupament personal del professorat, Ed.). Barcelona: Graó.
- Martín-Gutiérrez, A., Conde-Jiménez, J., & Mayor-Ruiz, C. (2014). La identidad profesional docente del profesorado novel universitario. *REDU. Revista De Docencia Universitaria*, 12(4), 141–160. Retrieved from <http://redu.net/redu/index.php/REDU/article/view/678>
- Maykut, P., & Morehouse, R. (1999). *Investigación cualitativa. Una guía práctica y filosófica*. Barcelona: Hurtado.

- McCaughtry, N. (2003). Development of pedagogical content knowledge: Moving from blaming students to predicting skillfulness, recognizing motor development, and understanding emotion. *Journal of Teaching in Physical Education*, 22(4), 355–368.
- McCaughtry, N. (2004). The Emotional Dimensions of a Teacher's Pedagogical Content Knowledge: Influences on Content, Curriculum, and Pedagogy. *Journal of Teaching in Physical Education*, 23(1), 30–47.
- McCaughtry, N. (2005). Elaborating pedagogical content knowledge: what it means to know students and think about teaching. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 11(4), 379–395. doi:10.1080/13450600500137158
- Medina, J. L. (2001). *Proyecto docente*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Medina, J. L. (2003). La deconstrucción o desaprendizaje: aproximación conceptual y notas para un método reflexivo de generación de nuevos saberes profesionales. *E.ducare 21. Revista on Line de Formación Enfermera*, 21(1). Retrieved from <http://www.enfermeria21.com/revistas/educare/articulo/1021/>
- Medina, J. L. (2005). *Deseo de cuidar y voluntad de poder. La enseñanza en enfermería*. Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Medina, J. L. (2013). Una reconceptualización de los saberes profesionales que se enseñan en la universidad: más allá de las competencias. In J. L. Medina & B. Jarauta (Eds.), *Enseñanza y aprendizaje en educación superior* (pp. 37–84). Madrid: Síntesis.
- Medina, J. L., Imbernon, F., Ortin, J., Vázquez, D., Sandín, M. P., Carnicero, P., ... Moscoso, P. (2013). *Buenas prácticas docentes en la educación superior: una aproximación multidisciplinar al estudio de la docencia de profesores reconocidos por la comunidad académica: Código de proyecto REDICE 12-1541-01*. Barcelona: Universidad de Barcelona. Retrieved from <http://www.ub.edu/obipd/aspectos-laborales/>
- Medina, J. L., & Jarauta, B. (2013). Análisis del Conocimiento Didáctico del Contenido de tres profesores universitarios. *Revista de Educación*, (360), 600–623. doi:10-4438/1988-592X-RE-2011-360-131
- Medina, J. L., Jarauta, B., & Imbernon, F. (2010). *La enseñanza reflexiva en la educación superior*. (Cuadernos de Docencia Universitaria, Ed.). Barcelona: ICE i Ediciones Octaedro. Retrieved from <http://elibros.octaedro.com/ice/pdf/16517.pdf>



- Medina, J. L., Jarauta, B., & Urquizu, C. (2013). Evaluación de la formación del profesorado universitario novel. *Revista Iberoamericana de Educación*, 36(11), 1–17. Retrieved from <http://www.rieoei.org/1056.htm>
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. doi:10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x
- Morse, J. (2003). *Asuntos críticos en los métodos de investigación cualitativa*. Antioquía: Editorial Universidad de Antioquía.
- Morse, J., Barrett, M., Mayan, M., Olson, K., & Spiers, J. (2002). Verification strategies for establishing reliability and validity in qualitative research. *International Journal of Qualitative Methods*, 1(2), 13–22.
- Nias, J. (1996). Thinking about feeling: the emotions of teaching. *Cambridge Journal Education*, 26, 293–306.
- Nilsson, P. (2008). Teaching for Understanding: The complex nature of pedagogical content knowledge in pre-service education. *International Journal of Science Education*, 30(10), 1281–1299. doi:10.1080/09500690802186993
- Obiols, M. (2006). *Disseny, desenvolupament i avaluació d'un programa d'educació emocional en un centre educatiu*. Universitat de Barcelona. Retrieved from <http://www.tdx.cat/handle/10803/2347>
- Padilla, K., & Van Driel, J. (2011). The relationships between PCK components: the case of quantum chemistry professors. *Chemistry Education Research and Practice*, 12(3), 367. doi:10.1039/c1rp90043a
- Park, S., & Chen, Y. C. (2012). Mapping out the integration of the components of pedagogical content knowledge (PCK): Examples from high school biology classrooms. *Journal of Research in Science Teaching*, 49(7), 922–941.
- Perrenoud, P. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar*. Barcelona: Graó.
- Peterson, P. L., Fennema, E., Carpenter, T. P., & Loef, M. (1989). Teacher's pedagogical content beliefs in mathematics. *Cognition and Instruction*, 6(1), 1–40.
- Rosiek, J. (2003). Emotional Scaffolding: An Exploration of the Teacher Knowledge at the Intersection of Student Emotion and the Subject Matter. *Journal of Teacher Education*, 54(5), 399–412. doi:10.1177/0022487103257089

