

Creencias y teorías implícitas que subyacen en las prácticas de la enseñanza de docentes de la ciudad de Catamarca v. 1

Autor:

Coronel, María del Valle

Tutor:

Wagner de Williams, Lidia

2006

Tesis presentada con el fin de cumplimentar con los requisitos finales para la obtención del título Magister de la Universidad de Buenos Aires en Didáctica

Posgrado

TESIS
S. 2 - 20

TESIS S. 2 - 20 830.320
6.10.06

**Universidad de Buenos Aires
Facultad de Filosofía y Letras**

Tesis:

**Creencias y Teorías
Implícitas que Subyacen
en las Prácticas de
la Enseñanza de docentes de
la ciudad de Catamarca**

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
Dirección de Bibliotecas

Autor:
María del Valle Coronel
Expte. Nº 883.162

Director:
Dra. Lidia Wagner de Williams

—2005—

TESIS

S-2-20

A mi madre, esposo e hijos

2020

Presentación

Con el presente estudio pretendemos acercarnos al ámbito del paradigma del pensamiento del profesor, y en su marco, a las creencias y teorías implícitas que subyacen en las prácticas de la enseñanza de docentes de la Universidad de Catamarca. Lo hacemos, desde aquellas preocupaciones vinculadas a nuestra propia práctica profesional, pero al mismo tiempo, desde el reto que supone llevar adelante una investigación que busca respuestas a cuestiones que aún no han sido suficientemente estudiadas en la Didáctica Universitaria.

Desde el mismo, rescatamos la necesidad de deliberar sobre los presupuestos que sostienen las prácticas de los profesores a fin de encontrarnos con el sentido del accionar docente. Con la certeza que la docencia requiere de una permanente reflexión, que no puede darse si los obstáculos que la frenan no son afrontados por sus actores, consideramos que ésta resulta ser una buena oportunidad para hacer conscientes las consecuencias de las propias concepciones.

Explicitar las creencias y teorías implícitas de profesores no lleva consigo la idea de exhibir para desacreditar, mucho menos para poner en cuestión un trabajo cuya naturaleza es compleja e incierta. Por eso nuestra intención no pretende de manera alguna abrir juicios valorativos que comprometan una calificación de la labor profesional, más bien están presentes ciertas pretensiones desafiantes, que invitan a que los docentes se vean a sí mismos en su hacer y en los supuestos base de ese hacer.

Es indudable que este dominio de conocimiento asocia a todos aquellos que, de una u otra manera, estamos comprometidos con las prácticas de la enseñanza. En este sentido, nuestras interpretaciones están orientadas por una búsqueda constante y permanente de la comprensión de sucesos educativos que, con el tiempo, puede redundar en un acercamiento menos ficticio con las prácticas. Pero, de igual manera, pensamos que ésta es una excelente oportunidad para recuperar la necesidad de inaugurar un nuevo perfil profesional que partiendo del análisis reflexivo y crítico, permita la confirmación o modificación de teorías personales.

En la búsqueda de los significados que los docentes dan a sus propias situaciones profesionales, hemos llevado adelante una tarea que sólo puede abordarse desde el abordaje de la perspectiva interpretativa-crítica y al amparo de la metodología cualitativa. Al mismo tiempo, utilizamos el estudio de caso como alternativa estratégica, para lo cual analizamos las prácticas de la enseñanza de dos docentes noveles y dos experimentados desde la pretensión de entender puntos de vista particulares de sujetos inmersos en una realidad definida.

El trabajo se articula en siete capítulos y conclusiones, los que describimos en forma somera a continuación:

En el primero, presentamos una panorámica general relativa a los antecedentes de investigación sobre la enseñanza. Iniciamos ubicando distintos modelos y enfoques que han adquirido relevancia en los estudios sobre la misma, para luego particularizar cada uno de ellos desde sus características más sobresalientes. Es así que consideramos la investigación proceso-producto, el enfoque del tiempo de aprendizaje académico, los modelos mediacionales centrados en el alumno y el docente, la investigación etnográfica y la ecología en el aula. En este Capítulo queda delimitada la ubicación del llamado paradigma del pensamiento del profesor que es nuestro marco teórico de partida.

El segundo Capítulo avanza en la consideración específica de tal problemática, develando los atributos y significados de mayor relevancia con ella relacionadas. Para ello, en primer lugar definimos lo que se entiende por "pensamiento del profesor" en el ámbito de la investigación educativa. Luego, avanzamos en la consideración de enfoques y estudios que han permitido recrear las manifestaciones subjetivas que forman parte del pensamiento docente, finalizando con la recuperación de aquellas contribuciones que aportan información relevante para esta investigación.

El tercer Capítulo implica el cierre del marco teórico y está dedicado al ámbito particular y delimitado de creencias y teorías implícitas. En él presentamos los constructos que dentro del ámbito del pensamiento del profesor están siendo utilizados para estudiar el mismo, resaltando los efectos de su variedad terminológica. Dedicamos apartados especiales para la presentación de creencias y teorías implícitas adoptando decisiones respecto a su delimitación con relación a otros términos con ellas vinculados. Por último, analizamos brevemente las prácticas de la enseñanza y el aula como escenarios privilegiados en los cuales estas construcciones personales se ponen en situación.

En el cuarto, se establece el marco metodológico que da cuenta de las estrategias utilizadas en el desarrollo de este estudio. Partimos del análisis de los referentes teóricos que dan sustento a las decisiones metodológicas adoptadas, para luego avanzar con la consideración del proceso de construcción del proceso de investigación. En este último reflexionamos acerca de los caracteres del mismo y del trabajo de campo y ubicamos en el escenario de las prácticas, sujetos y contexto en una relación dialéctica. Para terminar, abordamos cuestiones vinculadas a la recolección, análisis e interpretación de la información, proceso en el cual emergen las categorías de análisis con las que son analizados los datos.

Por su parte, en los Capítulos quinto y sexto analizamos datos provenientes de nuestros casos. El quinto, dedicado a los profesores noveles, en primer término los caracteriza brevemente, para luego considerar las particularidades de sus prácticas de la enseñanza según las categorías de análisis establecidas. De igual modo procedemos en el caso de los profesores experimentados en el sexto Capítulo.

Hemos dedicado el séptimo y último Capítulo a la identificación de creencias y teorías implícitas de los profesores con base en el análisis realizado en los dos Capítulos anteriores. En primer lugar, caracterizamos las creencias didácticas más significativas y, posteriormente, elaboramos los postulados que entendemos conforman las teorías implícitas atribuidas a cada uno de los sujetos. Para terminar, presentamos la discusión de resultados relativos a cada uno de los objetivos propuestos en esta investigación, y en la cual nos apartamos de la especificidad de los casos para ir al encuentro de lo común y diferente aún inmerso en lo singular.

El apartado destinado a las Conclusiones recoge reflexiones vinculadas a los caracteres generales que asume nuestro objeto de estudio en el seno de las prácticas de los profesores, aquellos aportes que entendemos deja este tipo de estudio, así como también las limitaciones del mismo y posibles líneas de continuidad que pueden establecerse en el futuro.

Por último queremos dejar algunas reflexiones finales...

Creemos que la tarea emprendida ha significado el esfuerzo extra que supone asumir y apropiarnos de una metodología distinta a la de corte cuantitativo, más familiar a nuestra formación disciplinar. Este esfuerzo, supuso despojarnos de un modo de pensar y de abordar la información, pero también supone abandonar esquemas que no se adaptan a la situación social que se estudia. Pero a pesar de cualquier inconveniente, implica darnos la oportunidad de vivir y recrear una manera de investigar más cercana al propio desarrollo profesional, hecho que hasta el presente constituía una deuda pendiente con nuestras aspiraciones y expectativas.

Nuestras pretensiones estuvieron siempre enfocadas en producir un impacto cierto tanto en las prácticas analizadas así como también en la propia, en un marco de participación y compromiso con y para el otro, reclinados en la idea de ayudar a saber, para transformar. Compromiso que al mismo tiempo que nos obliga a reflexionar sobre nuestra propia labor, implica considerar que cualquier inserción de los resultados en "vivo", requiere respetar las singularidades de sujetos y contextos renunciando al traslado de modelos, a modo de recetas, que sólo sirven para "fantasear" sobre una realidad inexistente.

Agradecimientos

Quiero brindar estas primeras líneas para la Dra. Lidia Wagner de Williams, quien acompañó mis desvelos e inquietudes haciendo a un lado sus propios problemas. Sus reflexiones, consejos y sugerencias han hecho posible que este estudio pudiera llevarse a cabo, en el que no queda sin embargo registrado el tiempo que dedicamos ambas a repensar nuestra profesión.

Para la Decana de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Lic. Elina Silvera de Buenader, quien entendió mis preocupaciones y posibilitó que dispusiera de tiempo especial para esta Tesis.

Un agradecimiento especial para mi familia, Irma, Alejandro, Ale, Delia y Celeste, mis seres más queridos, que con abnegación soportaron mi ausencia durante el tiempo que no pude dedicarles.

Agradezco a docentes y no docentes de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales que estuvieron alentando mi trabajo. En especial a Margarita, Dorita y Armando, mis compañeros fieles, que nunca dejaron de alentarme y de quienes siempre recibí un apoyo incondicional.

De igual manera, una enorme gratitud para César Barrios, un amigo como pocos, cuya generosidad nunca tuvo límites a la hora de acompañarme en cualquier tarea.

Para el Lic. César Romero, Lic. María Olimpia Bravo de Valderrama y Bqca. María Isabel Paz de Arias, generosos colegas que colaboraron en la Pasantía.

Al Profesor Víctor Soria, quien con paciencia supo escucharnos buscando solucionar todos los problemas que tuvimos durante la cursada de la Maestría.

Por último, debo un agradecimiento especial a los profesores que participaron en esta tesis en calidad de investigadores y sin cuya buena voluntad la misma hubiera sido imposible. Sus actitudes reivindican el espíritu docente y alientan la esperanza de un futuro profesional más solidario y consistente.

Índice

Pág. N°:

Presentación	i
Agradecimientos	iv
Capítulo I: La enseñanza como objeto de investigación	
Introducción	1
I.1. Investigación del proceso-producto	3
I.2. Las investigaciones del tiempo de aprendizaje académico	7
I.3. Modelos mediacionales	8
I.3.1. Los procesos cognitivos del alumno	9
I.3.2. Los procesos cognitivos del profesor	11
I.4. La investigación etnográfica	13
I.5. La ecología en el aula	15
Capítulo II: Problemática del pensamiento del profesor	
Introducción	18
II.1. Naturaleza y características del pensamiento del profesor	19
II.2. Aproximación al marco conceptual de los estudios relativos al pensamiento del profesor	22
II.2.1. El enfoque cognitivo	23
II.2.2. El enfoque alternativo	24
II.3. Aportes de los estudios sobre el pensamiento del profesor	27
II.3.1. Planificación	28
II.3.2. Atribuciones	29
II.3.3. Tipologías docentes	31
II.3.4. Principios de práctica	32
Capítulo III: Marco teórico para el análisis de creencias y teorías implícitas	
Introducción	38
III.1. Creencias y Teorías Implícitas: Dos ámbitos en conexión	39
III.1.1. Creencias	40
III.1.2. Teorías Implícitas	42
III.2. Constructos Vinculados: Un problema semántico	44
III.3. Contextualizando el estudio de creencias y teorías implícitas	47
III.3.1. Las prácticas de la enseñanza	48
III.3.1.1. Los enfoques de análisis de las prácticas de la enseñanza	49
III.3.1.2. El aula, escenario de recreación de las prácticas de la enseñanza	51
Capítulo IV: Marco metodológico	
Introducción	54
IV.1. Propósitos de la Investigación	55
IV.2. Referentes Teóricos	56
IV.3. Construcción del Proceso Investigativo	59
IV.3.1. Reflexiones en torno al proceso de investigación	60
IV.3.2. El trabajo de campo	65
IV.3.2.1. Naturaleza del Contexto	66
IV.3.2.1.1. Características de la institución educativa,	66
IV.3.2.1.2. Las aulas de los profesores	68
IV.3.2.2. Los Sujetos de las Prácticas	69
IV.3.2.2.1. Los profesores noveles	71
IV.3.2.2.2. Los profesores experimentados	72
IV.3.2.2.3. Los alumnos de los profesores	73
IV.3.2.3. Instrumentos de recolección de datos	74
IV.3.2.4. Análisis de los datos	77
IV.3.2.4.1. Codificación-Categorización	79
IV.3.2.4.2. Análisis e interpretación de los datos	81

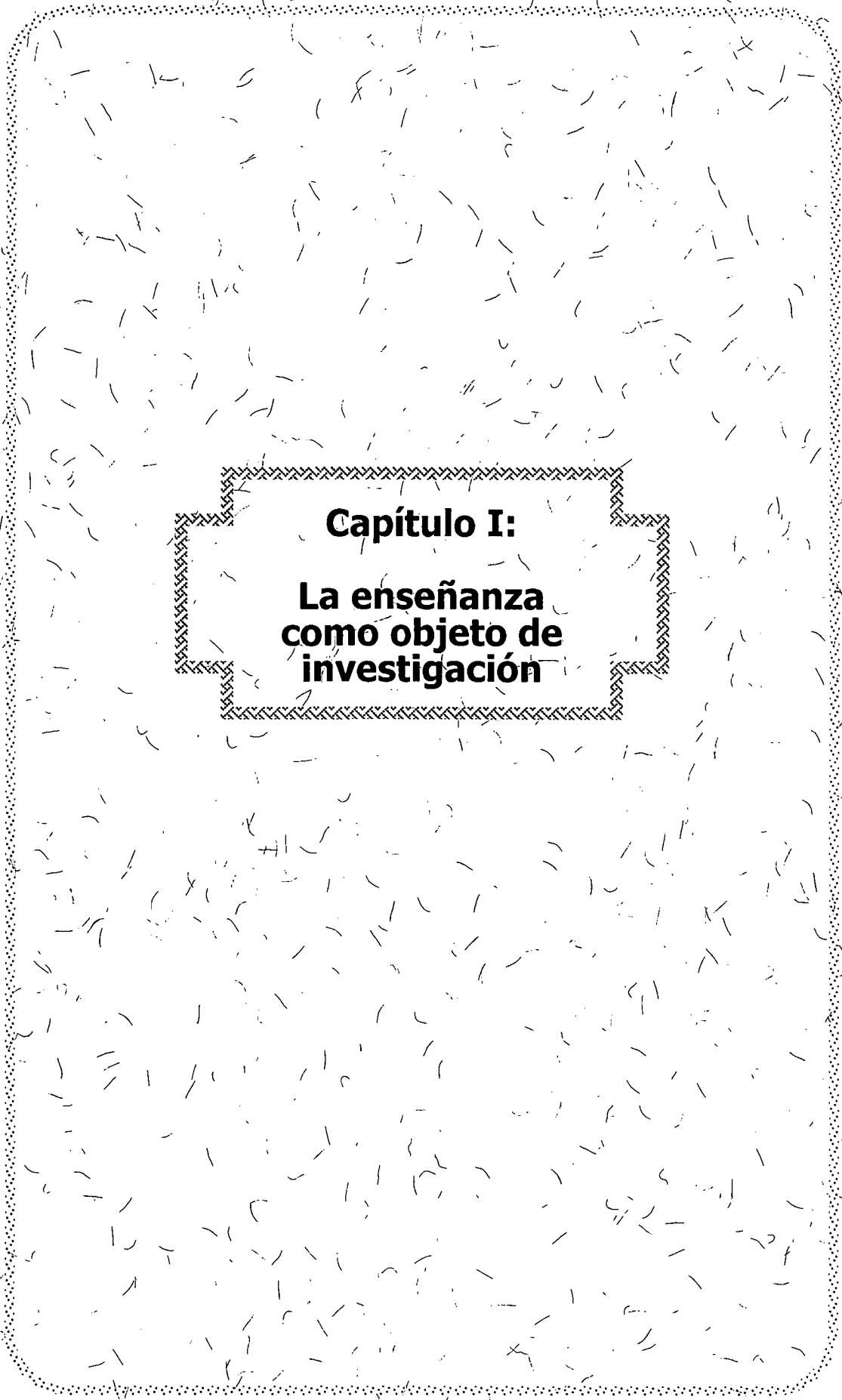
Capítulo V: Las prácticas de la enseñanza de los profesores noveles

Introducción	83
V. Análisis de las Prácticas de la Enseñanza de los docentes noveles	84
V.1. Caso de N1	84
V.1.1. Organización de la Práctica	84
V.1.1.1. Programación	84
V.1.1.2. Planificación	84
V.1.2. Planteo Estratégico	87
V.1.2.1. Momentos inaugurales: en la búsqueda de conocimientos previos	87
V.1.2.2. El conocimiento en acción	89
V.1.2.3. El uso de medios didácticos: El apunte como recurso	93
V.1.2.4. Las relaciones teoría-práctica	94
V.1.3. La Evaluación en las Prácticas	96
V.1.3.1. Presencia de la evaluación	96
V.1.3.2. Carácter, Criterios e Instrumentos	97
V.1.4. Concepciones del Aprendizaje	99
V.1.4.1. Actitud del alumno	99
V.1.4.2. Organización del aula	100
V.1.4.3. Tipos de aprendizaje	100
V.1.4.4. Dificultades de los alumnos	102
V.1.5. Interacción en los Procesos del Aula	103
V.1.5.1. Rutinas	103
V.1.5.2. Relaciones en el aula: naturaleza de los vínculos	104
V.2. Caso de N2	108
V.2.1. Organización de la Práctica	108
V.2.1.1. Programación	108
V.2.1.2. Planificación	108
V.2.2. Planteo Estratégico	111
V.2.2.1. Momentos inaugurales: el análisis de situaciones coyunturales	111
V.2.2.2. El conocimiento en acción	112
V.2.2.3. El uso de medios didácticos	119
V.2.2.4. Las relaciones teoría-práctica	121
V.2.3. La Evaluación en las Prácticas	123
V.2.3.1. Presencia de la evaluación	123
V.2.3.2. Carácter, Criterios e Instrumentos	123
V.2.4. Concepciones del Aprendizaje	126
V.2.4.1. Actitud del alumno	126
V.2.4.2. Organización del aula	127
V.2.4.3. Tipos de aprendizaje	128
V.2.4.4. Dificultades de los alumnos	129
V.2.5. Interacción en los Procesos del Aula	130
V.2.5.1. Rutinas	130
V.2.5.2. Relaciones en el aula: naturaleza de los vínculos	132

Capítulo VI: Las prácticas de la enseñanza de los profesores experimentados

Introducción	136
VI. Análisis de las Prácticas de la Enseñanza de los docentes experimentados	137
VI.1. Caso de E1	137
VI.1.1. Organización de la Práctica	137
VI.1.1.1. Programación	137
VI.1.1.2. Planificación	137
VI.1.2. Planteo Estratégico	140
VI.1.2.1. Momentos inaugurales	140
VI.1.2.2. El conocimiento en acción	141
VI.1.2.3. El uso de medios didácticos	145
VI.1.2.4. Las relaciones teoría-práctica	146
VI.1.3. La Evaluación en las Prácticas	149
VI.1.3.1. Presencia de la evaluación	149
VI.1.3.2. Carácter, Criterios e Instrumentos	150

VI.1.4. Concepciones del Aprendizaje	152
VI.1.4.1. Actitud del alumno	152
VI.1.4.2. Organización del aula	153
VI.1.4.3. Tipos de aprendizaje	154
VI.1.4.4. Dificultades de los alumnos	155
VI.1.5. Interacción en los procesos del aula	158
VI.1.5.1. Rutinas	158
VI.1.5.2. Relaciones en el aula: naturaleza de los vínculos	159
VI.2. Caso de E2	162
VI.2.1. Organización de la práctica	162
VI.2.1.1. Programación	162
VI.2.1.2. Planificación	162
VI.2.2. Planteo Estratégico	165
VI.2.2.1. Momentos inaugurales	165
VI.2.2.2. El conocimiento en acción	165
VI.2.2.3. El uso de medios didácticos: El apunte se elabora en clase	170
VI.2.2.4. La relación teoría-práctica	172
VI.2.3. La Evaluación en las Prácticas	174
VI.2.3.1. Presencia de la evaluación	174
VI.2.3.2. Carácter, Criterios e Instrumentos	174
VI.2.4. Concepciones del Aprendizaje	177
VI.2.4.1. Actitud del alumno	177
VI.2.4.2. Organización del aula	178
VI.2.4.3. Tipos de aprendizaje	179
VI.2.4.4. Dificultades de los alumnos	180
VI.2.5. Interacción en los Procesos del Aula	181
VI.2.5.1. Rutinas	181
VI.2.5.2. Relaciones en el aula: naturaleza de los vínculos	182
Capítulo VII: Creencias y teorías implícitas de los profesores	
Introducción	188
VII.1. Caracterización de Creencias Didácticas	188
VII.1.1. Creencias de los profesores Noveles	189
VII.1.2. Creencias de los Profesores Experimentados	198
VII.2. Teorías Implícitas	206
Teoría I: Recreación relativa de la tradición disciplinar	207
Teoría II: Experiencia y realidad en activo	208
Teoría III: Remodelación de la tradición disciplinar	209
Teoría IV: Reproducción de la tradición disciplinar	210
VII.3. Discusión de Resultados	211
VII.3.1. La naturaleza de las prácticas de la enseñanza de los casos en estudio	212
VII.3.2. Creencias didácticas subyacentes en las prácticas	222
VII.3.3. Teorías implícitas de docentes noveles y experimentados	224
Conclusiones:	
Conclusiones	227
Tablas:	
Tabla N° 1: Algunos conceptos teóricos en investigación sobre el pensamiento del profesor.	21
Tabla N° 2: Características generales de los sujetos investigados.	72
Tabla N° 3: Categorías de análisis	81
Tabla N° 4: Caracterización de las creencias de los docentes noveles	198
Tabla N° 5: Caracterización de las creencias de los docentes experimentados	206



Capítulo I:
**La enseñanza
como objeto de
investigación**

Introducción

Los cambios pedagógicos contemporáneos apuntan a la formación no sólo de competencias científicas y técnicas sino también de competencias sociales requeridas para asumir cambios materiales y culturales radicales. Ello exige del docente una gran responsabilidad y una gran flexibilidad. Ambas, implican un compromiso que supone llevar adelante un proceso continuo de actualización y la disposición permanente por aprender y construir conocimiento sobre su propia práctica.

La naturaleza de la tarea que desarrolla el docente demanda pensar sistemáticamente en las prácticas de la enseñanza que pone en situación. Esta reflexión, que lo conduce a recrear los procesos que se viven en el aula, aporta elementos para diseñar estrategias de trabajo con los alumnos y constituyen la base para encontrar un nuevo sentido a su hacer; de esta manera, el profesor descubre e identifica sus propias rutinas, confronta sus estrategias, juzga sus acciones y se enfrenta con sus propias inseguridades e incoherencias. Desde esta perspectiva, entonces, concebimos la enseñanza como una labor reflexiva que analiza la puesta en situación del pensamiento y la acción y cuya complejidad *"desafía cualquier forma única que pretenda encasillarla"* (Woods, 1998:46).

El marco de esta complejidad produce como consecuencia que la docencia aparezca caracterizada a veces como arte y a veces como ciencia. Debate inútil si se acuerda que en realidad se trata de dos caras de la misma moneda que *"descansan sobre el mismo tipo de estimulación imaginativa"* (1). Al fin de cuentas, la enseñanza requiere adoptar un cierto sentido práctico para enfrentar los problemas de todos los días, pero también provocar un espíritu inquisitivo, sugerir explicaciones, encontrar evidencias que respalden nuestras afirmaciones, en una palabra buscar mejorar nuestra comprensión acerca de los procesos en ella involucrados.

Los modos de enfrentar la práctica educativa no son ajenos a las formas de entender la actividad docente. Pensamos como Carr y Kemmis (1988) que los caracteres de la práctica de la enseñanza son el resultado de esta relación. Esto es así desde el momento que *"los practicantes de la educación deben poseer de antemano alguna comprensión de lo que hacen, así como un conjunto complejo, aunque, es posible, no explícito, de creencias según las cuales sus prácticas tienen sentido"* (:124).

Desde esta comprensión se plantean distintas formas de promocionar y organizar las relaciones en el aula, maneras diferentes de concebir las estrategias de enseñanza, diversidad de formas de seleccionar, secuenciar y presentar los contenidos, entre otros aspectos. De esta forma intervención y comprensión vienen a constituir dos procesos consustanciados que se nutren

1 Woods (1998), pág. 47.

entre sí, mediatizados por dos referentes sustanciales. Por un lado, la información que devuelve la propia práctica, y por otro, por "...discrepancias y diferencias (que) implican distintas maneras de entender el aula, diferentes formas de comprender la enseñanza y, consecuentemente, la práctica de la misma" (Rodríguez, 2003:144).

Aparecen así comprometidas posturas distintas, las que poniendo en situación la capacidad de incidencia del profesor sobre los procesos educativos, lo muestran interpretando y redefiniendo la enseñanza en función del conocimiento teórico adquirido en relación a las acciones didácticas, del conocimiento práctico acumulado por su experiencia profesional y del conjunto de convicciones y creencias personales que posee respecto a la enseñanza. Es precisamente la conjunción de tales variables las que lo conducen por procesos de reflexión y toma de decisiones.

En el ámbito de la Didáctica el docente y las acciones que éste desarrolla han constituido una de sus principales preocupaciones. Es precisamente desde la aceptación de la importancia que tiene el profesor en el proceso educativo, que surgen un gran número de investigaciones educativas. Las mismas se han llevado a cabo al amparo de los paradigmas de investigación imperantes en cada momento, siendo su evolución paralela a la propia evolución de la concepción de la función docente.

Las investigaciones tienen su correlato en perspectivas particulares sobre la realidad de la enseñanza, interesadas en conceptualizarla desde un proceso sistemático de aprendizaje orientado a conocerla, analizarla y explicar sus manifestaciones. Pero este proceso de construcción del conocimiento no es neutro, ya que en él están implicados desde la mera percepción sensorial y visión del mundo, hasta la categorización y análisis en la búsqueda de encontrar explicaciones a los fenómenos reales que la tienen como protagonista. Parafraseando a Díaz Barriga (1998) cada uno de estos modelos deposita la mirada en el aula, ya sea para construir una teoría que derive en técnicas de trabajo en clase o para encontrar elementos que permitan entender la naturaleza de los procesos que se viven en ella.

Estas formas de entender la investigación sobre la enseñanza, de algún modo han quedado sujetas a lo largo del tiempo a las maneras de comprender su relación con la práctica. Fundamentalmente ha predominado la idea que señalaba Tom (1985) de la influencia unilateral de la investigación sobre la práctica. "*La mayor parte de la producción científica que se ha hecho y se sigue haciendo en Didáctica, está dominada por esa concepción de que lo que hay que hacer es investigar la realidad de la enseñanza y, una vez que la conocemos mejor, entonces, y sólo entonces, estaremos en condiciones de hacer propuestas para transformar esa realidad*" (Contreras Domingo, 1994:147).

La investigación sobre la enseñanza ha sufrido una serie de tropiezos como producto de las diferencias de enfoques epistemológicos, por las maneras de concebir la investigación en Ciencias Sociales y la poca relevancia que han significado algunos estudios para la práctica. Esta situación ha provocado que en relativamente poco tiempo hayan proliferado multitud de perspectivas en el ámbito de la Didáctica como muestra de las características constitutivas de su desarrollo científico.

El motivo de la coexistencia de diferentes enfoques y métodos, como ha apuntado Carr (1985) ⁽²⁾ obedece a la disputa en torno a los valores educativos que defienden los investigadores junto con sus perspectivas, y no a una supuesta confusión teórica. La diversidad de opciones de valor que se expresan implica tanto la forma de entender qué es la enseñanza, la forma de concebir la generación del conocimiento sobre la misma y las maneras en que sus resultados pueden incidir sobre la acción docente.

Nos encontramos así con un panorama histórico en la producción científica de la Didáctica en el que diferentes posturas han ido surgiendo, ya sea como reacción ante problemas prácticos, o bien como consecuencia de visiones epistemológicas divergentes; de todos modos todas ellas a medida que han ido creciendo y consolidándose, han acabado manteniendo una coexistencia pacífica entre sí. Estas características se ponen en evidencia en excelentes trabajos de organización del escenario de la investigación sobre la enseñanza tales como los trabajos de Doyle (1978), Martin (1983), Shulman (1986), Pérez Gómez (1989) y Carr y Kemmis (1988).

En este Capítulo, y con la intención de presentar una breve caracterización de distintos modelos ⁽³⁾ de investigación, delineamos las que a nuestro juicio representan las perspectivas más importantes sobre la enseñanza: la investigación proceso-producto, el enfoque del tiempo de aprendizaje académico, los modelos mediacionales centrados en el alumno y el docente, la investigación etnográfica y la ecología en el aula. El aporte que pretendemos rescatar implica para este trabajo el establecimiento de un marco general que contenga y aproxime al objeto de investigación que nos ocupa.

I.1. Investigación del Proceso-Producto

El programa clave y más activo en investigación sobre la enseñanza ha sido el que ha dado lugar al enfoque de la efectividad de la enseñanza conocido con el nombre de investigación del proceso-producto, según la terminología de Mitzel (1960) y de Dunkin y Biddle (1974). Los autores más importantes del mismo, citados por Shulman (1986) son: Gage (1978), Brophy

2 En: Contreras Domingo (1994), pág. 148.

3 Hacemos referencia a *modelos* en el sentido que le da Bunge (1973): esquemas teóricos-conceptuales, ubicados dentro de un determinado paradigma (Kuhn, 1975), que representan un sistema real, su estructura y funcionamiento, y que requieren de la evidencia empírica para ser aceptados, modificados o rechazados.

(1983), Bennett (por ejemplo, Bennett, Jordan, Long y Wade, 1976), Good (por ejemplo, 1979), Kounin (por ejemplo, 1970) y otros; y además, los trabajos periódicos de reseña de Rosenshine (1983) que sirvieron para consolidar el cuerpo del trabajo sobre las concepciones de instrucción directa.

Sin lugar a dudas, el enfoque proceso-producto ha sido el que durante más tiempo ha dominado la investigación sobre la enseñanza. Desde él se han manejado dos ideas claves que han penetrado profundamente en las concepciones tanto de investigadores como de profesores. Estas dos ideas son: primero, que es el comportamiento del profesor el que causa el aprendizaje de los alumnos; y segundo, que este aprendizaje de los alumnos no es más que el que nos muestran los indicadores del rendimiento académico; esto es, los resultados de las evaluaciones de los estudiantes.

El plan de este tipo de investigación es bastante simple: consiste en *“averiguar las relaciones que se establecen entre lo que los profesores hacen en la clase, o la interacción que se produce entre profesores y alumnos —los procesos de la enseñanza— y lo que les ocurre a los alumnos —los productos de la enseñanza—”* (Contreras Domingo, 1994:150). El modo en que esto se realiza es estableciendo una relación entre las medidas de las conductas de los profesores en clase y las medidas de resultados de aprendizaje de los alumnos. Para ello es necesario elaborar un instrumento con el que registrar la frecuencia de ciertos comportamientos docentes en el aula, vincular éstos con el rendimiento que obtengan al final los alumnos y determinar aquellos comportamientos que muestran una correlación alta con las puntuaciones de los alumnos. Una vez detectadas estas conductas, se someten a un proceso de investigación experimental controlada con objeto de poder generalizar su ocurrencia en paralelo con el alto rendimiento de los alumnos, entendiéndose que existe una relación causal entre ambos fenómenos.

En este modelo, entonces, la práctica se reduce a actuar sobre las variables que causan los aprendizajes de los alumnos y sólo se requiere activar los medios necesarios para conseguir los resultados pretendidos. El docente resulta ser en este marco un mero ejecutor de técnicas que al ser aplicadas requieren cierto nivel de destrezas y competencias para que resulten eficaces. Por ello *“Cuanto menor sea la autonomía del profesorado sobre qué enseñar, qué contenidos seleccionar y cómo organizarlos, cuanto menos intervención tenga en la determinación de tareas y en la organización de las mismas, cuanto más delimitado esté, en todos los ámbitos, el qué hacer, mayor será la eficacia de la práctica”* (Rodríguez, 2003:145).

Para los investigadores del modelo proceso-producto no interesa tanto la descripción de las situaciones de enseñanza; antes bien, consideran que su único propósito es buscar la transformación de las prácticas de la enseñanza de los profesores. Como afirma Doyle (1978), *“estas consideraciones prácticas han jugado una parte importante en la determinación de qué dimensiones del*

proceso medir, qué variables manipular y cómo interpretar los descubrimientos. En este sentido, las expectativas relativas al uso de las leyes proceso-producto son un componente inherente del propio paradigma” (:166). Los criterios sustentados, entonces, se asientan fundamentalmente en el rendimiento académico del alumno cuestión que produjo que se dedicaran “los investigadores a buscar aquel tipo de conductas docentes que permitían obtener puntuaciones altas en los tests de rendimiento” (Shulman, 1986:11).

Los principales resultados arrojados por la bibliografía sobre la eficacia de la enseñanza producidos en la investigación del proceso-producto han sido resumidos por Brophy y Good (1986). Gran parte de esa investigación es descriptiva y correlacional y con diversos experimentos de campo. En algunos casos los profesores son seleccionados como extraordinariamente eficaces basándose en el análisis de sus logros docentes durante un periodo anterior. En otros casos la eficacia se mide después del hecho, basándose en la actividad de los estudiantes al final del año.

Entre los hallazgos principales de estas investigaciones pueden mencionarse, entre otras:

- ◆ Mitzel (1960) y Dunkin y Biddle (1974) observaron que los estudios de la enseñanza, por lo general, buscan establecer la covarianza entre los procesos observados en el aula y las variables correspondientes a uno de tres clases de factores: variables de contexto (relacionadas con las características preexistentes de los alumnos, la escuela o la comunidad), variables de presagio (relacionadas con las características preexistentes de los docentes) y variables de producto (datos sobre el aprendizaje y el progreso de los alumnos).
- ◆ En particular se suele asumir que las correlaciones significativas entre los procesos del aula y la producción de los alumnos sugieren estrategias que los docentes podrían utilizar para “mejorar” el aprendizaje o las actitudes de los estudiantes.
- ◆ Las características del comportamiento del profesor, que aparecen con mayor frecuencia relacionadas con el rendimiento satisfactorio del alumno, son aquellas que definen la enseñanza directa.
- ◆ Las clases están enfocadas académicamente, dirigidas por el profesor utilizando materiales estructurados y organizados secuencialmente, son clases formales con objetivos académicos concretos y claras actividades dirigidas y supervisadas por el profesor. Existe poco espacio para la improvisación y espontaneidad, se mantiene un clima disciplinado, libre de interrupciones.

- ◆ Las actividades se organizan para el grupo amplio o trabajo individual y las cuestiones en clase se mantienen a un nivel bajo de exigencia.
- ◆ Horwitz (1979) ⁽⁴⁾ revisa los resultados que investigan este estilo docente y llega a conclusiones respecto a la calidad de la instrucción directa. Considera que la instrucción directa o enseñanza directa no puede considerarse como un estilo docente universalmente válido y eficaz.

Se trata de un tipo de enseñanza que supone factores de comportamiento peculiares en el profesor y en el alumno y que producen resultados variables en función del contenido, el contexto y el alumno. Una vez más, la variable proceso (patrones de comportamiento docente) no puede explicar por sí sola los efectos de la enseñanza. El contenido, el alumno y el escenario empiezan a imponerse como las variables más relevantes en la producción de efectos de enseñanza (Berliner, 1979).

Debido a los problemas identificados en la puesta en práctica de este paradigma, se han originado muchas críticas respecto al mismo que intentan dar cuenta de sus deficiencias. Una de ellas discrepa en relación con la vinculación comportamiento del profesor-rendimiento de los alumnos, presentándolo como un supuesto que necesariamente debe finalizar siendo confirmado por la realidad. *"Por ello, lo que en principio sólo son correlaciones entre variables de profesores y de alumnos, se interpreta como que las primeras provocan las segundas, cuando, de la misma manera, se podría suponer que son las segundas las que causan las primeras, o bien que ambas están provocadas por terceros factores"* (Doyle, 1978:168).

Otra crítica importante está relacionada con el intento reduccionista de aislar conductas observables, actitud reforzada desde la naturaleza de los instrumentos utilizados para recoger los datos. En este sentido se reniega de la inclusión de otros datos importantes como las intenciones y significados de las conductas, los procesamientos de pensamiento de profesores y alumnos, lo que provoca que en esencia la resultante sea *"una grotesca simplificación, una caricatura del funcionamiento de lo real"* (Pérez Gómez, 1989:111). Al establecerse categorías estrictas que no reconocen la complejidad de la vida del aula se conciben comportamientos previsibles operándose más bien de modo ideológico antes que desde una posición crítica ⁽⁵⁾.

Un tercer defecto que se señala tiene que ver con la descontextualización que se produce al analizar el comportamiento docente. La conducta docente termina siendo aislada y segregada respecto al contexto y sólo sirve como referencia para comparar con el rendimiento de los alumnos. Estos hechos han llevado a concebir estilos de enseñanza eficaces, basados en el dominio de determinados comportamientos por parte de los profesores, los que han

4 En: Pérez Gómez, A. (1989), pág. 104.

5 Ibid.

impregnado por largo tiempo (y aún tienen influencia) los modelos de formación docente.

Desde esta visión de la enseñanza como una técnica subyace una concepción que observa a la educación como una ciencia aplicada para la cual *"...el énfasis radica en identificar el cuerpo de leyes científicas que rigen esas situaciones (las educativas) y en definir los parámetros dentro de los que pueden actuar los maestros"* (Carr y Kemmis, 1988:73). Concepción positivista para la cual lo válido está dado por los resultados de la práctica, de la experiencia, con posibilidades de explicar, controlar e intervenir sobre los hechos o fenómenos a fin de producir modificaciones a nuestro antojo. Posición que intenta producir un acercamiento con el método de investigación de las Ciencias Naturales apartándose del hecho que las Ciencias Sociales trabajan con sujetos que piensan, actúan y sienten.

A pesar de las limitaciones antes señaladas existen algunos aspectos positivos que pueden identificarse en estas investigaciones. La simplicidad de instrumentación, su utilidad para el entrenamiento del profesorado, su facilidad para generar datos, la exigencia de análisis de comportamiento en el clima natural del aula y la elaboración de patrones de comportamiento en estilos docentes son características relevantes que han impulsado su desarrollo. Estas son razones que llevan a reconocerlas por el desempeño de un rol fundamental en la evolución de la investigación científica sobre la enseñanza.

A medida que pasa el tiempo, el enfoque proceso-producto pareciera estar perdiendo vigor intelectual dentro de la comunidad de investigadores. Sin embargo, la realidad de las instituciones de todos los niveles educativos en nuestro país muestra que el mismo sigue estando presente en la realidad de la práctica. Es por ello que cuenta aún hoy en día con férreos defensores que intentan reivindicarlo frente a otras alternativas posibles.

1.2. Las Investigaciones del Tiempo de Aprendizaje Académico

A principios de los años setenta y cuando el modelo del proceso-producto estaba aún tomando impulso, se inició una importante variación del mismo: el programa del Tiempo de Aprendizaje Académico. *"En el programa americano BTES (⁶) tres mediciones del tiempo se consideran variables importantes a través de las cuales el comportamiento del profesor y las características de las clases influyen en las adquisiciones de los alumnos: tiempo asignado, tiempo ocupado y tiempo académico de aprendizaje"* (Pérez Gómez, 1989:104). El último de estos constructos, a su vez, es vinculado a dos variables: tiempo empleado por el alumno para resolver tareas de aprendizaje relativas a determinada área de contenidos y tasa de éxito alcanzada en dicha área (⁷).

6 "Beginning Teacher Evaluation Study".

7 Pérez Gómez (1989).

El modelo de tres factores surge como una forma de contrarrestar la acción de las investigaciones proceso-producto; en ellos empieza a cobrar importancia la actividad del alumno como pieza clave en la explicación de sus resultados académicos. *“La conciencia de que había que dar un salto muy grande entre lo que un profesor hacía en clase y el rendimiento final que un alumno llegaba a obtener, llevó a la consideración de un tercer componente que mediaba esos dos extremos”* (Contreras Domingo, 1994:153). Componente desde el cual comienza a incorporarse el comportamiento del alumno como vínculo entre su rendimiento y la conducta del profesor.

Para el desarrollo de estas investigaciones se partió del modelo de Carroll, según el cual el grado de aprendizaje de un alumno está en función del tiempo que hubiera necesitado para lograrlo (Escudero, 1981). El modelo plantea además cinco variables que, en sus efectos e interacciones directas, explican la cantidad aprendida basándose en determinadas tareas escolares. Tres de estos conceptos describen atributos del alumno: capacidad, aptitud y perseverancia. Dos conceptos describen atributos de la instrucción: oportunidad de aprender y calidad de la instrucción. Pero a su vez, los valores de tres de las variables pueden ser expresadas como unidades de tiempo, tal es el caso de capacidad, aptitud y perseverancia.

A pesar que con este modelo se intentó avanzar sobre las investigaciones proceso-producto el mismo sigue repitiendo gran parte de los defectos de su antecesor. Si bien es cierto el alumno aparece como factor de alteración del comportamiento docente del profesor, lo hace de manera tal que no tiene que modificar su forma de acercarse a los fenómenos, por lo que sólo siguen atendiéndose aspectos observables y cuantificables de la enseñanza. Nuevamente se hace presente un espíritu de disgregación de los acontecimientos del aula, y una concepción renuente a aceptar las posibilidades cognitivas y sociales de los alumnos y del profesor.

I.3. Modelos Mediacionales

La superación de las concepciones conductistas en la investigación sobre la enseñanza, permite apartarse de modelos explicativos de caja negra y comenzar con el análisis de los fenómenos educativos con objeto de dar cuenta qué es lo que realmente sucede en el aula. Hasta entonces los criterios de eficacia habían dominado la investigación; es decir, preocupaba más encontrar las claves; por ejemplo, sobre el rendimiento de los alumnos, y no tanto encontrar explicaciones respecto a ello. Había un énfasis en buscar lo que funcionaba, más que en por qué funcionaba.

En los nuevos enfoques que intentan contrarrestar al conductismo comienza a cambiar el signo y a preocupar más qué es lo que pasa en una clase con la intención de explicar los sucesos de la misma. Sin embargo,

permanecen a veces preocupaciones eficientistas, aunque con una mayor profundidad explicativa. Algo de esto pasa en los modelos que tratan de indagar en las mediaciones cognitivas que realizan los actores del aula, y los que dan lugar a enfoques centrados en los procesos cognitivos de alumnos y de profesores.

I.3.1. Los procesos cognitivos del alumno

El rol pasivo concedido al alumno en el paradigma proceso-producto contrasta notablemente con el que le asignan los modelos mediacionales. El reconocimiento del papel activo de los seres humanos en sus procesos de pensamiento, obliga inevitablemente a cambiar la orientación de los estudios sobre cómo aprenden los alumnos en el aula. Surgen así investigaciones que buscan dar cuenta de los procesos cognitivos de los estudiantes.

“El conocimiento que ya poseen los alumnos, cómo perciben la instrucción, la atención que le prestan a la actuación del profesor, la motivación para aprender, sus estados afectivos y su capacidad para generar interpretaciones propias de lo que se les enseña, desempeñan, por consiguiente, un papel crucial en lo que realmente lleguen a aprender los alumnos en clase. Esta es la base teórica a partir de la cual se empieza a desarrollar un nuevo modelo de investigación sobre la enseñanza, en el convencimiento de que la actuación docente afecta el rendimiento de los alumnos sólo a través de los procesos de pensamiento que éstos ponen en juego” (Contreras Domingo, 1994:155-156).

Desde este modelo investigativo se entiende que el alumno no se comporta como un ser pasivo al aprender. Antes bien, es un procesador activo de estímulos a los que interpreta a partir de los esquemas cognitivos que posee. Entonces, la enseñanza y los profesores son los que dejan huellas en el pensamiento de los alumnos haciendo de intermediarios entre el aprendizaje y el rendimiento académico. Son los sucesos del aula los que van a influir en lo que los alumnos piensan, creen, sienten, dicen o hacen y que afecta a su rendimiento.

Según Pérez Gómez (1989) han sido tres los intereses puestos en juego en las investigaciones desde este paradigma: *“cómo el alumno percibe las demandas de las diferentes tareas del aprendizaje escolar, y la relevancia de los estímulos disponibles para la realización de tales tareas; de qué manera el alumno se implica autónomamente en el desarrollo de los procesos que requieren esas tareas, y qué tipo de procedimientos mentales utiliza para organizar el conocimiento disponible, asimilar nuevos materiales de contenido figurativo y relacionar conceptos para resolver problemas”* (:121). Junto a estas tres preocupaciones, podemos incluir una cuarta, la que se ocupa del estudio de la enseñanza de estrategias de aprendizaje y procesos metacognitivos.

Las investigaciones de esta manera comienzan a considerar variables referentes al comportamiento cognitivo del alumno. El alumno determina los resultados como consecuencia de su intervención personal; esta intervención constituye una actividad mediadora empleada por los estudiantes durante el proceso de aprendizaje. El alumno se perfila así más independiente frente al aprendizaje, ya que tanto los materiales instruccionales y la conducta del profesor sólo influyen en la medida que activan respuestas en el alumno mediatizadas por procesos cognitivos que pueden llegar a ser distintos aún ante los mismos estímulos.

El alumno pasa en este modelo a estar en el centro de la escena; ahora ya se consideran sus procesos mentales, la forma en que aprende y qué estrategias genera para procesar la información que recibe. Es decir, el nivel de implicación del estudiante es mayor desde el mismo momento que se busca descubrir desde estas investigaciones cómo el alumno se involucra en las tareas que le asignan, como percibe las demandas, qué procesos se ponen en juego ante las mismas y qué valor les otorga. Es por esta razón que el ambiente de trabajo resulta determinante, y a este respecto se admite que es ideal que sean los propios alumnos los que lo generen a fin de gestionar de manera independiente las tareas al margen de cualquier estímulo externo.

Desde esta perspectiva ya no se trata entonces de analizar respuestas observables. Como resulta imposible determinar los procesos cognitivos que median en el aprendizaje de los alumnos de forma directa, éstas necesitan ser analizadas a partir de signos e indicadores externos que den cuenta de ellas. Es por esta razón que los instrumentos utilizados en este tipo de investigaciones suponen estrategias más complejas y más elaboradas.

Las críticas, si bien reconocen los logros alcanzados por las investigaciones sustentadas en el mismo, se orientan por un lado, hacia la identificación con una reducción a lo psicológico en la explicación y gestión de la práctica escolar. Por otro, el hecho de que al centrar su estudio en los individuos particulares deja de considerarse al grupo de sujetos que conviven en el aula cuya presencia hace que cobre cierto sentido la práctica. Es decir, deja de percibirse al colectivo conformado por sujetos diferentes que interaccionan entre sí y que como resultado de esa interacción van a influir decisivamente unos a otros en sus propios aprendizajes.

De esta forma, aunque desde este modelo se supera el eficientismo característico del proceso-producto, a partir de la aspiración por comprender las implicancias cognitivas del que aprende, *"...lo cierto es que normalmente no se captan las mediaciones sociales que condicionan y son condicionadas por esos procesos cognitivos y por los comportamientos expresos. Sólo comprendiendo el contexto en el que actúan los sujetos se puede comprender el alcance y el significado de esas actuaciones, y esto vale tanto para el comportamiento físico como para el cognitivo"* (Contreras Domingo, 1994:157).

I.3.2. Los procesos cognitivos del profesor

Así como el modelo proceso-producto dejó de ser satisfactorio para explicar los niveles de implicación de los alumnos en sus aprendizajes, tampoco pudo dar respuestas consistentes acerca de cuáles eran los comportamientos docentes deseables para el logro de mayor rendimiento académico. La interpretación que se le dio a este fracaso fue que en realidad los profesores no sólo actúan, sino que deciden cómo y cuándo actuar, y que necesitan guiarse por su pensamiento para poder decidir cuál es la conducta apropiada a cada momento (Shavelson, 1986). Es por ello que se hacía necesario focalizar la atención en los procesos cognitivos de los profesores.

De la misma manera que se piensa que el procesamiento cognitivo del alumno afecta e influye en sus resultados de aprendizaje, así el procesamiento cognitivo del profesor media en su conducta docente. *"Las acciones del profesor están en gran parte causadas por sus procesos de pensamiento, los cuales a su vez están afectados por las acciones"* (Clark y Peterson, 1986:258). La base conceptual de este modelo es que los profesores actúan con un modelo simplificado de la realidad del aula; en función de él, interpretan aquellos estímulos que consideran relevantes y deciden la actuación oportuna.

Este enfoque de investigación denominado cognición del profesor y toma de decisiones se basa también en el comportamiento del profesor, aunque desde una perspectiva diferente a cómo lo hizo el paradigma proceso-producto. El interés estaba puesto en lo que el docente hacía en el aula, en cómo era posible modificar las prácticas del mismo a fin de lograr mediante adiestramiento aquellas que fueran más óptimas. Si bien en un primer momento fueron consideradas variables para interpretar las acciones docentes, pronto surgió una nueva corriente que reclamaba que se tenga en cuenta la toma de decisiones del profesor en el análisis de las mismas.

Los objetivos y principios que gobiernan este programa de investigación son definidos por Shavelson y Stern (1989) y condensados en dos presupuestos fundamentales: *"El primero es que los profesores son profesionales racionales que, como otros profesionales tales como médicos, etc., realizan y llevan a cabo decisiones en un entorno complejo e incierto. Este presupuesto de racionalidad se refiere en realidad a las intenciones de los profesores respecto a sus juicios y decisiones, más que a su conducta (...). El segundo presupuesto es que el comportamiento de los profesores está orientado por sus pensamientos, juicios y decisiones (...). De aquí que el problema de la relación entre pensamiento y acción en la enseñanza se torna crucial a la par que problemático..."* (:373-374).

El enfoque mediacional centrado en el profesor supone una perspectiva específicamente situada en el ámbito de la enseñanza más que en el ámbito

del aprendizaje. Se asume que la enseñanza puede considerarse como un proceso de planificación y ejecución de actuaciones, como un proceso de adopción de decisiones. *"Dentro de este esquema, el comportamiento es, en gran medida, el resultado del pensamiento del profesor, de sus conocimientos, de sus estrategias para procesar la información y utilizarla en la resolución de problemas y de sus actitudes y disposiciones personales"* (Pérez Gómez, 1989:115).

El centro de las preocupaciones de este modelo está depositado en los procesos mentales que subyacen al comportamiento; procesos de pensamiento; recogida, organización, interpretación y evaluación de información, que guían y determinan el comportamiento docente en cualquiera de sus fases. Puesto que no hay comportamientos didácticos válidos para cualquier situación, es el profesor quien define la situación y quien decide como afrontarla. Para ello toma decisiones y lleva adelante tareas en función de ciertas expectativas, decisiones que son el resultado del conjunto de influjos que llegan al profesor como informaciones a procesar: sobre todo lo que el profesor espera de sus alumnos y en general del grupo escolar.

Basándose en Jackson (1998) se distinguen dos momentos diferentes en el pensamiento y toma de decisiones: el preactivo y el interactivo. Estos dos momentos, junto con el estudio de las teorías implícitas que sostienen los profesores y que se supone que guían el pensamiento en las dos fases, han sido los tres dominios de investigación dentro de este paradigma. Los métodos de investigación varían sensiblemente en comparación con los usados anteriormente; se usan fundamentalmente técnicas que ayuden al profesor a verbalizar su pensamiento, apoyados en observaciones naturalistas o en grabaciones de clases como fuente documental, con las que el profesor pueda recrear sus pensamientos y decisiones.

Pérez Gómez (1989) apunta que este planteamiento ha recibido distintas denominaciones las que de todos modos revelan idénticas intenciones: el profesor como procesador de información clínica, la enseñanza como proceso de adopción de decisiones, el profesor como planificador, el profesor como investigador, entre otras. En la base de todas ellas está presente el hecho que la conducta del profesor está guiada por su pensamiento y por sus decisiones, ésta es la idea en la que se sustenta lo que se ha dado en llamar *paradigma del pensamiento del profesor*. Denominación controvertida, ya que para algunas autores como Contreras Domingo (1994) *"...hoy día es difícil hablar de un paradigma sobre el pensamiento del profesor. Quizás sea más adecuado hablar de un tema de investigación y distintos enfoques conceptuales y metodológicos en su tratamiento"* (:158).

Son varias las críticas a este enfoque, entre ellas se mencionan dos problemas serios que obstaculizan la investigación en el estudio de las cogniciones del profesor: El primero es la limitada gama de actividades

docentes acerca de las cuales se investigaron los pensamientos del profesor. El segundo problema es la creciente distancia entre el estudio de la cognición del profesor y las investigaciones cada vez más significativas de los procesos cognitivos en los alumnos.

De igual manera, suele señalarse que estas investigaciones se han realizado aislando el estudio del profesor de toda visión comprensiva de los procesos de enseñanza en los que ese profesor pensaba y actuaba. Curiosamente, aunque muchos de los trabajos eran estudios de casos e incluían observaciones naturalistas, a la hora de extraer conclusiones se eludía toda referencia al contexto para reducirse sólo a los aspectos vinculados a los procesos cognitivos de los docentes. Esta descontextualización es considerada como causa del fomento de una imagen falsa del propio contexto de la enseñanza, con un modelo de aula que se reduce a un grupo de alumnos que responden a la iniciativa de un profesor que tiene como único propósito optimizar el rendimiento académico.

I.4. La Investigación Etnográfica

El término etnografía se ha utilizado para agrupar y etiquetar todos aquellos estudios descriptivos que, dentro de la metodología cualitativa, proporcionan una imagen de la vida, del quehacer, de las acciones, de la cultura, entre otros, de grupos en escenarios específicos y contextualizados. Se trata de descubrir y describir las acciones de los participantes dentro de su interacción social contextualizada, en el sentido y significado que dan los mismos participantes a sus acciones.

En el campo de la investigación socioeducativa la etnografía constituye una alternativa metodológica que se diferencia de los métodos tradicionalmente empleados en este campo y de los métodos convencionales que por mucho tiempo fueron exclusivamente aceptados y recomendados para la investigación educativa. Por constituir una estrategia no convencional cuyo proceso metodológico se centra más en lo cualitativo que en lo cuantitativo, no es aún totalmente reconocida como válida por algunos investigadores. El hecho de ser aceptada dentro de una metodología no clásica, naturalista, básicamente descriptiva, ha contribuido a que exista la tendencia a considerarla como sinónimo de trabajo informal, libre de fundamentos y de enlaces teóricos, carente de experimentación y de cuantificación e incluso generadora de informes "novelescos" y "anecdóticos".

En realidad este tipo de investigación se aparta radicalmente de cualquier visión mediacional de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Lo que la investigación etnográfica pone de manifiesto es que no se puede pretender alcanzar una clara comprensión de lo que es la enseñanza sin comprender las claves del contexto social que constituye el aula, contexto que crea la propia interacción entre profesor y alumnos y que media cualquier

pretensión académica de las actividades y sucesos escolares. Comprender pues como funciona una clase y cómo aprenden los alumnos, requiere sumergirse en la realidad de los sujetos y en las perspectivas y significados que éstos tienen de lo que allí ocurre.

“Es evidente que este enfoque se sitúa en la tradición de la perspectiva interpretativa. Lo que pretende la investigación etnográfica es comprender el marco interpretativo en el que profesores y alumnos dan sentido a sus pensamientos, sentimientos y acciones y cómo el contexto del aula afecta a los que participan en ella. Se centra fundamentalmente en dos preocupaciones en torno a la enseñanza: la naturaleza de las aulas como ambiente social y culturalmente organizados para el aprendizaje, y la naturaleza y el contenido de las perspectivas y significados del profesor y de los alumnos en cuanto que intrínsecos al proceso educativo” (Erickson, 1986:120).

La característica metodológica fundamental de la etnografía es la estancia prolongada en las situaciones naturales que se quieren conocer, con el objeto de poder captar en toda su intensidad los significados y las acciones de los participantes. La naturaleza de estas investigaciones acerca una nueva mirada del campo y de los sujetos que en él actúan. Otorga asimismo al profesor la posibilidad de poder comprender mejor el contexto en el que actúa desde el momento que asume procesos de deliberación en la escena misma en la que ocurren los hechos. Sin embargo, los aportes que suponen no dan cuenta de qué manera pueden producirse modificaciones prácticas de la realidad para mejorarla; crítica que más ha puesto en cuestión el valor del trabajo etnográfico.

A esto se puede agregar que si bien es cierto este tipo de investigaciones presenta un notable compromiso con los desfavorecidos, evidencia asimismo una fuerte tendencia a situar su descripción en los significados personales sólo de los alumnos, dejando de lado la perspectiva de los profesores. De esta manera se tiende a ignorar la tensión cognitiva y emocional de la enseñanza, los límites de la capacidad del docente para responder ante determinadas situaciones, las razones que lo hacen actuar de determinada manera, actuaciones que tienen sentido para él en cuanto le ayudan a resolver los conflictos que se suscitan en el aula.

Como ha dicho Shulman (1986): *“Dos corrientes paralelas de acción se cruzan entre el profesor y el alumno. La enseñanza está mediada por el sentido que tiene el alumno del contexto social del aula. Paralela a la interpretación activa del alumno de la realidad social del aula, existe una construcción y una representación mental del contenido cognitivo de lo que se le enseña (...). Ambos procesos ocurren al mismo tiempo en la mente de los alumnos. Irónicamente, la comunidad de investigadores sólo ha sido capaz de pensar sobre uno de ellos cada vez” (:17).* Hay, sin embargo, una excepción,

como el propio Shulman reconoce: los estudios que, desde un enfoque ecológico, ha realizado Doyle.

I.5. La Ecología en el Aula

Las investigaciones basadas en la ecología en el aula se corresponden con tendencias intelectuales totalmente diferentes ya que no sólo metodológicamente son más cualitativas que cuantitativas, sino que además sus disciplinas de base son diferentes en naturaleza a la psicología. Se trata de una amplia gama de trabajos de investigación que incluye a etnógrafos, sociólogos, psicólogos, sociolingüistas y especialistas en enseñanza y currículum.

Dentro de este modelo de investigación los estudios van desde el microanálisis de las interacciones, pasando por varias sesiones de "mirar y contar" de nivel preescolar-primer grado, hasta el macroanálisis de toda una escuela. Lo que ahora cobra interés es la atención a la interacción entre las personas y sus medios. Pero también resultan importantes: el hecho de considerar la enseñanza y el aprendizaje como procesos continuamente interactivos; la consideración que el contexto del aula está incluido en otros contextos, y por último, la necesidad de considerar fuente importante de datos a los procesos no observables, tales como los pensamientos, actitudes, sentimientos o percepciones de los participantes.

Los investigadores de la ecología del aula difieren de los de la investigación proceso-producto respecto a que tienden a buscar criterios de eficacia dentro de la situación. Estos criterios incluyen igualdad de oportunidades para participar; indicadores de comunicaciones de significado claras entre profesor y estudiantes, calidad de los intercambios, transiciones u otros hechos comunes en el aula. De igual manera mientras los segundos conciben las aulas como algo reducible a hechos y comportamientos que pueden observarse, cuantificarse y acumularse con el fin de llegar a una generalización a otros entornos e individuos, los especialistas de esta tendencia ven las aulas como medio social y culturalmente organizado.

El análisis de cómo es y cómo funciona la vida en el aula se explica desde tres dimensiones básicas (Doyle, 1979a): la primera de ellas, presupone una investigación de corte naturalista con inmersión en el terreno desde el cual se realizan descripciones detalladas y rigurosas de los sucesos de la clase, a partir de la óptica de los participantes en las situaciones descritas. La segunda, es una dimensión propiamente ecológica, ya que vincula al ambiente con las conductas que en él se dan. La tercera dimensión se centra en la preocupación por comprender por qué los profesores y alumnos se comportan en clase de la manera en que lo hacen.

Según Doyle (1979b) *“una clase es una situación institucionalizada para la enseñanza que presenta una serie de características típicas como son la multidimensionalidad, simultaneidad, inmediatez, impredecibilidad e historia”* (:43-44). En el marco de esta complejidad el currículum resulta ser el conjunto de tareas académicas que deben llevar a cabo los alumnos. Estas tareas académicas vienen definidas por *“las respuestas que se les exige a los alumnos que produzcan y los caminos que se pueden usar para obtenerlas”* (Doyle, 1983:161). Las tareas difieren entre sí en cuanto a su naturaleza, y debido a que son evaluadas de manera permanente, los alumnos las viven siempre con un cierto nivel de ambigüedad y riesgo para atenuar lo cual necesitan poner en práctica determinadas estrategias cognitivas o sociales.

Entre las críticas que se le formulan a este modelo está el hecho que al ser éste un esquema explicativo que percibe la realidad social, en el marco de la cual las conductas van adaptándose a la misma, la visión de clase que se tiene termina siendo la de un sistema cerrado. El mismo Doyle de alguna manera se enfrenta con este hecho al considerar que resulta complicado llevar adelante propuestas que traten de promover la creación de significados en los alumnos. De algún modo, así como la investigación etnográfica podía tener más valor crítico que práctico, el paradigma ecológico corre el riesgo de perder su valor crítico a pesar de su valor práctico al dejar de lado la influencia del contexto social (Rodríguez, 2003).

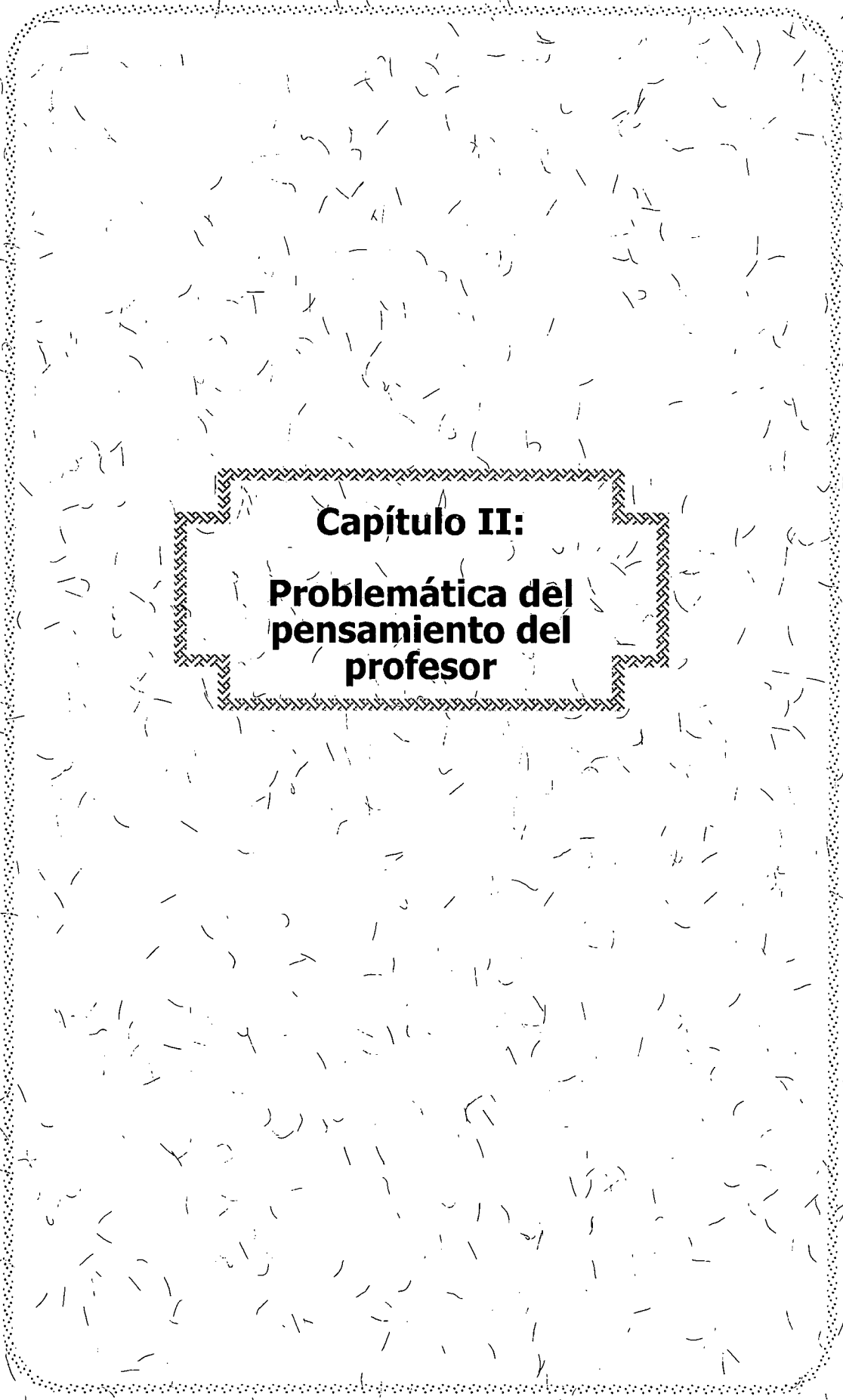
El Capítulo, como ya lo dijimos al comienzo, tiene la pretensión de situarse frente al panorama general de la investigación sobre la enseñanza, como modo de acercarse al marco que recrea y pone en situación aquellas perspectivas desde las que pretendemos desentrañar nuestros casos. Ubicarnos desde el principio en un modelo particular hubiera producido un efecto restringido al cercenar aquellos aportes, positivos o negativos, que a nuestro juicio han contribuido para el nacimiento de enfoques posteriores. Es por ello que hemos presentamos un análisis particular y sucinto de determinados modelos de investigación.

Al inicio, abordamos las investigaciones proceso-producto rescatando lo que a nuestro juicio constituye la esencia de sus atributos fundamentales; al respecto podemos decir que a pesar de sus limitaciones han constituido un eje fundamental en el desarrollo de la investigación científica de la enseñanza. El modelo del Tiempo de Aprendizaje Académico, aunque se inició con una crítica al enfoque eficientista del proceso-producto, no pudo superar las limitaciones que censuraba. Por su parte, una variante mediacional de la investigación del proceso-producto, más orientada hacia la explicación, estuvo representada por los enfoques de los procesos cognitivos de alumnos y docentes; desde ellos se afirma una concepción que reconoce el protagonismo de estudiantes y docentes como individuos particulares. Ninguna de estas perspectivas de todos modos había puesto el acento en el contexto como marco de influencias y

significados en la vida del aula; frente a estos hechos, surgen tendencias que comienzan a abordar las dimensiones sociales de la educación: la etnografía y el modelo ecológico del aula.

Advertimos que cada uno de los modelos y enfoques comentados, que surgen con el propósito de contradecir y superar los supuestos de otro, no pueden pensarse como totalmente superadores del inmediatamente anterior. En todos ellos queda plasmada una preocupación esencial que se refleja como una constante en sus posicionamientos teóricos: contrarrestar los efectos del modelo de investigación proceso-producto. De una u otra forma, cada nueva base se asienta sobre críticas al enfoque eficientista como manera de justificar la existencia de una nueva visión epistemológica.

Las perspectivas presentadas evidencian en proyección una serie de caracteres que resultan definitorios; la complejidad entre las mismas es creciente y una cada vez mayor capacidad para dar cuenta de la realidad del funcionamiento de la enseñanza se hace presente. La aparición de nuevos enfoques, de nuevos modos de entender y conceptualizar la realidad de la enseñanza, de nuevos problemas de investigación y de nuevas formas metodológicas de encararlos, no supone la desaparición de los anteriores. Como dice Erickson (1986:120), *"los viejos paradigmas subsisten aunque que sea con marcapasos"*.



Capítulo II:
Problemática del
pensamiento del
profesor

Introducción

El docente ha sido desde siempre el destinatario del discurso de la Didáctica; los hechos que produce, sus intereses, emociones, valores y frustraciones han revelado la preocupación a este respecto en la búsqueda de alternativas que optimicen la labor profesional. *"La didáctica habla del profesor y del maestro, de quien ejerce la profesión docente y transmite un conocimiento generado por los científicos, los tecnólogos y los artistas (...) y como hombre, como ciudadano, puede actuar sin restricción y utilizar todos sus conocimientos para defender ciertos valores e intervenir en la acción social"* (Camilloni, 1996:31).

Inmerso en una trama singular, cuya complejidad muchas veces atenta contra el desarrollo de la labor profesional, el docente se debate entre sus conflictos y los conflictos de los otros, tratando de sobrevivir ante los requerimientos propios y ajenos. Es así que construye su identidad; en ella conviven múltiples connotaciones, imágenes, construidas a expensas de la interpretación que hace de la realidad traducida en significados diversos que atribuye a los objetos y sucesos con los que interactúa.

Los significados que el docente otorga a los aspectos que entran en juego en su propuesta pedagógica son diversos; algunos de ellos se elaboran en base a vivencias de su etapa de formación; otros, son el resultado de experiencias adquiridas durante su desempeño profesional. La interacción de los mismos y los usos prácticos que el docente hace de ellos, las condiciones que sustentan y permiten que su práctica se ejecute y toda nueva idea que incorpore a expensas de construcciones y reconstrucciones personales sucesivas, esquematiza las dimensiones básicas de configuración de su práctica pedagógica. Estos significados que así se conjugan, constituyen representaciones que suelen permanecer ocultas aún al sujeto mismo, es decir implícitas, y necesitan ser recuperadas para su identificación y contrastación frente a la práctica.

El análisis de la práctica que el docente lleva a cabo en el marco de las instituciones educativas, ha originado una tendencia que dirige su atención al trabajo del docente en el aula y a las relaciones que se establecen con los alumnos. El hecho educativo se hace presente entonces comprometido con una realidad social que se construye. Parafraseando a Contreras Domingo (1994) el significado del acontecimiento social es consecuencia de los significados que le otorgan los sujetos a partir de una mirada comprensiva de la realidad que los tiene como protagonistas. Es en este contexto que el enfoque investigativo acerca del pensamiento del profesor, bucea en procura de datos que permitan explicar las circunstancias que viven docentes y alumnos no sólo en el aula, sino también en instancias previas y posteriores a ella.

En este sentido, el presente Capítulo plantea la descripción de los aspectos sustanciales de esta problemática en la intención de poner en situación aquellas cuestiones que permiten la comprensión de la misma. Para ello, en primer término analizamos desde un punto de vista conceptual a qué se ha dado en llamar pensamiento del profesor en el ámbito de la investigación educativa, dentro de cuyo marco recuperamos los enfoques cognitivo y alternativo. Luego, avanzamos en la consideración de los estudios más significativos que han puesto en evidencia de qué manera se manifiestan los esquemas subjetivos e idiosincráticos que forman parte del pensamiento del docente. Finalizamos, rescatando a partir de los mismos los aportes que a nuestro juicio resultan valiosos por constituir una fuente relevante de información.

II.1. Naturaleza y Características del Pensamiento del Profesor

Consideramos que el pensamiento del profesor es una construcción subjetiva que se conforma a partir de la historia personal del sujeto a expensas de los vínculos que éste establece con el medio, la que dirige y orienta su hacer en la práctica pedagógica. Pero además acordamos con Sanjurjo (2002) que también puede entenderse como el *"conjunto de procesos psicológicos básicos que se suceden en la mente de un profesor cuando dirige y organiza su comportamiento, antes, durante y después de la enseñanza, relacionados con su desempeño profesional"* (:25).

Esta problemática está siendo objeto de numerosas investigaciones sobre todo a partir de hace dos décadas aproximadamente. Ha cobrado gran fuerza como posibilidad para poder entender las características de la práctica de los docentes a través de la naturaleza de las configuraciones didácticas (Litwin, 1997) que se plantean, pero también representa una excelente alternativa para promover procesos de innovación en la formación de futuros docentes. Implica en sí misma la intención de descubrir, ante los ojos de los profesores, las reglas y suposiciones bajo las que actúan desde una hermenéutica basada en una doble interpretación; por una lado, la que hacen los profesores de las acciones que dan sentido a su práctica profesional, y por otro, la que realiza el propio investigador respecto de la primera.

Según Marcelo (1987) el paradigma del pensamiento del profesor se orienta según dos modelos: el modelo de toma de decisiones y el modelo de procesamiento de la información. Sus fundamentos tienen sus raíces no sólo en la contribución del sujeto individual, sino que también recibe el aporte del sistema social al que éste pertenece. Es por ello que en la práctica pedagógica se movilizan dialécticamente contenidos provenientes de la cultura viva, esquemas de interpretación de la realidad en relación a cómo debe ser la enseñanza, la escuela, los alumnos, etc.

En estos estudios, la enseñanza es vista como un proceso humano complejo y de grandes exigencias en el aspecto cognitivo (Clark y Peterson, 1986). Por su parte, el profesor ha sido valorado como capaz de construir conocimiento profesional para enfrentar los problemas complejos de la sala de clase. *"En definitiva, para estudiar el pensamiento del profesorado se trata de saber como éste pasa de la teoría a la práctica"* (Imbernón, 1994:128).

Es importante, entonces, comprender que las acciones desempeñadas por los profesores están permeadas por las propias representaciones y experiencias ligadas a ellos, ya que no forman parte aislada de la vida cultural de una sociedad, al contrario se vinculan a un contexto complejo individual y social y han optado por construir, transmitir, negociar y renegociar significados socioculturales. En este marco el conocimiento de sí mismo y del proceso personal de aprendizaje profesional de la docencia también se pone en evidencia como componente del conocimiento profesional. Elbaz (1983) identifica cinco categorías para describir el conocimiento de los profesores: conocimiento de los medios didácticos, conocimiento de la materia, conocimiento del desenvolvimiento del currículum, conocimiento de la instrucción y conocimiento de sí mismo.

Las acciones que llevan a cabo los profesores están entonces vinculadas al conocimiento que éste posee sobre la práctica; ambos, conocimiento y acción, se relacionan, son interdependientes, de manera tal que se requiere observar cómo se efectúa dicho vínculo para poder comprender muchos de los sucesos que ocurren en las aulas. Schön (1983) ha buscado encontrar respuesta en este sentido a través del análisis de la epistemología de la práctica, interpretándola como una reflexión en la acción. Ello implica que el profesor piensa sobre la práctica mientras actúa a fin de resolver situaciones coyunturales que se presentan, elaborar diagnósticos situacionales, generar estrategias de intervención y anticipar posibles cursos de acción.

El estudio del pensamiento de los profesores ha venido adoptando distintas modalidades según el marco teórico que da sustenta a los conceptos con los que se lo vincula, como así también en cuanto al ámbito de lo metodológico. Se originan así una variada gama de referentes que hacen hincapié en distintos "observables". Algunos de ellos se muestran a continuación:

Comprensiones de los profesores.	Bussis, Chitenden & Amarel, 1976.
Constructos del profesor.	Olson, 1980.
Estrategias de decisión.	Borko & Caldwell, 1982.
Metáforas / Creencias.	Munby, 1982.
Conocimiento práctico.	Elbaz, 1983.
Intenciones personales.	Day, 1984.
Cognición de los profesores.	Huber & Mandl, 1984.
Concepciones de los profesores.	Larsson, 1984.
Teorías intuitivas.	Pope & Denicolo, 1984.
Constructos personales.	Pope & Scott, 1984.
Actividades cognitivas de los profesores.	Bromme & Brophy, 1985.
Conocimiento práctico personal.	Connelly & Clandinin, 1985.
Perspectivas de los profesores.	Tabachnik & Zeichner, 1985.
Pedagogía experta.	Berliner, 1986.
Guión / Esquema.	Clark & Peterson, 1986.
Teorías Subjetivas.	Krause, 1986.
Dilemas.	Lampert, 1986.
Rutinas.	Leinhart & Greeno, 1986.

Tabla N° 1: "Algunos conceptos teóricos en investigación sobre el pensamiento del profesor" (Pope, 1993:22).

Todas estas formas de concebir lo que el docente piensa cuando toma decisiones, cuando adopta criterios, válidos o no, cuando cambia o reemplaza actitudes, en suma cuando demuestra que determinados procesos de pensamiento están acompañando sus actos, no pueden en realidad advertirse desprendidas unas de otras. Al contrario, consideramos que son parte del mismo todo, pertenecen a esa individualidad que es el docente. Sin embargo, no podemos pensar que conceptualmente tengan el mismo nivel de generalidad; unas incluyen a las otras, se relacionan entre sí, se yuxtaponen las más de las veces, pero implican esquemas mentales de distinto grado de complejidad.

A fin de comprender las implicancias relativas al pensamiento de los profesores corresponde que abordemos el análisis de los estudios que han centrado su preocupación en la descripción, comprensión e interpretación del mismo a la luz de los modelos mediacionales centrados en el docente. Los mismos representan amplios, variados y complejos trabajos de investigación cuyos resultados orientan y guían el presente estudio, los que pasamos a describir.

II.2. Aproximación al Marco Conceptual de los Estudios Relativos al Pensamiento del Profesor

La crítica generalizada al paradigma proceso-producto en la investigación sobre la enseñanza ha producido una fecunda e inquieta década de investigación didáctica. La búsqueda de nuevas orientaciones provocó el auge de los modelos mediacionales centrados en el pensamiento del profesor y en las características internas de los alumnos. En 1968, en pleno apogeo del paradigma proceso-producto, Jackson publica su Obra *La vida en las aulas* que supone una crítica radical a los enfoques estrechos de la investigación sobre la eficacia en la enseñanza; plantea entonces la necesidad de comprender el pensamiento del profesor para entender la naturaleza de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Las características peculiares de la vida en el aula imponen considerar el pensamiento del profesor como variable relevante tanto, por el carácter intencional de la actividad docente como por la comprensión del significado diverso e implícito de las manifestaciones externas del comportamiento. No obstante, las ideas de Jackson se ven postergadas por la corriente triunfal del positivismo didáctico que reina en los años sesenta y habrá que esperar hasta 1974, año en el que se lleva a cabo la Conferencia Nacional de Estudios sobre Enseñanza, organizada por el National Institute of Education (Estados Unidos), para que resurja con fuerza la propuesta de estudio del pensamiento del profesor. Nace así un nuevo campo de estudio con identidad propia.

Durante la Conferencia Nacional de Estudios sobre la Enseñanza, la comisión presidida por Schulman presentó un programa de investigación sobre los procesos de pensamiento de los docentes. En el mismo se pone el acento en una imagen del docente más ligada a profesiones independientes y sin duda alguna, esta concepción del docente orientó los problemas que se plantearon, la metodología y la formulación de los resultados de investigaciones basadas en esta perspectiva. Tres aspectos son considerados centrales en estos estudios: a) la planificación que realiza el profesor de sus tareas; b) sus pensamientos y decisiones vinculados a sus interacciones con sus alumnos y c) sus teorías y creencias acerca de la enseñanza y otros aspectos del mundo en general.

Todas estas investigaciones comparten como premisa básica el suponer que el profesor, cuando se enfrenta a una compleja situación real en la que debe intervenir, crea un modelo mental simplificado y manejable de tal situación, y por lo general, se comporta racionalmente respecto a dicho modelo simplificado. Para comprender, pues, el sentido y significado de la actuación docente se hace necesario indagar sus procesos mentales, los contenidos, métodos y procedimientos tanto de su representación como de su proposición mental. En relación con esto se desarrolla un volumen importante de investigaciones que se suele agrupar en dos corrientes principales: los enfoques cognitivo y alternativo.

II.2.1. El enfoque cognitivo

Los principales representantes de la corriente del enfoque cognitivo han estado vinculados de alguna manera, sobre todo a lo largo de la década de los años ochenta, al Institute for Research on Teaching de la Universidad de Michigan; entre ellos cabe destacar a Clark, Yinger, Peterson, Shavelson, Shulman, Vishonhaler y Cohen. Sus primeros trabajos importantes se publican en 1975 y aparecen, a partir de allí, ininterrumpidamente. En 1986 se realizó en La Rábida (Huelva) el primer Congreso Internacional sobre Pensamiento de los profesores y toma de decisiones (Villar Angulo, 1986). En él, Calderhead planteó la revisión de algunos de los paradigmas de formación del profesorado y sugirió la utilización de algunos métodos seguidos en las investigaciones sobre pensamiento de profesores.

Clark y Peterson (1986) son sin duda alguna los máximos exponentes del enfoque cognitivo. Para estos investigadores un objetivo importante de la investigación sobre los procesos de pensamiento de los docentes es hacernos comprender mejor cómo y por qué el proceso de enseñanza tiene la apariencia y el funcionamiento que lo caracteriza. Para explicar su postura ambos autores diseñaron el modelo del pensamiento y la acción del docente a modo de instrumento heurístico útil. El modelo muestra dos dominios: los procesos de pensamiento de los docentes y las acciones de los mismos y sus efectos observables.

El primer dominio incluye tres categorías principales de procesos: pensamientos preactivos y postactivos (planificación); pensamientos y decisiones interactivos y teorías y creencias. Las dos primeras categorías tienen una distinción temporal ya que tienen en cuenta si los procesos ocurren durante la clase o antes o después de ella. Estas distinciones fueron utilizadas por primera vez por Crist, Marx y Peterson (1974) con el propósito de diferenciar el tipo de pensamiento según sea el momento en que era considerado. La tercera categoría, las teorías y creencias de los docentes, representa el amplio acervo de conocimientos que poseen y que afecta su planificación y sus pensamientos y decisiones interactivas.

La planificación, como actividad preactiva, ha sido considerada por distintas investigaciones. A través de la planificación el profesor pone en situación el currículum, lo representa y configura mediado por sus concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje (Clark y Peterson, 1986; Marrero, 1993). En general, las investigaciones se han planteado en torno a las siguientes cuestiones de planificación: características fundamentales, tipos, funciones y modelos. De igual modo éstas han estado centradas sobre la planificación de maestros de primaria descuidando así otros niveles educativos, como es el caso del universitario.

En relación a la etapa interactiva los estudios realizados, desde Jackson en adelante, consideran que durante esta fase se requiere del profesor procesos mentales distintos a los que se activan durante el proceso de planificación. Asimismo se establece que el profesor se comporta como un profesional que continuamente toma decisiones, comprobando las características de la situación y sus cambios, procesando la información que recibe del contexto, decidiendo los próximos pasos de cada intervención, orientando la acción en función de las decisiones tomadas y observando y valorando el efecto de aquellas actuaciones sobre los alumnos. En este sentido, cualquier acción que se realiza implica una decisión, consciente o inconsciente, que el docente toma después de procesar la información disponible.

La toma de decisiones por parte del docente en la fase interactiva, según algunas investigaciones, muestra que éste interviene sólo cuando alguna situación conflictiva entorpece la marcha normal de las actividades que fueron planificadas. Es más, tales estudios indican que la mayoría de los profesores ni siquiera modifican significativamente sus estrategias de enseñanza cuando perciben perturbaciones o constatan que la enseñanza se desarrolla de forma insatisfactoria. Así pues, la adopción de decisiones durante la intervención en el aula parece ser una pobre adaptación del modelo planificado a los aspectos impredecibles de cada situación concreta de enseñanza.