- Rosiek, J., & Beghetto, R. (2009). Emotional Scaffolding: The Emotional and Imaginative Dimensions of Teaching and Learning. In P. Schutz & Zembylas, M. (Eds.), *Advances in teacher emotions research*. (pp. 175–194). Dordrecht: Springer.
- Ruíz Olabuénaga, J. I. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Sandín, M. P. (2003). *Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones*. Madrid: McGraw-Hill.
- Schön, D. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. New York: Basic books.
- Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la formación y el aprendizaje en las profesiones*. Madrid: Paidós.
- Schubert, V. M., Medina, J. L., & do Prado, M. L. (2011). The construction process of pedagogical knowledge among nursing professors. *Revista Latino Americana Enfermagem*, 19(2), 421–428.
- Schubert, V. M., Medina, J. L., do Prado, M. L., Menegaz, J. C., Pareto, A., & de Souza, B. (2013). Expressions of pedagogical content knowledge of an experienced nursing teacher. *Text Context Nursing*, 22(3), 804–810.
- Schwab, J. J. (1961). Education and the structure of the disciplines. In I. Westbury & N. Wilkof (Eds.), *Science, curriculum, and liberal education: selected essays of Joseph L. Schwab* (pp. 229–271). Chicago: University of Chicago Press.
- Segall, A. (2004). Revisiting pedagogical content knowledge: the pedagogy of content/the content of pedagogy. *Teaching and Teacher Education*, 20(5), 489–504. doi:10.1016/j.tate.2004.04.006
- Shulman, L. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4–14.
- Shulman, L. (1987). Knowledge and teaching: foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1–22.
- Shulman, L. (2005). Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. *Profesorado: Revista de Curriculum Y Formación Del Profesorado*, 9(2), 1.
- Stake, R. E. (2010). *Investigación con estudio de casos* (5a ed.). Madrid: Morata.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Antioquía: Universidad de Antioquía.