Si bien es cierto los aportes de estas investigaciones originó una nueva visión sobre el rol de los actores participantes en el aula, también resultaron insuficientes al considerar sólo las variables cognitivas del profesor, poniendo en evidencia el desconocimiento de sus esquemas de interpretación y conocimiento con los cuales orientan y da significado a su acción. En este contexto surgen las teorías y creencias, que han *"sido objeto de una atención casi accidental dentro de esta corriente"* (Pérez y Gimeno, 1988:44), las que, de acuerdo a la naturaleza de los procesos que las involucra, se encuentran en realidad más emparentadas con enfoques superadores de la corriente cognitiva. Tales constructos, objeto de la presente investigación, serán desarrollados con mayor profundidad en el Capítulo III.

II.2.2. El enfoque alternativo

"Los trabajos de Munby, Elbaz, y Janesik, tanto por los supuestos teóricos en que se apoyan, como por sus planteamientos metodológicos más cercanos a los que se utilizan en la antropología, deben ser considerados como un claro exponente de la crítica al insuficiente aporte del enfoque cognitivo y la exigencia de nuevos enfoques en el estudio del pensamiento del profesor" ⁽⁸⁾, dando vía libre para el inicio de una nueva corriente de

8 Pérez y Gimeno (1988), pág. 45.

investigación: el enfoque alternativo. Éste, difícilmente puede considerarse como integrante de un único modelo, parte de concepciones diferentes sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje, el rol y función del profesor, la naturaleza de la investigación en Ciencias Sociales, y la relación teoría-práctica.

Desde esta corriente, las situaciones educativas que afrontan los profesores comienzan a concebirse como complejos e inciertos procesos sociales, cargados de opciones de valor, de intereses en conflicto, que se presentan en parte como casos únicos y singulares. Por tanto, la intervención eficaz en los mismos no puede resolverse mediante la aplicación directa de una teoría genérica, de una norma técnica o de una rutina previamente especificada, ya que hace falta, además, estimar cuál es la respuesta apropiada para resolver una situación compleja particular. El principio básico que orienta esta perspectiva pues, es el desarrollo en el profesor de la capacidad de comprensión e intervención en las situaciones complejas ligadas a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Posicionarse ahora en este enfoque mediacional implica develar la complejidad del mundo de los profesores y alumnos, desentrañando la madeja de significados y sentidos que éstos confieren a las vivencias que tienen de sus prácticas. Pero también, compromete entender todos los procesos presentes en una determinada realidad en la que los sujetos están inmersos. Realidad que es necesario interpretar y analizar *"...en función de las intenciones y de los propósitos de los participantes. En el caso de la enseñanza, en función de los propósitos que desenvuelven profesores y alumnos dentro de un contexto social"* (Rodríguez, 2003:151).

En el enfoque alternativo son dos las perspectivas que a la vez de complementarse brindan el marco desde el cual se puede analizar e interpretar los procesos de enseñanza. Por un lado, la perspectiva fenomenológico-cualitativa que considera que el comportamiento de alumnos y profesores va más allá de los hechos externos y comportamientos observables, y debe interpretarse desde la percepción y significados de los agentes, y por otro, la perspectiva ecológico-naturista que entiende que el comportamiento humano se encuentra condicionado de forma compleja por el medio donde se produce.

Una nueva caracterización epistemológica de los procesos de enseñanza y aprendizaje se hace presente; desde ella se busca contrarrestar la concepción de la enseñanza como tecnología o ciencia aplicada proponiéndola más bien como un arte. *"En armonía con esta interpretación de la enseñanza, se conciben los fenómenos de aprendizaje como construcciones subjetivas, situacionales y provisionales, que se integran en la cambiante estructura semántica del alumno ampliando el campo de significado del saber individual y modificando progresivamente las concepciones ancladas"* (Pérez y Gimeno, 1988:49).

Se inauguran así nuevas maneras de entender la naturaleza y métodos de investigación en Ciencias Sociales. La necesidad de aproximarse al entorno en el que actúan los sujetos en procura de datos más frescos y ricos, condensados en narraciones e informes descriptivos, por una parte, y la búsqueda del contraste de datos mediante la triangulación, por otra, favorecen la aparición de nuevas pautas metodológicas mediante las cuales se pretende rescatar los significados latentes que los profesores asignan a lo que hacen. Esto ha originado la posibilidad de dos posibles interpretaciones dentro de este enfoque: la fenomenológica y la biográfica. La primera de ellas estudia la enseñanza desde la óptica de los profesores en el marco de su situación actual, mientras que la segunda agrega a la órbita de interés el pasado del individuo.

De cualquier manera en ellas también reside una profunda reconceptualización de la función y el papel del profesor. En ese sentido Kerr (1981) propone tres premisas básicas para analizar la naturaleza de la actuación docente en relación con sus problemas prácticos: los que demandan decisiones, los que al ser inciertos no admiten reglas previas, y aquellos vinculados a enfoques singulares y ligados al contexto específico. Lampert (1984) afirma que la esencia del trabajo del profesor consiste en desenvolverse entre las expectativas sociales y la comprensión individual, aunque ambas, se encuentran frecuentemente en conflicto. Schön (1983, 1987), por su parte, describe la actividad profesional aplicable al profesor como una "conversación reflexiva" con la inmediata situación del problema.

Se plantea así una nueva percepción del hombre de carácter constructivo que abre la posibilidad para advertir al docente como un actor racional y reflexivo que a la par que busca que los alumnos reformulen y construyan sus propios esquemas de pensamiento, interviene en la acción y la proyecta desde su conocimiento profesional. Éste se entiende "*como un sistema personal de constructos, elaborado y reformulado continuamente a partir del intercambio de los constructos previos con las características y circunstancias de una práctica concreta, en un contexto específico y psicosocial particular, que pretende desarrollar un currículum específico y en la que el mismo profesor se encuentra afectivamente implicado*" (Pérez y Gimeno, 1988:54). Indagarlo requiere entonces aproximarse a las peculiaridades de la vida del salón de clases, escenario en el que el docente despliega su actuación a expensas de su impronta personal y profesional.

El estudio de los procesos de pensamiento de los docentes desde el enfoque alternativo ha posibilitado una revisión de la posición teórica sustentada por el enfoque cognitivo. Es decir, ya no basta considerar sólo el conocimiento técnico pedagógico, a él hay que añadirle todo un bagaje de concepciones y perspectivas, actitudes y sensibilidades de carácter más

básico, conjunto que integra el sustrato ideológico sobre la concepción del hombre y la sociedad.

II.3. Aportes de los Estudios sobre el Pensamiento del Profesor

El estudio sistemático de los procesos de pensamiento de los docentes enfrenta a los investigadores con serios problemas técnicos, metodológicos y epistemológicos. En relación a los segundos, estas investigaciones se basan en gran medida en varias modalidades de autoinformes de los maestros, y el principal problema metodológico concierne al modo de conseguir e interpretar autoinformes válidos y fiables sobre los procesos cognitivos.

En general, se utilizaron habitualmente diversas combinaciones de cinco métodos de investigación: pensamiento en voz alta, estimulación del recuerdo, captación de "política", diario y técnica de la matriz de repertorio. A menudo estos métodos se completaron con entrevistas, observaciones de campo y relatos descriptivos de la tarea, el contexto y la conducta visible de quienes participaban en el estudio. El uso de informes verbales ha sido criticado por Nisbett y Wilson (1977), cuyos argumentos, a su vez, fueron cuestionados por Ericsson y Simon (1980) quienes indicaron que los informes verbales son muy fiables y válidos como datos cuando una persona informa sobre el contenido de la memoria a corto plazo, es decir, sobre lo inmediato.

La información proporcionada por las investigaciones desarrolladas en relación al pensamiento de los docentes ha permitido configurar un consistente cuerpo de conocimientos. La intención que moviliza estos estudios siempre fue recalar en el aula a fin de originar modificaciones reales en la práctica. La pluralidad de significantes producidos pone en situación contribuciones, tales como concepciones respecto a: planificación, atribuciones docentes, motivación, aprendizaje, modelos de profesionalidad, para señalar sólo algunas. Asimismo, los avances producidos abren el paso a nuevos interrogantes que requieren ser abordados para lo cual se cuenta con la base representada por la plataforma conceptual que los cobija.

Desde este punto de vista este apartado hace mención de aquellas investigaciones que a nuestro entender resultan las más elocuentes por los tributos que explicitan. Las mismas se agrupan, a los fines de su presentación, en función de los aspectos que en ellas han sido considerados. Con este propósito las identificamos para luego detallar sus características más salientes.

II.3.1. Planificación

La planificación del profesor incluye los procesos de pensamiento que ocupan al docente antes de que tenga lugar la interacción en el aula, y también los procesos reflexivos que se originan después de la interacción. Clark y Peterson (1986) presentan un resumen de los métodos de investigación empleados y de los resultados obtenidos en los estudios más relevantes del proceso de planificación del profesor. Posteriormente, Calderhead (1996), al mostrar algunas de las investigaciones sobre la planificación del profesor, pone de relieve el tránsito por diferentes aproximaciones metodológicas, identificando seis características principales en el proceso: la planificación ocurre a diferentes niveles, la planificación es en general informal, la planificación es creativa, la planificación está basada en el conocimiento, la planificación ha de ser flexible y la planificación ocurre dentro de un contexto práctico e ideológico.

Por otra parte, las investigaciones dan cuenta que a comienzos del año escolar la planificación se concentra en la preparación del ambiente físico y el sistema social del aula (estudio de Clark y Elmore, 1979: observación, entrevista y diario a cinco docentes de distintos cursos en todas las asignaturas). Se reconocen cinco tipos de planificación: anual, del periodo lectivo, de unidades, semanal y diaria; la "actividad" es la unidad básica y el punto de partida de la planificación; las rutinas se emplean para simplificar lo complejo, tanto en el caso del maestro como en el de los alumnos (estudio de Yinger, 1979: etnografía, observación y entrevista a un maestro de los grados primero y segundo combinados en todas las asignaturas). Clark y Yinger (1979), a su vez, identifican tres motivos principales en la planificación de los profesores: responder a exigencias personales inmediatas, determinar los medios adecuados a las metas de enseñanza y guiar los procesos de instrucción.

Calderhead (1996) apunta que las preocupaciones y los intereses de los profesores respecto a la planificación diferían en los diferentes estadios. Por ejemplo en la planificación anual los docentes se preocupan sobre todo por la selección y secuenciación de los temas, mientras que en la planificación semanal están más preocupados con los asuntos de la organización de los materiales o de las actividades concretas. De cualquier manera se entiende que la planificación produce una imagen mental de la unidad que se debe enseñar; durante la enseñanza, el docente trata de recordar y de llevar a la práctica esa imagen mental del plan (estudio de Smith y Sendelbach, 1979: observación, pensamiento en voz alta, y estimulación del recuerdo con cuatro maestros de sexto grado de Ciencias).

En cuanto al modelo o proceso que siguen los profesores cuando planifican ha sido considerado en las investigaciones de Zahorik (1975) y Peterson, Marx, Clark (1978); entre otras. Los resultados obtenidos permiten afirmar que los profesores en su planificación cotidiana quiebran

sustancialmente la secuencia lineal del modelo de Tyler. La preocupación primera y prioritaria refiere a la configuración del contexto de la enseñanza y a la definición más o menos flexible de las actividades de enseñanza y aprendizaje; las tareas instructivas parecen constituir gran parte de las actividades de programación, al contrario de los objetivos que no desempeñan un papel decisivo en el proceso de planificación tal como lo describen investigaciones naturalistas (Shavelson y Stern, 1989).

Los distintos enfoques que se utilizan al planificar, tienen que ver con los diversos procesos cognitivos que el profesor utiliza cuando planifica, con la adopción de decisiones sobre la selección, organización y secuenciación de sus rutinas, con la acomodación del currículo a las circunstancias específicas de cada contexto de enseñanza (Clark y Peterson, 1986; Clark y Yinger, 1979). Calderhead (1996) comenta que si bien los profesores ocasionalmente escriben la planificación y llevan un registro de sus actividades planificadas, sólo es para cumplir con un requisito administrativo; los profesores generalmente no valoran el escribir la planificación ya que la mayoría de éstas son informales. Para McCutcheon (1980) *"la planificación mental que realizan los profesores es quizá la parte de la enseñanza que tiene un mayor potencial de ser la actividad docente más profesional, ya que proporciona a los profesores la oportunidad de reflexionar y relacionar los conocimientos teóricos con los casos reales en diferentes momentos del día"* (:8).

"La planificación del profesor es la mayor herramienta con la que los profesores manipulan el ambiente y que más tarde controlará su propio comportamiento" (Yinger, 1979:164). Así, la planificación les ayuda a éstos a solucionar los interrogantes respecto a su confianza y seguridad, de igual forma a organizar a los alumnos, materiales, espacios, tiempo asignado a las tareas, etc. Todas estas situaciones perdurarán en los profesores a la hora de realizar la enseñanza, hasta que elaboren, mediante un continuo desarrollo personal y profesional, una serie de rutinas y reacciones personales a las que recurrir en situaciones problemáticas, tal y como lo afirman algunos autores (Lowyck, 1988; Peters, 1984).

II.3.2. Atribuciones

En el estudio de las atribuciones de los docentes relativas a las causas de la actuación de los alumnos, se cuenta la investigación llevada a cabo por Rosenthal y Jacobson (1968) quienes descubrieron cómo las expectativas del profesor sobre las cualidades intelectuales de ciertos alumnos, influían en su trato para con ellos y, por ende, en el rendimiento escolar; resultados confirmados por Darley y Fazio (1980) años más tarde. Rogers (1987), por su parte, afirma que las expectativas tienen una connotación más de realidad que de probabilidad puesto que las personas se fían de ellas como si fueran verdaderas y, basándose en este conocimiento, atribuyen significado a sus experiencias.

La calidad y frecuencia de la interacción profesor-alumno está afectada por distintos tipos de creencias iniciales del profesor. En particular, Hargraves (1977)⁹ afirma que perciben a sus alumnos en función de dimensiones de personalidad y de habilidades académicas. Las expectativas del profesor pueden aludir a aspectos positivos o negativos; al respecto Rogers (1987) sugiere que las negativas parecen tener mayor impacto que las positivas sobre las conductas de los alumnos, dado que las personas son más susceptibles a las evaluaciones negativas que a las positivas.

En general, los investigadores han elaborado sistemas de categorías para clasificar sus interpretaciones, así por ejemplo Cooper y Burger (1980) consideraron como categorías la capacidad, la experiencia previa, las características adquiridas, el esfuerzo característico, el interés por la asignatura, el esfuerzo inmediato y la atención, entre otras. Basándose en los factores que Rosenthal (1974) señala como determinantes principales de la profecía autocumplida, Good (1980) esboza un modelo de retroalimentación diferencial, en el que señala la forma en que los profesores comunican a los alumnos las expectativas que tienen hacia ellos. A su vez, tomando como base ciertos estereotipos, Good y Findley (1985) constataron la existencia de un trato diferencial en los profesores según el género del alumno.

Determinados pensamientos del profesor también parecen desempeñar un papel significativo. Al respecto, varios autores sugieren teorías en las cuales la necesidad de control personal, así como de dirección interna y externa median el comportamiento. Cooper (1983) manifiesta que los profesores que poseen una necesidad de control elevada se comportan de diferente forma de los que tienen un bajo nivel. De todos modos pareciera según Bandura (1995) que las características, conducta y resultados de los estudiantes influyen, por un lado, en la percepción de control y autoeficacia del profesor para enseñar y, por otro, en el nivel de logro general de la escuela a través de las creencias de eficacia colectiva de los profesores.

Por su parte, las conclusiones de los trabajos realizados por Ashton (1985); Dembo y Gibson (1985), Ashton (1985), Ross (1994) y Tschannen-Moran, Woolfolk y Hoy (1998) asocian la creencias de autoeficacia del profesor a conductas relacionadas con la adopción de materiales y enfoques de enseñanza innovadores, las estrategias de dirección del aula, la motivación, el esfuerzo dedicado a la enseñanza, las metas que pretenden alcanzar y su entusiasmo y compromiso profesional. Un procedimiento común a los estudios mencionados consiste en clasificar a los profesores en función del grado de autoeficacia para ver en qué medida la percepción de su capacidad para enseñar origina diferencias en sus conductas de enseñanza.

9 En: Vega Rodríguez y de Pedro (1997), pág. 3

II.3.3. Tipologías docentes

En algunos estudios se analiza cómo se pone en acción el currículo (Bauch, 1984), identificándose dos tipos de docentes: *“profesores con creencias controladoras, que ofrecen a los alumnos un currículo de socialización y profesores con creencias relativas, que van más allá de la socialización e incluyen actividades dirigidas hacia fines educativos. Estas dos clases de profesores identificados por Bauch recuerdan de alguna forma la distinción hecha por Borko (1978) entre profesores tradicionales y progresistas. Los profesores con creencias tradicionales, en tal estudio, tendieron a dar menos responsabilidad a los alumnos para que dirigieran independientemente su propio aprendizaje. Por el contrario, los profesores progresistas juzgaron como más importante el logro de objetivos de competencia social y desarrollo emocional”* (Huberman, 1996:115). Resultados similares obtuvo Larsson (1983) en el estudio de creencias de profesores de educación de adultos (Marcelo, 1987).

Otros estudios han demostrado que los años de experiencia del maestro influyen en el rendimiento del alumno y que hay un nivel de experiencia óptimo (por ej.: entre 10 y 20 años) en el que se tiene un mayor impacto en el aprendizaje de los alumnos. Más aún, se ha señalado que los docentes novatos tienen un estilo democrático de enseñar y que tienden a ser más autoritarios a medida que adquieren más experiencia y son socializados a las culturas de las escuelas (Ávalos, 1985). Por lo tanto, parecería que los pensamientos del docente no están influenciados únicamente por factores relacionados con el aula o variables personales, sino que también podrían estar afectados por variables contextuales (Artiles, 1996).

Masjuán (1995) describe cuatro tendencias didácticas: tradicional, didactista, reformista pedagógica y organizativa. Para este autor, los tradicionales se identifican con métodos en los cuales la exposición es seguida de ejercicios con predominio del trabajo individual y alumnos desmotivados. Los didactistas dan mucha importancia a los contenidos, pero se muestran más flexibles ante aspectos organizativos y control de la clase. Los reformistas pedagógicos aspiran a conseguir con sus alumnos conocimientos no sólo académicos, enfatizando aquellos vinculados al desarrollo de la personalidad, mientras que los organizativos potencian el desarrollo de estrategias.

En otro estudio, Hashweh (1996) analiza los efectos de las creencias epistemológicas de tipo constructivista y empirista de profesores de Ciencias en la enseñanza. Para ello, el autor compara las creencias de una muestra de treinta y cinco profesores, en función de sus concepciones sobre el conocimiento y el aprendizaje. El resultado general de esta investigación pone de manifiesto que los constructivistas están más preparados que los empiristas para inducir un cambio conceptual persistente ya que conciben las concepciones de los alumnos como un conocimiento alternativo y utilizan estrategias variadas para promover el cambio. Por su parte, los profesores de

tipo empirista entienden las ideas de los alumnos como errores y utilizan muchas menos estrategias para tratar de modificarlas.

Fernández y Elortegui (1996) diferencian entre profesor transmisor, tecnológico, artesano, descubridor y constructor. Estiman que la "mezcla" de modelos podría justificarse, *"desde una perspectiva de diversidad ecosistémica ambientada por las diversas corrientes de pensamiento existente"* (:339). Por su parte Askew (1997) establece la existencia de profesores conexionistas (valorando al mismo nivel enseñanza y aprendizaje), transmisivos (enfaticando la enseñanza frente al aprendizaje y otorgando especial relevancia a las rutinas y procedimientos) y descubridores (donde el aprendizaje de los alumnos por descubrimiento adquiere un nivel de importancia mayor que la propia enseñanza). Carrillo y Contreras (1994, 1995) y Carrillo (1997) adoptan como una opción clasificatoria la que se corresponde con las tendencias ⁽¹⁰⁾ tradicional, tecnológica, espontaneísta e investigativa.

Las tendencias antes mencionadas cobran singular protagonismo desde los trabajos de Porlán y Martín, J. (1991); Porlán (1993) y Martín, R. (1995), en los cuales se identifica al modelo didáctico de tipo tradicional cercano a la realidad escolar cotidiana. La crítica a este modelo provoca dos tendencias alternativas al mismo: una tecnológica y otra espontaneísta. Ambas se sitúan en un nivel de formulación intermedio buscando resolver los problemas de los planteos tradicionales: la primera a través de procesos excesivamente cerrados y rígidos, y la segunda más ligada a la idea de descubrimiento inductivo y autónomo de los alumnos (Gil, 1983). Por último, en un nivel de complejidad mayor, se ubican tendencias de tipo constructivista e investigativo a modo de dimensiones relativizadoras, complejas e investigativas que se sitúan entre las concepciones crítica e interpretativa de la teoría de la enseñanza. (Porlán, 1989) ⁽¹¹⁾.

II.3.4. Principios de práctica

Diversos estudios estuvieron relacionados con áreas de contenido, orientaciones y formas estructurales de conocimiento práctico, tales son los casos de Elbaz (1983) y Marland (1977). El primero de ellos señala cinco áreas del conocimiento práctico del docente, cinco orientaciones del conocimiento práctico y tres formas estructurales de conocimiento práctico. El segundo, documenta cinco principios de práctica: compensación, indulgencia estratégica, poder compartido, control progresivo y supresión de las emociones.

10 El término tendencia didáctica (Porlán, 1989) toma cierta distancia de la idea de "modelo didáctico" al considerar que existen dificultades para encontrar sujetos que se puedan caracterizar de una manera pura dentro de un modelo específico. En ese sentido los resultados de algunas investigaciones, como el de Carrillo (1996), ponen en evidencia que los profesores compartimos simultáneamente características pertenecientes a distintas tendencias. La palabra tendencia aparece como estereotipo de posible alternativa a la interpretación de cómo se gestionan la enseñanza y al aprendizaje dirigiéndola hacia determinados fines educativos.

11 En: Porlán y otros (1998) pág. 280.

Desde estos principios se establece que los profesores parecen ser reacios a modificar las rutinas con las que guían las marchas de la clase, aún cuando ésta no vaya según esperaban. Cuando introducen algún cambio, normalmente es sólo para ajustar el flujo de actividades establecido, no para transformarlo o sustituirlo (Clark y Peterson, 1986). De igual manera Wahlstrom y otros (1982) analizan las relaciones entre las creencias de los profesores y su conducta de clase. Utilizando cuestionarios y aplicando un análisis de correlación, concluyen que existe una relación significativa entre ambos conjuntos de variables.

Halkes y Deijkers (1983) realizaron una recopilación sobre el contenido del pensamiento pedagógico de los profesores, identificado como criterios subjetivos de enseñanza. Los resultados ponen de relieve tres núcleos esenciales de concepciones sobre la enseñanza: el control del profesor, la participación de los estudiantes y el flujo de las actividades. Por su parte, una investigación que aportó resultados significativos fue la que realizaron Pope y Scott (1983), quienes, desde un enfoque etnográfico, reconocieron ideas personales sobre la enseñanza y el desarrollo del conocimiento conectadas con muchos de los dogmas de la "desescolarización" y el progresismo, aunque reconociéndose la existencia de una perspectiva de transmisión cultural.

Kuhs y Ball (1986) diferencian cuatro tendencias en la enseñanza de acuerdo al objeto en el que se pone el acento. Así, éste puede estar en el aprendiz, en el contenido (con sus variantes de énfasis de la comprensión o de la acción) o en el aula. Jourdak (1991), citando a Voigt (1989), Ernest (1985) y Lerman (1983), señala tres perspectivas; la transmisiva, caracterizada por la transmisión de significados de un cuerpo externo de conocimientos por un experto a un novato; la de desarrollo, donde enseñar es ayudar al desarrollo de las estructuras cognitivas internas; y la de negociación, caracterizada por la negociación de significados a través de la interacción social.

Buitnik y Kemme (1986) desarrollan el concepto de teoría educativa subjetiva para describir las justificaciones que una muestra de seis futuros docentes daban de sus propias actuaciones en situación de prácticas. Sus principales conclusiones señalan el carácter global y relativamente estático de estas teorías, puesto que sólo cambian en la medida en que se perciben como inadecuadas para la práctica. A su vez, el trabajo de Oberg (1986), utiliza la técnica del repertorio de parrilla de Kelly para tratar de definir los constructos subyacentes a la práctica profesional, definiendo como categorías: el papel del profesor, el aprendizaje, la enseñanza, el alumno y los contenidos, las que se utilizaron para analizar en profundidad la práctica de uno de los profesores participantes.

El estudio de Hollon y Anderson (1987) dirige su atención hacia las concepciones de profesores de Ciencias sobre la enseñanza y el aprendizaje de los conceptos científicos. Sus conclusiones ponen a consideración tres

concepciones: **a.** Orientación de desarrollo conceptual, fundamentada en las ideas de los alumnos sobre la Ciencia; **b.** Orientación de comprensión del contenido, basada en la asimilación de nuevos conocimientos a partir, sobre todo, de las explicaciones del profesor y **c.** Orientación de adquisición factual, que involucra la consideración de los intereses y necesidades de los estudiantes.

En relación a las concepciones que profesores tienen sobre el aprendizaje de las Ciencias, Porlán (1989) ⁽¹²⁾ identifica tres de ellas, mediante la aplicación de un Inventario sobre Creencias Pedagógicas y Científicas. La primera, denominada "aprendizaje por apropiación", concibe el aprendizaje como el proceso por el cual el sujeto incorpora conocimientos que le vienen del exterior. Una segunda concepción, designada como "asimilación de significados", compromete una mayor implicación del alumno a fin de "asimilar significativamente" lo que va a aprender. Por último, encuentra una tercera concepción denominada "aprendizaje por construcción de significados", en la que la *"persona se encuentra inmersa en un proceso, al mismo tiempo individual y social, de elaboración permanente de significados que organiza en su memoria semántica, partiendo de sus conocimientos previos"* (Porlán y López, 1993).

Por su parte Aguirre, Haggerty y Linder (1990) trabajando con una muestra de estudiantes para profesores de ciencias, rescataron que los sujetos adherían a dos concepciones: en la primera de ellas, el profesor resulta ser el eje central de todo el proceso, es quien transmite el conocimiento por lo que la enseñanza se concibe como una mera transmisión de contenidos; en la segunda, el docente es un guía que facilita la comprensión. Con esta misma muestra el estudio revela que la concepción que prevalece sobre el aprendizaje es la de mente en blanco o tabla rasa.

Otro ejemplo lo constituyen los trabajos de Barquín (1991) y Pérez y Gimeno (1992); quienes, a través de un Cuestionario de Opiniones Pedagógicas trabajaron con amplias muestras de futuros profesores y profesores en actividad. Encontraron diferencias en perspectivas relacionadas con el contenido, no así en las de carácter más ideológico. Los contenidos, tal como lo plantea Barquín (1991), constituyen *"un núcleo de problemas muy diversos que a lo largo de la carrera parecen evolucionar hacia soluciones tradicionales y academicistas"* (:254) cada vez más alejada de una visión objetiva y neutral del conocimiento.

Las observaciones de clase, y las discusiones con profesores acerca de sus puntos de vista sobre la enseñanza, sirvieron a Gallagher (1993) ⁽¹³⁾ para proponer seis puntos de vista acerca de la enseñanza de las ciencias: **a.** *La enseñanza como transmisión de información*, que es recogida por el que

12 Ibid, pág. 282.

13 Ibid, pág. 275.

aprende; b. *La enseñanza como contenido organizado*, implica que el profesor realiza una actividad compleja de adaptación del contenido para que pueda ser "digerido" por los alumnos; c. *La enseñanza como conjunto de actividades manipulativas*, seleccionadas por el profesor para que los alumnos puedan descubrir el significado de los conceptos; d. *La enseñanza como un ciclo de aprendizaje*, que comienza por la exploración, la invención de una explicación para las observaciones realizadas y la aplicación de lo aprendido a otras situaciones; e. *La enseñanza como cambio conceptual* que compromete la identificación de las ideas de los alumnos y f. *El aprendizaje como construcción y la enseñanza como guía*, en el cual se procura el uso de estrategias diversas para ayudar a los alumnos a dar sentido a sus ideas y a relacionarlas.

Por su parte, Marrero (1993) describe teorías sobre la enseñanza según cinco grandes corrientes: la tradicional (inspirada en Comenio y Locke), la activa (inspirada en Rousseau y Dewey), la crítica (que surge de la obra de Marx), la técnica (inspirada en los trabajos de Skinner) y la constructivista (que atranca de la obra de Rousseau, como la activa, pero que se consolida a partir de los trabajos de Piaget). Para el autor, estas corrientes permanecen de manera latente en el profesorado, pero no de manera pura, sino en forma de rasgos definidores de la práctica que están implícitos en el pensamiento del profesor y que, a veces, aparecen mezclados.

Cada una de estas cinco teorías está articulada por diez subdominios, que hacen referencia a elementos sustantivos de los procesos de enseñanza y aprendizaje: Conocimiento, Aprendizaje, Disciplina y Gestión, Planificación, Interacción profesor-alumnos, medios, Evaluación, Enseñanza en general, Profesor y Medio social. Desde la concepción que las teorías implícitas de los profesores pueden no ser idénticas a las formales antes enunciadas, y para evitar una confusión entre los términos, este mismo autor define cinco "factores" asociados a las teorías formales históricas sobre la educación: Interpretativo, Emancipatorio, Expresivo, Dependiente y Productivo.

En una Teoría *Dependiente* se concibe la enseñanza como guiada y dirigida por el profesor, de tal modo que se mantiene un mismo ritmo de aprendizaje para todos los alumnos. En la Teoría *Productiva*, la enseñanza es, ante todo, búsqueda de resultados y potenciación de la eficacia en la enseñanza y el aprendizaje; a su vez para la Teoría *Expresiva*, el principio de actividad es esencial. Pero la intencionalidad cambia desde la Teoría *Interpretativa*, en la que coinciden una pedagogía centrada en el alumno y la búsqueda de explicaciones que acentúa la importancia de los procesos frente a resultados y destaca los aspectos "comunicativos" de la docencia. Por su parte la Teoría *Emancipatoria* tiene un acentuado carácter moral y político que la dirigen hacia la búsqueda de alternativas moralmente coherentes.

Doménech (1999a, 1999b, 2004), a su vez, ha caracterizado cuatro tipos de creencias sobre la enseñanza-aprendizaje vinculadas a los enfoques tradicional, cognitivo, humanista y conductista: *enseñanza centrada en el profesor*, *enseñanza centrada en el alumno*, *enseñanza centrada en el proceso* y *enseñanza centrada en el producto*, respectivamente. En la primera de ellas, el profesor es un experto en contenido o transmisor, es el que posee el saber y nada de lo que diga se puede cuestionar. Por su parte, la enseñanza centrada en el alumno implica un profesor que no dirige la instrucción sino que su papel se limita a guiar y orientar los procesos de enseñanza y aprendizaje. En la enseñanza centrada en el proceso se concede importancia al desarrollo de destrezas socioafectivas y sociales decidiendo el alumno su propio ritmo de aprendizaje; a su vez, la enseñanza centrada en el producto implica una situación educativa entendida desde un proceso rígido supeditado al cumplimiento de los objetivos, y en la que el profesor proporciona mucha práctica a los alumnos mediante enseñanza individualizada.

Desde otras perspectivas, algunas investigaciones han analizado las formas en que profesores y alumnos conciben su labor en las aulas en relación al dominio del aprendizaje, lo que ha permitido definir la existencia de tres teorías al respecto. *La teoría directa* (Pozo y Scheuer, 1999), concibe el aprendizaje como una copia fiel de la realidad o modelo presentado, ideas desde las que se entiende el aprendizaje como un proceso asociativo o meramente reproductivo. La segunda de las teorías es la *teoría interpretativa*, según la cual el aprendizaje es el resultado de la actividad personal del sujeto, mediante diversos procesos cognitivos. A su vez, la *teoría constructiva* admite la existencia de saberes múltiples, tomando distancia de la anterior en relación a la naturaleza de los procesos cognitivos postulados (Pozo, 2000), "...ya que para que tenga lugar esa construcción es necesario que los procesos psicológicos se orienten más hacia la regulación del funcionamiento cognitivo del sujeto que hacia la mera apropiación de un conocimiento previamente establecido" (:11).

No es difícil advertir que las teorías implícitas sobre el aprendizaje subyacen a las teorías implícitas sobre la enseñanza, funcionando como un fondo orientador. Desde ese punto de vista, es posible esbozar vinculaciones entre las teorías implícitas del aprendizaje y concepciones de la enseñanza (de la Cruz, 1998). Una concepción transmisiva de la enseñanza se correspondería con una teoría directa del aprendizaje. Por su parte, una enseñanza centrada en la actividad se correspondería con una teoría de la práctica.

En síntesis, los procesos de pensamiento de los profesores constituyen una de las fuentes más acabadas para la obtención de información que redunde en el mejoramiento de las prácticas educativas. El estudio de los mismos compromete una visión más integral del hecho pedagógico y aproxima

a los docentes al conocimiento e interpretación de la realidad que los tiene como actores principales.

Desde el abordaje realizado hemos intentado delinear de qué manera ese entramado complejo y huidizo de representaciones pueden influir en la acción y de qué manera las mismas pueden estar conectadas con concepciones filosóficas determinadas. Frente a este panorama es indudable que sólo desde una perspectiva que ubique al docente como agente activo y crítico frente al fenómeno educativo y sus connotaciones se puede pretender estudiar cómo los procesos de pensamiento del docente son determinantes en la intervención didáctica.

Los resultados de los estudios del pensamiento del profesor implican sensibles contribuciones para la investigación sobre la enseñanza. Al enmarcarse esta investigación en la línea y corte de esta problemática orienta sus interpretaciones a partir de sus hallazgos. En este sentido podemos rescatar en esencia que el pensamiento del profesor juega un rol importante en la conjunción de elementos que se ponen en situación en las prácticas de la enseñanza; lo hace a partir de supuestos, creencias y teorías implícitas, trama cognitiva resultante de complejos procesos de formación y socialización que influyen directamente sobre la toma de decisiones que adopta el profesor en los procesos interactivos.

Capítulo III:
**Marco teórico para
el análisis de creencias
y teorías implícitas.**

Introducción

Los procesos de pensamiento del profesor aparecen con fuerza y claridad como uno de los aspectos que preocupa hoy en día en el ámbito de la investigación sobre la enseñanza. Esto es así, porque se entiende que los juicios, decisiones y propuestas que hace el profesor en el curso de su acción didáctica, se derivan del peculiar modo de interpretar su experiencia lo que da sentido y fundamento a su tarea profesional.

De acuerdo a esto aparece con claridad el hecho de que es necesario acercarse a la naturaleza contradictoria de este ámbito para poder comprender y otorgar significado a las prácticas de la enseñanza de los profesores. En este sentido compartimos con Pérez y Gimeno (1988) que *"...no basta con identificar los procesos formales y las estrategias de procesamiento de información o toma de decisiones, hay que calar en la red ideológica de teorías y creencias que determinan el modo como el profesor da sentido a su mundo en general y a su práctica docente en particular"* (:44).

Los docentes asumen la complejidad de la enseñanza recreándola y reconstruyéndola. En ese tránsito apelan a conjuntos de experiencias cargadas de conocimientos relativos a episodios o escenarios, los cuales pasan *"a formar parte del conjunto de «creencias», «constructos», «conocimiento personal», «teorías personales» o «teorías implícitas», esto es, de aquel conocimiento que es asumido e integrado como propio –autoatribuido– y que las personas –sean padres, profesores o niños– emplean para interpretar el mundo"* (Marrero, 1993:257). Este conocimiento práctico les permite entonces resolver las situaciones que se plantean diariamente en la vida del aula reduciendo los niveles de incertidumbre y ansiedad.

Las creencias y teorías implícitas de los docentes se corresponden con procesos complejos, intrincados y solidarios entre sí, que guardan, por un lado, cierto grado de coherencia pero que a la luz de la práctica pueden resultar o visualizarse como incoherentes; son consideradas también como un conjunto de conocimientos culturales y experiencias personales que dan vida a lo que suele identificarse bajo la denominación de *pensamiento práctico* (Pérez y Gimeno, 1988; Elbaz, 1983). Comprometen representaciones individuales y sociales que se fueron construyendo a lo largo de la vida del individuo y que da una medida de las visiones que el mismo tiene acerca de la realidad. Por lo tanto, son *"síntesis dinámicas de experiencias biográficas que se activan por demandas del sistema cognitivo"* (Marrero, 1993:245).

Las creencias y teorías implícitas de los docentes comprometen supuestos básicos subyacentes. Estos, hacen referencia *"a las concepciones básicas sobre el hombre, el mundo, la educación, las relaciones sociales, que el ser humano se va formando a partir de sus experiencias, sus prejuicios, sus creencias, su pertenencia a un estrato social, a una comunidad científica determinada, sus lealtades ideológicas, políticas, etc."* (Sanjurjo y Vera,

1994:16). Es indudable entonces que las concepciones que los docentes construyen a expensas de datos contextuales sólo pueden ser adquiridas a partir de un intercambio continuo con el medio, en un proceso dinámico durante el cual los esquemas de pensamiento se van afianzando y enriqueciendo.

Hacer explícitas las creencias y teorías implícitas implica un desafío; requiere de cierta dosis de concientización, y racionalización que sin duda alguna sólo puede lograrse mediante la reflexión en la acción (Schön, 1992). Desde el estudio de las mismas pretendemos básicamente explicar cuales son los sistemas explicativos que permiten justificar la estructura latente que da sentido a la enseñanza desde las interpretaciones que el docente hace del currículo. En ese sentido *"...las concepciones de los profesores sobre la educación, sobre el valor de los contenidos y procesos propuestos por el curriculum, y de sus condiciones de trabajo, llevará a éstos a interpretar, decidir y actuar en la práctica, esto es, seleccionar libros de texto, tomar decisiones, adoptar estrategias de enseñanza, evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje, etc. De ahí la importancia de su estudio y análisis"* (Marrero, 1993:244).

Desde estas perspectivas, el presente Capítulo intenta dar cuenta del marco teórico que da sentido al universo de las creencias y teorías implícitas. Para esto, delineamos aquellos referentes que muestran de qué manera ambos constructos han sido considerados conceptualmente en el marco de la investigación educativa, y nos posicionamos respecto a los que constituyen nuestro objeto. Al finalizar, abordamos los que consideramos como datos contextuales en el análisis e interpretación de las creencias y teorías implícitas, esto es, las prácticas de la enseñanza, y en ellas, al escenario privilegiado del aula, como ámbitos naturales de situación y discusión de procesos de pensamiento de los profesores.

III.1. Creencias y Teorías Implícitas: Dos Ámbitos en Conexión

Las investigaciones sobre el pensamiento de los profesores dan cuenta de la existencia de un conocimiento proposicional, definido como conjunto de creencias y teorías implícitas y explícitas, que involucra la comprensión e interpretación de las situaciones cotidianas del aula por parte de los docentes. Dicho conocimiento resulta ser el fruto de las experiencias personales y profesionales del docente, y está constituido por principios interiorizados que se construyen a partir del primer contacto del profesor con los contextos educativos en los que deba actuar a través de diferentes roles (Perafán, 2002). Tal bagaje cultural se activa frente al hacer del aula determinando el sentido conferido a las acciones y la manera particular de entender la práctica.

Comprender de qué manera las creencias y teorías implícitas se hacen presente en la acción, cómo las mismas influyen en la práctica y de qué

manera articulan sus influencias, requiere antes que nada considerar los conceptos mediante los cuales se las define. Recobrar desde las voces de los investigadores, los significados otorgados y los caracteres que las distinguen resulta, entonces, una tarea fundamental. Con este propósito presentamos en primer término a las creencias y luego a las teorías implícitas, sin renunciar a la posibilidad de compatibilizar ambas a lo largo del texto.

III.1.1. Creencias

Tener una creencia significa, en general, estar en la posesión de una verdad que determina las acciones y forma de actuar de un individuo en su vida personal y profesional, la que va replanteándose por influencias de la realidad social. Así como influyen en las personas resultan influenciadas por la cultura que rodea al sujeto determinando la generación de pensamientos, actitudes, aptitudes, opiniones, etc. Villoro (1989) sustenta la tesis de que las creencias están en nosotros como disposiciones de las que podemos echar mano ante situaciones que así nos lo exijan, para dar cuenta de una realidad.

En el mundo educativo las creencias se hacen presente a través de los caracteres con los que son concebidos los procesos de enseñanza y aprendizaje, circunstancias en las que el profesor tiene un rol preponderante. El valor que el docente concede a una creencia, a sus creencias, determina el significado que la educación tiene para él (Brody y Day, 1993). Para Shulman (1987) la noción de conocimiento de contenido pedagógico proporciona un marco donde situar las creencias del profesor en el paso del conocimiento disciplinar a la situación didáctica.

A partir de los años setenta y especialmente a partir de la publicación de un artículo de Clark y Peterson (1986) denominado "*Teachers' Thought Processes*" la relación existente entre las creencias de los profesores y sus prácticas de enseñanza representa una de las preocupaciones permanentes de la investigación educativa. Numerosos trabajos han pretendido poner en evidencia las creencias de los profesores como factor que influye y determina la conducta docente. En función de algunos de los estudios realizados puede advertirse que las creencias son comunicadas de distinta manera: a veces como categorías (*gestión de la clase, rol del profesor, aprendizaje, etc.*), en otras oportunidades, como afirmaciones (*enseñar es comunicar información, el contexto en el que tiene lugar el aprendizaje afecta a la instrucción, etc.*) (Kansanen y otros, 2000).

Underhill (1988) define creencia como "*actitud consistentemente aplicada en las actividades en las que la persona que posee esa creencia se involucra*" (:43). Suelen advertirse igualmente como disposiciones a la acción y el determinante mayor de comportamiento, aunque en un tiempo y contexto específico (Brown y Cooney, 1982). McLeod (1992), a su vez, las define como las experiencias y conocimientos subjetivos del estudiante o del profesor. De

cualquier modo la mayoría de los autores tienden a estar de acuerdo que las creencias tienen un grado inferior de consenso y diferentes grados de convicción (Thompson 1992).