- Sutton, R. E., Mudrey-Camino, R., & Knight, C. (2009). Teachers' Emotion Regulation and Classroom Management. *Theory Into Practice*, 48(2), 130–137. doi:10.1080/00405840902776418
- Sutton, R. E., & Wheatley, K. F. (2003). Teachers' Emotions and Teaching : A Review of the Literature and Directions for Future Research. *Educational Psychology Review*, 15(4), 327–358.
- Tardif, M. (2004). *Los saberes del docente y su desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.
- Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1996). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación* (3a ed.). Barcelona: Paidós.
- Titsworth, S., Quinlan, M. M., & Maze, J. P. (2010). Emotion in Teaching and Learning: Development and Validation of the Classroom Emotions Scale. *Communication Education*, 59(4), 431–452.
- Tort, G., & Aradilla, A. (2005). Módulo transversal en enfermería geriátrica y comunitaria. *Educación Médica*, 8(Supl 1). Retrieved from <http://www.educmed.net/sec/verRevista.php?id=6776a15a4531385686374#>
- Tort, G., & Aradilla, A. (2006). El profesor del 2010. Reflexiones sobre las competencias docentes en el nuevo espacio de Educación Superior: a propósito de un módulo transversal en ABP. In Universitat de Barcelona (Ed.), *4t Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació. La competència docent*. Barcelona: Facultat de Ciències Econòmiques y Empresariales, Universitat de Barcelona. Retrieved from <http://cidui.org/>
- Tort, G., & Aradilla, A. (2008). El aprendizaje y la evaluación por competencias: resultados de un proyecto de integración curricular en aprendizaje basado en problemas. In Universitat de Lleida (Ed.), *5è Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació. El canvi en la cultura docent universitària*. Lleida: Universitat de Lleida. Retrieved from <http://cidui.org>
- Tort, G., & Aradilla, A. (2009). El mòdul transversal en aprenentatge basat en problemes a l'Escola Universitària d'Infermeria Gimbernat. In Diversos autors (Ed.), *Cap a l'EEES. Experiències docents innovadores a ciències experimentals i tecnologies i a ciències de la salut* (Col. Eines., pp. 101–112). Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona. Retrieved from [http://www.uab.es/iDocument/185/237/eines\\_6.pdf](http://www.uab.es/iDocument/185/237/eines_6.pdf)
- Tort, G., Aradilla, A., Castillo, S., & López, T. (2005). Módulo Transversal de enfermería geriátrica y comunitaria centrada en el aprendizaje basado en problemas. In *Jornadas de innovación docente*. Cantabria: Universidad de Cantabria.

- Trickle, L. (1991). New teachers and the emotions of learning teaching. *Cambridge Journal of Education*, 21, 319–329.
- Trigwell, K. (2011). Relations between teachers' emotions in teaching and their approaches to teaching in higher education. *Instructional Science*, 40(3), 607–621. doi:10.1007/s11251-011-9192-3
- Vallés, M. (1999). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Síntesis.
- Vallés, M. (2002). *Entrevistas cualitativas*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Van Driel, J., Beijaard, D., & Verloop, N. (2001). Professional development and reform in science education: the role of teachers' practical knowledge. *Journal of Research in Science Teaching*, 38(2), 137–158.
- Van Driel, J., & Berry, A. (2012). Teacher Professional Development Focusing on Pedagogical Content Knowledge. *Educational Researcher*, 41(1), 26–28. doi:10.3102/0013189X11431010
- Van Driel, J., Verloop, N., & De Vos, W. (1998). Developing science teachers' pedagogical content knowledge. *Journal of Research in Science Teaching*, 35(6), 673–695. doi:10.1002/(SICI)1098-2736(199808)35:6<673::AID-TEA5>3.0.CO;2-J
- Van Manen, M. (1991). *The tact of teaching. The meaning of pedagogical thoughtfulness*. Albany: State University of New York .
- Van Manen, M. (2003). *Investigación educativa y experiencia vivida: Ciencia humana para una pedagogía de la acción y la sensibilidad*. Barcelona: Idea Books.
- Vattimo, G. (2013). *De la Realidad. Fines de la filosofía*. Barcelona: Herder.
- Verloop, N., Van Driel, J., & Meijer, P. (2001). Teacher knowledge and the knowledge base of teaching. *International Journal of Educational Research*, 35(5), 441–461. doi:10.1016/S0883-0355(02)00003-4
- Vilar, S. (1997). *La nueva racionalidad. Comprender la complejidad con métodos transdisciplinarios*. Barcelona: Kairós.
- Voogt, J., Fisser, P., Pareja, N., Tondeur, J., & Van Braakt, J. (2013). Technological pedagogical content knowledge - A review of the literature. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(2), 109–121. doi:10.1111/j.1365-2729.2012.00487.x