Las creencias son distinguidas según su naturaleza o su origen. En cuanto a la naturaleza de las creencias, Llinares (1992) distingue los siguientes aspectos: *dominio*, vinculado al contenido de la creencia; *razones o argumentos* que acompañan y justifican la elección de la creencia y relacionan las creencias y las acciones, y *práctica aplicada*, que describe la transferencia individual de las creencias a la práctica. De acuerdo a su origen Ponte (1994) las entiende derivadas de la experiencia o la fantasía; mientras, Fishbein y Ajzen (1975) ⁽¹⁴⁾ a su vez señalan tres tipos de creencias en este sentido: *descriptivas*, que provienen de la observación directa y sobre todo de la experiencia, del contacto personal con los objetos; *inferenciales*, las que tienen su origen en relaciones previamente aprendidas o en el uso de sistemas formales de codificación e *informativas*, provenientes de informaciones que proceden del exterior.

Por otra parte, se definen clases de creencias más generales según el contenido al que hacen referencia. Si las creencias albergan información acerca de la naturaleza del conocimiento: *creencias epistemológicas*; de las causas que explican los resultados de la enseñanza y los de los alumnos (Weiner, 1995; Hewstone, 1989): *atribuciones, lugar de control, motivación*; de las percepciones sobre sí mismos (Bandura, 1982): *autoconcepto, autoestima*; sobre la eficacia a la hora de enseñar, basada en la confianza del profesor en su propia capacidad para ejercer un efecto positivo en el aprendizaje de los alumnos (Ashton, 1985; Bandura, 1982): *creencias de autoeficacia docente*; las perspectivas aceptadas en forma general por la institución y alimentadas en su seno (De Juan, 1995; Moreno, 1995) ⁽¹⁵⁾: *creencias institucionales*; los conocimientos del profesor respecto a qué y cómo enseñar, papel del profesor, metodología, recursos, etc.: *creencias sobre la enseñanza*; las ideas que tiene el profesor sobre los estudiantes acerca de cómo aprenden y sus dificultades: *creencias sobre el aprendizaje*, entre otras.

Una creencia nunca se sostiene con independencia de otras, por ello es frecuente que se haga mención a un sistema de creencias antes que de creencias aisladas. Una definición clásica es la de Rokeach (1968) ⁽¹⁶⁾: "*una forma organizada psicológicamente, aunque no necesariamente lógica, de todas y cada una de las incontables creencias personales sobre la realidad física y social*". No se trata por tanto de una suma o de una yuxtaposición de creencias, sino de una red organizada. Idea compartida por Green (1971) y para quien un sistema de creencias implica una metáfora para examinar y describir como se organizan las creencias de un individuo.

14 En: Callejo y Vila (2003) pág. 181

15 En: Moreno, M. (2002), pág. 73-74

16 Op. cit., pág. 182

Durante las últimas décadas hubo un resurgimiento del estudio de las creencias y de los sistemas de creencias por parte de profesionales de la educación, la política, la psicología o la sociología. Este interés se ha manifestado en una serie de trabajos que buscan conocer qué son estas creencias, cómo influyen en el aprendizaje, cómo evolucionan y si es posible cómo se modifican. Las creencias, "el continente de nuestra vida", como las define Ortega y Gasset (1964) deben desaprenderse si constituyen un obstáculo para mejorar la docencia, como lo señalan Liston y Zeichner (1993).

III.1. 2. Teorías Implícitas

Por su parte, con el término teoría implícita se pretende poner de manifiesto la influencia que, en el pensamiento del profesor, tienen las teorías hegemónicas sobre el aprendizaje y la enseñanza. Estas teorías, que van sucediéndose en el tiempo, no son del todo desterradas o sustituidas, mantienen un cierto estado de latencia y coexisten. Esto nos puede llevar a pensar, como señalan Fernández y Elortegui (1996), que actúan en la clandestinidad favoreciendo así la diversidad de tendencias didácticas.

Este constructo se ha venido utilizando en los últimos años para estudiar, entre otras, las concepciones educativas de los docentes. En la Universidad de La Laguna, concretamente, se han realizado y se siguen desarrollando numerosas investigaciones de esta naturaleza, tales como las de Marrero (1988, 1993), Aguiar y otros (1990, 1992), Sánchez Rodríguez (1991) y Baena (1992, 1993, 1995), entre otras.

Las teorías implícitas, también llamadas teorías ingenuas, teorías espontáneas, teorías causales, teorías intuitivas, y mal llamadas representaciones sociales o categorías naturales (Rodríguez y González, 1995; Pozo, 1996) son conexiones entre unidades de información aprendidas implícitamente por asociación, a partir de experiencias en el seno de grupos sociales reducidos próximos al individuo. En el caso concreto del profesorado *"las teorías implícitas son teorías pedagógicas personales construidas sobre la base de conocimientos pedagógicos históricamente elaborados y transmitidos a través de la formación y en la práctica pedagógica"* (Marrero, 1993 : 245).

Por su parte, para Vázquez (1993) *"las teorías implícitas son un conjunto de creencias que los profesores sostienen sobre los objetivos de la enseñanza, sobre el desarrollo de la intervención docente en el aula, sobre el papel institucional de la escuela y, en suma, sobre todos los aspectos que rodean la enseñanza"* (:447). De igual manera para Gage (1989) las creencias están englobadas en las teorías implícitas: *"La teoría toma la forma de un grupo de creencias jerárquicamente estructuradas sobre los propios fines y medios de la enseñanza, las características de los estudiantes, los modos de aprendizaje y las formas en que todas interactúan para gobernar el*

pensamiento del profesor en un momento dado. Estas teorías implícitas-creencias permiten al profesor hacer frente a las abundantes situaciones fuertemente problemáticas y a la toma de decisiones que momento a momento ha de llevar a cabo” (Gage, 1979:80).

Se caracterizan estas teorías por basarse en información de tipo episódico o autobiográfico, ser muy flexibles frente a las demandas o situaciones en que son utilizadas y presentar ciertas normas o convencionalismos en sus contenidos, los cuales representarían los del grupo social al cual pertenece el individuo (Rodrigo, Rodríguez y Marrero, 1993). Por lo general son utilizadas por las personas para buscar explicaciones causales a problemas (Pozo, 1997), interpretar situaciones, realizar inferencias sobre sucesos y planificar el comportamiento (Rodrigo, Rodríguez y Marrero, 1993).

Coincidimos con Marrero (1993) que para el estudio del pensamiento del profesor las teorías implícitas proporcionan una red teórica más rigurosa, que otros referentes meramente descriptivos que expresan dimensiones de diferencias individuales; esto es así porque éstas contienen en su seno el origen sociocultural del conocimiento añadido al carácter singular del conocimiento del profesor. Por tanto como elaboraciones individuales, tienen su soporte en el sujeto, pero al basarse en experiencias sociales, su origen es cultural. Es decir se postula que *“...esa construcción, aún siendo personal, está directamente relacionada con el contexto en que se produce”* (Marrero, 1992:12).

Las teorías implícitas se generan sobre un cierto ámbito (Marrero, 1992, Rodrigo y otros, 1993) en un proceso denominado socioconstructivismo ya que *“las teorías implícitas no se transmiten, sino que se construyen personalmente en el seno de grupos”* (Rodrigo, Rodríguez y Marrero, 1993:53). El modelo socioconstructivista supera las limitaciones de otros modelos teóricos ya que reconoce la dimensión individual y social del pensamiento, toma las singularidades del mismo pero también sus regularidades, observa con actitud flexible y holística los modelos mentales de los profesores y adopta un marco teórico cognitivo explícito que permite explicar tanto las decisiones racionales como aquellas más vinculadas a las eventualidades del aula.

La existencia de teorías implícitas influye en la vida de las personas. Esto es así porque el hombre común dispone de teorías que les proporcionan conocimientos indispensables para lograr de alguna forma ajustarse a su medio (Pozo, 1996; Rodrigo, Rodríguez y Marrero, 1993; Rodríguez y González, 1995), aunque, si se dispone de teorías implícitas de carácter negativo hacia ciertos grupos sociales o personas, tal es el caso de los prejuicios (Rodrigo, Rodríguez y Marrero, 1993), colisionan con una interacción social adecuada y realista. De idéntica manera pueden dificultar el aprendizaje explícito de información nueva, sobre todo el científico, ya que si fueron internalizados conceptos erróneos estas teorías actúan como información

previa, adquirida y estructurada y de difícil cambio (Pozo,1996; Rodríguez y González, 1995).

Giroux y Mc Laren (1990) consideran que las teorías de los profesores le dan sentido a sus historias personales ya que están cargadas de valores, principios e ideologías. A partir de la idea que estas teorías pertenecen al docente, son "sus" teorías, él las ordena, las utiliza y las revisa, puede reemplazarlas si algún nuevo significado ideológico así lo demanda. Su estudio compromete fundamentos vinculados al paradigma crítico y desde el mismo con la metáfora de la praxis (Aranega, 1994) ya que se vincula con ámbitos que se caracterizan por la incertidumbre, la singularidad, la ambigüedad, la reflexión y la normatividad ética, y obligan a tomar decisiones acerca de qué, cómo, por qué y para qué enseñar, decisiones que influyen en los cursos de acción que se siguen y que involucran el saber hacer del docente.

III.2. Constructos Vinculados: Un Problema Semántico

El conocimiento profesional de los profesores ha ido adquiriendo paulatinamente relevancia dentro del enfoque investigativo del pensamiento del profesor. Se revela como un conocimiento de carácter dinámico y singular cuya evolución en cada sujeto depende de aspectos personales que le confieren cualidades particulares. La investigación educativa ha reconocido tales atributos a través de diferentes estudios, otorgándole en los hechos distintas denominaciones, tal como lo planteamos en el Capítulo II, abonando la tesis de un campo que se caracteriza por el abuso terminológico. Bodin (1992), aunque intenta distinguir entre una vasta colección de términos, concluye: "*Me he debido rendir a la evidencia: se han desarrollado numerosas formas de hablar de un mismo objeto y por ello los campos semánticos se superponen exactamente*" (:22).

Esta afirmación resulta algo categórica en cuanto a la coincidencia de campos semánticos. Más vale pensar que entre todos los términos existentes algunos tienen significados iguales mientras otros difieren. A pesar del estimable esfuerzo realizado por Pajares (1992) por diferenciar alguno de estos términos reina aún en este ámbito una cierta falta de integración (Contreras, 2000).

El significado atribuido a estos términos en el campo educativo da cuenta de ciertas conexiones entre ellos que justifica que suelen ser considerados como equivalentes; al respecto, para Llinares (1996) algunos de éstos pueden derivarse del uso de etiquetas distintas para significados iguales o, por el contrario, son las mismas etiquetas para distintos significados. Es así que las *creencias* expresan el grado de conformidad con algo; un *sistema de creencias* es el que enfatiza el carácter organizado y dinámico de las mismas; las *reflexiones a priori* son las que orientan el diseño, ejecución y evaluación

de actividades de clase; las *perspectivas* (¹⁷) funcionan como ideas preconcebidas acerca de algunos aspectos concretos de la dinámica del aula; las *ideologías* (¹⁸) resultan ser un conjunto conectado de creencias sobre la actividad educativa; las *teorías implícitas* son las que actúan como fundamentos no conscientes de la actividad docente; mientras, las *concepciones* resultan ser conjunto de creencias, conceptos, significados, reglas, imágenes mentales y preferencias.

Consideramos que en realidad el problema es más de tipo semántico que terminológico; cada uno de los términos, si bien tiene raíces comunes con los otros, conserva una especificidad que lo distingue. De entre esos aspectos comunes puede resaltarse el propósito con el que surgen, que no es otro que su identificación como elementos del conocimiento profesional de los profesores. Desde ese punto de vista vamos a tomar en este trabajo la idea de concepciones, siguiendo a Thompson (1992), como paraguas conceptual, al abrigo del cual descansan y pueden ser rescatadas las creencias y teorías implícitas, decisión que justificamos a continuación.

Diferentes trabajos de investigación coinciden en resaltar la íntima relación entre los términos *conocimientos*, *creencias* y *concepciones*. En nuestra investigación consideramos tanto a las concepciones como a las creencias como componentes del conocimiento práctico, tal como lo explicamos más adelante. Desde esta posición y por ser la diferencia entre ambos conceptos tan sutil (Ernest, 1989; Pajares, 1992; Thompson, 1992) utilizamos indistintamente cualquiera de los dos términos aunque reconociendo las particularidades que los separa.

Thompson (1992:130) considera que las creencias son un tipo de concepciones, pues define a éstas como *"una estructura mental más general, que encierra creencias, significados, conceptos, proposiciones, imágenes mentales y preferencias"*. Por su parte Ponte (1994), siguiendo a Pajares (1992), distingue entre creencias y concepciones, situando a aquellas en un dominio metacognitivo y a éstas en uno cognitivo: *"Utilizo conocimiento para referirme a la amplia red de conceptos, imágenes, y habilidades inteligentes que poseen los seres humanos. Las creencias son las 'verdades' personales incontrovertibles que tiene cada uno, derivadas de la experiencia o de la fantasía, que tienen una fuerte componente afectiva y evaluativa. Las concepciones son los esquemas subyacentes de organización de conceptos, que tienen esencialmente naturaleza cognitiva. Creencias y concepciones son parte del conocimiento"* (:199).

En particular, los significados que de ahora en más otorgamos a tales constructos se derivan, en el caso de *creencia*, de las acepciones de Pajares

17 Becker y otros. (1961) definen perspectivas como *"un conjunto coordinado de ideas y acciones que una persona usa en relación con algunas situaciones problemáticas"* (:34).

18 Sharp y Green (1975) definen ideología del profesor como un conjunto conectado de creencias e ideas sistemáticamente relacionadas sobre el sentido de los hechos esenciales de la enseñanza.

(1992) y Underhill (1988): *“Las creencias son conocimientos pragmáticos y subjetivos consistentes y duraderos, fundamentados sobre los sentimientos y experiencias, poco elaborados, generados por cada individuo de manera individual, derivados de la experiencia o la fantasía, y consistentemente aplicados en las actividades en las que la persona que posee esa creencia se involucra”*. Esto de todos modos no implica que exista siempre consistencia entre las acciones y las creencias, sino que los profesores asocian regularmente las mismas actitudes con el mismo campo de actividades (Eisenhart, 1987) ⁽¹⁹⁾.

Por su parte, aceptamos como propia la siguiente definición de concepción, síntesis de las de Ponte (1992) y Moreno (2001) ⁽²⁰⁾: *“Las concepciones son organizadoras de nuestro conocimiento, forman un “substrato conceptual” anterior a los conceptos e incluyen creencias, significados, conceptos, proposiciones, reglas, imágenes mentales, preferencias, perspectivas, etc., que influyen en lo que se percibe permitiendo interpretar la realidad”*.

De igual manera corresponde delimitar nuestra decisión respecto a lo que entendemos por teorías implícitas y definir el grado de vinculación que establecemos entre ellas y las creencias. Con relación a la primera cuestión entendemos valioso componer una acepción que satisfaga nuestros propósitos y que al mismo tiempo nos permita dar cuenta de la información proporcionada por los datos. La misma surge por combinación de las definiciones proporcionadas por Rodríguez y González, 1995; Pozo, 1996; Vázquez, 1993; y Rodrigo, Rodríguez y Marrero, 1993: *“Las teorías implícitas son un conjunto de creencias, aprendidas a partir de experiencias en el seno de grupos sociales reducidos, utilizadas por los individuos para buscar explicaciones causales a problemas y que conteniendo información de tipo episódico o autobiográfico permiten a los profesores dar explicaciones sobre todos los aspectos que rodean la enseñanza y el aprendizaje”*.

Desde la definición antes expresada podemos rescatar que el nivel de representación del mundo que suponen las teorías implícitas está consustanciado con el nivel de creencias. En ese sentido aquellas ideas, que aparecen en el contexto social próximo al individuo, y que sirven para que éste interprete situaciones, las comprenda y prediga, se viabilizan a través del uso de teorías de modo pragmático (Rodrigo, 1993; Contreras, 2000, 1999). Por otra parte, el individuo no sabe en qué teorías se basa para interpretar el mundo y planificar su actividad debido a que la representación que suponen se realiza de forma implícita; así, el individuo utiliza la teoría en el nivel de creencias cuando aparece una demanda práctica que debe atender.

19 En: Contreras, L. C. (2000). Nota N° 4. Tesis doctoral.

20 En: Moreno, M. (2002), pág. 71 y 75

III.3. Contextualizando el Estudio de Creencias y Teorías Implícitas

Los datos que aporta la investigación educativa permiten establecer una cierta vinculación entre el pensamiento de los profesores y las acciones que llevan a cabo cuando enseñan, subrayando la importancia de potenciar o, por el contrario, inhibir determinadas conductas para favorecer el desarrollo de los alumnos en áreas muy diversas. Numerosos estudios llevados a cabo con respecto a las creencias y teorías implícitas de profesores se han realizado por investigadores profundamente interesados en el currículum y la innovación educativa. El contraste entre lo que el profesor cree y piensa y las nuevas directrices curriculares en educación muchas veces están enfrentados; sin embargo, una mirada más profunda, revela que hay buenas razones para que los profesores actúen como lo hacen.

La mayoría de los trabajos e investigaciones llevadas a cabo, reseñados en el Capítulo II, han puesto de alguna manera en evidencia cómo las creencias y teorías implícitas de los profesores influyen y determinan la conducta docente. En general, las conclusiones de todos estos estudios son dispersas, en el sentido que no existe entre los investigadores un modelo común de investigación e interpretación sobre tales constructos. La diversidad de estudios desarrollados en este ámbito permite concluir acerca de la importancia de atenderlos como forma de posibilitar mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El pensamiento del docente se organiza a través de procesos que devienen en esquemas mentales y cuyo contenido se nutre de los significados y sentidos que él mismo atribuye. Dichos significados tienen su asidero en imágenes y conceptos provenientes fundamentalmente de dos instancias que han dejado su impronta en la vida del docente: aquellas relacionadas con su etapa de formación y las que se relacionan con la experiencia adquirida no sólo desde sus propias capacidades sino también las que se constituyen a partir del resultado de contribuciones de todos los que le acompañan durante su desempeño profesional.

Es obvio entonces, que para poder acercarse a las manifestaciones que hagan evidente el pensamiento del profesor en el juego con la acción, se hace necesario observar de cerca los sucesos que se suscitan a través de la manera en que los sujetos componen su rol en el proceso de intercambio. Es decir, se debe acudir a los escenarios en los que se generan los significados, en los que se pone en juego un sentido práctico que da curso y orienta la acción. Sentido que representa una cualidad intrínseca de la práctica que el docente lleva a cabo en el aula, sostenida por sus interpretaciones y por la lógica desde la cual las realiza (Aizencang y Baquero, 2000), el que para Bourdieu (1991) constituye un sentido objetivado y subjetivado que se organiza a partir de la conexión entre el habitus docente y un campo social.

La representación anterior nos lleva a considerar la importancia que supone aprehender y analizar el sentido práctico a fin de *“recuperar los esquemas de pensamiento, valoración y acción que orientan diversas actuaciones docentes”* (Aizencang y Baquero, 2000:52). Esto sólo puede concretarse realizando un anclaje particular en dos ámbitos complementarios: las prácticas de la enseñanza y el aula. La primera, como momento y circunstancia que permite poner en situación a los procesos de enseñanza y aprendizaje y la segunda, como espacio que anida la trama mediante la cual se producen los mismos.

III.3.1. Las Prácticas de la Enseñanza

Las prácticas de la enseñanza son prácticas sociales, complejas, singulares, que implican la intervención didáctica en acto intencional y deliberado. Están basadas en una propuesta pedagógica y ética del docente, que intenta dar respuesta a situaciones de enseñanza y aprendizaje, y brindan información sobre el panorama general del quehacer del aula. Se sostienen por procesos interactivos múltiples en los que se expresan conflictos y contradicciones, donde determinados valores entran en escena, en donde se negocian significados y en donde se ponen en juego una complejidad de mediaciones y distintos tipos de racionalidad no siempre explícitos.

Sin embargo, *“las prácticas de la enseñanza cobran forma de propuesta singular, a partir de las definiciones y decisiones que el docente concreta en torno a una dimensión central y constitutiva de su trabajo: el problema del conocimiento, cómo se comparte y construye... en el aula”* (Edelstein, 2002:470-471). Se las reconoce de igual manera como un proceso condicionado por diversos factores: sociales, económicos, culturales, entre otros, y atravesado por diferentes dimensiones que se entrecruzan: epistemológicas, psicológicas, sociológicas, sociolingüísticas, etc., de ahí su complejidad. Se manifiestan fundamentalmente de dos maneras diferentes: a través de la estructura que se conforma en torno a la intervención didáctica y en los modos de relación social.

En este punto resulta importante distinguir la práctica de la enseñanza de la práctica docente, confusión que resulta muchas veces por asociar el trabajo docente con la acción fundamental que el docente realiza, o sea la tarea del aula. La práctica de la enseñanza está vinculada sobre todo al hacer docente en el salón de clases; espacio privilegiado donde se despliega la acción y donde se construye una pluralidad de saberes con sentido y significado cultural. Práctica que está surcada por distintos determinantes que la condicionan y regulan su andar influyendo poderosamente en la tarea de enseñar.

III.3.1.1. Los enfoques de análisis de las prácticas de la enseñanza

El análisis y reflexión sobre las prácticas de la enseñanza constituyen una demanda en aras de reconstruir y resignificar las mismas en la búsqueda de su especificidad; en este sentido, no pueden pensarse como procesos autónomos. El análisis descompone, deconstruye, desarma, separa a los fines de individualizar aspectos de una totalidad, en un proceso sistémico riguroso, en la búsqueda de la comprensión de los sucesos que ocurren en el aula. Comienza siendo unilateral al principio y pasa a ser multifacético ya que primordialmente conjuga análisis y síntesis. Este es el punto de anclaje con la reflexión. *"La reflexión, tal como es entendida, implica el esfuerzo en una inmersión consciente de un sujeto en el mundo de su experiencia, un mundo cargado de connotaciones, valores, intercambios simbólicos, correspondencias afectivas, intereses sociales y políticos... En tal sentido, instancias que comprometen el diálogo consciente con uno mismo y con los demás ayudan a tomar conciencia de creencias, intereses individuales y colectivos, analizarlos y asumir frente a ellos una postura crítica"* (Edelstein, 2002:482).

Inscrita la práctica de la enseñanza en el marco general de las prácticas docentes recepta atributos que la distinguen de cualquier otra actividad: predefinida, impredecible, y compleja, caracterizada por la simultaneidad y multidimensionalidad. Frente a una práctica con estas cualidades el profesor puede optar según Schön (1983) por dos caminos alternativos: aplicar con rigor las reglas derivadas del conocimiento científico, adoptando el rol de un técnico-especialista, o comportarse como un artista que toma decisiones autónomamente y que reflexiona ante su propia intervención. En el primer caso estaríamos frente a la posición sostenida por la racionalidad técnica. En el otro, existe correspondencia con lo sustentado por el enfoque de la racionalidad práctica.

Para la racionalidad técnica *"...la práctica es una aplicación de la teoría. Es precisamente uno de los puntos más criticables de este enfoque, ya que se caracteriza por la desconexión entre teoría y práctica y porque se le atribuye una superioridad a la teoría"* (Sanjurjo, 2002:21), lo que hace que la práctica quede sujeta a la misma, siendo muchas veces vaciada de contenido e identidad. Con este panorama la racionalidad técnica no puede afrontar los fenómenos educativos puesto que necesita una permanente reacomodación ante la singularidad de las situaciones educativas en las que incide.

De cara a esta realidad resulta indispensable encontrar una nueva epistemología de la práctica, implícita en los procesos que llevan a cabo los profesores en situaciones de incertidumbre y conflictos de valor (Schön, 1983). Otra alternativa que les permite resolver los problemas por reconstrucción de los mismos desde los materiales —insumos— de la situación. Éste sin duda es el camino de la racionalidad práctica que descansa en los postulados de los planteamientos interpretativos.

“Desde la racionalidad práctica la articulación teoría-práctica se va estructurando a partir de las construcciones que realizan los docentes, en el proceso de confrontación entre la acción y sus marcos referenciales previos” (Sanjurjo, 2002:22). Así, el marco de la acción se resuelve por construcciones y reconstrucciones de los esquemas de pensamiento de los sujetos permitiendo la evolución de sus teorías personales y perspectivas. Sin embargo y coincidiendo con las objeciones que realiza la teoría crítica al respecto, el sujeto aparece alejado de los conflictos que provienen del medio social y de los condicionantes que esto supone.

La consideración de un profesional que no es neutro frente a las implicancias del contexto, la necesidad de articular la ciencia social a los valores e intereses de la humanidad y la intención de establecer una relación dialéctica entre teoría y práctica son algunos de los principios básicos de la racionalidad crítica. *“Desde la racionalidad crítica, tanto la práctica como la teoría son construcciones sociales que se llevan a cabo, en contextos concretos... la teoría se origina en la práctica y apunta a la mejora de ésta”* (21). Se establece así una relación de complementariedad ya que en la práctica reflexiva, al decir de Elliot (1990), se genera práctica a partir de la teoría y viceversa.

Las posturas antes descritas revelan diferentes concepciones respecto a la relación teoría-práctica y su configuración en el esquema del acto educativo, como así también al papel que se le otorga a los actores en el mismo. De igual modo resulta disímil el valor asignado al contexto socio-político como contribuyente de los conflictos que se suscitan al interior de las prácticas. Esto sin duda alguna influye decisivamente en las maneras de entender la enseñanza.

A ese respecto acordamos con Sanjurjo (2002) que hablar de enseñanza implica hacer referencia a una *“práctica socialmente construida, contextualizada socio-históricamente, cargada de valores, intenciones, por lo cual no puede analizarse desde la racionalidad técnica, sino desde los significados, condicionantes e intereses que la determinan”* (:23). Práctica que requiere un modelo docente capaz de intervenir creando y recreando su mundo profesional a partir de sus motivaciones, intereses y valores, que incorpora al mismo tiempo las notas del contexto buscando la armonía con su experiencia y que desafía hasta sus propias convicciones.

Desde estos puntos de vista la constitución de la enseñanza como práctica social implica, que para entender los caracteres de las prácticas de la enseñanza hace falta referirse al contexto social e institucional del que forma parte. Sociedad, que en estos últimos tiempos se encuentra en muchos aspectos en estado vegetativo por haber suspendido la mayoría de las

²¹ Sanjurjo (2002), pág. 23

obligaciones que tiene con sus integrantes abonando el terreno para que avancen la perplejidad e incertidumbre. Y organizaciones, en las que esta práctica se inscribe, estructuras burocráticas que se debaten en conflictos y cuestionamientos en cuanto a su jerarquía e influencia social, que requieren un replanteo de su tarea para poder cobijar acciones con otro sentido y significado.

III.3.1.2. El aula, escenario de recreación de las prácticas de la enseñanza

En general se reconoce el aula como espacio de producción y reproducción de contenidos ideológicos, culturales, relaciones sociales, que lo recrean y lo mantienen. Representa además un lugar de intercambios socioculturales donde se producen comportamientos valorativos que tienen estrecha influencia con demandas, conflictos e influencias de la sociedad y de la cultura. Lo que ocurre dentro de un salón de clases es una especie de maraña interactiva, compleja y dialéctica, en la que intervienen factores o elementos de diverso tipo que desencadenan sutiles y variados procesos comunicativos e interactivos. Representa también *"un crisol privilegiado en el que se reflejan y concretan los determinismos socioculturales y las invariantes organizativas del entorno, cercano y lejano de la escuela"* (Fernández Pérez, 1994:352).

La práctica en el aula no se circunscribe exclusivamente a la aplicación de un conjunto de técnicas o a la simple comunicación de conocimientos e informaciones durante situaciones didácticas. Compromete además otros hechos que dan cuenta de la complejidad de los procesos que en ella tienen lugar, muchos de los cuales implican fenómenos ajenos a la voluntad de los actores. Desde esta perspectiva puede pensarse al salón de clases como espacio dinámico ya que como afirma Jackson (1998) *"cualquiera que haya enseñado alguna vez sabe que el aula es un lugar activo aunque no siempre parezca así..."* (:51).

Sin embargo, cualquiera sea la definición que se adopte debemos entender el salón de clases como un escenario interactivo y sistémico que posee características que le son propias. En él se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje y para poder comprenderlo se hace necesario visualizarlo como espacio en permanente interconexión con otros contextos. Desde esta posición se asume por lo tanto que el aula es un sistema social, de quien resulta difícil explicar el comportamiento de cada elemento sin considerar el funcionamiento y estructura del conjunto y sus relaciones con sistemas externos (Pérez Gómez, 1992).

El aula es el lugar predominante del trabajo profesional de los profesores. Como expresa Hargreaves (1996): *"El carácter inmediato del aula, su posición central en el mundo del profesor, y las múltiples exigencias*

planteadas a éste sobre la programación y preparación, de la que tendría que responder racionalmente ante otros, hacen que las acciones, los pensamientos y las preferencias de la mayoría de los profesores se centren en el aula y se orienten hacia ella” (:157). Suelen ser precisamente las tareas de profesores y alumnos las que originan los mensajes que determinan el sentido, secuencia y dirección de las comunicaciones debido a que “el aula tiene establecida ya una estructura de tareas académicas y un sistema de participación que son producto, en parte, de la dinámica de intercambio entre los sujetos... y, en parte, de las condiciones materiales e institucionales en las que esa aula existe” (Contreras, 1987:214).

De esta manera el salón de clases tiene un formato donde se manifiesta la interacción humana regulada entre dos partes actuantes, donde se van estableciendo nuevas metas desde subrutinas hasta rutinas mayores que se van modulando. Estos son formatos asimétricos, porque existe uno que sabe lo que está pasando mientras que el otro sabe menos o nada en absoluto, y en los cuales el profesor presta su conciencia a través del proceso de andamiaje. Éste sirve de modelo, organizador y monitor, hasta que el alumno pueda asumir las responsabilidades por sí mismo (Bruner, 1989).

En particular, el aula universitaria resulta ser un contexto inmerso en otro más amplio —la Unidad Académica— que contribuye a su definición y configuración, y que se advierte como un espacio que la contiene y condiciona. No puede entenderse un aula en el vacío, aislada de las pautas organizativas, de las creencias e ideología institucional, del estilo de trabajo de la Facultad, incluso del contexto más amplio: la Universidad; no pueden explicarse por lo tanto ninguna de las tareas que en ella se realizan sin establecer vínculos con lo que sucede fuera de sus paredes. Así, el aula interacciona y modifica esos contextos a través de una interacción mutua; es decir, no se puede comprender el aula al margen de la Institución en la que está inserta, ni a la inversa se puede explicar ésta última sin recurrir a sus escenarios educativos por excelencia: los salones de clase.

Resulta importante estudiar el salón de clases porque en él se concreta el quehacer educativo. Es allí donde las personas se enfrentan a planes y programas de estudio, intervienen y construyen diversas relaciones socio-educativas, se encuentran con diferentes actores y con lo imaginario; en otras palabras, se hace tangible lo cotidiano de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Las distintas visiones que se pueden adoptar ante esta realidad social demandan métodos diferentes de análisis.

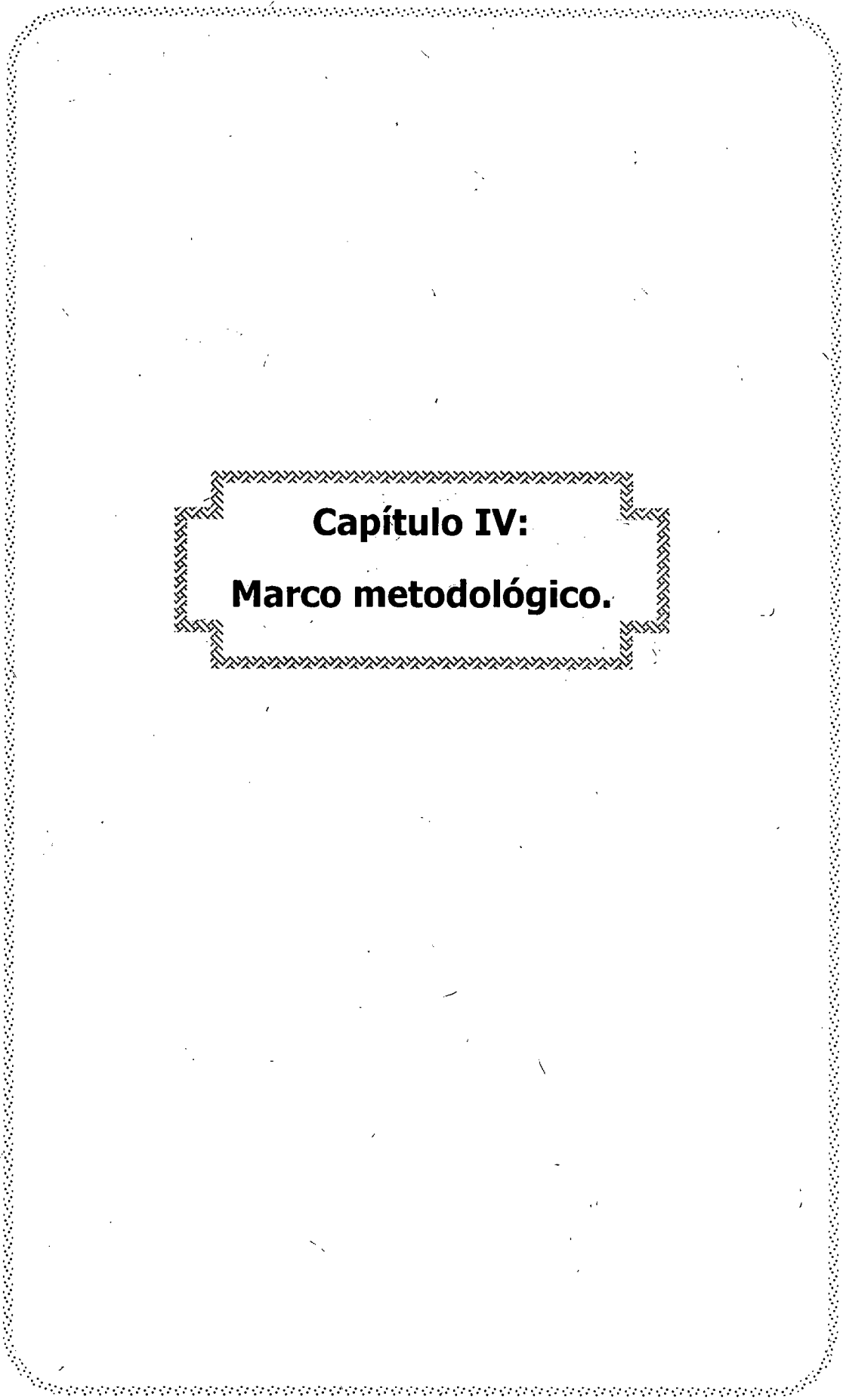
Según como concibamos el aula, y según cual sea nuestro particular punto de vista sobre la misma, será el proceso educativo que se desarrolle en su seno; y sólo así, será posible identificar o construir una propuesta de análisis que enfoque los temas básicos de esa visión del aula aproximándonos de una manera adecuada a la naturaleza de los mismos. En ese sentido,

cuando se intenta obtener una visión del aula como espacio sólo instructivo, su análisis se dirige a identificar únicamente los elementos curriculares; en cambio, si se parte de una visión que busca integrar todas las variables que en ella se conjugan, el sentido del análisis cambia.

En síntesis, la labor de educar se sustenta en ciertas concepciones sobre el aprendizaje y la enseñanza que son producto de la cultura educativa en que profesores y alumnos se han formado en sus prácticas cotidianas en las instituciones educativas. Esas concepciones se nutren de creencias y teorías implícitas sobre el aprendizaje y la enseñanza, como producto y sustrato de la estructura cognitiva de los sujetos. Ambos constructos suelen estar asociados a diferentes denominaciones recreando una polisemia de términos y significados según los enfoques teóricos y metodológicos de abordaje.

Las teorías implícitas se sostienen a expensas de las creencias, elementos del pensamiento que para algunos autores forman parte del agregado de aspectos cognitivos que conforman tales teorías. Son funcionales en la determinación y dirección de los procesos y acción de la toma de decisiones. De carácter implícito y personal, para ser explicitadas y reconocidas por el profesor, requieren un ejercicio de reflexión; reflexión sustentada en, desde, para y por la práctica; su estudio y análisis permite explicar las razones que llevan a que el profesor interprete, decida y actúe profesionalmente de la forma como lo hace.

Las prácticas de la enseñanza y su espacio de recreación, el aula, se configuran como ámbitos apropiados para develar creencias y teorías implícitas. En ellas, sus caracteres despliegan elementos y propiedades que permiten poner en evidencia el entretejido cognitivo que fundamenta el hacer. Sostenidas sobre procesos interactivos múltiples, reciben el influjo de las concepciones desde las que se entienden los acontecimientos y el hecho educativo como fenómenos susceptibles de consideración, poniendo en situación al mismo tiempo que los profesores no piensan y actúan como individuos aislados sino como parte de un contexto.



Capítulo IV:
Marco metodológico.

Introducción

Conocer acerca de las creencias y teorías implícitas que subyacen en las prácticas de la enseñanza de docentes universitarios, implica encontrar significados que permitan descubrirlas e interpretarlas a partir de conceptos generales y proposiciones amplias que orienten en la focalización del objeto y del problema que nos ocupa. A esos efectos, resulta necesario recurrir a enfoques investigativos que permitan una aproximación a partir de la descripción y comprensión en profundidad de contextos de enseñanza concretos. Esto nos lleva, entonces, a encuadrar metodológicamente este estudio en el marco de la lógica de la investigación cualitativa y en ella dentro de la perspectiva interpretativa-crítica. Se apela asimismo a principios del enfoque etnográfico y del planteamiento ecológico, en el intento de mirar la vida del aula en términos de intercambios socioculturales.

Al mismo tiempo, seleccionamos el estudio de caso dentro de una variedad de posibilidades metodológicas utilizadas en la investigación del pensamiento de los profesores. Para ello, recurrimos a la indagación de un reducido número de casos individuales apelando a un enfoque consustanciado con una orientación naturalista, fenomenológica y holística, coherentes con la naturaleza del objeto y los objetivos propuestos para esta investigación. Esta forma de aproximación permite también descubrir las estrategias de los actores e integrarlas en el análisis de estructuras intermedias, como el aula, en la búsqueda de conceptos que permitan explicar y comprender los hechos observados.

La selección del enfoque cualitativo para este estudio, obedece a la necesidad de recuperar y revalorizar la perspectiva de los propios actores docentes en la descripción de sus prácticas de la enseñanza. De esta manera se puede recrear la investigación como *"práctica social específica por la cual se intenta dar respuesta a problemas de conocimiento, e implica o requiere actitudes y capacidades básicas de: descubrimiento, asombro, observación, pensar reflexivamente, relacionar teoría y empiria, tomar distancia, sensibilidad social, artesanía intelectual, etc"* (Sirvent, 1998, 1999, 2000). Por este camino, entonces, se puede *"ser más fiel al fenómeno que se estudia que a un conjunto de principios metodológicos"* (Vasilachis, 1992:57).

Bajo estos presupuestos el Capítulo pretende mostrar de qué manera se articulan los procesos metodológicos seleccionados en el camino de la aprehensión del mundo implícito de los docentes, para lo cual organizamos al mismo en los siguientes apartados:

1. Propósitos de la investigación
2. Referentes teóricos, mediante los cuales ponemos en situación aquellos elementos conceptuales que constituyen el sustento especulativo y reflexivo desde el cual se adoptan las opciones metodológicas tomadas.

3. Construcción del proceso investigativo, que hace referencia a los modos de operar a los que recurrimos. El mismo contempla los siguientes aspectos:
 - 3.1. Reflexiones en torno al proceso de investigación
 - 3.2. El trabajo de campo
 - 3.2.1. Naturaleza del contexto
 - 3.2.1.1. Características de la institución educativa
 - 3.2.1.2. Las aulas de los profesores
 - 3.2.2. Los sujetos de las prácticas
 - 3.2.2.1. Los profesores noveles
 - 3.2.2.2. Los profesores experimentados
 - 3.2.2.3. Los alumnos de los profesores
 - 3.2.3. Instrumentos de recolección de datos
 - 3.2.4. Análisis de los datos

IV.1. Propósitos de la Investigación

La investigación busca comprender cuáles son las creencias y teorías implícitas que subyacen en las prácticas de la enseñanza de docentes de la ciudad de Catamarca. Nos interesa el estudio de los significados que dan sentido a las prácticas de la enseñanza de profesores universitarios, las maneras en que piensan y organizan sus clases, los modos en que se vinculan el "hacer" y "decir" con el "pensar" y los puentes que construyen en aras de viabilizar las prácticas entre, los contenidos académicos, el conocimiento experiencial, las visiones profesionales y las estrategias que ponen en marcha para favorecer el aprendizaje.

Desde el trabajo que supone esta tesis buscamos comprender el significado que los actores dan a sus propias situaciones. En un primer momento se detiene la mirada en la acción humana misma para luego bucear más a fondo en busca de la comprensión de la naturaleza de las actividades que se llevan a cabo. Dicha comprensión es sostenida por el significado que cada uno de los sujetos les atribuye, lo que lleva a un planteo que requiere como consecuencia un abordaje hermenéutico de las situaciones que se abordan.

Por ello este estudio está orientado a:

Objetivos Generales:

- ◆ Determinar las creencias y teorías implícitas que subyacen en las prácticas de la enseñanza de docentes de la ciudad de Catamarca.
- ◆ Contribuir al conocimiento de las prácticas educativas de manera que permita introducir innovaciones en procesos de formación docente.

Objetivos Específicos:

- ◆ Caracterizar la naturaleza de las prácticas de la enseñanza de los sujetos del estudio.
- ◆ Identificar creencias didácticas congruentes con tales prácticas.
- ◆ Describir teorías implícitas de docentes noveles y experimentados.

Los supuestos básicos desde los que parte nuestro trabajo buscan asemejarse con modos de describir la realidad a la que se intenta comprender. El primero de ellos considera que los profesores se desempeñan en contextos complejos, cambiantes e impredecibles, en los cuales se ven obligados a tomar decisiones y emitir juicios acerca de los problemas de la práctica que los ocupa. Desde el segundo se piensa que estas decisiones, juicios y pensamientos orientan la conducta docente en el aula. Por su parte, el tercero estima que las decisiones que el profesor adopta en las clases, y que reflejan de algún modo su pensamiento, no son consistentes con lo que se expresa acerca del hacer.

Creemos que este tipo de estudio abre la posibilidad para la recreación de una Didáctica para la enseñanza superior, desde un punto de vista que conjuga el análisis de referentes curriculares vinculados a los procesos de formación en la Universidad, con los significantes que fundamentan las acciones que los movilizan. De esta manera intentamos acercarnos a la vida de las aulas universitarias, en un contexto particular, en la búsqueda de respuestas que permitan provocar en el futuro procesos de renovación de las prácticas de la enseñanza.

IV.2. Referentes Teóricos

A la *investigación cualitativa* le interesa describir e interpretar de manera sensiblemente exacta la vida social y cultural de los individuos. En este sentido interesa entender los fenómenos sociales desde la propia perspectiva del actor (Taylor y Bogdan, 1986), poniendo énfasis en el significado que hace el sujeto de su realidad. Realidad conformada por aspectos que forman parte de la vida social, cultural, histórica y física del mismo, y relativa a qué hace, qué sabe, y qué cosa construye y utiliza el sujeto. Por eso el objeto de la investigación cualitativa en sentido proposicional es como lo dice Bourdieu (1987) un "objeto que habla". El hecho social adquiere relevancia en su carácter subjetivo y su descubrimiento se realiza a través de lo que piensa el sujeto que actúa. Es decir que entre el sujeto de la investigación y el objeto que habla se establece una relación de interdependencia e interacción.

Cuando hablamos de metodología cualitativa hacemos referencia a la investigación que produce datos descriptivos. Es *inductiva*, porque los

investigadores comienzan sus estudios con interrogantes vagamente formuladas y con un diseño de investigación flexible; es *holística*, puesto que los escenarios y los grupos no son reducidos a variables, sino considerados como un todo, y es *naturalista*, porque intenta reducir su impacto al mínimo o por lo menos, entender y considerar los efectos que ellos mismos causan sobre las personas que son objeto de su estudio.

Además, comprenden a las personas dentro del marco de referencia de ellas mismas, ya que lo que importa está detrás de las acciones sociales porque *"...los sujetos actúan según el significado que otorgan a las cosas, pero a su vez los significados atribuidos se derivan o surgen de su interacción social, manejándose y modificándose según sea el proceso de interpretación que se hace. Hay entonces un fundamento decididamente humanista para entender la realidad social emanado de la posición idealista según la cual el mundo no es dado sino creado por los individuos que en él viven"* (Cook y Reichardt, 1986:62).

Las actividades principales en la investigación de corte cualitativo siguen un patrón cíclico, se repiten una y otra vez de acuerdo a la información arrojada por las observaciones en cada fase de la investigación. A fin de prestar atención sobre aspectos que van surgiendo "desde adentro" de la propia situación social se reduce la amplitud de la indagación sistemática, sin alterar las condiciones de la realidad, estudiándose el fenómeno tal y como se desarrolla en su ambiente natural. La realidad social estudiada es única y dependiente del contexto, por lo tanto irrepetible, requiere que toda información recolectada se interprete sólo en el marco contextual que la comprende. La investigación se basa entonces en la contextualización, entendiéndose como contexto al entorno en el cual intercambian sus significados y coexisten los actores a partir de sus historias, sus lenguajes y características.

El proyecto de investigación en el marco de esta corriente tiene flexibilidad, sin estructuración rígida de modelos o referentes teóricos. Es más especulativo que normativo, se desarrolla a medida que progresa la investigación. La problemática requiere así ser abordada desde una perspectiva global e integradora, congruente con una transcripción del informe bajo la forma de relato libre: descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos observables, incorporando lo que los participantes dicen, sus experiencias, actitudes, creencias, pensamientos, reflexiones, intenciones y perspectivas, tal y como son expresadas por ellos mismos (Montero, 1984).

Los hallazgos proporcionados por la investigación cualitativa deben permitir la construcción de una teoría que ilumine y sea fiel al área sustantiva del estudio. Lincoln y Guba (1985), proponen cuatro cualidades para reflejar más acertadamente los supuestos del enfoque: credibilidad, transferibilidad, confiabilidad y corroboración. La credibilidad de una investigación es

determinada por la precisión con que se identifica y describe el objeto de estudio y la transferibilidad implica *"la capacidad de transferirse los resultados a otras situaciones o aplicarse los resultados de una investigación a otros sujetos y contextos"* (Yuni y Urbano, 1999:176). Por su parte la confiabilidad está determinada por la consistencia de los resultados a través del tiempo y condiciones cambiantes, mientras que la corroboración, representará *"...la garantía de que los descubrimientos de la investigación no está sesgados por diferentes aspectos derivados de la subjetividad del investigador"* (²²Ibid. :177). Satisfacer estas particularidades es una demanda cierta de la validez y confiabilidad intrínseca en la generación del conocimiento científico.

Por su parte, apelar a la *perspectiva interpretativa-crítica* en esta investigación supone asumir la complejidad de los fenómenos que se analizan ya que la misma *"reconoce que la realidad social no es algo hecho o dado, fijo o estable, sino que se trata de una realidad cambiante e inacabada, en proceso de construcción, constituida por un entramado de elementos objetivos y subjetivos"*. (Sanjurjo, 2002:65). Asumir esta complejidad, como catalizador de las acciones que emprenden los sujetos, representa un requisito indispensable en la producción o descubrimiento de teorías que den cuenta del objeto de investigación.

En este sentido no podemos pensar en análisis e interpretaciones en las que dejen de percibirse las "voces" de los actores, o que finalicen permaneciendo ocultas por el privilegio de la subjetividad del investigador. Esta es una condición necesaria en el análisis de sucesos inmersos en el complicado mundo de los profesores, en una dinámica que reconoce las singularidades del mismo pero que al mismo tiempo busca desentrañar sus más íntimos secretos. Encontrarse entonces con los significados que los sujetos atribuyen a su "mundo", demanda enfoques metodológicos y técnicos ajenos a la validez estadística, y más bien consustanciados con la comprensión de la estructura, procesos y fuerzas que movilizan a los actores.

Por su parte, recurrir al *estudio de casos* compromete buscar la comprensión de lo singular y lo particular a fin de poder explicar sus caracteres en un contexto determinado. De este modo el acercamiento a los significados que cada sujeto atribuye a los sucesos de la realidad circundante emergen, se distinguen y permiten caracterizarlos. *"Los estudios de caso no son hipotéticos, hay algo que está sucediendo en la realidad, y por tanto es innegable, y ello puede suponer el abandono de la racionalidad personal para enfrentarse con otras opciones, asumiendo la particularidad y la idiosincrasia de la situación que se presenta"* (González Sanmamed, 1994:48).

Investigar mediante el estudio de casos implica la imposibilidad de realizar generalizaciones; sin embargo, cumplidas las condiciones de validez y confiabilidad, los resultados pueden extenderse a grupos humanos que se

22 Yuni y Urbano (1999), pág. 177.

desempeñan en contextos similares. Esta posibilidad metodológica es consecuente con una investigación posicionada en la perspectiva interpretativa debido a que la búsqueda de universales concretos requieren el análisis de un caso en detalle. Ambos, investigación interpretativa y estudio de casos, responden a un enfoque que supone que el conocimiento se construye a través del abordaje de la complejidad de un objeto en profundidad y en su particularidad (Sanjurjo, 2002).

En este estudio apelar al análisis de casos supone explorar, describir y explicar la construcción subjetiva e idiosincrásica que subyace en el pensamiento implícito de los profesores. Exploramos, en el sentido de encontrar nuevos interrogantes que permitan reformular las preguntas de investigación. Describimos, lo que sucede a fin de reproducir los hechos que atañen a los procesos de pensamiento que se hacen presentes. Explicamos, desde el desarrollo de una visión holística del objeto de estudio, como modo de facilitar la interpretación de las estrategias y procesos que tienen lugar en la intención de generar teoría que permita incidir en el inicio de cambios en las prácticas de la enseñanza.

Entendemos con Stake (1998) que el curso que va a seguir el estudio de casos no se puede trazar de antemano. *"En el estudio cualitativo de los casos se pretende la comprensión de las complejas relaciones entre todo lo que existe"* (:42). En este sentido, la unicidad de los casos y de los contextos individuales es importante para la comprensión de las particularidades de los mismos. Asumimos, por otra parte, que el análisis reconstructivo de los casos debe basarse en una interpretación acerca de su significado y de sus implicancias para la Didáctica.

Bajo estos presupuestos metodológicos, en este trabajo pretendemos mostrar de qué manera la compleja maraña cognitiva que compone el mundo de las creencias y teorías implícitas de los docentes, aparecen vinculadas y manifiestas desde las acciones, intereses, motivaciones y valoraciones que los sujetos ponen en situación, inmersos en una compleja y a veces alienante realidad social que los condiciona y aprisiona en sus individualidades.

IV.3. Construcción del Proceso Investigativo

Cuando hablamos de metodología designamos el modo en que enfocamos los problemas y buscamos las respuestas (Taylor y Bogdan, 1986:15). En esta manera de enfrentar los problemas están "ocultos" los elementos personales subyacentes que definitivamente afectan la tarea de investigar.

Una investigación en el marco del enfoque cualitativo exige de quien investiga un compromiso con una manera de concebir al mundo, los problemas y los fenómenos sociales, y con los sujetos cuyo "mundo" es susceptible de

investigación. Este compromiso que adquiere el investigador lo sumerge en un mundo pleno de interacciones y sentimientos en el cual interviene con una doble responsabilidad: por un lado participar espontáneamente sin distorsionar la manera natural en la que se expresan los profesores, y por otra, descubrir e interpretar lo más fielmente posible la dinámica que define significativamente el contexto de ese grupo en particular.

Asumiendo la responsabilidad de tales premisas, en este apartado ponemos a consideración los referentes metodológicos que dan cuenta de la naturaleza y características del proceso de investigación emprendido. En él, se configuran desde el diseño utilizado hasta los instrumentos seleccionados para llevarlo a cabo. De igual manera son considerados aquellos elementos estratégicos que permiten visualizar los modos de abordaje del objeto de estudio asistidos por nuestras reflexiones, compañía fiel en todo el proceso.

IV.3.1. Reflexiones en torno al proceso de investigación.

El proceso investigativo es, ante todo, interlocución, cuestionamiento y discusión con el objeto y los sujetos que le dan vida. Es un proceso de búsqueda intencionada en el cual habremos de tomar decisiones sobre lo relevante para la investigación y lo que no lo es para nuestro objeto de estudio. Pero lo más importante es el conjunto de reflexiones que vamos generando en el proceso de investigación en esa constante polémica que entablamos con colegas y con los factores del contexto sociocultural en que vivimos, donde se sitúa nuestro problema, y nosotros mismos.

Como ya dijimos, la investigación se asienta sobre los principios fundamentales de la lógica cualitativa y en los presupuestos del enfoque interpretativo-crítico. Por lo tanto, esto supone poner el énfasis en la inducción analítica; buscar la emergencia de conceptos y categorías de análisis mediante la interpretación, la comprensión, la generación de teoría y la posibilidad de transformación social. Este posicionamiento nos implica en un trabajo espiralado entre teoría y empiria que se traduce en la práctica en un proceso de ida y vuelta del terreno al diálogo con los antecedentes y viceversa. La teoría preexistente orienta el trabajo en terreno y es usada de acuerdo a las manifestaciones del fenómeno en la realidad (Sirvent, 1999); sirve de guía en la obtención de resultados que permitan generar teoría sustantiva concebida como aquella que trata de describir profundamente a sujetos, grupo o población, inmersos en un determinado contexto o escenario y en una dimensión temporal específica (Yuni y Urbano, 1999).

Frente a este panorama teórico-metodológico somos conscientes que, a la par del objeto y problema de nuestra investigación, coexisten intereses, valores, sentimientos, supuestos y propósitos personales que constituyen ese mundo oculto que a veces no se vislumbra; son estos elementos no visibles los que moldean la intención genuina al enfrentar la realidad a través de la

metodología que hemos seleccionado. De acuerdo a ello, investigar en un ámbito como el educativo y sobre todo en el escenario de las prácticas de la enseñanza, con las que convivimos diariamente, implica realizar grandes esfuerzos en aras de conservar la debida y necesaria neutralidad y para lo cual adoptamos algunas precauciones: *Participación voluntaria y negociada de los sujetos, Selección de instrumentos coherentes con el tipo de estudio y naturaleza del objeto de investigación, Triangulación de datos a partir de los materiales obtenidos a fin de asegurar la fiabilidad de la investigación, Acceso de los sujetos a las interpretaciones y negociación de significados.*

Diseñamos el proceso investigativo con el apoyo de una serie de presupuestos acordes con la naturaleza del objeto y en función de principios básicos de la lógica cualitativa. Para ello, asumimos que encaramos un modo particular de estudiar el mundo empírico, lo que compromete el desarrollo de conceptos, intelecciones y comprensiones partiendo de pautas de los datos. La visión holística de los sujetos y escenarios involucrados; la comprensión de los actores dentro de su marco de referencia; el apartamiento o suspensión de nuestras creencias, perspectivas y predisposiciones y la importancia que concedemos a todas las perspectivas de los sujetos, representan restricciones a tener en cuenta. Desde las mismas el proyecto va tomando forma en la búsqueda de consolidarse a través de un enfoque progresivo sustentado a medida que el terreno va aportando insumos.

Las primeras contribuciones aportadas al proyecto original provienen de ideas que surgen a expensas de un diagnóstico inicial con ensayos de incursiones en terreno y procesos de negociación e interpretación de datos (23). A partir de ellos "ajustamos" el diseño provisoriamente a la espera de nuevas modificaciones provocadas por la dinámica propia del proceso investigativo. En estos momentos dan inicio los primeros contactos con los posibles sujetos de la muestra, delimitándose la muestra definitiva después de realizar acuerdos con los mismos.

Como el estudio pretende interrogar la realidad acerca de las creencias y teorías implícitas que se ponen en evidencia en el trabajo del docente en el aula, formulamos preguntas al objeto en la pretensión de dar cuenta sobre las maneras en que pensamiento y acción confluyen en la práctica y la determinan. Al respecto nos planteamos una serie de interrogantes que sirven como elementos orientadores en los primeros contactos con el terreno, de entre los que mencionamos: *¿Cuáles son las creencias implícitas que se reconocen en las prácticas de la enseñanza en docentes universitarios de la ciudad de Catamarca?, ¿cuál o cuáles teorías implícitas aportarían elementos interpretativos para comprender lo que sucede en la práctica diaria del aula?, existen diferencias entre las creencias y teorías implícitas de docentes noveles frente a las de docentes experimentados?, de qué manera esas creencias y teorías influyen en las prácticas de la enseñanza?, existe coherencia entre lo*

23 Pasantía realizada en la Cátedra de Química Orgánica de la Facultad de Ciencias Agrarias, UNCa. 2000.

que los docentes "dicen que hacen" y lo que "hacen efectivamente"? Preguntas entendidas como sustanciales, abiertas y no definitivas.

Tales cuestionamientos se encuentran amarrados a los formulados clásicamente dentro del enfoque cualitativo: ¿Qué está pasando en este escenario?, y ¿qué significa para los participantes? (Erickson, 1986). Estas preguntas han sido utilizadas en investigaciones denominadas de distintas formas: interpretativas (Erickson, 1986), naturalistas (Lincoln y Guba, 1985), fenomenológicas (Wilson, 1997) ⁽²⁴⁾, y descriptivas (Wolcott, 1980). Descriptores que enfatizan la importancia de los constructos de los participantes, o los significados que los sujetos de la investigación asignan a sus acciones, el contexto del estudio, la relación entre el investigador y los que están siendo estudiados, los métodos para la recogida de datos, los tipos de evidencias que se hacen presente, y los métodos y la importancia del análisis utilizado.

Hacemos referencia a la validación de una investigación cuando se consideran ciertos criterios que son decisivos a la hora de analizar un encuadre que la justifique. Esto asegura confianza en las interpretaciones del investigador, confianza que buscamos trasladar a los posibles destinatarios de este estudio. De acuerdo a esto involucramos en los procesos de validación y confiabilidad a los siguientes caracteres: **a.** vigilancia epistemológica; **b.** Historia natural de la investigación; **c.** Consistencia Teoría-dato observable; **d.** Triangulación.

A lo largo de todo el proceso comprometido en la investigación como asimismo en el abordaje de cada componente metodológico hemos buscado ejercer vigilancia epistemológica. La intención en este sentido no está centrada precisamente en el concepto de representatividad, propia de la lógica cuantitativa, sino más bien en asegurar de alguna manera que las conclusiones de la investigación tengan realmente carácter científico. En este sentido, tuvimos que "desprendernos" de las preconcepciones en procura de una objetividad que permita contemplar el objeto sin sesgos, basarnos en los datos que nos ofrecía la realidad tal cual se presentaban e incluir a los sujetos como participantes activos en momentos de contrastación de las interpretaciones de sus prácticas.

De igual manera la elaboración de la historia natural, construcción epistemológica que involucra un proceso metaanalítico, nos permitió recuperar datos, corroborar apreciaciones, corregir otras, advertir cambios y descubrir conceptos emergentes del terreno y del análisis de los datos. Concebimos la misma como la "memoria activa" que recupera los procedimientos y reflexiones que se originan al interior del proceso metodológico, pero también un interlocutor privilegiado por el acompañamiento en momentos de dudas,

cansancio, alegrías, pero además señalando distorsiones (Yuni y Urbano, 1999).

Acordamos con Wood (1996) que la teoría está presente de cualquier modo en la situación que se estudia y que el análisis y la interpretación de la realidad no son parte aislada de la investigación, antes bien se conforman en interacción con un trabajo de campo en marcha. Por lo tanto, no podemos pensar en la consistencia teoría-dato observable sino es a través de la confrontación teoría-datos y teoría-actores sociales involucrados en la investigación (Yuni y Urbano, 1999). Con éste y los otros recaudos buscamos demostrar también que la teoría no es un conjunto estático sino una entidad en constante desarrollo (Glaser y Strauss, 1967).

La triangulación es definida por Denzin (1978) ⁽²⁵⁾ como "...la combinación de metodologías en el estudio de un mismo fenómeno". Implica un plan de acción en procura de superar los sesgos de una determinada metodología. Es llamada también "convergencia metodológica" y "validación convergente". En su concepción descansa la idea que la debilidad de un método puede ser compensado por la fortaleza de otro a partir de la alternativa de recoger observaciones y/o apreciaciones de una situación desde una variedad de ángulos o perspectivas para después compararlas y contrastarlas.

La triangulación impide que se acepte demasiado fácilmente la validez de las impresiones iniciales del investigador; amplía el ámbito de los constructos desarrollados y ayuda a corregir los sesgos. Existen diversos modos de lograr triangulación: triangulación teórica, como combinación de diferentes perspectivas teóricas; convergencias de lógicas (o perspectivas); triangulación de métodos (y a veces de lógicas); triangulación de técnicas (o de fuentes de información). Se reconocen también distintos niveles de triangulación, a saber: Macro-micro; histórico-situacional; todo-partes. En este trabajo hemos realizado triangulación de fuentes en la búsqueda de convergencias y divergencias que permitan contrastar los datos emergentes desde el trabajo en terreno.

Hacer referencia al rol del investigador presupone reconocer una participación comprometida, compromiso que abarca no sólo al objeto con el que está empeñado sino también con los sujetos que componen la muestra, y además, con la sociedad toda. El investigador aborda los problemas que suponen su investigación desde una posición no aséptica; pone en juego sus destrezas, sus representaciones, sus intereses: en suma, lo que es y lo que sabe. Su investigación se desarrolla sobre la base de su oficio y de su persona, buscando transferir los componentes de los mismos a lo largo del proceso investigativo. Ello implica un rol activo y en alianza con la realidad.

25 En Vasilachis (1992), pág. 65

Al respecto, entendemos que llevar adelante un trabajo de investigación supone responsabilidades que van más allá de las obligaciones inherentes a la tarea. En este sentido no puede dejar de pensarse que están presentes connotaciones relacionadas con lo personal y profesional cuyos reclamos en términos de aprendizajes y progresos deben atenderse; al mismo tiempo emergen demandas de los sujetos involucrados que perciben que de alguna manera habrá un "antes" y un "después" de las observaciones, aún cuando luego nada se modifique en su práctica. Es por ello que desarrollar esta tesis ha resultado ser una excelente oportunidad para responder no sólo a esos requerimientos, sino también para darnos cuenta de la importancia que supone la generación de espacios y momentos que permiten ayudar a los docentes a comprenderse a sí mismos, desde una posición mediadora entre sus acciones y las razones que las provocan.

De la aplicación de la metodología seleccionada podemos derivar algunas vivencias. Una de ellas fue la apropiación gradual, reflexiva, consciente, acerca de la manera de abordar la metodología en el trabajo de campo. Asimismo, asumir el acto de observar despojado del carácter evaluativo de las prácticas de la enseñanza, a las que asistimos frecuentemente por razones laborales, implicó descubrir nuestras preconcepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje las que debimos transformar venciendo perspectivas más bien acordes con prácticas rutinizadas. Comprometidas estaban una necesaria apertura hacia lo que puede ocurrir en el escenario, aceptación de lo que está ocurriendo aunque no haya sido previsto ni esperado y la lucha por adoptar una mirada desapasionada al contemplar la puesta en escena de los elementos de las prácticas.

Una muy buena experiencia fue descubrir "desde afuera" al aula, como contexto escolar con normas establecidas, y sus actores. Reconocerla, como un sistema en el cual los continentes físicos se diluyen para dar cabida a una realidad en la cual las personas se "apropian" del espacio como una manera de establecer comunicación con el mismo. Identificar las redes de relaciones que se instauran, y las maneras en que se entretajan desde los comportamientos de los sujetos; así como también la variada gama de intercambios entre quienes protagonizan las acciones. Relaciones e intercambios "naturalizados", de los cuales los actores dentro de su rol quizás no se percatan, y que desde nuestra perspectiva como observador se pudo apreciar con mayor claridad.

Los múltiples hechos que dan cuenta de que manera se manejan significados de toda índole nos permitió contemplar la tarea de docentes y alumnos. Los profesores, impregnando de fuertes tradiciones a su práctica cotidiana del aula, y los estudiantes, participando con su silencio o su palabra en la construcción social del conocimiento escolar. Ambos, apelando las más de las veces a estrategias que les permitan sobrellevar las dificultades que

entorpecen su trabajo, y buscando sobrevivir en el contexto del mundo escolar bajo el influjo de los caracteres del mundo social en el cual están insertos.

IV.3.2. El trabajo de campo

El terreno se asocia con un campo que en su concepto es más bien metodológico antes que místico o metafísico (Lambros Comitas, 2002). Cuando hacemos referencia a él involucramos la consideración del escenario en el cual se desarrolla la investigación, y desde el cual se recuperan insumos para la descripción de los acontecimientos que se suceden.

De cualquier forma emprender el trabajo de campo compromete identificar las instancias de participación propias y ajenas; en nuestro caso, una vez seleccionados los docentes de la muestra planificamos la intervención en terreno; el mismo no invalida la "naturalidad" del proceso, simplemente define los momentos en los cuales consideramos oportuno participar de alguna manera, cuestión indispensable que evita perder de vista todas las dimensiones que se ponen en juego en el mismo.

La planificación identifica las siguientes alternativas de recuperación de información: entrevistas, observaciones de clases, talleres de evaluación y de devolución colectiva, y matriz de repertorio, orden que no implica de manera alguna desarrollo cronológico. Complementamos la obtención de datos con el análisis de producciones de los profesores relacionadas con su práctica pedagógica. Antes de referirnos a los aspectos que configuran al trabajo de campo resulta pertinente realizar algunos comentarios en relación a la dinámica de los procesos vinculados a dicha tarea.

Antes de la entrada en terreno se lleva a cabo una entrevista con cada docente con el objeto de explicar las intenciones del trabajo de investigación y atender sus requerimientos al respecto. A partir de allí se coordinan las fechas para la entrada en el aula y para el resto de las actividades previstas. Las primeras incursiones en el campo implican el ingreso con ausencia de esquemas previos sistematizados, y con la única presencia de la "carga" conceptual original lograda a expensas del contacto con la bibliografía de base y la experiencia. A medida que se avanza en las observaciones, la tarea se vuelve demasiado densa por el esfuerzo y el tiempo que demanda habida cuenta de las sucesivas vueltas a la teoría que requieren los primeros ensayos de categorización.

La entrada al campo con la carga conceptual previa implica aproximarse conceptualmente desde nuestros saberes. Saberes cuya influencia se hace sentir apenas transponemos la puerta de las aulas y que orientan en los primeros momentos acerca de qué "mirar", y que se transforman en preguntas que nos hacen sentir más seguros: *¿cuáles son las actividades frecuentes en el aula?, ¿cómo son las relaciones humanas que se*

establecen en la misma?, ¿incentiva la participación de los alumnos el profesor?, qué valor parece asignarle al contenido específico?, ¿cómo se establece la relación teoría-práctica? ¿Qué valor se le asigna a cada una de ellas en las distintas actividades? ¿Qué tipo de procesos se privilegian en las tareas del aula?, entre otras.

Desde estos interrogantes comprendimos que, en esta primera instancia, era fundamental comenzar con la organización de los datos al menos con "etiquetas" muy generales que dieran cuenta de dos aspectos fundamentales: la gestión de los procesos de enseñanza y aprendizaje y la manifestación de la estructura de relación entre los actores. Así surgen dos dimensiones: *Aspectos propios de los procesos de enseñanza y aprendizaje e Interacción en los procesos del aula*. Resulta ser éste un primer intento clasificatorio que más luego sirve sólo como marco provisional que se abandona posteriormente al avanzar en el establecimiento de categorías y subcategorías más específicas.

En simultaneidad con el trabajo de campo examinamos periódicamente las notas de observación, entrevistas y talleres realizando el fichaje respectivo; los distintos episodios y las informaciones fueron codificándose en categorías conceptuales provisionales y, a medida que estas categorías fueron tomando forma, se plantearon preguntas que se utilizaron como directrices de la investigación de campo restante. Cada hallazgo implicó la comparación con las categorías iniciales, prestándose especial atención a los datos que parecían contradecir las conceptualizaciones originales. La revisión de las notas de campo permite el surgimiento de nuevas preguntas, más específicas y concretas de modo que, a medida que la investigación avanza, objetivos y estrategias van siendo redefinidos sobre todo por la delimitación de categorías analíticas más concretas (Goetz y Le Compte, 1988).

IV. 3.2.1. Naturaleza del Contexto

La naturaleza del contexto seleccionado para el desarrollo de la investigación imprime su sello a la información proveniente de los sucesos que en él tienen lugar. El contexto es determinante, ejerce una suerte de sujeción sobre los actores que genera en ellos la necesidad de ejercitar estrategias de adaptación a fin de contrarrestar en algunos casos sus influencias o de potenciar sus alcances. A estos efectos resulta de interés mostrar las características del terreno en el cual comenzó a vislumbrarse las cualidades de nuestro objeto de investigación.

IV.3.2.1.1. Características de la institución educativa

Existen diferentes tipos de organizaciones; entre éstas pueden identificarse a las educativas como organizaciones peculiares con

particularidades propias que permiten definirlas. Es precisamente una de éstas la que nos convoca por ser escenario del desarrollo de las prácticas de la enseñanza de los sujetos de nuestra muestra.

Se trata de una institución universitaria, con estructura departamental, cuyo propósito fundamental es ofrecer educación en el ámbito de las Ciencias Exactas y Naturales. Ocupa un espacio en el que conviven personas de ambos sexos que intentan responder a sus necesidades e intereses, personales y profesionales, a los que buscan satisfacer dentro del margen de libertad que la organización les otorga. Los actores institucionales conforman grupos según el rol que les compete: autoridades, docentes, no docentes y estudiantes.

A primera vista se observa una organización educativa —Facultad— cuya historia como tal es reciente. Sus bases están asentadas en otra de nivel terciario, cuya influencia y tradición fueron notables a lo largo y ancho del país. La Facultad posee instalaciones en diferentes lugares del Campus. Sin embargo, tiene centralizada sus oficinas, laboratorios y gran parte de sus aulas en la misma área. Esta se corresponde con una ubicación privilegiada en cuanto a la posibilidad de acceso desde el exterior. Se trata de una construcción en la que coexisten estructuras viejas y nuevas, aunque las últimas no son lo bastante cómodas para albergar la cantidad de alumnos inscriptos en la Facultad. A pesar de ello puede decirse que se dispone de los servicios esenciales para su funcionamiento.

En la organización existen especies de subculturas vinculadas la mayoría de las veces con agrupamientos que se forman a expensas de razones ideológicas, por amistad o por existir tareas en común. Las dos primeras suelen permanecer en el tiempo. Las últimas son más bien inestables si no coexiste con algunas de las otras. Entre los grupos organizados ideológicamente cuentan aquellos que surgen en épocas de elecciones; momentos que suelen ser a veces muy dramáticos debido a la forma en que se gestiona este tipo de procesos en el ámbito de esta Universidad, y en los que participan más o menos activamente docentes y alumnos.

Los individuos docentes, que en su mayoría son mujeres, se muestran informales tanto en cuanto a sus vestimentas como a sus modales, salvo algunas excepciones. El ambiente de trabajo en apariencia es cordial y distendido en general, sin embargo suelen manifestarse conflictos frecuentes generados muchas veces por razones personales. Los individuos se muestran generalmente ocupados con presentaciones a Congresos, tareas de docencia e investigación y tareas de extensión a las que dan importancia por la posibilidad de una entrada de dinero extra.

Los docentes en su mayoría son profesores a cargo de Cátedra, existiendo un bajo número de Auxiliares y Jefe de Trabajos Prácticos por lo que son frecuentes las Cátedras unipersonales. La distribución de los

profesores por Departamento es prácticamente equilibrada, aun cuando el número de éstos es escaso frente a las demandas generadas por el crecimiento de la matrícula. La formación disciplinar que presentan los profesores está vinculada a cada una de las Carreras en las que se desempeñan.

Los alumnos de esta Unidad Académica son en su mayoría adolescentes y jóvenes que en su mayor parte provienen del interior de la provincia. Pertenecen en general a hogares de bajos recursos económicos, hecho que puede advertirse en los datos aportados en la documentación con la cual solicitan becas, la humilde vestimenta que usan, la falta de dinero para la compra de fotocopias y las dificultades que tienen para concurrir en doble turno cuando viven lejos. Muchos de ellos suelen inscribirse en más de una Carrera, incluso en más de una Facultad, lo que revela desorientación respecto a sus inclinaciones y expectativas.

Por lo general los alumnos no se muestran interesados en cuestiones de política universitaria. Sólo un grupo minoritario es el que participa en el Centro de Estudiantes; son los alumnos que por lo general tienen un sensible retraso en la Carrera y los que establecen los mejores contactos con las autoridades de turno, sobre todo en época electoral. Es entonces cuando los demás alumnos son impelidos a participar ya sea para renovar las autoridades del Centro o para elegir representantes ante algunos de los Consejos que forman el gobierno de la Facultad o de la Universidad.

Son muy pocos los alumnos que puede decirse que tienen un rendimiento académico óptimo. Es frecuente que se curse simultáneamente materias de cursos diferentes y en muchas oportunidades deben retroceder por razones de correlatividad a cursos inferiores respecto a otros más avanzados que estaban cursando. En este sentido, los cursos de ingreso demuestran que la preparación previa con la que ingresan es deficitaria, y que los "baches" que traen terminan cubriéndose después de mucho tiempo.

IV.3.2.1.2. Las aulas de los profesores

Todas las aulas donde dictan clases los profesores de la muestra pertenecen al sector identificado como Pabellón de Aulas Comunes. La Facultad las ocupa solamente por la tarde ya que a la mañana las utiliza la Escuela Preuniversitaria. Por ello es frecuente encontrarse con frisos y láminas que dan cuenta de los niveles educativos que transitan por ellas en otros horarios.

Son salones de clases de forma rectangular dispuestos a uno y otro lado de un pasillo central. Las aulas de N1, E1 y E2 ⁽²⁶⁾, si se accede al pasillo

26 N1: Docente novel nº 1; E1: Docente experimentado nº 1; E2: Docente experimentado nº 2; N2: Docente novel nº 2.

desde la entrada Oeste al Pabellón, están dispuestas hacia la derecha, mientras que el aula de N2 se encuentra hacia la izquierda. Todas ellas poseen un pizarrón grande pintado de verde y pupitres distribuidos irregularmente en el aula. Sólo el aula de N2 tiene escritorio de manera permanente. En las otras aulas a veces hay escritorio y a veces éste está ausente, siendo reemplazado en estas oportunidades por un pupitre de los que se encuentran más cercanos al pizarrón.

Los salones de clase presentan puertas muy ruidosas; en algunas no hay picaportes y cuando hay viento es frecuente que se golpeen con fuerza. La entrada de los alumnos fuera de hora maximiza este efecto, situación cuya frecuencia es notable. A su vez, los ruidos provenientes de la circulación de alumnos por el pasillo que separa las aulas producen idénticos inconvenientes ocasionando que a veces se dificulte escuchar con claridad lo que se dice en ellas.

Si bien es cierto este Pabellón es una construcción relativamente nueva su estado de conservación es lamentable. Las paredes tienen pintura desgastada y cubierta de grafittis, que por los mensajes que contienen podemos inferir que representan producciones de alumnos de otros niveles. La iluminación de las salas de clase es bastante pobre, al igual que en el caso del pasillo. Es frecuente que sólo se encuentre en ellas un único fluorescente lo que produce que la mitad del salón quede en penumbras. Las aulas ubicadas hacia el ala derecha cuentan con un ventilador ubicado por encima del pizarrón; éstos no siempre funcionan, por lo que en días de calor el ambiente no es nada agradable. En las clases observadas se pudo observar la ausencia de orden y limpieza, lo que permite concluir que se limpian solamente para el turno mañana.

IV.3.2.2. Los Sujetos de las Prácticas

La selección de casos nos muestra el problema del acceso a los objetos empíricos, es decir, cómo hacer una identificación empírica del objeto, cómo identificar los casos. Con un enfoque basado en una lógica cualitativa los casos se seleccionan mediante dos tipos de procedimientos: selección de una muestra original intencional y muestreo teórico. El pasaje de uno a otro está relacionado con lo que ocurre al contacto con la empiria: puede ocurrir que al empezar la recolección de datos y al hacer análisis de los mismos —siguiendo siempre una lógica en espiral— afloren ciertas categorías que obligan a variar la muestra intencional inicial; transformándose entonces en el llamado muestreo teórico. En realidad ambas son teóricas; sólo difieren en el tiempo.

En la presente investigación trabajamos con una muestra no probabilística integrada por cuatro individuos que se desempeñan como docentes universitarios. La selección de los sujetos fue al azar con la restricción que los casos en estudio debían corresponder con dos docentes

noveles y dos experimentados, y en cada grupo debía estar presente un profesor de cada sexo: en todos los casos el profesor debía encontrarse a cargo de una Cátedra.

En este punto, es necesario distinguir entre docente "experto" y "experimentado". Este es un aspecto que ha sido debatido en la literatura y existe consenso de que dichos términos no son sinónimos. Por tal razón, algunos investigadores sugieren que se utilicen criterios múltiples para determinar quien es "experto" (ej.: nominaciones de compañeros y supervisores, rendimiento académico de sus alumnos a través de varios años, etc.).

Al respecto, en este estudio tomamos la decisión de seleccionar a los docentes según el nivel de experiencia, en término de años de antigüedad: *noveles*, entre 1 y 5 años de antigüedad; *experimentados*: 6 años de antigüedad en adelante ⁽²⁷⁾. La selección de los profesores noveles fue difícil debido a la restricción según la cual debía encontrarse como responsable de una asignatura, situación que nos llevó a desistir de la idea original de trabajar con profesores con idéntica formación profesional. Este hecho provocó que nuestra muestra al final estuviera conformada por tres docentes con formación en Matemática: N1, E1 y E2, mientras el cuarto de ellos, N2, presenta formación en Computación.

Los nombres de los profesores, al igual que las Cátedras y Carreras en las que se desempeñan, no se mencionan para proteger su identidad y para identificarlos se recurre a una codificación que los ubica según sean noveles o experimentados: N1 y N2; E1 y E2, respectivamente. De igual manera las Carreras en las que se desempeñan cada uno de los sujetos son distinguidas como A y B: N2 trabaja en la Carrera B, mientras N1 y E2 lo hacen en la Carrera A. Por su parte E1 dicta clases simultáneamente en ambas. La Tabla siguiente presenta información sobre los docentes participantes:

Docente	Edad	Sexo	Ded. funcional	Antigüedad docente (años)
E1	47	F	DE	15
E2	38	M	DE	12
N1	36	F	DE	5
N2	34	M	DE	4

Tabla Nº 2: Características generales de los sujetos investigados.

27 Nota: Esto no significa que se asuma que el nivel de experiencia profesional de un profesor indique que tal persona es "experta".

IV.3.2.2.1. Los profesores noveles

La profesora N1 es una docente joven y afable que ha obtenido su título de profesora en una universidad estatal de su provincia de origen. Sencilla en su vestir, resulta ser una persona de muy buen trato y a quien es habitual encontrar de buen humor. Por lo general establece excelentes relaciones humanas con todo el personal y alumnos de la Facultad, aún cuando no pertenezcan a su propio Departamento. Siempre está dispuesta a colaborar en cualquier tarea que se le encargue, destacándose por su cercanía con los alumnos quienes la consultan con frecuencia y recurren a ella cuando tienen algún problema aún cuando éste no sea académico. Por esto es habitual encontrarla en los pasillos "rodeada" de estudiantes con los que comparte su tiempo en un clima de "festejos" y risas. N2 tiene estrecha relación con E1 y E2, ambos colegas del mismo Departamento, ya que participa con ellos en trabajos de investigación. En algunas oportunidades suelen reunirse para compartir momentos de esparcimiento.

N1 ingresó a la Universidad como Auxiliar Docente interino en una Cátedra de 2° Año, años más tarde fue promovida como Jefe de Trabajos Prácticos en ella; es así que tuvo la oportunidad de trabajar con un docente con experiencia. Debido a la necesidad de cubrir la vacancia de una Cátedra de 1° Año es convocada hace dos años para hacerse cargo de la misma, que es en la que fue observada. Esta tarea la comparte, dentro del tiempo de su dedicación, con la Cátedra original. Por estos años N1 está intentando obtener otro título de grado.

El profesor N2 es una persona de carácter; ha obtenido su título de grado en una universidad estatal de su provincia de origen, el que no está vinculado a la profesión docente. A pesar de su edad, su actitud las más de las veces es conservadora, hecho que provoca que sus alumnos establezcan con él una relación muy formal; esta formalidad de todos modos se extiende a toda su actuación en el ámbito de la Facultad. Es habitual que concurra al trabajo vestido de traje, lo que lo distingue de todo el resto de los docentes varones quienes no recurren a tal detalle. Hace relativamente poco que se ha incorporado a la institución —los años de su experiencia— y en general parece haberse adaptado bien ya que establece relaciones humanas cordiales, aún cuando éstas están más centradas en su área de trabajo. De todos modos, tiene vínculos por afuera de la misma pero sólo con algunos colegas.

Este profesor registra antecedentes familiares vinculados a la docencia: su padre y madre han sido, profesor de escuela secundaria y director de escuela primaria, respectivamente. En una época anterior a su ingreso a la Universidad como alumno, N2 intentó ingresar a una escuela militar pero fue considerado físicamente no apto; esta experiencia según lo expresa puede haber influido en su manera de "mirar" algunas cosas. N2 tiene sólo una relación de trabajo con el resto de los sujetos de la muestra.

N2 ingresa a la Facultad al poco tiempo de realizarse la creación de una nueva Carrera; su experiencia laboral anterior había sido en la faz administrativa en el ámbito privado. En contraste con N1 el profesor en cuestión no tuvo la oportunidad de integrarse a una Cátedra en la cual tuviera alguien como referente. Este docente comienza desempeñándose como Profesor Adjunto interino en las Cátedras en las que continúa trabajando actualmente. Ambas son de 3° Año, y es en una de ellas donde se focalizó la observación. N2 actualmente está realizando estudios de postgrado, vinculados tanto a su disciplina de formación como a formación docente.

IV.3.2.2.2. Los profesores experimentados

La profesora E1 es una docente de mediana edad que parece más joven de lo que realidad es, debido sobre todo a su temperamento e informalidad para vestir. Ha obtenido su título de profesora en un instituto terciario de su provincia de origen. Su actitud siempre es de colaboración; permanentemente está dispuesta a intervenir en cualquier instancia que suponga trabajo colectivo. Esto se ve facilitado porque tiene muy buenas relaciones con la mayoría de los colegas, aunque la excepción la constituyen algunas personas que pertenecen a su mismo Departamento. Es reconocida en el ámbito de la Facultad como una profesional que "sabe", lo que hace que otros docentes la consulten respecto a cuestiones académicas. Son los casos de E2 y N1, quienes recurren permanentemente a ella, sobre todo porque ella es la directora del proyecto de investigación que ambos integran. E1 ha establecido un vínculo amistoso y "protector" con estos profesores.