- White, C. J. (2013). Higher education emotions: a scale development exercise. *Higher Education Research & Development*, 32(2), 287–299. Retrieved from <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07294360.2012.674496>
- Winograd, K. (2005). *Good day, bad day: teaching as a high-wire act*. Lanham, Maryland: R&L Publishers.
- Wolcott, H. F. (2009). *Writing up qualitative research* (3<sup>a</sup> ed.). Thousand Oaks: SAGE.
- Woods, P. (1987). *La escuela por dentro. La etnografía en la investigación educativa*. Buenos Aires: Paidós.
- Yigit, M. (2014). A review of the literature: How pre-service mathematics teachers develop their technological, pedagogical, and content knowledge. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 2(1), 26–35. Retrieved from <http://www.ijemst.net/article/view/5000036014/5000034933>
- Yin, H., Lee, J., Zhang, Z., & Jin, Y. (2013). Exploring the relationship among teachers' emotional intelligence, emotional labor strategies and teaching satisfaction. *Teaching and Teacher Education*, 35, 137–145. doi:10.1016/j.tate.2013.06.006
- Zabalza, M. A. (2012). *Profesores/as y profesión docente*. Madrid: Narcea.
- Zembylas, M. (2002). Constructing genealogies of teachers' emotions in science teaching. *Journal of Research in Science Teaching*, 39(1), 79–103. doi:10.1002/tea.10010
- Zembylas, M. (2004). The emotional characteristics of teaching: an ethnographic study of one teacher. *Teaching and Teacher Education*, 20(2), 185–201. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2003.09.008>
- Zembylas, M. (2005). Discursive practices, genealogies, and emotional rules: A poststructuralist view on emotion and identity in teaching. *Teaching and Teacher Education*, 21(8), 935–948. doi:10.1016/j.tate.2005.06.005
- Zembylas, M. (2007). Emotional ecology: The intersection of emotional knowledge and pedagogical content knowledge in teaching. *Teaching and Teacher Education*, 23(4), 355–367. doi:10.1016/j.tate.2006.12.002
- Zembylas, M., & Bulmahn, H. (2002). Preservice Teacher Attitudes and Emotions: Individual Spaces, Community Conversations and Transformations. *Research in Science Education*, 32, 329–351.
- Zhang, Q., & Zhu, W. (2008). Exploring Emotion in Teaching: Emotional Labor, Burnout, and Satisfaction in Chinese Higher Education. *Communication Education*, 57(1), 105–122. doi:10.1080/03634520701586310

*ANNEXOS*



## ANNEXOS

### ANNEX 1: Aprovació Comitè d'Ètica i Recerca Universitat Internacional de Catalunya



#### CARTA APROVACIÓ PROJECTE PEL CER

Codi de l'estudi: INF-2013-03  
Versió del protocol: 1.1  
Data de la versió: 02/05/13  
Títol: "El coneixement didàctic del contingut en els docents universitaris d'infermeria"

Sant Cugat del Vallès, 17 de maig de 2013

**Investigador: Glòria Tort Nasarre**

**Títol de l'estudi: "El coneixement didàctic del contingut en els docents universitaris d'infermeria"**

Benvolgut(da),

Valorat el projecte presentat, el CER de la Universitat Internacional de Catalunya, considera que, des del punt de vista ètic, reuneix els criteris exigits per aquesta institució i, per tant, ha

**RESOLT FAVORABLEMENT**

emetre aquest CERTIFICAT D'APROVACIÓ per part del Comitè d'Ètica de la Recerca, per que pugui ser presentat a les instàncies que així ho requereixin.

Em permeto recordar-li que si en el procés d'execució es produís algun canvi significatiu en els seus plantejaments, hauria de ser sotmès novament a la revisió i aprovació del CER.

Atentament,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Josep Argemí', written over a horizontal line.

**Dr. Josep Argemí**  
**President CER-UIC**



## ANNEX 2: Qüestionari dirigit als estudiants de la FUB per escollir el participant

Benvolguts i benvolgudes,

Estic realitzant la tesis doctoral sobre el coneixement pràctic del professor universitari d'infermeria i les bones pràctiques docents i la **Fundació Universitària del Bages** ha estat escollida com a universitat per recollir dades.

M'agradaria poder comptar amb la teva col·laboració desinteressada i sincera com a estudiant dels estudis d'infermeria d'aquesta universitat, tot omplint un breu qüestionar de forma anònima. El tractament de la informació serà confidencial i per tant en cap moment es farà pública.

T'agraeixo per endavant la teva col·laboració.

### Qüestionari

Indica el nom de tres professors que al teu parer poden caracteritzar-se com a docents experts assenyalant les raons per les quals així els consideres.

Nom i cognom assignatura	motiu

Glòria Tort Nasarre, novembre de 2012

### ANNEX 3: Qüestionari dirigit als professors de la FUB per escollir el participant

Benvolguts i benvolgudes,

Estic realitzant la tesis doctoral sobre el coneixement pràctic del professor universitari d'infermeria i les bones pràctiques docents i la FUB ha estat escollida com a universitat per recollir dades.

M'agradaria poder comptar amb la teva col·laboració desinteressada i sincera com a professor de l'equip d'estudis d'infermeria d'aquesta universitat, tot omplint un breu qüestionari de forma anònima. El tractament de la informació serà confidencial.

A l'hora de contestar el qüestionari la persona sota signant no entra en la valoració.

T'agraeixo per endavant la teva col·laboració.

#### Qüestionari

Indica el nom dels 3 millors professors de l'equip d'infermeria i el perquè:

Nom i cognom assignatura	motiu

Glòria Tort Nasarre, novembre de 2012

## ANNEX 4: Consentiment informat dels docents

### *Consentiment Professor de fisiologia*

Sr Albert<sup>93</sup>,

Estic realitzant la tesi doctoral que porta per títol: **El coneixement didàctic del contingut dels docents universitaris d'infermeria.**

L'objectiu d'aquesta investigació és comprendre el coneixement pràctic dels professors universitaris d'infermeria considerats exemples de bones pràctiques docents a través de l'estudi del coneixement didàctic del contingut, amb la intensió d'aportar coneixement per millorar la formació pedagògica dels professors d'infermeria a la vegada que la qualitat dels professionals infermers. L'estudi de cas ha estat escollit com la metodologia idònia per assolir els objectius. Les tècniques de recollida de dades són l'observació no participant i les entrevistes en profunditat als participants seleccionats.

Actualment la investigació es troba en la seva fase de recollida de dades. Es pretén estudiar "*in situ*" l'activitat docent d'alguns/es professors/es d'infermeria tal i com són viscudes pels seus protagonistes: docents i estudiants.

Vostè ha estat valorat com un del docents que reuneix els requisits per a la investigació.

És per aquest motiu que m'agradaria poder comptar amb la seva col·laboració desinteressada i sincera. Es realitzaran observacions en les sessions de classe i entrevistes en profunditat. El tractament de la informació serà totalment confidencial.

Agraint per endavant la seva col·laboració

Glòria Tort Nasarre

### **AUTORITZACIÓ**

He llegit la informació descrita a dalt. L'investigador m'ha explicat l'estudi i ha contestat a les meves preguntes.

Voluntàriament dono el meu consentiment per a l'estudi. Declaro participo de forma voluntària en aquest estudi i que em puc retirar del mateix quan ho consideri oportú. Se m'ha informat àmpliament que es respectarà en el sentit més estricte la meva privacitat, i anonimata.

### **Signatura i DNI**

Nom i cognoms:

DNI

Signatura:

Manresa, 14 de febrer de 2013

<sup>93</sup> En la carta es va posar el nom real, però per confidencialitat aquí anotem el nom fictici.

## **Consentiment Professora de Metodologia Educativa**

Sra. Blanca<sup>94</sup>,

Estic realitzant la tesi doctoral que porta per títol: **El coneixement didàctic del contingut dels docents universitaris d'infermeria.**

L'objectiu d'aquesta investigació és comprendre el coneixement pràctic dels professors universitaris d'infermeria considerats exemples de bones pràctiques docents a través de l'estudi del coneixement didàctic del contingut, amb la intensió d'aportar coneixement per millorar la formació pedagògica dels professors d'infermeria a la vegada que la qualitat dels professionals infermers. L'estudi de cas ha estat escollit com la metodologia idònia per assolir els objectius. Les tècniques de recollida de dades són l'observació no participant i les entrevistes en profunditat als participants seleccionats.

Actualment la investigació es troba en la seva fase de recollida de dades. Es pretén estudiar "*in situ*" l'activitat docent d'alguns/es professors/es d'infermeria tal i com són viscudes pels seus protagonistes: docents i estudiants.

Vostè ha estat valorada com una de les docents que reuneix els requisits per a la investigació.