E1 se radica en Catamarca por razones familiares. Proviene de otra provincia en la cual se desempeñaba en una Universidad estatal en el cargo de Auxiliar Docente. Ingresó a la Facultad mediante Concurso accediendo al cargo de Profesor Adjunto Ordinario en la misma Cátedra en la que fue observada. Posteriormente se le asignan tareas en otras Cátedras, con algunas de las cuales todavía continúa. En la actualidad E1 ha culminado estudios de postgrado vinculados a docencia.

El profesor E2 es un hombre joven que ha obtenido su título de profesor en una universidad estatal de una provincia distinta a la de su origen. Es cordial, amable y cariñoso sobre todo con las personas con las que ha establecido buenos vínculos. Es crítico de las actitudes de algunos colegas aunque esto no obstaculiza para que se relacione habitualmente con la mayoría de ellos. E2, recurre a E1 y otros colegas ante cuestiones académicas aunque termina poniendo su sello en las producciones que elabora. Tiene excelentes vínculos con N1; entre ellos existe una amistad y una reciprocidad permanente. Con E1 la relación, si bien tiene un sello amistoso, no deja de tener ciertos visos de formalidad que puede deberse a la diferencia de edad y circunstancias de vida.

E2 obtiene otro título en la Facultad después de intentar estudiar otra Carrera universitaria en su provincia natal. Ingresó a la Unidad Académica como Auxiliar Docente interino en Cátedras afines a su disciplina de formación. Años después accede por Concurso al cargo de Jefe de Trabajos Prácticos Regular en el área de formación docente. En la actualidad se encuentra a cargo de las Cátedras de formación docente en su disciplina específica y en otra específicamente disciplinar. Durante el último año ha finalizado los estudios de otra Carrera de grado en una Universidad de otra provincia vinculada a la enseñanza de su propia disciplina de formación.

IV.3.2.2.3. Los alumnos de los profesores

N1 y E2 comparten el aula y los alumnos, pues se trata del mismo curso pero de distintas asignaturas; el número de alumnos que concurren a clase varía, aunque no considerablemente, se trata de un grupo de veinte alumnos cuyas edades oscilan entre 18 y 23 años, todos ellos cursantes del 1º año de la Carrera A, cómodamente distribuidos en el aula ya que la sala es espaciosa.

Estos estudiantes son respetuosos y obedecen las reglas impuestas sin ocasionar problemas, sobre todo en las clases de E2; por su parte y cuando asisten a las clases de N1, si bien conservan estas actitudes suelen recurrir a estrategias para alterar el esquema didáctico previsto, aunque lo hacen sin provocar situaciones extremas. Se advierte además que en este grupo las relaciones son fluidas aún cuando se constituyen subgrupos que se detectan por las maneras en que se distribuyen en el espacio físico del aula.

En los casos de N2 y E1, si bien comparten los alumnos, en el caso de E1 son parte del grupo total de alumnos ya que la suya es, como ya lo expresamos, una asignatura de dos Carreras diferentes. Las aulas de estos profesores son salones tan amplios como los anteriormente descritos pero deben contener un número considerable de alumnos lo que ocasiona inconvenientes con aquellos que llegan tarde a clase y no encuentran ubicación. En estos casos se produce un tránsito de alumnos, a medida que van llegando, que traen pupitres de un aula vecina y van ubicándolos en los pocos espacios libres que quedan.

Los alumnos comunes de N2 y E1 están cursando el 3º Año de la Carrera B mientras que los otros alumnos que componen también el grupo de E1 pertenecen al 2º Año de la Carrera A. Son jóvenes veiteañeros la mayor parte de sexo masculino. Algunos, los menos, son adultos que no siempre muestran actitudes consecuentes con su edad cronológica.

En el aula de E1 la distribución de los estudiantes es particular. Mientras los estudiantes de la Carrera A lo hacen hacia uno de los laterales del salón, ocupando apenas dos filas de pupitres debido a que son doce alumnos,

los de la Carrera B, aproximadamente veinticinco estudiantes de asistencia muy irregular y en su mayoría varones, se despliegan en el resto del salón "aprisionando" contra la pared a sus compañeros de la otra Carrera.

El primer grupo interviene durante las clases sólo ante solicitudes de la profesora y por lo general trabajan en silencio adoptando una actitud de indiferencia hacia los otros alumnos. En cambio, los alumnos de la Carrera B hacen sentir su presencia en cada oportunidad que se les presenta, en estos casos la intervención no implica diálogo con lo que se está enseñando sino conversaciones, bromas, entradas y salidas del aula, entre otros sucesos. Uno de estos alumnos adopta el rol de líder del grupo; este alumno, recurrente en las Cátedras de N2 y E1, si bien participa en las clases activamente también toma tiempo para perturbar el trabajo de la profesora y para hacer valer su rol entre los pares. En las clases de N2 los modos de estos alumnos no cambian demasiado aunque toman distancia de ciertas actitudes advertidas en la otra aula.

IV.3.2.3. Instrumentos de recolección de datos

Recolectar datos implica tres actividades estrechamente vinculadas entre sí: *selección de los instrumentos de recolección de datos* acorde al estudio de los aspectos involucrados en la investigación, válidos y confiables de lo contrario no podemos basarnos en sus resultados; *aplicación de los instrumentos* para extraer datos pertinentes a la realidad en estudio; *codificación de los datos* obtenidos para que puedan analizarse correctamente. El análisis y evaluación del aula concebido desde estos términos remite necesaria e invariablemente a ciertas fuentes básicas de recolección de información. Entre ellas seleccionamos las que se mencionan y caracterizan a continuación:

Observación no participante: Reduciendo al mínimo las interacciones con los participantes a fin de centrar la atención en el flujo de los acontecimientos, nos ubicamos en el aula de tal forma de no perturbar su dinámica natural. Se asume el rol de sujeto que registra los hechos observables sin implicarse, y de la forma más completa y exacta posible. El registro de las clases observadas nos comprometió en la recolección de información a través de registros tomados por escrito "in situ", los que se complementan con los tomados en audio y en videocasette. Se llevaron a cabo tres observaciones con registro escrito y grabado en audio, y una cuarta con registro en videocasette utilizando cámara de vídeo con trípode fijo ⁽²⁸⁾.

28 Nota: Sólo tres clases se registran para E1 en el curso tomado como base. Esto se debió a huelgas docentes que hizo que se tomara la decisión de observar clases de la profesora en otro curso diferente, ya que el grupo de alumnos no estaba considerando en las restricciones impuestas para la muestra. Sin embargo considerando el patrón "alumnos comunes", no considerado originalmente, se decidió desestimar las restantes observaciones.

El tiempo de observación, que no había sido previsto de antemano, fue determinado en función de los datos proporcionados por las clases. Los análisis generados a partir del tratamiento de los mismos daban cuenta de acciones rutinarias; esto es, los esquemas didácticos manifiestos y los caracteres de los intercambios producidos como consecuencia de ellos se repetían una y otra vez. Al entender que estábamos frente a un punto de saturación decidimos abandonar el terreno de los salones de clases. Situación, que habiendo sido anticipada desde el análisis de la información, fue confirmada desde expresiones de los mismos actores lo que nos hizo entender que continuar en el aula era sólo reproducir lo que ya teníamos registrado.

Con el propósito de relevar la información empírica obtenida se utiliza la técnica de registro en tres columnas: en la de la izquierda se hace el detalle del registro (empírica), las notas de campo. En la columna central se escriben comentarios que implican apreciaciones subjetivas; y en la columna de la derecha se realiza una categorización teórica en función de los objetivos del trabajo en terreno, el que luego es reemplazado por otro esquema más condensado y menos extendido a los fines del análisis.

Entrevistas: La realización de entrevistas a los docentes, adoptadas como instancias de devolución, tiene como propósito contrastar la información obtenida mediante la observación y avanzar sobre aspectos que no se hayan percibido claramente en las clases o que hubieran estado ausentes, pero también implica demostrar respeto por el otro. De igual manera el interés también estaba puesto en analizar determinados sucesos acaecidos en el aula que pudieran revelar rasgos del pensamiento implícito. El tipo de entrevista realizada es abierta, no estandarizada, y se sustancia a partir de las cuestiones que surgen espontáneamente en el momento de su desarrollo.

Dos entrevistas fueron llevadas a cabo: una inicial, informal, que no compromete información para el estudio, en la que se establece el primer contacto con cada docente a los fines de la investigación, se explicitan los objetivos propuestos, se delimitan las intenciones y pautas de conducta del investigador, y en la que se acuerdan los momentos de observación y encuentros. La segunda de ellas, registrada en audio, da comienzo luego del encuentro de los profesores con los registros de clases y en la misma los sujetos analizan los aspectos vinculados a los sucesos acaecidos en las aulas.

Esta última entrevista, que sigue el modelo de una conversación entre iguales, es registrada en cinta de audio y luego transcrita en forma textual. A través de ella intentamos obtener definiciones aplicadas a los acontecimientos del aula, descripciones de lo que sucede y explicaciones de sus razones, en síntesis buscamos detectar la comprensión de las perspectivas que tienen los individuos acerca de sus experiencias y situaciones profesionales, a modo de un encuentro de cada uno con su realidad profesional pero a una cierta distancia de ella. Asimismo, y en función de las áreas de interés

seleccionadas, incentivamos relatos lo más extensos posibles a fin de lograr datos en cantidad y calidad.

Talleres: Implica el desarrollo de encuentros con los docentes a fin del desarrollo de una actividad concreta. En dos oportunidades se realizaron con cada sujeto en forma individual, mientras en una tercera de manera colectiva.

En la primera reunión con cada docente acordamos la evaluación en "voz alta" de exámenes parciales, instancia identificada en los protocolos como "Taller de evaluación". En él, cada uno de los profesores tuvo libertad para seleccionar el material como quisiera; en algunos casos se eligió un parcial por temario, en otros más de uno con idéntico criterio. En este tipo de trabajo nuestra intención estaba orientada en recuperar información respecto al proceso evaluativo, aspecto que nos interesaba conocer más profundamente debido a su presencia constante en las aulas.

El segundo taller particular corresponde al denominado "Taller Matriz de repertorio", consustanciado con la necesidad de confirmar o modificar categorías de análisis emergentes. Surge como alternativa ante la aparición de datos, que a la luz del análisis de los registros aparecían confusos y que requerían ser aclarados. En este caso la reunión comenzó con la explicación de la tarea esperada: la construcción de una matriz de repertorio ⁽²⁹⁾.

Para ello, se solicitó en primer término la identificación de aquellos aspectos que a juicio de cada docente fueran los más destacados de sus clases (*columnas de la matriz*), y de los elementos (propiedades) que caracterizaban sus prácticas de la enseñanza (*filas de la matriz*). Tanto los aspectos como los elementos fueron registrados por escrito por cada profesor en cuadrados de papel individuales, los que luego fueron ubicados, a modo de un rompecabeza, conformando la matriz solicitada. Al finalizar, los sujetos debieron establecer, en forma oral, relaciones entre cada fila de la matriz así elaborada con cada una de las columnas seleccionadas, manifestaciones registradas en audio.

Por su parte, el encuentro colectivo fue organizado con un doble propósito: por un lado, volver a los investigados sobre todo para la validación de la información a través de la confrontación de los actores con las clases registradas en video, y por otro, con la intención de anticipar avances de la investigación. En esta ocasión procuramos organizar un ambiente confortable para los profesores e iniciamos la reunión con conversaciones informales a fin de minimizar inhibiciones y recelos originados por el hecho de ser observados "por otros".

29 Nota: La consigna de trabajo respondía a criterios similares a los utilizados por Munby (1983), citado en Wittrock (1986: 526) sólo que en una única sesión.

Con un equipo de video de la Facultad se proyectaron las clases en el siguiente orden: N1, E1, N2 y E2, compartiéndose visiones relativas al "hacer" en cada caso, contrastándose perspectivas originales respecto a cómo cada uno de ellos "dicta" la clase. En el registro identificado como "Taller de devolución colectiva" son señalados detalles respecto a ciertas actitudes asumidas por los docentes al comienzo de la actividad.

Análisis de documentos: Vinculados a los datos emergentes se consideran en paralelo aquellos que provienen del análisis de documentación proporcionada por los profesores, tales como modelos de evaluación parcial, programa de la asignatura y modelos que los profesores aceptan como planificación de aula.

IV.3.2.4. Análisis de los datos

La fase de análisis de una investigación supone identificar los elementos que constituyen la realidad estudiada, describir las relaciones entre ellos y sintetizar el conocimiento resultante. En realidad el análisis de los datos en la investigación cualitativa es un proceso en continuo progreso, dinámico y creativo; va de la mano con la fase de recolección de la información que aporta la realidad en estudio. A lo largo del análisis, se trata de obtener una comprensión más profunda de lo que se ha estudiado y se continúan refinando las interpretaciones.

El proceso se realiza a través de ciertas etapas determinadas. Según Taylor y Bogdan (1986) pueden distinguirse tres fases: la primera, que implica el primer contacto con los datos y a través de la cual se identifican temas, se desarrollan conceptos y proposiciones; la segunda, que comprende una mayor aproximación al tema en estudio a partir de la codificación de los datos, y la última, en la que se trata de analizar los datos en función de los caracteres del contexto del cual provienen.

Por último, involucra también el desarrollo o generación de teoría y conceptos, perspectiva abonada por Glaser y Strauss (1967) desde su enfoque de la teoría fundamentada. Estos autores proponen dos estrategias principales para desarrollarla. La primera, es el método comparativo constante por el cuál el investigador simultáneamente codifica y analiza datos para desarrollar conceptos. Mediante la comparación continua de incidentes específicos de los datos, el investigador refina esos conceptos, identifica sus propiedades, explora sus interrelaciones y los integra en una teoría coherente. La segunda estrategia propuesta es el muestreo teórico; en él, el investigador selecciona nuevos casos a estudiar según su potencial para ayudar a refinar o expandir los conceptos y teorías ya desarrolladas.

El muestreo teórico es un modo de operar en investigación cuando el objetivo es generar categorías teóricas. Como aparecen categorías no

previstas, esto lleva a agrandar o achicar la muestra intencional inicial a partir de esas categorías emergentes. Se llega a la saturación teórica de una categoría cuando ya ninguna información adicional agrega más propiedades a esa categoría.

Por su parte para Goetz y LeCompte (1988) la teorización se puede definir como un proceso cognitivo consistente en descubrir y manipular categorías abstractas y relaciones entre ellas. Las tareas formales que constituyen este proceso son:

- a. *Percepción*: establecer las unidades de análisis para convertir los datos brutos en subconjuntos manejables.
- b. *Comparación, contrastación, agregación y ordenación*: identificar las semejanzas y diferencias entre las unidades de análisis para descubrir las propiedades de una categoría, añadir los elementos relacionados entre sí y determinar, si procede, una jerarquía dentro de la categoría.
- c. *Determinación de vínculos y relaciones*: determinar la secuencia de los fenómenos y efectuar inferencias respecto a su asociación, covariación y causalidad recíproca.
- d. *Especulación*: establecer inferencias, predecir relaciones y constructos que posteriormente deberán ser examinados.

En este trabajo, el proceso de análisis de los datos se ha llevado a cabo siguiendo, por un lado, los criterios teóricos anteriormente comentados, y por otro, determinados criterios prácticos concretados en las fases de análisis que más adelante se describen. Éstos últimos, comprometen la búsqueda de los significados atribuidos por los sujetos a los diferentes aspectos de las prácticas de la enseñanza, a través de:

- ◆ *Posicionamientos que orientan el análisis de la información proveniente de terreno*:
Se consideran la enseñanza y el aprendizaje como procesos interactivos, en los cuales las actitudes y percepciones de los actores son datos importantes sobre los sucesos del aula.
El aula se comunica con variables provenientes del contexto que definen y dan sentido al ambiente de la clase, prestándose por lo tanto atención a la interacción y relaciones recíprocas entre las personas y sus ambientes.
Se asume que hay puntos de intersección entre los conocimientos prácticos de investigandos e investigador.
- ◆ *Posicionamiento respecto a la metodología de análisis*:
Adoptamos el modelo interactivo de análisis de datos cualitativos propuesto por Miles y Huberman (1994), con fundamento en la estrategia de inducción analítica.

IV.3.2.4.1. Codificación-Categorización

Los pormenores del proceso se detallan a continuación:

Realizamos una primera lectura de los datos a modo de aproximación a fin de obtener una primera aproximación a las ideas de los profesores. Esta primera lectura se realiza orientada por las dos dimensiones establecidas a partir de los datos iniciales: *Aspectos propios de los procesos de enseñanza y aprendizaje e Interacción en los procesos del aula*. Posteriormente, llevamos a cabo una segunda lectura para identificar textos que a nuestro juicio resultaran relevantes.

Para la reducción de los datos llevamos a cabo una codificación, primero a través de códigos descriptivos más tarde reemplazados por códigos interpretativos, identificando categorías según contenido temático y contrastándose con la codificación interpretativa. Los procedimientos realizados, más bien de naturaleza artesanal, comprometió nuestra paciencia y creatividad, e implicó la consideración de caso por caso y en cada uno de ellos, registro por registro ⁽³⁰⁾.

En fichas de cartulina de diferentes colores transcribimos los fragmentos textuales seleccionados como relevantes y en función de las temáticas a los que estaban referidos. Asignamos un código a cada una de las fichas, aunque en algunos casos se hizo necesario asignar más de uno a determinados fragmentos. Una vez asignados los fragmentos a las distintas categorías los agrupamos introduciendo en un sobre todas las fichas cuyos textos comparten el mismo código.

Terminada la tarea anterior, tomamos cada sobre y a cada una de las fichas (fragmentos textuales) incluidas en una misma categoría les asignamos, con un marcador, un color determinado en función del contenido (tendencia o sentido del texto), de forma que las distintas fichas con un mismo código-categoría podían tener asignados varios colores, en función del número de expresiones de sentido diferente. A continuación volvimos a mirar los datos para confirmar que los códigos y los colores asignados fueran los correctos. En el momento de realizar la codificación de los fragmentos textuales, se nos hizo indispensable volver a los protocolos ⁽³¹⁾ originales y anotar en ellos los códigos asignados a cada fragmento. De esta manera obtuvimos como resultado un conjunto de folios, donde están transcritos los textos, con anotaciones manuales al margen que indican los códigos asignados.

Como resultado de todo este proceso emergieron categorías de análisis, con sus correspondientes subcategorías. Las subcategorías

30 Nota: Cuando hablamos de registro entendemos así a los datos procedentes de cada instrumento utilizado.
31 Nota: Entendemos de esta forma al conjunto de registros logrados por la intervención de cada profesor.

establecidas buscan rescatar las singularidades de cada caso por lo que no debe extrañar que, en el análisis de las prácticas de la enseñanza, referidas en los Capítulos V y VI, destaquemos particularidades a modo de atributos de los casos.

El esquema que a continuación se presenta contiene cinco categorías y un total de catorce subcategorías :

Categorías	Subcategorías
1. Organización de la práctica	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Programación ◆ Planificación
2. Planteo estratégico	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Momentos inaugurales ◆ El conocimiento en acción ◆ El uso de medios didácticos ◆ Las relaciones teoría-práctica
3. La evaluación en las prácticas	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Presencia de la evaluación ◆ Carácter, Criterios e Instrumentos
4. Concepciones del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Actitud del alumno ◆ Organización del aula ◆ Tipos de aprendizaje ◆ Dificultades de los alumnos
5. Interacción en los procesos del aula	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Rutinas ◆ Relaciones en el aula: naturaleza de los vínculos.

Tabla N° 3: Categorías de análisis

Definiciones operacionales de las categorías:

Organización de las tareas: Entendemos así al conjunto de decisiones que contribuyen a prever cursos de acción futuros, y plasman las previsiones en proyectos particulares condensados en distintas formas de organización, las que reflejan la capacidad racional de diseñar y prever, constituyéndose en ejes de la fase preactiva del trabajo docente.

Planteo estratégico: Esquema metodológico empleado en el aula que reúne y conjuga métodos y técnicas que configuran una forma de trabajar en el aula, a fin del logro de ciertos objetivos y el desarrollo de determinados contenidos con el apoyo de herramientas auxiliares. Considera además los modos de vinculación de los alumnos con la propuesta didáctica, y las funciones que cumple el profesor como mediador entre su propia cultura y la cultura del alumno.

La evaluación en las prácticas: Categoría que contempla la influencia del proceso evaluativo en el formato instruccional, el carácter que adopta dicho proceso, los criterios que lo sustentan y los instrumentos que permiten sustanciarlo.

Concepciones del aprendizaje: Perspectivas acerca de las posibilidades de modificación de la actitud del alumno ante el aprendizaje, las formas de agrupamiento que se conciben como óptimas para el trabajo del aula, las dificultades evidenciadas por los alumnos en el proceso y las visiones que los profesores tienen acerca de cómo se aprende.

Interacción en los procesos del aula: Análisis de las relaciones sociales que se establecen entre el profesor y los alumnos y que fundamentan la naturaleza de la comunicación que se instaura en el aula.

IV.3.2.4.2. Análisis e interpretación de los datos

La estrategia antes detallada nos permitió analizar secuencias y causalidades entre códigos y, en general, relaciones entre categorías en la búsqueda de justificar y comparar hasta saturación. Se trataba de resumir la información de modo coherente y clara, señalando los aspectos en que coinciden las diversas fuentes de datos y aquellos en que aparecen distintas perspectivas.

Recoger los aspectos fundamentales de la práctica de cada profesor, dentro de las mismas categorías, fue con el fin de describir la síntesis de los casos en estudio, para lo cual, con la intención de poner en relieve las comprensiones alcanzadas, realizamos esquemas para cada caso por categorías de análisis, los que guiaron nuestro trabajo en la redacción del informe final. Todo ello siguió un proceso inductivo desde las categorías obtenidas y sus códigos, contrastándolas con el marco teórico del estudio, asegurando que el análisis fuese lo suficientemente amplio para producir nuevo conocimiento contextualizado.

En primer término, el análisis realiza un anclaje en los caracteres de las prácticas de la enseñanza de los docentes. Desde criterios abiertos a cualquier eventualidad no considerada, emergen los rasgos distintivos de las mismas. Luego, esto permite bucear más profundamente en aquellas particularidades de las prácticas que más adelante nos permiten delimitar creencias y teorías implícitas.

La descripción de las creencias, con las que se continúa, resulta sostenida a través de la información que nos acerca a los modos a través de los cuales se opera en la realidad. En este camino la confrontación con la teoría nos resulta indispensable a fin de establecer regularidades a expensas de una relación dialéctica con los datos que pone a prueba en qué medida

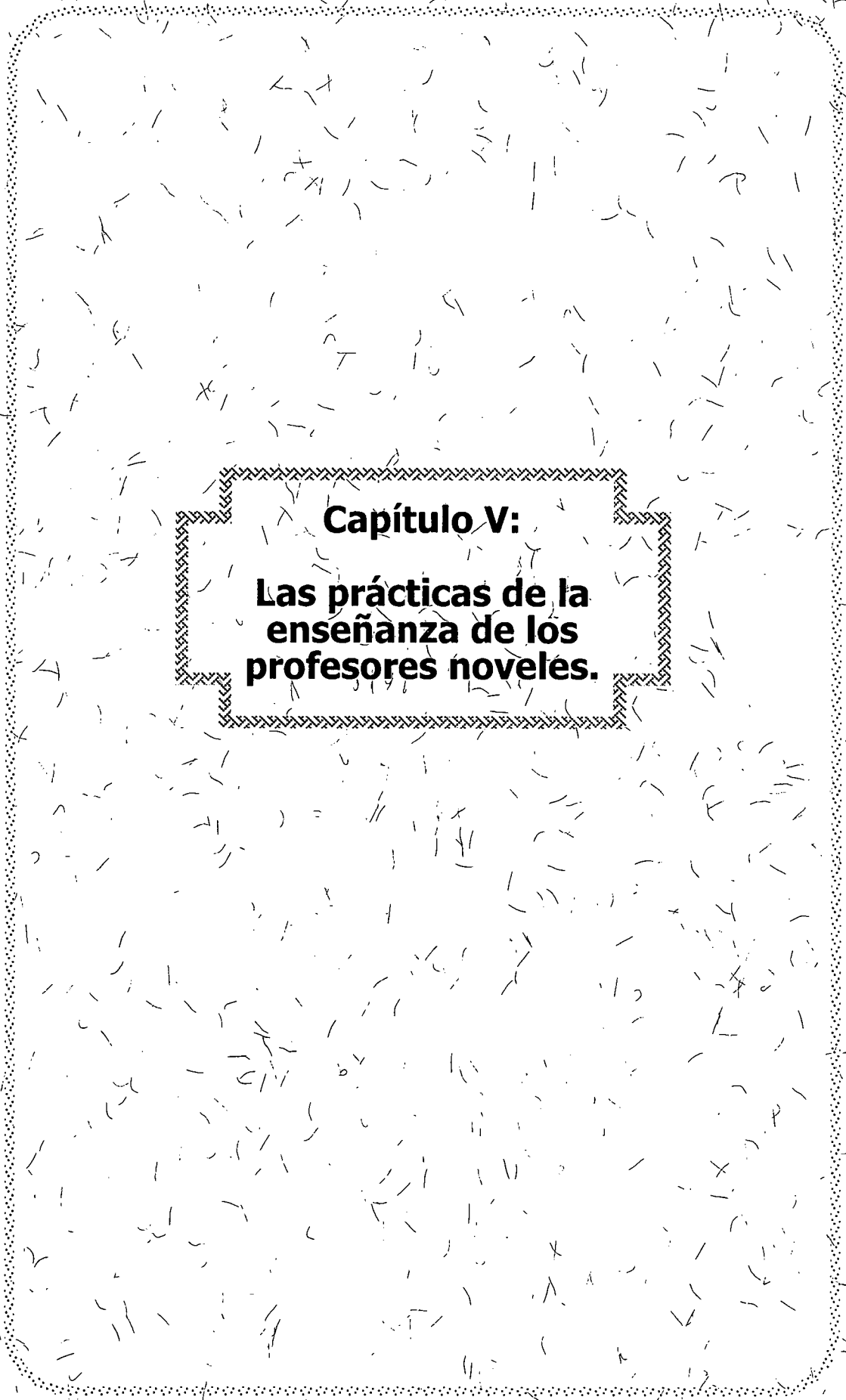
éstos se pueden entender a partir de la misma. Posteriormente, el análisis reestructura su enfoque al considerar aquellos aspectos que resultan relevantes para la delimitación de teorías implícitas como forma de dar paso a las representaciones mentales que formando parte del sistema de conocimientos de los sujetos intervienen en sus procesos de comprensión, memoria, razonamiento y planificación de la acción.

El análisis e interpretación de las prácticas de la enseñanza de los profesores experimentados y noveles, nos permitió abrirnos paso al encuentro de creencias y teorías implícitas. Tanto unas como otras fueron contrastadas frente a la teoría en busca de regularidades idénticas de otros estudios. Cuando analizamos las síntesis de creencias o perspectivas sobre la actividad docente que los sujetos asumen como propias averiguamos qué afirmaciones, procedentes de distintas teorías pedagógicas, resultan compatibles entre sí en el plano práctico o empírico. En este sentido, para nosotros fue clave incorporar como referente en la delimitación de las teorías implícitas a las identificadas por Marrero (1993).

A su vez, analizar cada caso en estudio nos comprometió en asegurar el respeto por aquellos rasgos distintivos que caracterizaban la práctica de los profesores. Por ello debimos ejercer una vigilancia estricta para evitar perturbaciones que nos alejaran de la especificidad que queríamos destacar. Estas son las razones que nos llevan en los Capítulos V y VI a conservar cada caso por separado, los que luego entretienen sus resultados en el Capítulo VII.

En síntesis, este Capítulo muestra el enfoque estratégico que demanda el estudio de las creencias y teoría implícitas en las prácticas de la enseñanza de cuatro docentes universitarios. Contempla los principales referentes metodológicos a los que se apela. Asimismo, da cuenta de los criterios y restricciones establecidas, describiéndose una particular puesta en relación de la teoría, el método y la técnica en el proceso de captura de lo real.

En este camino se alude entonces a procesos, fases y maneras de abordar el objeto investigado bajo la vigilancia directa tanto de su unidad como de los elementos que lo componen. Se inicia con interrogantes vagamente formulados desde los cuales se contempla el objeto en su totalidad, para ir avanzando, por aproximaciones sucesivas, hasta dar cuenta de sus rasgos principales. La teoría se perfila en el tránsito como el ámbito que permite encontrar respuestas pero que también hace emerger nuevos interrogantes. El planteo metodológico que hasta aquí se ha presentado se pone en situación y cuestión en los Capítulos que siguen.



Capítulo V:
**Las prácticas de la
enseñanza de los
profesores noveles.**

Introducción

La problemática del profesor novel constituye un tema de reciente abordaje y está siendo considerado como una nueva preocupación en la educación universitaria. Existen abundantes referencias bibliográficas sobre la problemática del profesor debutante y su proceso de socialización profesional en la literatura especializada internacional, aunque en el ámbito universitario la investigación sobre ello ha sido más escasa. Son de destacar en este sentido las investigaciones de Cruz Tomé (1999), Marcelo, Mignorance, Mayor (1991) y Colén, Cano, Lleixà y Medina (2000) ⁽³²⁾.

Siguiendo a Vera (1988), Imbernón (1994) indica que se pueden distinguir dos subetapas o fases: la de "umbral o antesala" (1-6 meses de docencia) y la de "madurez y crecimiento" (7 meses en adelante, hasta los 3 años, que algunos extienden hasta los 5). Por su parte, la obra de Veenman (1984) ha recogido con profusión los problemas comunes de estos profesores, indicando con los términos "shock de la realidad", "shock de la transición" o "shock de la praxis" al choque que representa el encuentro entre la realidad de la formación del profesor y la que está inmersa en la institución escolar y en el aula. Es decir, se trata de *"una etapa de socialización en la que el profesor debutante debe integrarse como miembro activo y participante del colectivo profesional"* (Imbernón, 1994:58).

Las investigaciones realizadas al respecto dan cuenta de que en esta etapa de iniciación a la docencia el profesor está básicamente preocupado por superar la dificultad inicial que implica enseñar, en un marco interior en el que conviven la inseguridad y la angustia; pero al mismo tiempo, sus intentos están orientados en poder demostrar que es competente para desempeñar el rol profesional. Se trata de una búsqueda que tiende hacia el logro de un mayor dominio del contenido y de la gestión de la clase que lo lleven a ejercer con satisfacción el proceso de mediación entre los estudiantes y el contenido de enseñanza.

El profesor principiante suele mostrar un gran entusiasmo y dinamismo respecto de la nueva tarea, aunque le faltan las competencias necesarias para llevarla a cabo de manera efectiva (Feixas, 2000). Su principal preocupación es el dominio del contenido como primera necesidad psicológica a cubrir antes de cualquier otra (Maslow, 1943). Pero al mismo tiempo, estos profesores desarrollan estrategias de supervivencia a fin de conseguir adaptarse al entorno y afrontar las responsabilidades profesionales, etapa que suele identificarse como estadio del descubrimiento (Barnes, 1992) ⁽³³⁾. Las intenciones en este sentido están centradas en dominar el contenido, hacerse respetar, ganar el afecto de los estudiantes, tener la aprobación de aquellos que han confiado en él, aprender qué y cómo enseñar y llegar a terminar el programa (Burden, 1982/1997) ⁽³⁴⁾.

32 En: Feixas (2002), pág. 36

33 Ibid (2003), pág. 5

34 Ibid

El presente Capítulo se ocupa de los casos relativos a los profesores noveles seleccionados para este estudio, y en él se presentan los datos que, provenientes de los distintos instrumentos utilizados, permiten visualizar los caracteres de sus prácticas de la enseñanza. Nuestra intención está puesta en recuperar aquellos atributos esenciales de las mismas sin resignar las particularidades que las sostienen.

V. Análisis de las Prácticas de la Enseñanza de los docentes noveles

V.1. Caso de N1

V.1.1. Organización de la Práctica

V.1.1.1. Programación ⁽³⁵⁾

El programa (N1. D1) ⁽³⁶⁾ es escrito y adhiere al formato clásico para un documento de esta naturaleza; en él se advierte la consideración de diversos aspectos relacionados a la gestión de las actividades que se pretende desarrollar en el aula. Contiene información relativa a: contenidos mínimos; objetivos de la asignatura; programa analítico, mediante el cual se describen los temas a ser desarrollados, organizados según determinados ejes conceptuales; bibliografía; reglamento de Cátedra; cronograma tentativo de actividades y técnicas metodológicas.

El núcleo duro del programa lo constituyen los contenidos relacionados al conocimiento disciplinar, presentados en secuenciación aditiva y lineal, situación frecuente en el ámbito universitario para una organización de este tipo. Los mismos, además, responden a la lógica y estructura de la disciplina y se esquematizan en torno a unidades cuya duración está estimada en semanas y distribuida a lo largo de un cuatrimestre. A su vez, las técnicas metodológicas que se pretenden utilizar, expresadas más bien como actividades y objetivos, son relativamente coherentes con lo que ocurre en el aula.

V.1.1.2. Planificación

Por su parte, la planificación implica la aceptación del uso de un esquema previo que auxilia en el desarrollo de cada una de las clases. Esta situación aparece perfilada en los registros como otra muestra más de la existencia de previsiones; si bien ésta parece ser mental, se encuentra ordenada desde el apunte que se utiliza en el desarrollo de las clases, al cual nos referiremos más adelante.

"Yo me guío por el apunte de los chicos". TDC-326 ⁽³⁷⁾

P: "...El axioma siete. Miren el apunte [...]". CI-255

"[...] los prácticos se hacen más fáciles porque el apunte orienta". EN-16

35 Nota: Hablamos indistintamente de programa o programación.

36 Ver Anexo.

37 Nota. Abreviaturas utilizadas: TDC-327, taller de devolución colectivo con orden de intervención 327; CI-255, Clase Nº 2 con orden de intervención 55; EN-26, entrevista con orden de intervención 26; MR-3.3, matriz de repertorio, intersección elemento 3, constructo 3; TEV-19, taller de evaluación con orden de intervención 19.

Cualquiera sea el caso, tales planteos previsoros parecen estar dirigidos a evitar dificultades en el desempeño de los estudiantes.

P: "[...] tengan presente que tengo que terminar el programa, yo organizo todo y debo cumplir con esa planificación, es para el beneficio de ustedes [...]". CL-383

"[...] Trato de respetar en la planificación como se enseña la disciplina pero le agrego lo activo, más movilizado, esto es para un mejor aprovechamiento de los chicos [...]". MR-3.3

"[...] A veces pienso que los alumnos deberían darse cuenta que cuando uno planifica lo hace para que aprendan, para que puedan aprobar más fácilmente el examen. Eso ayuda en el respeto y el cumplimiento [...]". EN-11.

Pero al mismo tiempo se busca delimitar de qué manera éstos estarán involucrados en la gestión de la clase. En ese sentido, el significado de la participación de los estudiantes queda igualmente sujeto a las necesidades de los mismos.

"[...] La comunicación te dice si te siguen, si atienden las explicaciones, si controlan el apunte. Por eso la participación tiene que ser prevista, organizada". MR-4.2

P: "[...] necesito que participen más en las clases, yo lo tengo armado así para ver si hay problemas o no, si alguien ha tenido dificultades para interpretar algo. Entiendan que esto es mejor para ustedes les digo siempre". CL-366

"[...] Armo todo para que participen en las clases por si han quedado dudas de la clase anterior [...]". EN-9

Desde esta posición, la profesora se permite introducir modificaciones en su planteo estratégico que le confieren al mismo cierta dosis de flexibilidad.

"[...] Pero también es importante que la clase no sea rígida como no puede ser rígida la planificación. Si la tenés que modificar o flexibilizar lo tenés que hacer porque sino el que pierde es el alumno... sobre todo si no quedó claro lo anterior (el tema de la clase anterior) [...]". EN-18

"Te vas adaptando a la situación del momento. En algunos casos vas cambiando lo que tenías previsto. Todo depende de la situación. Mira lo que pasó con el parcial... con la fecha del parcial. Si no cambiaba la fecha a todos les iba a ir mal" MR-6.1

(A propósito de la observación de un pasaje de su clase registrada en video).

"Ves?. Esas son las cosas que los sacan de foco, cualquier cosita los perturba y la clase se va para cualquier parte. Menos mal que yo planifico de tal manera que a la clase la pueda manejar, la pueda cambiar si hace falta, menos mal... porque de otra manera perdés mucho tiempo que no podés recuperar después". TDC-47

La introducción de estos cambios pareciera generarse al margen del tiempo disponible, por lo que lo temporal, entonces, resulta ser poco determinante; aún así esta variable no deja de estar presente en el pensamiento de N1 ya que pareciera ser una directriz, producto tal vez de reclamos académicos, a la que tiene presente de todos modos. Al igual que en los aspectos analizados anteriormente, los problemas evidenciados por los estudiantes parecen ser motivos de las decisiones que se adoptan en relación a la distribución de las actividades a lo largo del tiempo de clase.

"[...] Bueno, que se le va a hacer (expresión resignada), tampoco uno tiene todo el tiempo del mundo, hay un montón de cosas que te hacen perder el tiempo, los paros, los feriados, y por más que se planifiquen las cosas no siempre salen como uno quiere". TEV-19

"[...] Por supuesto que hay que terminar el programa, es mejor, pero si tengo que demorarme un poco más lo hago por el bien de los chicos". MR-6.2

"[...] Cuando veo que no puedo avanzar en el práctico, me detengo en la teoría. Por ello, considero que el tiempo no es una variable significativa, poco (contenido) pero bien, para que ellos (los alumnos) puedan seguir después [...]" EN-18

De todos modos, y en algunas oportunidades, la modalidad y duración de las actividades resulta definida por los alumnos quienes recurren a subterfugios para detener el avance de la teoría, involucrándose en el planteo previsto.

P: *"[...] Ya definido el grupo cíclico vamos a continuar.*

A: *Nooooo*

P: *Ya están cansados, entonces vamos a tomar un recreo. Diez minutos.*

A12: *Sí, hasta mañana". CI-4103-4106 (38)*

P: *"Tan cansados están?. Continuemos... cualquier grupo tiene cuántos subgrupos impropios?. Dos. Entonces... (hace un gráfico en la pizarra) Entienden?. Supongo que sí. Nadie dice nada. Bueno... terminamos aquí... seguimos con el práctico. Hoy están imposibles!". CL-358*

"Lo que pasa es que no terminé el teórico como estaba programado porque tienen algún problema y así me atraso [...]" TDC-93

La adopción de la idea de un tiempo "en suspenso" resulta un carácter identificado por los estudiantes en el trabajo de la docente. Este hecho permite advertir que no siempre las dificultades de comprensión de los estudiantes son las que influyen en la duración de los procesos y actividades previstas para el trabajo en el aula.

"[...] ellos (los alumnos) a veces te quieren manejar los tiempos, buscan que pares con la teoría, a veces no quieren hacer nada porque dicen que están cansados. Entonces, todo lo que tengo planificado no sirve". MR-1.3

P: *"No, todavía no es recreo. A las ocho y treinta les doy recreo para que vayan a sacar fotocopia del práctico. No me hagan perder el tiempo. Vamos a seguir con el práctico". CL- 187*

"[...] Pensé que iba a exigir más; ayer les dí un trabajo, (les dice) chicos ya son casi alumnos de segundo año, van a trabajar con bibliografía. Está tarde (cuando corrija) veré cómo les fue. Si no cumplen y... seguiré con otra cosa: el lunes empiezo a tomar las evaluaciones del práctico [...]" EN-7

Resumen de la Categoría:

- ◆ Previsiones organizadas de dos maneras: el programa escrito y la planificación mental, condensada en el apunte usado por los alumnos y la profesora durante la clase.
- ◆ Previsiones adoptadas bajo la preocupación por minimizar dificultades de aprendizaje de los alumnos.
- ◆ Decisiones tomadas al respecto: promoción de la participación de los estudiantes y visión de una temporalidad flexible que se acomoda ante los imprevistos que pudieran generarse en la clase.
- ◆ Los alumnos intervienen en el diseño por decisión propia.

38 Nota: En las citas extraídas de los protocolos, que reproducen diálogos de clases, hemos obviado comentarios u acotaciones insustanciales que no se requieren para asegurar la coherencia. Los subíndices en A indican un alumno en particular.

V.1. 2. Planteo Estratégico

V.1.2.1. Momentos inaugurales: *en la búsqueda de conocimientos previos.*

La profesora comienza la tarea instructiva recurriendo siempre a una revisión activa, que implica al periodo de tiempo durante el cual se recuperan conocimientos previos con la colaboración de los estudiantes. El propósito de la misma es permitir que los estudiantes se involucren pero al mismo tiempo "refrescar" los temas ya considerados. Los contenidos que suelen ser revisados han sido considerados en clases anteriores, aún así, los alumnos ofrecen cierta resistencia a participar.

En el aula de N1 la formulación de preguntas "desarma" a los alumnos, no sólo porque los exhibe dispersos sino también porque los sanciona al hacer visible la ausencia de compromiso cuando no pueden responder satisfactoriamente. Es un momento que se caracteriza porque la profesora ofrece poca posibilidad de negociación al respecto; los alumnos lo perciben y es tal vez por eso que buscan sustraerse a la mirada de la profesora usando una estrategia de supervivencia común en ellos. Esta es una manera de eludir la responsabilidad ante la demanda aunque, con el transcurrir del interrogatorio, terminan adaptándose a la situación.

P: "Chicos, vamos a hacer un repaso de lo que vimos ayer.

A: Noooo... no,... por qué?...