És per aquest motiu que m'agradaria poder comptar amb la seva col·laboració desinteressada i sincera. Es realitzaran observacions en les sessions de classe i entrevistes en profunditat. El tractament de la informació serà totalment confidencial.

Agraint per endavant la seva col·laboració

Glòria Tort Nasarre

### **AUTORIZACIÓ**

He llegit la informació descrita a dalt. L'investigador m'ha explicat l'estudi i ha contestat a les meves preguntes.

Voluntàriament dono el meu consentiment per a l'estudi. Declaro participo de forma voluntària en aquest estudi i que em puc retirar del mateix quan ho consideri oportú. Se m'ha informat àmpliament que es respectarà en el sentit més estricte la meva privacitat, i anonimats.

### **Signatura i DNI**

Nom i cognoms:

DNI

Signatura

St. Cugat del Vallès, 14 de febrer de 2013

---

<sup>94</sup> En la carta es va posar el nom real, però per confidencialitat aquí anotem el nom fictici.

## ANNEX 5: Consentiment informat dels alumnes per l'observació a l'aula

### *Consentiment alumnes Metodologia Educativa*

Benvolguts i benvolgudes,

Estic realitzant la tesi doctoral que porta per títol: **El coneixement didàctic del contingut dels docents universitaris d'infermeria**. L'objectiu d'aquesta investigació és comprendre el coneixement pràctic dels professors universitaris d'infermeria considerats exemples de bones pràctiques docents a través de l'estudi del coneixement didàctic del contingut, amb la intensió d'aportar coneixement per millorar la formació pedagògica dels professors d'infermeria a la vegada que la qualitat dels professionals infermers.

L'estudi de cas ha estat escollit com la metodologia idònia per assolir els objectius. Les tècniques de recollida de dades són l'observació no participant i les entrevistes en profunditat als participants seleccionats.

Actualment la investigació es troba en la seva fase de recollida de dades o treball de camp. Es pretén estudiar "in situ" l'activitat docent d'alguns/es professors/es d'infermeria tal i com són viscudes pels seus protagonistes: docents i estudiants

La Universitat Internacional de Catalunya, en els estudis de Màster Oficial d'Infermeria, ha estat escollida com a universitat per recollir les dades i és per aquest motiu que m'agradaria poder comptar amb la seva col·laboració desinteressada i sincera, com a estudiant d'aquesta universitat. Es realitzaran observacions en les sessions de classe així com alguna entrevista si es considera oportú. El tractament de la informació serà confidencial.

Agraint per endavant la seva col·laboració

Glòria Tort Nasarre

### **AUTORIZACIÓ**

He llegit la informació descrita a dalt. L'investigador m'ha explicat l'estudi i ha contestat a les meves preguntes.

Voluntàriament dono el meu consentiment per a l'estudi. Declaro participo de forma voluntària en aquest estudi i que em puc retirar del mateix quan ho consideri oportú. Se m'ha informat àmpliament que es respectarà en el sentit més estricte la meva privacitat, i anonimat.

### **Signatura i DNI**

Sant Cugat del Vallès, a 22 de febrer de 2013.

## **Consentiment alumnes Fisiologia 1**

Benvolguts i benvolgudes,

Estic realitzant la tesi doctoral que porta per títol: **El coneixement didàctic del contingut dels docents universitaris d'infermeria.**

L'objectiu d'aquesta investigació és comprendre el coneixement pràctic dels professors universitaris d'infermeria considerats exemples de bones pràctiques docents a través de l'estudi del coneixement didàctic del contingut, amb la intensió d'aportar coneixement per millorar la formació pedagògica dels professors d'infermeria a la vegada que la qualitat dels professionals infermers.

L'estudi de cas ha estat escollit com la metodologia idònia per assolir els objectius. Les tècniques de recollida de dades són l'observació no participant i les entrevistes en profunditat als participants seleccionats.