P: ¡No! Pasó mucho tiempo. Qué tema vimos ayer?". CL-13,15

"[...] El interrogatorio les molesta (a los alumnos) al comienzo, pero yo me divierto con el desconcierto que provoco. Ellos saben que yo comienzo preguntando para que vayan preparados y lean antes (de la clase) [...]". EN-2

"A pesar que a los alumnos no les gusta mucho que les haga preguntas, por ejemplo en el interrogatorio o ping pong que hago al comienzo, sigo con lo mismo porque esto facilita la comunicación [...]". MR-4.2

"Hay que buscar que lean antes de venir a clase. Por eso los interrogo antes del tema nuevo, por lo menos los hago pasar vergüenza si no saben [...]". TDC-285

Esta es una estrategia en la cual las preguntas se suceden rápidamente, siendo separadas una de la otra sólo por algunas respuestas que suelen expresar los alumnos. En algunas oportunidades se formulan varias preguntas al mismo tiempo, entre las que no hay espera para posibles respuestas, hecho que al final sólo provoca desconcierto generalizado. Existe de igual modo ausencia de reflexión respecto a expresiones de los alumnos, ya que es frecuente que no se valore la calidad de sus respuestas cuando ocasionalmente responden a la requisitoria. De igual manera ocurre cuando la falta de respuestas lleva a la docente a contestar las preguntas, sin respuesta o erróneas, y sigue adelante sin realizar otra consideración.

P: "Qué tenía que cumplirse para que sea una ley?

A: ... (nadie responde)

P: Para que sea ley tiene que cumplirse que... Un ejemplo de ley?. Qué leyes usamos? Qué usamos comúnmente para un conjunto de números?

A2: ... suma

P: Suma de números naturales. Alguno que no sea ley?

A1: Puede ser... (dudando; la profesora sólo lo observa y continúa)

P: Una definición cortita de monoide?

A: ... (no responden)". CL-111,118

- P: "Bueno, qué habíamos visto la última clase?. Qué estructuras? Gómez, qué vimos?"
- A1: ... (no responde)
- P: Qué estructuras? (insiste).
- A6: Monooides
- P: Estrella! (expresión de reproche). Qué necesitamos que haya para que sea monoide?
- A1: ... (responde, pero no se escucha)
- P: A ver Abarza?
- A7: Para que sea monoide...
- P: Ni idea Abarza (respuesta incorrecta). Ludueña?". CL-221, 229
- P: "Qué habíamos considerado en la clase pasada?"
- A1: Orden de ge.
- P: Es lo que introducimos como nuevo... es la palabra orden de ge que... Qué otra cosa vimos Centeno, aparte de charlar?
- A2: ... (murmura)
- P: A ver Durán.
- A1: Grupos de congruencia.
- P: Repasemos... para poder ser grupos de... se acuerda Sofia, qué era congruencia?
- A3: ... (no responde)
- P: ...qué hace la relación de equivalencia?
- A: ... (no responde ninguno)". CL-33,312

La participación de los alumnos es requerida en gran medida en estos momentos, pareciera ser además una oportunidad para ejercer control sobre los estudiantes asegurando la atención de los mismos; pero al mismo tiempo es una estrategia que busca vencer el anonimato a través de la identificación que se hace de ellos.

"[...] cuando hago el repaso de los temas de la clase anterior me fijo si todos atienden, si leyeron el apunte, lo mismo durante el resto de la clase [...]". MR-9.3

- P: A ver Abarza?
- A7: Para que sea monoide...
- P: Ni idea Abarza (respuesta incorrecta). Ludueña?". CL-227-229
- P: "Lo particiona. Aredes, qué operación definimos?". CL-313

Sin embargo, de los resultados de esta técnica no siempre se obtienen los resultados esperados ya que, sobre todo en los primeros momentos, es habitual que los estudiantes no respondan las preguntas o lo hagan de manera incorrecta; en algunos casos puede advertirse la búsqueda frenética de las respuestas a través del ruido producido por las hojas del apunte cuando son pasadas rápidamente de un lado a otro.

"[...] cuando les pregunto de temas de la clase pasada no saben porque no leyeron el apunte [...]". MR-10.2

- P: "[...] Adónde estábamos en la última clase, chicos, Abarza?"
- A3: Yo no vine
- P: Qué le vamos a contar a Abarza que vimos la última clase?
- A: ... (silencio)
- P: Alguien le cuenta a Abarza porque él no vino la última clase. Empiezan a pasar las hojitas, no? No nos acordamos que vimos en la última clase. Qué vimos? [...]"
- CL-409-413

"...a los alumnos les falta lectura... Si no leyeron el apunte, al menos relacionen [...]". EN-2

Esta situación provoca que N1 reaccione demostrando la molestia que le producen estos hechos. Es habitual en este sentido que la docente recurra habitualmente a expresiones sarcásticas o de reproche para hacer referencia a respuestas erróneas o ausentes que parecieran dar cuenta de una actitud de censura para con la falta de responsabilidad de los alumnos y su escaso compromiso.

P: *"Era para leerlo antes de venir... Entonces si defino el conjunto clase de... qué estructuras puedo formar? (escribe en la pizarra)... Cómo encuentro el inverso del elemento de la clase A? No lo vimos ayer? No vinieron a clase?". CL-315*

P: *"A ver, con palabras, Irene, el primer axioma para que sea grupo?"*

A: *... (mira en su apunte). Puede esperar?"*

P: *"Sí, tenemos hasta las diez de la noche! [...]". CL-237,239*

"[...] Pero todo tiene que ver con la falta de estudio, y eso que saben que me enoja cuando no pueden contestar el interrogatorio por ejemplo [...]". TEV-16

"[...] Pero también ellos no ayudan porque llevan el cuaderno a su casa y lo cierran, no leen nada, por eso vas a ver que en los interrogatorios muchos no pueden responder, a veces... no se puede hacer nada si ellos no se hacen cargo [...]". EN-21

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ Interrogación a los alumnos en relación a temas ya considerados.
- ◆ Activación en los alumnos de estrategias de supervivencia.
- ◆ Promoción de la actividad sin consecuencias cognitivas.
- ◆ Ejercicio del control con objeto de asegurar la atención estudiantil.

V.1.2.2. El conocimiento en acción

En la gestión docente en el aula, el conocimiento disciplinar es el que moviliza a todos los sujetos que en ella se encuentran; éste es central en la propuesta áulica de la profesora, carácter que como ya dijimos, aparece perfilado desde la misma programación (N1. D₁) y que también se ve reflejado en el apunte que orienta las clases durante su desarrollo. Un ejemplo de éste último se presenta a continuación ⁽³⁹⁾:

39 Nota: Corresponde a la página 11 del apunte de Cátedra.

◆ **Asociatividad:**

Definición:

Una ley de composición externa en A , con operadores en Ω , es asociativa con respecto de una ley interna de Ω , si y sólo si se verifica:

$$\forall \alpha, \forall \beta \in \Omega \wedge \forall x \in A : \alpha \bullet (\beta \circ x) = (\alpha \perp \beta) \bullet x$$

Ejemplo:

Sea $A = \{x / x \text{ es segmento métrico}\}$

\bullet es la adición de segmentos (+)

$\Omega = \{n / n \text{ es número natural}\}$

\perp es la adición de números (+)

\bullet es la multiplicación de números (.)

\circ es la multiplicación de un segmento por un número.

Entonces:

1. $n \bullet (x + y) = n \bullet x + n \bullet y$
o sea que la ley externa es distributiva respecto de la interna en A .
2. $(n + m) \bullet x = n \bullet x + m \bullet x$
de donde resulta que la ley externa es distributiva respecto de la interna de Ω .
3. $m \bullet (n \bullet x) = (m \bullet n) \circ x$
es decir, la ley externa es asociativa respecto de la segunda ley interna de Ω .

Estructura Algebraica:

En su forma más simple, una estructura algebraica es un objeto matemático consistente en un conjunto no vacío y una relación o ley de composición interna definidas en él.

Estructura de Monoide:

Definición:

El par $(M, *)$ donde $M \neq \emptyset$ y $*$ es una función, es un monoide sii $*$ es ley de composición interna definidas en M . Es decir se verifica que

$$* : M^2 \rightarrow M, a \in M, b \in M \Rightarrow a * b \in M$$

Basen

Los contenidos que se ponen en juego están asociados a conceptos y procesos que viabilizan la teoría que se enseña. Ésta ocupa un rol sustancial en el pensamiento de N1 y resulta ser su aprendizaje un propósito fundamental.

"Los alumnos se sorprenden que a pesar de ser las clases divertidas haya una buena teoría. Les enseño reglas nemotécnicas. Ellos se dan cuenta que me interesan tanto la teoría como los procesos de la asignatura [...]". MR- 10.3

"[...] Puede ser que a veces tengan errores pero esto es porque no intentan conectarse con la teoría, con los contenidos. Necesitan manejar los contenidos de la disciplina, eso es lo que tienen que aprender, sino qué van a interpretar? [...]". TEV-2

"[...] no puedo haber clases sin contenido. Hay que seguir el orden en los conceptos de la disciplina [...]". EN-18

El conocimiento disciplinar que se despliega en las clases de N1 se advierte incuestionable, ninguno de los actores muestra intenciones de ponerlo en duda. Se trata de una verdad que debe aceptarse tal como es, cerrada en sí misma, y cuya esencia requiere mantener la estructura formal de la disciplina.

A1: "Profesora tiene que cumplirse sí o sí?"

P: Tiene que cumplirse, para ello Uds. deben verificar que... [...]" CL-129-130

- A3: *"Profesora eso no lo entiendo. No se puede hacer de otra manera?"*
- P: *No, tiene que aplicar el procedimiento que corresponde, éste procedimiento (señala). Bueno, veamos qué es lo que no entiende, esto?". CL-321-322*
- P: *"[...] La segunda propiedad me está diciendo que cuando yo encuentro el neutro el ca está dado por el orden... [...]". CL-477*

Superado el interrogatorio inicial comienza la exposición didáctica, alternativa metodológica prevista en el programa, acompañada de frecuentes instancias socráticas de interrogación que intentan mantener atentos a los estudiantes. Durante la misma, la participación de los alumnos no siempre es efectiva a pesar de que la intención de N1 es "construir" con ellos la clase. Se manifiesta así un "ida y vuelta" entre alumnos y docente perfilado a través de un diálogo que pretende dar cuenta que el conocimiento es coparticipable.

"[...] Fijate que yo a medida que avanzo con los temas voy formulando preguntas sobre todo para ver si están prestando atención...". EN-2

"Te cuesta un poco. No sé si son tímidos los chicos... la participación de ellos. Yo pienso que sí, siempre son los mismos que participan, te condiciona... yo busco compromiso en el otro, construcción compartida". MR- 4.1

P: *"[...] La propiedad que quiero demostrar es que dado un conjunto con todos los subgrupos, en el apunte tiene la palabra colección, con jota que varía desde uno hasta...?"*

A4: *tres*

P: *No, es la propiedad... lo que quiero probar es que la intersección desde uno hasta infinito va a ser un subgrupo. Lo llamamos hache, va a ser un...?"*

A4: *subgrupo". CL-421-424*

Es frecuente que se recurra a ejemplificaciones para ilustrar el contenido que se enseña; alternativa estratégica que posibilita la puesta en situación de los conocimientos que acaban de desarrollarse. En este caso, los ejemplos suelen ser extractados del apunte que la profesora ha entregado a los alumnos, y son ellos mismos los que tienen la alternativa de seleccionar los que serán considerados.

"[...] Yo doy la teoría y doy ejemplos para ver si quedó claro... [...]". EN-11

"...Siempre hacemos ejemplos del apunte para que terminen de comprender la teoría. Los ejemplos son necesarios para aplicar los conceptos, la teoría queda más clara si a medida que se avanza se resuelven ejercicios". TDC-56

P: *"Ahora veamos ejemplos. Dicten [...]". CL-271*

P: *"Ah, tan aburrida está la clase? Ya saben estos temas? Y los ejemplos cuándo los hacemos? [...]". CL-356*

P: *"Vamos a tener qué cosa? [...] grupo finito... [...]. Bueno veamos ejemplos [...]". CL-455*

Las intenciones de N1 en relación a los resultados de las clases están enfocadas en cuestiones relativas a los aspectos netamente cognitivos. Como una de los aspectos centrales se pone el acento en el aprendizaje de conceptos y procedimientos de la disciplina mediante determinados procesos intelectuales.

"[...] Tengo que asegurarme que mis objetivos se cumplan, yo quiero que los alumnos aprendan los conceptos de la disciplina, que razonen, que analicen y establezcan relaciones [...]". MR-9.2

"[...] Necesitan manejar los contenidos de la disciplina, eso es lo que tienen que aprender, sino que van a interpretar?, a mí me interesa la interpretación que hacen de los conceptos [...]". TEV-2

"[...] Me interesa que aprendan a usar los procesos lógicos de la disciplina [...]". EN-15

Los objetivos perseguidos por la profesora, la mayoría de los cuales resultan difíciles de lograr frente al formato instructivo al que se apela, muestran desde el programa la necesidad de conseguir incluso hasta la promoción de determinadas actitudes.

(Objetivos del programa)

"Adquiera conocimientos sobre temas del álgebra abstracta.

Incentivar la construcción del pensamiento crítico.

Desarrolle su capacidad de razonamiento correcto.

Comprenda la importancia del álgebra como herramienta de las ciencias matemáticas.

Desarrolle espíritu crítico

Evidencie curiosidad científica por los distintos temas de la asignatura.

Fomentar el espíritu de búsqueda de información.

Animarlos a que actúen y a que decidan.

Estimular a los alumnos a la retención de la información transmitida en las clases" (40)

Este hecho se ratifica en los registros al considerarse que las intenciones están puestas más allá del conocimiento disciplinar y los procesos intelectuales que los movilizan.

"[...] Creo que se enseña para que otro aprenda, para que una persona desarrolle su personalidad no sólo adquiera conocimientos de la disciplina, y por eso a veces es necesario que trabajen en grupos para que se comuniquen y se ayuden entre ellos [...]". EN-19

"[...] yo valoro cuestiones de la cursada no sólo la información que conocen. Si hicieron el esfuerzo, si son responsables, si han comprendido, si pueden demostrar, cómo son como personas [...]". TEV-15

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ El conocimiento disciplinar se presenta mediante exposición que coexiste con interrogación frecuente y ejemplificación.
- ◆ El interrogatorio pretende asegurar lectura previa por parte de los alumnos.
- ◆ Prioritario uso del apunte.
- ◆ Predominio de conceptos y procesos disciplinares en coherencia con el formato instructivo adoptado.
- ◆ Ámbito socioafectivo presente de manera espontánea y vinculado a la personalidad de la profesora.
- ◆ Objetivos terminales.

40 Nota: En realidad éste no es un objetivo que figura en el programa como tal; fue extraído del rubro *Técnicas metodológicas* por considerarlo determinante.

V.1.2.3. El uso de medios didácticos: El apunte como recurso

El apunte se configura como un elemento esencial en el esquema instructivo de N1, recipiente que contiene la verdad científica interpretada por la docente quien resulta ser la intermediaria privilegiada entre ésta y los estudiantes.

"Me parece que hay que tener cuidado con el orden en que enseñás los contenidos, con la organización de los contenidos, por eso hago el apunte para guiarme y que ellos sigan desde ahí la clase. Es más fácil y más rápido. También ahí tenés todo, no pueden equivocarse con las cosas porque yo controlo el apunte". TDC-82

Al finalizar el interrogatorio, la docente presenta el tema nuevo a partir de la ubicación del mismo en el apunte que guía las clases, y recién comienza con su desarrollo. Al hacerlo, suelen dárse indicaciones respecto de las páginas del apunte ya sea para marcar los límites "antes" y "ahora", para ubicar ejemplos o para "seguir" el desarrollo de la clase.

P: *"Hemos visto propiedades que cumplen esas estructuras. Ahora vamos a ver otra estructura. Si siguen los apuntes... estructura de... Vamos a trabajar con la página trece del apunte... [...]". CL-119*

P: *"[...] Hoy vamos a ver otra estructura. Qué página del apunte?"*

A5: *dieciocho.*

P: *Veamos... anillo [...]". CL-243-245*

"[...] Además, el apunte los orienta durante las clases ya que comienzo pidiéndoles que encuentren la página donde habíamos quedado y así siempre nos ubicamos en el tema [...]". EN-16

"[...] Fijate que tienen el apunte, ahí tienen todo, no les cuesta nada, aparte que lo manejan en todas las clases desde que lo abren para ver adónde llegamos hasta para encontrar ejemplos [...]". TEV-7

A partir de la presentación y exposición de los nuevos temas, los alumnos adoptan la posición que de ellos se espera, ya que por lo general, se limitan a seguir las explicaciones de la docente confrontándolas con lo que figura en el apunte; así, el uso de dicha documentación se convierte en elemento auxiliar esencial para los alumnos quienes lo asumen como tal. La atención se orienta en una determinada dirección, ya que los estudiantes sólo deben concentrarse en el contenido del documento y lo que se escribe en la pizarra para poder efectuar comparación; unos pocos alumnos son los que, además, registran alguna observación en los costados del mismo o escriben en sus cuadernos.

La exposición queda sujeta entonces a un esquema prefijado que orienta su desarrollo, esquema cuya fidelidad debe ser probada en forma oral y escrita; las actitudes de la profesora y sus decisiones contribuyen para que así sea induciendo a la formación de un hábito que provoca cierto adicción formalizada en las clases.

A12: *"No encuentro en el apunte un ejemplo parecido (en tono de protesta).*

P: *Está todo en el apunte. Fijate bien que ahí tenés ejercicios similares a los del práctico". CL-372-373*

"[...] En el alumno a veces uno se fija más, como si estuviera más expuesto, pero también cómo fallan en lo que tienen que hacer a pesar que se les da todo listo, por ejemplo un apunte que cuesta trabajo hacerlo, que tiene todo desarrollado y que si lo siguen como ayuda memoria tienen el examen final más fácil. Y no lo aprovechan". TEV-20

"[...] Busco facilitarles todo eso con el apunte, en clase no hace falta que copien nada porque sólo quiero que atiendan, porque sino se pasan copiando, copiando mal, y después no entendieron nada". MR-10.3

"[...] A mi me interesa que atiendan y que entiendan,... pierden tiempo copiando, no saben tomar apuntes. De paso están más relajados. Como ya tienen lo que les voy a dar, lo único que tienen que hacer es apuntar encima, el que quiere agrega ejemplos, si es que quieren [...]". EN-16

P: "Bien. El axioma siete. Miren el apunte... qué dice? Lean el apunte, ahí tienen todo, no hace falta que pierdan tiempo copiando. A ver?". CL-255

Las razones que justifican el uso del apunte en estas condiciones están asociadas a la necesidad de facilitar a los estudiantes el contacto con el conocimiento, de manera tal de hacerlo asequible y sencillo a fin de favorecer la comprensión. Esta intención se cristaliza en dicho material informativo a través del uso de una simbología integrada, que al ser producto del trabajo docente despoja al estudiante de la posibilidad de llevar a cabo una tarea que implicaría sensibles aportes para su aprendizaje. Al final, el esfuerzo intelectual que esto implica resulta cercenado desde la convicción que resulta problemático para los alumnos utilizar el libro de texto.

"Pero a veces se pierden... copian mal si por ejemplo das con filminas... ya me pasó una vez que vino una chica preguntando. Profesora, cómo es eso? Yo le dije de dónde lo sacó? Está mal. Me dijo que de las filminas pero se las mostré y nada que ver como había copiado. Me resulta más práctico lo del apunte hecho. Al tener tanta simbología... además está la notación... yo busco unificarla... es un lío con distintas versiones". TDC-17

"...Como no están acostumbrados a trabajar con libros les hago el apunte. Busco acordar la notación con otros profesores, siempre trato de usar la más fácil o buscar un libro donde esté más fácil y adaptar la notación. Cambia totalmente, eso pasa cuando les dan fotocopias de los libros. Yo les hago el apunte pero ellos amplían en libros de texto para rendir, aunque no sé si lo van a poder hacer por la notación [...]". EN-16

"[...] tiene el apunte (el alumno) que lo ayuda mucho porque tiene la simbología más sencilla que en los libros [...]". TEV-22

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ Frente a la naturaleza de la propuesta de enseñanza la atención se concentra alrededor del apunte produciendo un efecto similar al del dictado.
- ◆ El apunte es el único material informativo utilizado en las clases. Su sobrevaloración orienta los esfuerzos de los actores en su reproducción fiel.
- ◆ Ausencia de motivación en los alumnos para procesar la información que reciben del profesor o interrogarse respecto al fondo del contenido.

V.1.2.4. Las relaciones teoría-práctica

Una vez que se termina con el desarrollo de la clase teórica los alumnos continúan con la resolución de ejercicios del trabajo práctico. Esta es la manera en que se entiende la vinculación teoría-práctica, cuyo significado tiene como referente la necesidad de poner en situación a los contenidos enseñados.

"...Expongo y luego se realizan ejercicios. Es una metodología activa porque el alumno tiene que estar continuamente atento y siguiendo atentamente las explicaciones de la pizarra para luego poder resolver el práctico. Por eso vas a ver que durante mis clases termino de desarrollar el tema que tenía previsto y a continuación los alumnos resuelven el trabajo práctico [...]". EN-14.

La separación entre el momento ocupado con la teoría y el dedicado a la instancia práctica queda perfectamente delimitada en las clases. Es frecuente, además, que el inicio de la práctica se anticipe como consecuencia de presiones de los estudiantes, tal vez debido a la naturaleza de una tarea que genera un ambiente más distendido como consecuencia de la reducción del control.

P: *"No, todavía no es recreo. A las ocho y treinta les doy recreo para que vayan a sacar fotocopia del práctico. No me hagan perder el tiempo. Vamos a seguir con el práctico". CL-187*

P: *"Bueno... me parece que me están haciendo perder el tiempo. Pero les aviso que estos temas van sí o sí en el parcial. La clase de hoy debía terminar todo de grupo para que estén bien preparados... está bien. Sigamos con el práctico". CL-360*

P: *"[...] Hasta ahí vamos a ver esta estructura. Vamos a seguir con el práctico. Qué les pasa? Están cansados ya? Se tienen que despertar porque hay mucho para hacer... bueno... hay que seguir con el práctico". CL-281*

El trabajo práctico consiste en tarea en asiento; durante el mismo los alumnos, agrupados o en forma individual, resuelven ejercicios relacionados con los temas desarrollados en la clase. Existe, entonces, un vínculo íntimo entre la teoría y procesos puestos en situación en la pizarra y los ejercicios que los estudiantes desarrollan. Se profundiza de esta manera la tan mentada relación entre la teoría y la práctica que se asoma ya a través de las ejemplificaciones propuestas por la docente y que comentábamos con anterioridad.

"[...] La teoría es necesaria, les hace falta. Para eso estoy, para enseñarles teoría y para que la vean en los prácticos [...]". MR-10.2

"[...] En los prácticos se aplica la teoría que se vio antes [...]". EN-17

"[...] También hago hincapié con el teórico, tienen que poder vincular los ejercicios con la teoría [...]". TEV-11

El desarrollo exitoso por parte de los alumnos del trabajo práctico es una preocupación constante de la profesora. El mismo resulta condicionado por las dificultades de los estudiantes para establecer correspondencia entre los conceptos y los procedimientos presentes en las clases y los ejercicios del práctico. Además, la falta de interés de éstos con las tareas que los tienen como protagonistas, muchas veces frustra el avance respectivo.

"[...] Fijate aquí (muestra el ejercicio dos de un parcial), no deberían tener tanto problema. Se debe al no manejo de la bibliografía y a que aparte no relacionan la teoría con el práctico que lo sigue [...]". TEV-1

P: *"Quiero saber qué problemas tienen con algunos ejercicios porque no avanzan como deberían.*

A7: *Lo que pasa es que son difíciles!*

P: *No, el problema está en que no estudian nada. Sólo les pido que lean la teoría. Para eso les doy el apunte con tiempo, no sé porque no son más*

responsables. Además, necesito que participen más en las clases, yo lo tengo armado así para ver si hay problemas o no, si alguien ha tenido dificultades para interpretar algo. Entiendan que esto es mejor para ustedes les digo siempre.

A7: Bueno... no se enoje.

P: Después van a tener dificultades para resolver el parcial, y en el examen final ni les cuento". CL-364-368

"[...] Los tienen que manejar a los procedimientos de la asignatura como así también a la teoría para poder realizar los prácticos [...]". MR-10.3.

La complejidad de los ejercicios del trabajo práctico no resulta demasiado diferente de los resueltos en clase como ejemplos. El aprendizaje de los alumnos en este sentido resulta estar acompañado de prototipos y pautas con los que se procura facilitar la tarea que debe llevarse a cabo. Sin embargo la aplicación de este criterio reduce y limita el despliegue de los alumnos al no demandarles la búsqueda de relaciones y significados más avanzados.

A12: "No encuentro en el apunte un ejemplo parecido (en tono de protesta)

P: Está todo en el apunte. Fijate bien que ahí tenés ejercicios similares a los del práctico". CI-372-373

"Los alumnos se sorprenden que a pesar de ser las clases divertidas haya una buena teoría. Les enseño reglas nemotécnicas. Ellos se dan cuenta que me interesan tanto la teoría como los procesos de la asignatura [...]". MR-10.3

"[...] En los prácticos se aplica la teoría que se vio antes. Ellos (los alumnos) tienen modelos de ejercicios resueltos en el apunte que les doy, lástima que no se ocupen de leer la teoría que ayuda. Allí están los contenidos de la materia". EN-17

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ La relación teoría-práctica es entendida a través del desarrollo de los ejercicios del trabajo práctico.
- ◆ Interesan tanto los conceptos y reglas como los procesos lógicos que los sustentan por la posibilidad de reproducción.
- ◆ Promoción de la aplicación mecánica de conceptos y fórmulas algorítmicas. No se enseña a resolver ejercicios sino a memorizar soluciones o mecanismos como aplicación de la teoría.
- ◆ La teoría queda sujeta a su reproducción en la práctica y con la única función de posibilitar el desarrollo de los ejercicios.

V.1.3. La Evaluación en las Prácticas

V.1.3.1. Presencia de la evaluación

En las clases de N1 el "fantasma" de la evaluación ronda las clases, de una u otra manera, sostenida desde la actitud de los actores del aula. Los demás aspectos de los procesos allí en juego quedan de alguna manera sometidos a las necesidades de "preparar" a los estudiantes tanto para los parciales como para el examen final. En algunas oportunidades su presencia se utiliza para ejercer cierto control sobre el nivel de compromiso revelado por los alumnos.

P: "[...] Bueno... Ya llegué a la demostración. Está linda para un examen. No? [...]". CL-175

P: "Bueno... me parece que me están haciendo perder el tiempo. Pero les aviso que estos temas van sí o sí en el parcial. La clase de hoy debía terminar todo de grupo para que estén bien preparados... está bien... sigamos con el práctico.

A: Qué bueno!". CL-360,361

P: "[...] Hoy cambiamos el formato porque se viene el parcial... está cerca y tenemos que terminar con todo. Quieren que veamos algunos ejercicios del práctico?

A: No (a coro)". CL-4127,4128

Resumen de la Subcategoría:

- ♦ La clase se perfila con el propósito principal de asegurar los resultados académicos. La propuesta de enseñanza "acomoda" sus esquemas a tales efectos.
- ♦ La presencia de la evaluación sirve para potenciar el control sobre los alumnos.

V.1.3.2. Carácter, Criterios e Instrumentos

Las modalidades que adopta la evaluación se reducen a parciales escritos y examen final oral, únicas maneras utilizadas para averiguar los niveles de aprendizaje alcanzados por los alumnos. Al mismo tiempo, la naturaleza de la evaluación implica valoraciones de carácter cuantitativo ya que las apreciaciones que se realizan son traducidas a través de un número.

"[...] Me parece que los alumnos no deben conocer cuánto vale cada punto porque sino seguro que sólo resuelven los que tienen puntuación más alta y dejan sin hacer los otros [...]". TEV-16

"[...] En realidad uno cuando evalúa lo que hace es poner un número y a pesar que tiene en cuenta otras cosas del alumno eso no aparece reflejado en la calificación final [...]". EN-20

A1: "Qué notas hay?

P: Notas?... nueve, nueve cincuenta, diez las más altas y los desaprobados..., ya saben conmigo pueden recuperar todos los parciales en la última semana, allí los recuperan... ". CL-46-47

"...me gusta también dar práctico. Te ayuda a conocer más a los chicos... se te acercan más, ves los problemas que tienen. De paso, sirve para saber cómo están para el parcial así los puedes ayudar en las cosas con las que tienen problemas, así puedes evitar poner bajas notas... a veces hay muchos cinco y eso que soy blanda!". TDC-203

Cuando se trata de un examen parcial, el contenido de éste no se aleja del eje central de tratamiento en las clases: los contenidos disciplinares. Esto puede apreciarse tanto a través de expresiones de la docente,

"[...] los parciales son fáciles. Mirá yo hago así, lo organizo en ítems. El primero, es igualmente conceptual para todos los números en los que se divide el grupo de alumnos, salvo en los valores dados. El último es uno de los ejercicios del práctico. El segundo es el más complejo y vale cuatro puntos. El tercero no es tan difícil, y también tiene que ver con lo que saben de la teoría y si la pueden aplicar [...]". TEV-4

como así también en un modelo de parcial:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
DEPARTAMENTO
CATEDRA:

TEMA 2

Segundo Examen Parcial

Fecha.....

Nombre y Apellido

Carrera MUN°

Carrera MUN°

1) Avériguar aplicando condición suficiente de subgrupo, si el conjunto de los enteros múltiplos de cuatro ($x = 4t$, con $t \in \mathbb{Z}$) es un subgrupo de $(\mathbb{Z}, +)$.

2) En (\mathbb{Z}_7, \cdot) se pide: a) Hallar el subgrupo generado por 4. b) ¿Cuál es el orden del subgrupo generado por 4? c) ¿Cuántas clase laterales se determinan en el grupo según el subgrupo $\langle 4 \rangle$? Obtener al menos dos de ellas.

3) Es un automorfismo de grupos la siguiente aplicación:

$(\mathbb{R}^+, \cdot), f: \mathbb{R}^+ \rightarrow \mathbb{R}^+ / f(x) = x^2$. En caso de que lo sea hallar su núcleo.

Así, la evaluación está centrada en atender de manera prioritaria los conceptos y procesos de la disciplina, a través de una serie de cuestiones que los requieren para su desarrollo. En este sentido, evaluar implica la coronación del encuentro entre los alumnos y los conocimientos disciplinares a través de la formalización de ciertos procesos intelectuales que se requieren en gran medida.

"[...] Éste es el temario que más errores tiene, o sea, no me puedo permitir de aprobar el ejercicio con esos errores de procedimiento, sí?". CL-45

"[...] ...no les exijo demasiado apenas un pequeño esfuerzo, que interpreten los conceptos, que sepan aplicar los procesos disciplinares, es decir que relacionen la teoría con la práctica y... eso... no es mucho". TDC-30

A veces, parecieran ser consideradas actitudes de los estudiantes, aunque éstas sólo definen situaciones coyunturales para casos individuales, las que provocan la toma de decisiones en la búsqueda por minimizar el alcance de los resultados obtenidos en las evaluaciones parciales o los errores cometidos en los mismos.

"...Pero debèn entender que es necesario que aprendan a manejar el contenido disciplinar, la teoría y los procedimientos. Cuando evaluo esto es importante, si bien los ayudo si les falta un poquito, si fueron responsables por ejemplo, pero... la nota final debe reflejar lo que aprendieron de los contenidos...". EN-27

"En realidad lo que me interesa es que el alumno demuestre que ha comprendido lo que escribe [...]. De todos modos yo valoro cuestiones de la cursada no sólo la información que conocen. Si hicieron el esfuerzo, si son responsables, si han comprendido, si pueden demostrar, cómo son como personas. Esas son las cosas que por lo general tengo en cuenta, eso permite ayudarlos un poco más [...]". TEV-15

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ Evaluación cuantitativa.
- ◆ Los estudiantes deben demostrar la comprensión de los conceptos disciplinares al ser capaces de relacionarlos mediante procesos lógicos.
- ◆ La posesión del recorte disciplinar es lo que cuenta tanto a la hora de enseñar como de evaluar.

V.1.4. Concepciones del Aprendizaje

V.1.4.1. Actitud del alumno

Al operar N1 desde sus visiones respecto a la conformación del esquema didáctico, "compone" al mismo tiempo perspectivas respecto al aprendizaje que la llevan a presuponer que siempre exista una "buena enseñanza", la responsabilidad de los resultados logrados es exclusiva del alumno. En este sentido se entiende que la ausencia de compromiso por parte del mismo origina problemas que resienten el rendimiento académico con las consecuencias que esto implica.

"[...] Armo todo para que participen en las clases por si han quedado dudas de la clase anterior y se les explica de la mejor manera posible y saben que sólo tienen que estudiar y cumplir. Después están las consecuencias... les va mal. Deben hacerse responsables... por aprender. No vale nada que el profesor les enseñe todo bien, yo les digo que yo ya estudié, que ahora les toca a ellos. Son los responsables de su aprendizaje y... tienen muchas dificultades". EN-9

"[...] Fijate que tienen el apunte, ahí tienen todo, no les cuesta nada, aparte que lo manejan en todas las clases desde que lo abren para ver adónde llegamos hasta para encontrar ejemplos. Pero todo tiene que ver con la falta de responsabilidad y compromiso por parte de ellos, y eso que te repito los parciales son fáciles en cuanto a su contenido". TEV-7

"Bueno, pero uno debe pretender que sean independientes. Es difícil... no es fácil hacerlo. A veces no sé cómo... uno hace lo posible, trata de dar la clase de la mejor manera posible, pero también depende que ellos se comprometan más, que estudien más". TDC-70

Por otro lado, se acepta la posibilidad de recuperación por parte de los estudiantes al considerarse que la actitud de los mismos ante el aprendizaje puede modificarse. A este respecto se acepta la idea que esta transformación requiere de ayuda externa para poder concretarse.

"[...]... hay chicos que tienen ganas de cambiar. Otros no tienen ganas de hacerlo. Yo siempre les estoy diciendo que un cambio de actitud los beneficiaría, lo pueden hacer con mi ayuda y la de los otros profesores [...]". EN-10

"[...] No hay que perder las esperanzas! Hay que tener fe en los chicos. Yo pienso que hay que buscar que cambien. Pienso que son capaces de hacerse más responsables, de estudiar más. No sé, yo no pierdo la esperanza". TDC-78

"[...] Creo que muchos chicos tienen ganas de estudiar y aún cuando sean vagos o trabajen y no tengan tiempo, van a cambiar de actitud cuando se den cuenta que el tiempo pasa [...]". TEV-18

"Si vos tenés una buena relación con los alumnos más vale que la comunicación es la mejor. Esto ayuda también con los chicos en el sentido de apoyarlos para que cambien, para que estudien más, para que sean más responsables". MR-5.2

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ El estudiante es responsable de los resultados académicos obtenidos sobre todo cuando la propuesta de enseñanza reúne las condiciones para facilitar el aprendizaje. Rasgos de autoeficacia.
- ◆ La actitud de los alumnos es transfórmlable.

V.1.4.2. Organización del aula

Las formas de organización del aula se vinculan sin duda alguna con la naturaleza de las actividades que se llevan a cabo en la misma, y éstas a su vez con las posibilidades que se ofrece para favorecer el aprendizaje de los alumnos. En las clases de N1 el mayor tiempo transcurre con estudiantes ubicados en pupitres dispuestos de manera convencional, situación derivada del formato instruccional al que se adhiere. Sin embargo, esta ordenación sufre modificaciones en general a fin de facilitar la formación de grupos cuando se lleva a cabo el trabajo práctico. Sin bien es cierto la conformación de los grupos es espontánea, la profesora le otorga valor al trabajo planteado de esta manera sin que quede descartado el trabajo individual como alternativa; en los hechos esto queda reducido a un mero criterio que se lleva a la práctica sólo en situaciones excepcionales. Los agrupamientos sólo pudieron constatarse en la etapa del trabajo práctico, momento en el cual de todos modos algunos alumnos preferían el trabajo individual.

"[...] ...a veces es necesario que trabajen en grupos para que se comuniquen y se ayuden entre ellos. [...]". EN-19

"Yo apliqué la técnica de la rejilla y me fue muy bien con la participación. Gracias a esta técnica todos charlan, se conocen más... me dan las gracias (los alumnos): gracias profesora porque nos hizo sentir profesores. Me doy cuenta que esto tiene que ver también porque trabajaron en grupos, ayudándose unos a otros". TDC-263

"[...] Algunos alumnos buscaron ayuda y los hice que se integraran en grupos porque estaban muy solitos. Así se apoyan unos a otros. Con la técnica de la rejilla que ya te comenté me di cuenta del valor que tiene el trabajo en grupo, como si antes no lo hubiera visto así. Tal vez sea porque lo experimenté de cerca". TEV-21

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ A pesar que la profesora concede valor al trabajo grupal, el esquema didáctico adoptado favorece el trabajo individual.
- ◆ El trabajo grupal en el momento del trabajo práctico está sostenido por decisiones estudiantiles.

V.1.4.3. Tipos de aprendizaje

En el pensamiento de N1 se plantea la coexistencia de distintas concepciones respecto al aprendizaje. Así, se entiende que los alumnos aprenden si son capaces de "apropiarse" de los conocimientos de la disciplina, idea que revela que en el aprender está implicada una suerte de aprehensión de la información proporcionada en las clases.

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

Dirección de Bibliotecas

"[...] Pero de cualquier manera saben que quiero que aprendan, no tanto de memoria sino comprendiendo, haciendo de ellos los conceptos y toda la teoría. Yo les digo que ellos tienen que entender, que les hace falta para resolver los ejercicios del práctico pero que para eso tienen sí o sí que leer la teoría, razonándola, deduciendo los términos que se van obteniendo [...]". EN-6

De igual modo se explicita una visión desde la cual se considera que para aprender hay que estar personalmente comprometido en el proceso de aprendizaje, poniendo en juego cierta predisposición y motivación.

"[...] con una buena comunicación los alumnos ponen más atención y se esfuerzan por entender siguiendo la lógica de la disciplina". MR-1.2

"[...] El (alumno) de (la Carrera B) protesta con la matemática, aprende protestando, no le gusta, una cuestión de afinidad con la materia, pero es lo que favorece la comprensión [...]". EN-10

Por otra parte, se pone énfasis en la necesidad del reforzamiento de la ejercitación mecanizada lo que puede conducir a una asimilación memorística producto de una práctica repetitiva alimentada por el éxito o el fracaso. La calidad del aprendizaje logrado, entonces, pareciera concebirse en función directa de la cantidad de tiempo que se dedique el alumno a estudiar y a resolver ejercicios.

"[...] Lo que pasa es que no dedican tiempo a estudiar y sobre todo a desarrollar los prácticos, si se ejercitan mucho tienen más posibilidades de aprender". TDC-285

P: *"Por favor, apuren. ¡Están atrasados! Recuerden que tienen que estar todos terminados pronto (los prácticos). Van a tener problemas si no se apuran!. Piensen que cuando más ejercicios desarrollen mejor para ustedes, por eso desarrollen los del práctico, hagan además los que quedan sin hacer del apunte. Es importante que se ejerciten [...]"*. CL-288

"[...] para estar bien preparados para el parcial tienen que resolver no sólo los ejercicios del práctico. Ellos (los alumnos) se conforman con unos pocos, tienen que buscar hacer otros para aprender mejor los mecanismos [...]". TEV-21

Pero también, y de acuerdo a las características del formato instructivo, se perfila el convencimiento de que los alumnos aprenden por superposición de unidades de información, las que van "añadiéndose" sucesivamente a medida que se despliegan los diferentes temas que se enseñan.

"[...] Ellos necesitan incorporar lo nuevo a lo que ya tienen, a lo que se les ha enseñado [...]". TEV-8

"[...] Ellos solos no relacionan si es que uno no les hace ver. Yo les digo: Pero si es lo mismo, chicos, ya lo vimos en la uno, solo le agregan una variable. Esto es como agregarle algo nuevo a lo que ya conocen [...]". EN-10

"...Mirá que ya vieron en el primer Cuatrimestre y sin embargo no se acuerdan nada. Sólo tienen que ir sumando a lo que ya tienen visto, van agregando conocimientos, ahora les digo siempre: no se desubiquen miren que a lo que ya vimos le agrego sólo una nueva variable, un símbolo nuevo y nada más [...]". TDC-108

"[...] Entre los problemas que tienen (los alumnos) está que no se dan cuenta que cada cosa nueva tiene que ver con la anterior, se van adicionando las cosas, se van incorporando nuevas a las que ya existen, a las que ya saben". MR-8.2

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ Visiones del aprendizaje diluidas y poco firmes.
- ◆ Frente a la naturaleza de la propuesta de enseñanza la concepción de aprendizaje coherente con la misma implica aprendizaje memorístico como resultado de sucesivos ensayos y ejercitaciones.

V.1.4.4. Dificultades de los alumnos

El aprendizaje de los alumnos suele verse perturbado, según la óptica de la docente, por razones de dos tipos. Por una parte, por aquellas delimitadas por la naturaleza del conocimiento disciplinar y los niveles de complejidad a ella asociados. Por otra, con causas derivadas de la ausencia de capacidades básicas para el trabajo intelectual.