Actualment la investigació es troba en la seva fase de recollida de dades o treball de camp. Es pretén estudiar "in situ" l'activitat docent d'alguns/es professors/es d'infermeria tal i com són viscudes pels seus protagonistes: docents i estudiants

La Fundació Universitària del Bages: Grau d'infermeria ha estat escollida com a universitat per recollir les dades i és per aquest motiu que m'agradaria poder comptar amb la seva col·laboració desinteressada i sincera, com a estudiant d'aquesta universitat. Es realitzaran observacions en les sessions de classe així com alguna entrevista si es considera oportú. El tractament de la informació serà confidencial.

Agraint per endavant la seva col·laboració

Glòria Tort Nasarre

### **AUTORITZACIÓ**

He llegit la informació descrita a dalt. L'investigador m'ha explicat l'estudi i ha contestat a les meves preguntes.

Voluntàriament dono el meu consentiment per a l'estudi. Declaro participo de forma voluntària en aquest estudi i que em puc retirar del mateix quan ho consideri oportú. Se m'ha informat àmpliament que es respectarà en el sentit més estricte la meua privacitat, i anonimat.

### **Signatura i DNI**

Manresa, a 14 de febrer de 2013.

## ANNEX 6: Consentiment informat per participar en les entrevistes grupals

Benvolgut i benvolguda,

Estic realitzant la tesi doctoral que porta per títol: ***El coneixement didàctic del contingut dels docents universitaris d'infermeria.***

**Sol·licito la seva participació en l'estudi.** Abans però de decidir participar, és important que compregui els motius pels quals es porta a terme, com s'utilitzarà la seva informació, en què consistirà la participació, els possibles beneficis, riscos i molèsties que li pugui ocasionar.

**Propòsit:** L'objectiu d'aquesta investigació és comprendre el coneixement pràctic dels professors universitaris d'infermeria considerats exemples de bones pràctiques docents a través de l'estudi del coneixement didàctic del contingut, amb la intenció d'aportar coneixement per millorar la formació pedagògica dels professors d'infermeria a la vegada que la qualitat dels professionals infermers.

**Procediment:** Per a l'obtenció d'informació es realitzen, entre altres tècniques, entrevistes a un grup d'estudiants que ha assistit a les classes on s'ha realitzat l'observació del docent considerat exemple de bones pràctiques.

La seva participació en l'estudi consisteix en col·laborar en una entrevista en grup d'alumnes, permetent que l'entrevistador pugui realitzar-li preguntes i vostè pugui expressar la seva experiència, els seus significats e interpretacions tal com les experimenta en el seu propi món.

Aquesta informació serà gravada. Posteriorment es transcriurà per poder analitzar-la. Totes les dades seran guardades amb arxius electrònics que seran completament destruïts al finalitzar la recerca.

**Riscs:** La participació en l'entrevista no comporta en cap moment risc per la seva salut física o mental.

**Beneficis:** La participació en l'entrevista pot ser inclús beneficiosa per vostè, a l'aportar experiències personals respecte a la vivència dels aprenentatges i contribuir a augmentar el coneixement docent i infermer.

**Compromís i confidencialitat:** La investigadora es compromet a garantir la confidencialitat respecte a la identitat de cada participant i a mantenir els registres de forma segura per tal de assegurar-se l'anonimat dels participants. Les dades seran guardades a l'equip personal de la investigadora tenint-ne ella únicament accés a la informació.

Aquests procediments estan subjectes a la Llei Orgànica 15/1999 del 13 de desembre de protecció de dades de caràcter personal.

**Llibertat per retirar-se de l'estudi:** La participació és lliure i voluntària, i per tant vostè pot retirar-se de l'estudi en qualsevol moment sense cap conseqüència. Pot fer les preguntes que li semblin oportunes.

Agraint per endavant la seva col·laboració,

Glòria Tort Nasarre. Gtort@fub.edu

### **AUTORIZACIÓ**

He llegit la informació descrita a dalt. L'investigador m'ha explicat l'estudi i ha contestat a les meves preguntes.

Voluntàriament dono el meu consentiment per a l'estudi. Declaro participo de forma voluntària en aquest estudi i que em puc retirar del mateix quan ho consideri oportú. Se m'ha informat àmpliament que es respectarà en el sentit més estricte la meva privacitat, i anonimata.

**Nom i cognoms**

**D.N.I.**

**Data**

**Signatura**

Sant Cugat del Vallès, 22 de febrer de 2013.