- en relación a la "complejidad" que supone el contenido:

"Ves esto, siempre les pasa lo mismo. Les cuesta mucho las definiciones en el lenguaje matemático, lo simbólico. Fijate aquí (muestra el ejercicio dos de un parcial), no deberían tener tanto problema. Se debe al no manejo de la bibliografía y a que aparte no relacionan la teoría con el práctico que lo sigue [...]". TEV-1

"Lo que pasa también es que a los chicos les cuesta la abstracción, el uso de las letras para generalizar les cuesta un montón. La materia tiene muchos teoremas que requieren abstracción. Les cuesta mucho [...]". EN-10

"Yo me quedé admirada de (del nivel) la abstracción de mi clase. No lo puedo creer todavía! [...]" / "Yo trataría de ver de bajar... de buscar la forma de relacionarlo con otra cosa". TDC-207/355

- en relación a la inexistencia de capacidades básicas para el estudio:

"[...] El paso del simbólico (lenguaje) al coloquial les cuesta horrores... para que se acostumbren a poder decir que es lo que está escrito... es difícil, pero también tiene que ver con los problemas de interpretación, leen pero no comprenden [...]". EN-10

"[...] También tiene que ver con el otro nivel. No les enseñan nada. Como puede ser que tengan a esta altura problemas para leer y entender un texto sencillo, o para resolver cuestiones matemáticas que no son complicadas. Esto pasa porque sólo se les exigió que estudien de memoria". TDC-205

"...Por lo general les tomé cosas fáciles y ellos estudian lo más difícil. El año pasado les digo: Chicos, si o si van las dos definiciones de valor absoluto, ellos aprendieron con a y b, y yo les puse e y f. Los desconcerté. Protestaron. ¡Profe... qué nos hizo! Estudian de memoria. Se complican de la nada. Y eso es porque no saben estudiar [...]". TEV-8

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ Factores externos e internos vinculados a dificultades en el aprendizaje de los alumnos: niveles de abstracción disciplinar y ausencia de entrenamiento en determinados procesos intelectuales.

V.1.5. Interacción en los Procesos del Aula

V.1.5.1. Rutinas

En los momentos previos al inicio de la clase los alumnos aún se sienten en el recreo, conversan entre ellos. La profesora también participa en esta actividad y comparte con algunos de ellos bromas y comentarios. Las clases comienzan con un primer momento caracterizado por el control de asistencia; sólo un pequeño número de alumnos se encuentra en el aula en estos instantes. La profesora cumple el ritual en todas las clases y opta por nombrar a los alumnos por el apellido o el nombre desde una planilla que extrae de una carpeta.

- P: *"[...] Ahora voy a tomar asistencia. Atiendan, por favor, dejen de conversar. Abarza... Aredes... Centeno... Durán...*
A4: *Aquí". CI-218,219*

Este instante, que se extiende casi cinco minutos, le sirve a la profesora no sólo para conocer cuántos y cuáles son los alumnos presentes, sino también para dejar por sentado el rol que le corresponde a cada uno de los que comparten el espacio del salón de clases. Este es el momento en el cual N1 comienza a tomar contacto con la clase y deja sentir la esencia del control sobre la misma; es el instante en el que se detiene muchas veces a observar alumno por alumno como confirmando que el recreo terminó. Pero el control de la asistencia no se ejecuta sólo al inicio de las actividades. Durante la clase también tiene lugar, instante en el que la profesora da cuenta que ha percibido la entrada de algún alumno recién llegado.

- P: *"Jaramillo, de dónde salió Ud.? Ya le pongo presente. Alguien más llegó tarde?"*
A8: *Yo". CL-134,135*
"[...] Observo todo lo que ocurre, por ejemplo, cuando llegan tarde". MR-9.1
"[...] También trato de controlar a todo el grupo para saber quien está presente y quién no [...]". EN-5

Los problemas con el horario son habituales en este grupo humano; la entrada tarde de alumnos es otra de las constantes que se manifiestan en el aula de N1. Es frecuente que estos arribos produzcan algún tipo de interrupción en las actividades que están desarrollándose en ese momento, lo que provoca un "corte" en la clase y la dispersión consecuente de los compañeros. En algunas oportunidades la docente da cuenta que percibe estos hechos mientras que en otros no se advierte que lo haga.

- P: *"...y me tiene que dar... el neutro... Si además se verifica un quinto axioma... Buenas noches" (Con ironía. Ha llegado un alumno habiendo transcurrido media hora de clase). CI-127*
P: *"[...] Y Ud.? Recién llega? [...]". CI-273*

Otra rutina que se produce frecuentemente en las clases de esta docente, está relacionada con ciertos momentos caracterizados por la generación de un ambiente relajado con el que se busca "aliviar" el cansancio producido por una temporalidad extendida en la consideración y concentración en la teoría. Son instantes breves que son suscitados de manera intencional por la docente, aunque en

algunos casos se advierten espontáneos dada su personalidad. Durante los mismos los alumnos participan con gran entusiasmo.

"Tiene que romperse rápidamente el hielo. Ellos dicen que no les gusta el profesor cohibido, histérico. Por eso hago bromas, es una forma que la clase se mantenga atenta, y la comunicación es mejor". MR-2.2.

"[...] Pretendo no estar tan allá arriba, como intocable y todo lo hago para "romper el hielo" ya que siempre el profesor es de otro planeta. Yo tenía esa onda con algunos profe... te daba cosa para hablarlo... no daban confianza. Yo lo tomo en ese sentido. El hecho de hacer siempre bromas es con ese sentido [...]". EN-4

"Pero es muy abstracto el contenido. Menos mal que busco hacer las clases más divertidas, por eso lo hago porque sino es una desgracia, un verdadero embole". TDC-209

La figura de la profesora se perfila en este esquema organizativo como la de un líder social y afectivo, que recurre a bromas o expresiones jocosas de manera permanente promocionando una comunicación fluida entre los actores del aula. Las frecuentes interacciones entre docente y alumnos muestran una dinámica activa, la cual, cuando tiende a decaer, se busca recuperar con alguna broma o comentario jocoso por parte de N1. En este ambiente, los alumnos siempre esperan alguna "salida" por parte de la misma que los haga distenderse; ella responde a tales expectativas.

P: *"Aquí tenés que aplicar la propiedad... Qué dice Centeno, qué se obtiene? (al percatarse que un alumno conversa)*

A10: *... (la observa sin responder)*

A6: *... (una alumna sentada al lado de Centeno le dicta la respuesta)*

P: *¡Tiene secretaria Centeno ahora! (todos se ríen) [...]". CI-158,161*

P: *"[...] La función identidad... Adónde venden brújulas? Acá? Brújulas? Ya encontré Bazán? Bien, Bazán ya encontró la página del apunte donde está el tema. ¡Qué bueno!" (con ironía). CI-340*

P: *"[...] Quién está haciendo ruido?"*

A5: *Es Lúdueña*

P: *Ay qué le pasa, qué está aburrido?*

A9: *Sí*

P: *Parece que está tallando madera ahí. Por favor no use algo filoso, no se vaya a cortar las venas por la nota del parcial (todos se ríen) [...]". CL-435,439*

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ Control de asistencia y de atención de los alumnos.
- ◆ Presencia de instancias de relajamiento.
- ◆ Ingreso permanente de alumnos.

V.1.5.2. Relaciones en el aula: naturaleza de los vínculos.

La autoridad docente se consolida o se hace sentir mediante el control de los sucesos del aula y la fortaleza de la presencia de la profesora en la misma. Se plantean así dos tipos de controles. Uno interno a la docente que la condiciona y mediante el cual busca consolidar su prestigio ante los ojos de los alumnos evitando

ver menoscabada su autoridad. Y otro, externo, que tiene que ver con los estudiantes y sus acciones en el interior del aula. Entre los primeros pueden mencionarse:

"Nunca me siento en el aula, característica mía, salvo cuando estoy en el práctico. Si me siento es más difícil estar atenta a lo que pasa en el aula. Eso hace que pueda mantener esa dinámica, controlando todo lo que pasa... todo lo que hacen los alumnos [...]". MR-1.3

"[...] Pero también hay que ser responsable frente a los alumnos: soy estricta con el horario [...].trato de estar diez minutos antes [...]". EN-19

"Yo estudio un montón para dar clase. Estudio para cada clase. De otra forma es un papelón y si los alumnos se dan cuenta pierden el respeto que te tienen". TDC-65

El control externo se vincula con la participación de los alumnos en las actividades planteadas y permite a la profesora mostrar ante los alumnos que se los observa. Implica una mirada que busca consolidar la autoridad a través de actitudes que dan cuenta que los sucesos no pasan desapercibidos para ella, así, brinda evidencias a modo de mensajes que dejan al desnudo sus concepciones acerca del rol docente.

"Para que sea dinámica tenés que observar todo, las clases no se repiten nunca, dos clases nunca son iguales... y hay que estar atenta. Los alumnos necesitan ser observados para que la dinámica sea efectiva". MR-8.1

P: *"[...] Se va Centeno?"*

A6: *Sí, se me pasa el colectivo*

P: *Sí, ya lo voy a ver abrazado a las diez de la noche, y entonces no tiene problemas de colectivo. Bueno, vaya o acaso se va a quedar para la próxima demostración, mire que va a entrar en el parcial! [...]". CI-4123,4125*

"No siempre trabajan, a veces cuesta hacerlos hacer algo. Cuando quieren que la clase se acabe empiezan a molestar que están cansados. Y de qué les digo? Si duermen hasta quien sabe que hora. Todavía si se hubieran levantado temprano para estudiar. Pero no...". TDC-54

"[...] De todos modos los tengo que estar controlando porque si no cierran el cuaderno hasta la otra clase [...]". EN-5

Éste es, entonces, un control que no castiga sino que advierte al otro que se lo conoce, que se sabe de su accionar, así, parece querer darse evidencia que se tiene el "manejo" de la situación de clase, que se está atento ante cualquier perturbación, pero por sobre todas las cosas pareciera querer mostrarse que se tiene autoridad sobre el grupo, una autoridad no sancionadora sino hasta a veces "cómplice".

"[...] Observar te sirve para hacer las otras cosas. Te sirve para comunicarte, para saber quien atiende o no, quien llega tarde. Tenés el control de la situación [...]". MR-8.2

"[...] De todos modos yo los voy controlando, observando... pienso... bueno, estoy casi segura cómo resolvieron los ejercicios en grupo. Siempre los acompaño, los controló, los oriento [...]". TEV-2

"[...] Antes del comienzo de la aplicación los hablé: Nada de chacoteo, tienen que ser responsables, yo los voy a estar mirando, y no se olviden que estoy observando y los conozco a todos, los individualizo. Pero se portaron bien, eso me llamó la atención porque siempre hay un grupito que se pasa charlando atrás [...]". EN-13

Pero el control individualiza, tal vez para asegurar su efectividad, identificando aquellos que se apartan de las reglas del juego impuestas. El control se perfila entonces como un aspecto importante para N1 haciendo sentir su efecto en los alumnos. Queda la sensación entonces de cierta dosis de inseguridad de la profesora tal vez fruto de su inexperiencia.

"...tengo que controlarlos para que no se distraigan. Un ratito que miro el pizarrón y se ponen a charlar. Además fijate, ahí entra uno y los demás se distraen. Ay Centeno, que valor!. Siempre tiene algún problema". TDC-26

P: *"...y la otra, Virginia, usted que está en las nubes, qué dice?" CI-269*

Controlar la situación implica, además, demostrar al otro que existe una preocupación por ellos y por sus necesidades. Preocupación que se centra sobre todo en las cuestiones relativas al aprendizaje de los alumnos y en la identificación de conflictos para casos particulares.

P: *"Vamos a componer con a prima ambos términos de esa igualdad... Como tengo estructura de grupo qué vamos a aplicar... ? Qué propiedad vamos a usar?... Ven este renglón?"*

A: *... (con gestos indican que no).*

P: *¿Sí?. No. Ay, Bazán! . Ve, Bazán?"*

A12: *... (con un movimiento de cabeza le indica que no. La profesora borra y escribe más arriba)*

P: *Bueno, ahora si podrá ver". CI-171,175*

P: *"Esa sería la primera propiedad. Estamos viendo las propiedades. Quedó claro Durán como va a hacer con los elementos que era lo que Ud. quería saber?"*

A4: *Ahora sí". CI-471,472*

Preocupación que parece extenderse más allá de las paredes del aula, en la que se manifiesta una inmersión personal de la docente que tiñe de alguna manera la gestión de los procesos del aula y que muchas veces los condiciona.

"...Me siento identificada plenamente con ellos. Tal vez es por eso que vivo pendiente de lo que les pasa. Converso mucho con ellos para ayudarlos en todo lo que pueda, incluso por dificultades con otras materias [...]" EN-4

"En el recreo de salida de la clase me da más confianza con el chico, disminuye la distancia. Tienen mucha distancia con el docente, no me gusta eso, no quiero dar esa imagen. [..]. Quiero que me vean como alguien que quiere ayudarlos" / "Me interesa qué hacen los fines de semana, eso es espontáneo [...]" me interesa verlos como personas que tienen sus problemas. Entenderlos". MR-7.1/ 7,3

"[...] El día del examen final yo llego antes, hago abrir el aula y les digo: aquí van a rendir, nosotros (por el tribunal) nos sentamos aquí. La semana antes los llevé al Box, les presté los marcadores, las llaves, el borrador, para que practiquen [...] ¡El miedo que tenían!. Ya vienen con todo ese peso; les enseñé qué es hacer capilla, les mostré todo el escenario donde iban a rendir [...]" TEV-12

En este sentido, la autoridad docente queda definida también por rasgos distintivos de la profesora, caracterizados por la permisividad, que se hace presente ante situaciones en las que los alumnos terminan definiendo el rumbo de las mismas.

(A propósito de un proceso de negociación)

P: *"[...] Chicos, qué les parece que el parcial sea el martes?"*

- A: No..., no se puede...
- P: Pero, escuchen, sino el temario será más largo...
- A: ... (protestas) [...]
- P: Qué vamos a hacer el martes? Repaso no. Tema nuevo. Bueno, les tomo asistencia, chicos.
- A1: Déjelo para la otra semana así tenemos tiempo para estudiar.
- A2: Sea buenita! Páselo.
- P: Bueno, pero es la última vez. Lo dejamos para el martes [...]" CI-29,218

"[...] Antes del parcial que tengo que hacer yo?, un parcial modelo con enunciados parecidos. Ahora al último no lo hice porque eran muchos temas distintos y les dije; chicos ahora no hay parcial modelo!. Todo esto influye en el rendimiento y éste no es muy bueno". TEV-17

"[...] A los parciales trato de no negociarlos en cuanto a la fecha. Pero la argumentación más fuerte es siempre por parte de los alumnos. Yo no soy de carácter fuerte para todas las cosas, es mi forma de ser [...]. Trato de ayudarlos en todo lo que puedo". EN-3

Desde esta posición de N1 se advierte una postura nutricia que busca adelantarse a los posibles conflictos de los alumnos, allanándoles el camino del esfuerzo y el trabajo.

"[...] Siempre encuentran (los alumnos) la manera de hacerme aflojar. Qué se le va hacer, no tengo carácter". TDC-95

(Adopto una) "Posición permanente de flexibilidad frente al grupo, por más que el alumno no sepa, no se lo reta. A veces esta actitud se convierte en algo permisivo. Esa flexibilidad a veces es algo relajada [...]" MR-6.3

Frente a esta realidad, que es asumida por la docente, suelen encontrarse justificaciones a la misma que descansan en razones que muestran una vez más, una actitud maternal de la profesora. A este respecto, se da cuenta de la necesidad de ayudar a los alumnos bajo la perspectiva de que se trata de alumnos ingresantes que tienen dificultades inherentes al tránsito desde el nivel educativo anterior.

"[...] En el primer cuatrimestre que no me conocían bien les podía poner un poco mas de orden, ahora que me conocen mas, me manejan más, pero veo que les cuesta mucho el primer año, son muchas materias y les cuesta, el salto es brusco [...]" EN-7

"[...] El primer año les cuesta un montón. A veces los alumnos no saben qué hacer. Tal vez por eso hago como que no me doy cuenta de algunas cosas". MR-5.3

"[...] Puede ser que me mientan, pero ellos saben que me doy cuenta. Los perdono aunque sepa que es mentira porque los pobres son de primer año. Tengo que ayudarlos, la materia es complicada. Vos sabés que tiene mucho simbolismo y eso les causa problemas. Hay mucha abstracción, sumado a que estudian de memoria". TDC-80

Pero al mismo tiempo este excesivo proteccionismo enfrenta a los alumnos con una realidad en la que se contradicen las intenciones docentes,

"[...] Tienen que poder evolucionar de manera tal de poder ser autónomos y no esperar que se les diga qué hacer". MR-9.3

"[...] Les hace falta demostrar que pueden hacer las cosas solos". TDC-108

cuando al mismo tiempo los sujeta al intentar que éstos adhieran a propósitos personales ajenos.

"[...] Ellos se dan cuenta que me interesan y que me pongo feliz si estudian y aprenden [...]". TEV-14

"[...] Pero de cualquier manera saben que quiero que aprendan [...]". EN-6

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ Control que individualiza y que se ejerce para intentar consolidar la autoridad docente.
- ◆ Actitud permisiva.
- ◆ Justificación de las dificultades de los alumnos.
- ◆ Inseguridad docente que deja entrever autoconcepto pobre.
- ◆ Las relaciones sociales en el aula ponen en evidencia movimientos contradictorios que de todos modos se sustentan en un clima de reciprocidad.

V.2. Caso de N2

V.2.1. Organización de la Práctica

V.2.1.1. Programación

El programa (N2.D1) ⁽⁴¹⁾ que el profesor elabora responde al formato habitual en un documento de esta índole en el ámbito universitario; ésta es una de las maneras en que el docente marca las previsiones respecto de las actividades de la Cátedra que deben desarrollarse en el aula. La programación presenta contenidos mínimos, objetivos, el conocimiento disciplinar distribuido en bolillás, bibliografía, trabajos prácticos, reglamento de Cátedra, cronograma propuesto de distribución de contenidos y técnicas metodológicas.

Se trata de un documento cerrado y clásico del ambiente universitario, cuyo eje organizador central resulta ser el conocimiento disciplinar. Éste último, se presenta secuenciado según dos áreas temáticas definidas por la orientación que suponen, y distribuidas, en cada cuatrimestre, a lo largo del año. Por su parte, la metodología propuesta en el mismo es coherente con las acciones que posteriormente veremos reflejadas en el aula.

V.2.1.2. Planificación

Otra de las formas en que el profesor ordena las tareas que serán llevadas a cabo en sus clases, es mediante la planificación. Según los registros, planificar resulta una necesidad para el docente ya que le permite distribuir las acciones que pretende llevar a cabo, delimitando al mismo tiempo qué estrategias son convenientes para hacerlo.

"[...] hay que planificar, es indispensable, si no es así nada sale organizado como debe ser [...]". EN-10.

41 Nota: Ver Anexo

"Se planifica con anticipación cuáles artículos se utilizarán [...]". MR-10.4

"[...] Yo si no estructuro la clase... si no la tengo estructurada... no puedo. Necesito hacerlo. Por eso organizo todo antes de las clases". TDC-324

En las clases de N2 se advierten atisbos de organización ya que al comienzo de las mismas el profesor suele informar acerca de los temas que se verán ese día e incluso los modos de trabajo.

P: "...hoy revisaremos algunos temas al comienzo y luego haremos un Taller que lleva evaluación [...]". CI-22

P: "Hoy es otro trabajo. Ya dimos por concluido el de la clase anterior [...]". CI-32

P: "Hoy vamos a ver cómo puede instalarse una sala de ordenadores, que puede ser una sala central de una organización, una sala central de una Universidad, después vamos a pasar al caso de salas más pequeñas. Después de eso vamos a pasar a la revisión de los parciales [...]". CI-41

Las planificaciones elaboradas por N2 ponen en evidencia los contenidos que serán tratados combinados con las estrategias que permitirán ponerlos en situación; en este sentido lo estratégico resulta más enfático ya que los conocimientos se mencionan más bien como "excusa" para la promoción de las acciones seleccionadas. Los documentos resultantes son escritos y comprometen una organización que abarca más de una clase ya que las mismas implican un número de horas totales que sólo pueden ser cumplidas durante un tiempo mayor a una semana. Una muestra de la misma se expone a continuación ⁽⁴²⁾:

Hs totales : 18 hs
Seminario : Expositivo : 7hs
Práct. en Problemat. Grupal : 4hs
Trabajo Inductivo Grupal : 7hs
Trabajo Extra Aula : 8hs

- 1) Deb. de A.P.H. explicar por que Continuo y permanente mostrando el gráfico de (proceso)
- 2) Explicar cada componente del proceso y recalcar la Motivación. Mostrar recortes de diarios ejemplos l. reclutamiento Selección.
- 3) Por que es importante la Orientación y Socialización; se realiza en todas las empresas.
Comparar la evaluación del desempeño con la evaluación del alumno.

T.P. Investigar en Lib. Org. como se relacionan la A.P.H. leyes que protegen al empleado

La idea de planeamiento aparece entonces como una cuestión importante que permite controlar el tiempo disponible y posibilita el desarrollo de actividades múltiples en un marco de flexibilidad. Se reconoce que esta etapa de previsión sirve de guía y apoyo en la fase interactiva, delimitándose un tiempo extra que resulta sin duda alguna de recaudos tomados como producto de establecer la diferencia entre el tiempo real asignado para las clases y el tiempo que puede estar afectado por circunstancias fortuitas. La flexibilidad, entonces, es otorgada a N2 por este tiempo móvil que le permite llevar a cabo actividades fuera del aula o apartarse incluso de lo planificado. Se trata así de un tiempo sin condiciones que posibilita al docente modificar el rumbo original sin afectar el cumplimiento de los objetivos propuestos.

"[...] También se puede insistir con algunos temas porque la planificación permite que me tome tiempo extra". MR-8.5

"...Yo planifico para que me quede un margen de tiempo que me permita moverme con tranquilidad todo el año". TDC-327

"[...] la planificación que sigo es flexible, tanto que tengo prácticamente cuarenta y ocho horas libres que me permiten moverme con cierta libertad [...]. Si hay paros u otros problemas tengo tiempo disponible,... tengo las cuarenta y ocho horas de margen que me da la planificación [...]. Entonces ahí empiezo a trabajar con los alumnos de forma independiente, si quieren investigar por ejemplo [...]". EN-10

Pero en el aula el tiempo diario no deja de ser una variable a considerar; de él depende la duración de las tareas asignadas las que de extenderse en demasía pueden afectar el cumplimiento de los objetivos pretendidos para esa clase. Tiempo sobre el cual las decisiones estudiantiles dejan sentir su influencia.

P: *"Cinco minutos más!*

A10: *No, sólo tenemos el primer punto*

P: *Entreguen los tres como están. Yo soy contexto, qué les estoy pidiendo?*

A11: *Que nos apuremos*

P: *Que se apuren [...]". CI-243,247*

P: *"No cumplir con un trabajo implica no cumplir con los tiempos [...]". CI-388*

"[...] Claro que a veces los alumnos demoran demasiado en desarrollar un trabajo en clase...". TDC-138

Según los registros, la planificación que se realiza parece ser exhaustiva y cerrada no dejando margen alguno para improvisaciones. De todos modos con una organización que en apariencia prevé hasta el mínimo detalle se corre el riesgo de dejar de lado los múltiples matices que rigen la vida del aula, ya que queda la impresión de un esquema organizador que puede producir un efecto cerrojo orientando los procesos sólo por caminos permitidos.

"[...] Planifico totalmente mis clases. Analizo, planifico lo que voy a dar en las clases, hasta la heurística que voy a usar y hasta las preguntas imprevisibles. A mis clases las organizo en un papel y guardo esta documentación año a año y al año siguiente algo cambio porque no quiero repetir todo [...]". EN-11

"[...] Se seleccionan los artículos. No es cualquiera, tiene que tener determinadas características". MR-10.4

"[...] Siempre hay teoría y práctica en mis clases. Así lo tengo organizado porque no hay otra manera para enseñar mi materia [...]". TDC-186

Resumen de la Categoría:

- ◆ Las tareas que se llevan a cabo en el aula son organizadas de dos maneras, ambas formalizadas por escrito: el programa con formato que responde a requerimientos institucionales, y la planificación entendida como esbozo sistematizador de las actividades de una o más clases.
- ◆ La planificación es compatible con un tiempo excedente que posibilita el desarrollo, en un marco flexible y con comodidad, de las actividades previstas.
- ◆ El tiempo previsto resulta alterado por decisiones estudiantiles.
- ◆ La exhaustividad anunciada y atribuida a la planificación no resulta reflejada en la práctica.

V.2.2. Planteo Estratégico

V.2.2.1. Momentos inaugurales: el análisis de situaciones coyunturales

Los primeros instantes de la clase del profesor transcurren entre comentarios relacionados con la dinámica de la misma, sostenidos a través de diálogos circunstanciales que el docente entabla con alumnos que se encuentran en el aula, y a la espera de la llegada del resto de los estudiantes.

A: *"Profesor, hasta qué hora es la clase?"*

P: *Hasta la diez... hoy revisaremos algunos temas al comienzo y luego haremos un Taller que lleva evaluación [...]". CL-21-22*

Una vez que se han hecho presente la mayoría de los alumnos, da comienzo la primera etapa del formato instructivo momento en el cual el docente apela frecuentemente al análisis de situaciones cercanas a la realidad de los alumnos en la búsqueda de conectar las mismas con algún aspecto de los temas del día. El planteo de estas realidades concretas puede originarse de dos maneras posibles: ya sea a través de la presentación oral de un tema actual a los fines de su debate, o mediante la lectura de un artículo cuyo contenido es de actualidad. En este último caso, como veremos en el apartado de la categoría: Interacción en los procesos del aula, existe otro propósito que se relaciona con esta estrategia.

P: *"[...] Vamos a hablar un minuto lo que pasa entre Estados Unidos y Afganistán. A mi entender no se puede culpar a nadie si no se presentan pruebas... [...] Opiniones al respecto. Escucho". CI-14*

P: *"[...] A ver usted (señala a un alumno), venga... lea este artículo sobre el ajuste al presupuesto universitario". CI-22*

P: *"Vamos a ver características del medio ambiente [...] cómo pueden afectar a nuestro país las políticas económicas [...]. Qué pasa con el Banco Central?, y con los bancos? [...]". CI-34*

En estos momentos iniciales los alumnos empiezan tímidamente a participar siendo sus intervenciones cada vez más activas y espontáneas si la naturaleza de la cuestión que se analiza es controvertida; instantes en los cuales la dinámica del debate puede llegar a marginar la intervención docente.

- P: *"Está mal lo de las Torres Gemelas?*
- A1: *Para mí, sí.*
- P: *Aquí estuvimos hablando de fines, medios, objetivos... una mezcla. Los fines justifican esas mezclas. Los medios utilizados son justificables?*
- A1: *No*
- P: *A Uds. les parece... un país imperialista que maneja todo el mundo... domina los pueblos. Están mal los elementos utilizados. Pero una venganza les parece bien?*
- A2: *Para colmo abarcará varios países*
- A3: *Para mi punto de vista ésta será una matanza.*
- A4: *Los medios no se justifican. Es un pueblo oprimido, sufrido. He visto un documental...". CI-16,113*
- P: *"Vamos a ver características del medio ambiente... medidas políticas y económicas que se toman... cómo pueden afectar a nuestro país las políticas económicas... todas esas cosas pueden afectar nuestra organización... Qué pasa con el Banco Central?, y con los bancos?... muchos cerrarían... los ahorristas... se pasan fondos de un lugar a otro. Recuerdan cuando se retuvo los plazos fijos? Quién fue el que retuvo?... un vecino nuestro.*
- A3: *Eso fue hace poco*
- P: *...en el... ochenta y ocho... ochenta... no recuerdo bien la fecha exacta. Qué hace la gente? Saca la plata en forma masiva... Ahí viene un buen candidato para leer (entra un alumno). Villegas, después nos va a leer un artículo.*
- A4: *No traje los lentes. [...]*
- P: *Piensen ustedes de qué manera se afecta nuestra organización... qué pasa si devalúan el dólar?. Un desastre. [...]. Ahora consideremos el riesgo país, esta mañana llegó a mil novecientos tres... hay otro país que nos está ganando.*
- A6: *Nigeria". CI-34,311*

Resumen de la Subcategoría

- ◆ En el inicio de las clases se recurre a la presentación y análisis de situaciones vinculadas a hechos recientes de interés público.
- ◆ Los estudiantes se involucran rápidamente en la clase interviniendo sobre todo desde su conocimiento experiencial.
- ◆ La realidad externa al aula se hace presente mediatizada por el docente que la presenta y por los estudiantes que hablan de ella.
- ◆ La comunicación que en estos momentos se pone en juego es francamente bidireccional y va paulatinamente incorporando más actores a medida que progresa.

V.2.2.2. El conocimiento en acción

En las clases del profesor los contenidos se ponen en situación mediante la exposición matizada con diálogos frecuentes. En algunas oportunidades queda en evidencia que los temas que se tratan no son desconocidos para los alumnos, ya sea porque la clase se estructura en torno a una revisión a efectos de recordar aspectos que deben abordarse en determinada actividad, o cuando la misma es posterior al desarrollo de un parcial, tal vez con la intención de reafirmar algunos conceptos. De cualquier forma la participación de los alumnos sigue siendo intensa y posibilita una comunicación franca con el docente que beneficia la dinámica de las clases al establecerse una buena interrelación entre los actores.

- P: "O sea que los títulos no duran toda la vida..."
- A1: Eso me parece correcto... profesionalización docente.
- P: No, no se propone que haya que validar el título. Son reformas que propone... (el autor del artículo)... En Estados Unidos, cuánto era lo que se gastaba?
- A3: Cinco mil seiscientos". CI-27,210
- P: "[...] qué pasa cuándo se fusionan las empresas?
- A8: Despidos
- P: Sí, despidos. Por qué?
- A3: Reestructuración
- P: Por qué despido gente?
- A5: Para cambiar...
- P: Por qué?
- A9: ...se repiten los cargos
- P: Bien, muy bien... despidos seguro hay". CI-318,326
- P: "[...] es lo óptimo, el falso suelo treinta centímetros.
- A5: Treinta centímetros?
- P: Del falso suelo al piso treinta centímetros.
- A5: Y del piso al techo?
- P: Dos cincuenta a tres metros
- A4: Y si hacemos una abertura que abre para los dos lados... se podría diseñar?
- P: Podría ser pero... [...]
- A3: El falso suelo se lo puede hacer bajo el suelo?
- P: No, sobre el suelo porque sino tenemos problemas". CI-435-443

La participación de los estudiantes se sostiene sin duda por el tipo de asunto que se analiza y por las relaciones que se establecen entre él y cuestiones cotidianas de la realidad. A este respecto para N2 un mayor interés de los alumnos está vinculado a la naturaleza de la propuesta del docente y a los contenidos que de la misma se derivan.

"[...] Pero en general yo creo que todos los alumnos intentan participar, los temas les interesan y eso hace que todos quieran intervenir en la clase. De todos modos yo busco que eso se produzca para que la clase sea lo más activa posible. No puede ser una buena clase aquella en la que el profesor hable todo el tiempo, los alumnos deben participar, pero eso depende... depende de lo que quiera hacer el profesor [...]" EN-16

"[...] El alumno tiene que participar en las clases, eso es el comienzo. Aquel que empezó participando, mostrándose interesado en las clases, debatiendo con sus compañeros, ya empieza a tomar contacto con el tema [...]" TEV-19

"[...] Se debe favorecer la intervención de los alumnos en la clase". MR-3.2

La exposición dialogada, que figura como técnica metodológica en el programa, forma parte del planteo estratégico propuesto por el docente. Implica en el esquema instructivo al que se apela, la existencia de breves explicaciones e interrogaciones yuxtapuestas.

"[...] El profesor se comunica con sus alumnos cuando explica y también cuando hace preguntas [...]" MR-1.3

"[...] Siempre es importante exponer primero para brindar a los alumnos un cierto pantallazo de la información que se aborda y luego preguntar para traer la realidad al aula [...]" EN-4

- P: "[...] qué pasa cuando se fusionan las empresas?
 A8: Despidos
 P: Si, despidos. Por qué?
 A3: Reestructuración
 P: Por qué despido gente?
 A5: Para cambiar...
 P: Por qué?
 A9: ...se repiten los cargos
 P: Bien, muy bien... despidos seguro hay
 A10. De los cargos altos
 P: De todos los cargos [...]". CI-318,328

Pero el interrogatorio cambia de dirección cuando el tema que se aborda no ha sido tratado con anterioridad. En este caso la participación de los alumnos se traduce en interpelaciones al profesor que dan cuenta del interés y la atención puesta en juego. Los estudiantes las expresan ante cuestiones sobre las que tienen dudas en relación al tema que se aborda.

- A1: "Profesor, por qué estaría más cerca del entorno?
 P: Por qué está más cerca? Porque el mercado empieza a cambiar, porque el entorno empieza a cambiar.
 A7: Profesor, sería el caso de... (hace referencia a una multinacional)
 P: A la empresa... adónde la ubicarían? [...]". CI-226,229
 P: "[...] Bueno, la acústica. Hay normas DIM... habla de los porcentajes de acústica en las paredes.
 A5: Cuántas ventanas tiene que tener y de qué tamaño?
 P: Depende de la sala es el número de ventanas y en cuanto al tamaño hay que cuidar los estándares de iluminación [...]
 A1: Si necesitamos que sea más grande la puerta?
 P: Y bueno, si las maquinarias no pueden entrar, superan las dimensiones y... rompemos la puerta [...]
 A4: El material de la puerta es importante para la acústica?
 P: Y hay que buscar el mejor material [...]". CI-459,465

El conocimiento admite interpretaciones y puede reconstruirse con datos aportados por la experiencia personal e incluso desde el sentido común. Esto promueve en el profesor la decisión de recuperar constantemente cuestiones de la realidad.

- P: "[...] vino a Catamarca porque no les cobraban impuestos... a los productos ni los pasaban por el Paso de San Francisco... ni los pasaban a Chile... qué pasó con esas empresas? No se adaptaron a los cambios... y las empresas catamarqueñas?, qué pasó con ellas? [...]". CI-221
 P: "Un oso polar no podría vivir en África... qué le ocurriría?... Qué pasa con ese organismo?
 A1: No se adaptó". CI-153,154
 "[...] se analizan y discuten cuestiones de la vida diaria en las que los alumnos aportan sus propias ideas". MR-3.4
 "[...] El primer día de clase les digo a los alumnos que hay teoría en los libros y hay una realidad, que es lo que vivimos, y que deben procurar interpretar esa realidad [...]". EN-15

Pero en este camino suele ocurrir que el conocimiento que se pone en acción resulte a veces diluido frente a disgresiones que matizan el análisis de un

determinado concepto, hecho que termina alejando a los estudiantes del foco de interés provocando dispersión y desconcierto.

(A propósito del concepto sociocultural vinculado a una organización)

P: "[...] Tenemos que ver las tendencias de nuestra sociedad, en ropa, en moda, etc.. Nosotros habíamos hablado que no íbamos a poner una carnicería en la India!... no vamos a vender una foto de Bin Laden en Estados Unidos. Hay que ver el contexto sociocultural. Nosotros vemos la tendencia que viene de Estados Unidos, de Europa... para qué vamos a ver la tendencia de Sudamérica... Somos la elite de Sudamérica... no nos conformamos... Argentina es un país que lee mucho y puede llegar a crecer... el marco político legal en nuestro país es muy cambiante.

A4: No como Cuba

P: Por treinta años sí, hasta que se muera Fidel [...]. Si no sabemos manejar el contexto económico... Ya hablamos de Martínez de Hoz... esa empresa va a sucumbir... en el aspecto tecnológico, la empresa que no se adapte a los cambios tecnológicos no va a poder producir [...]" CI-157,159

(Analizando el mejor tipo de organización)

P: "[...] En el caso de los alumnos... por qué se dice vamos a tratar de achicar los años de Carrera?... qué va a hacer en la Universidad? Llegan y van a recibirse. Qué pasa si el tiempo es mayor?... el alumno trabaja, tiene problemas. Pongamos que la hace en seis... diez años... Qué sacó el alumno de positivo? Nada. Si saca algo si aumentó su creatividad, el autoestudio, se puede insertar en el mercado... está capacitado. Nuestro sistema educativo no cambia. La Universidad sigue igual... estamos en un error... por eso vienen los paros, por eso viene la falta de creatividad para crear recursos. Todo lo que estamos viendo lo podemos cambiar... Yo me guío por esta ética... estamos hablando de un sistema cultural... la cultura japonesa es de años, un sistema de cooperativas... el sistema financiero es bueno. Tenemos que adaptarnos... Aquí en la Argentina no sabemos a quien vamos a defender. Somos individualistas... todo se viene para abajo". CI-221

Esta dilución también se manifiesta ante los intentos de N2 por recurrir a estrategias inductivas poco felices que finalizan desorientando a los estudiantes. En este sentido, resulta así comprometido el enfoque instructivo ocasionando problemas al docente quien, muchas veces, termina anticipando respuestas a las cuestiones formuladas o aclarando ante problemas de comprensión de los alumnos.

P: "[...] Este concepto de homeostasis lo vieron en sistemas de información. O lo vieron con otro nombre. Qué pasa con el cuerpo del ser humano cuando hace calor?

A: ... (no responden)

P: Cómo se dan cuenta que les hace calor?

A6: Transpira.

P: Qué pasa con el cuerpo? Aumenta la temperatura del cuerpo... eso es homeostasis... Una organización tiene que considerar el entorno, tiene que mantener un equilibrio, una estabilidad. A eso se refiere la homeostasis [...]" CI-167,171

P: "[...] planificación... hace falta como previsión para el futuro... por ejemplo, qué es un visionario? (desconcierto)

A7: Prevé lo que va a pasar

A2: Alguien que analiza.

P: Hizo un análisis de las necesidades futuras, necesita saber cómo va a trabajar la organización.

A11: Eso es planificación?

P: No, eso es un visionario. En la planificación nosotros primero mirábamos y veíamos cuánta gente tenemos, cuándo vamos a despedir [...]". CI-371,376

"[...] Así como aprendí considero que enseñé. Tal vez por eso sea que recurro a procesos inductivos que están asociados a mi personalidad y a mi formación [...]". EN-13

"[...] Yo trato de guiar a los alumnos con el análisis de distintas experiencias para que puedan llegar a una conclusión más general. Eso lo hacían mis profesores". TDC-100

Los procesos que se ponen en situación en el aula de N2 ponen en evidencia una dinámica en la que los conceptos se repiten constantemente o se anticipan. En ambos casos suelen provocar el apartamiento momentáneo de lo que se está tratando ocasionando un desplazamiento del centro de atención. Esta situación parece formar parte de las previsiones del docente.

P: "[...] falló la administración de recursos humanos. En algo falló. Pero cuál era la definición de ARH, López?

A12: Asociación de recursos humanos". CI-356,357

P: "[...] La primera precaución es el suelo. Hay que tener mucho cuidado con el suelo, que no pasen desagües por ese sector, ni horizontales, ni verticales [...]. Además de la descarga eléctrica... qué puede afectar a nuestra sala?, algo que está en Catamarca

A2: Tierra

P: Partículas en movimiento, polvo. No podemos poner alfombras en una sala de... porque va a arruinar la computadora. [...]. El suministro de energía eléctrica debe ser el adecuado, evitar subas y bajas de tensión, cortes de energía. Con qué salvamos? Con UPS [...]. El forjado de paredés y superior del techo deben ser resistentes, la lóza, los encadenamientos que sean antisísmicos. La situación de... pasillos... precauciones para incendios, tener más de una salida. Volvamos al suelo [...]". CI- 43,45

"[...] Mis clases no son lineales, voy avanzando y volviendo hacia atrás con los contenidos. Lo hago porque me parece a mí, porque creo que así se apropian mejor de la definición [...]". EN-11

"Hay información de la disciplina, pensada desde la organización, desde la desorganización, esto no impide que deje de haber disciplina [...]". MR-1.5

Y desde este mismo marco se ponen en situación los objetivos que el profesor pretende lograr. Éstos pretenden orientar el rumbo al cobrar singular importancia en el esquema organizador de N2.

"[...] es necesario formular unos buenos objetivos y cumplirlos, lo más operativos posible, y en el marco de una buena planificación que organiza toda la tarea que se quiere llevar a cabo. Los objetivos te orientan para que no te pierdas, para que la clase siga un determinado rumbo, y además te ordena en las actividades que propones". EN-9

"...yo debo considerar si se lograron los objetivos o no para eso los alumnos tienen que realizar correctamente todas las actividades, esto me sirve de dato para saber si el alumno aprendió [...]". TDC-138

"[...] Los alumnos saben qué objetivos persigo así pueden darse cuenta del esfuerzo que tienen que hacer. Esto es porque eso se les dice el primer día de clase cuando les muestro el panorama de la materia y cómo vamos a trabajar [...]". TEV-19

El rol atribuido a los objetivos parece ser central en el pensamiento del profesor, definidos como "el aspecto más general que engloba a todos los otros aspectos de los procesos de enseñanza y aprendizaje" (MR.1.1), preponderancia que lleva a N2 a considerar los mismos en sus criterios de evaluación, aún cuando estas intenciones resultan al final incoherentes con lo programado como veremos más adelante.

"[...] A mí me encanta poner diez. Lo que pasa es que creo que para llegar a un diez hay que cumplir el total de los objetivos, y esto no es sólo la repetición como loro de un concepto, sino que lo asimiló y lo reelaboró [...]". TEV-18

"[...] no alcanzó la promoción, no cumplió con los objetivos de la Cátedra [...]". TDC-153

Pero al mismo tiempo se atribuye valor a cuestiones vinculadas al perfil del egresado de la Carrera en la cuál están insertos los estudiantes. Intenciones que al fin y al cabo están fuertemente orientadas en torno a la promoción de determinadas capacidades a fin de asegurar la existencia de competencias consideradas importantes para la vida profesional.

"[...] Cómo quiero que salga el profesional de acá?: siempre llegará el momento en que le darán un papel con datos y conclusiones de los datos –un jefe por ejemplo–, entonces qué pasa, el que no es creativo va a leer y aplicar, en cambio el que sí lo es anota sus conclusiones y recién opera, aplica. El que no es creativo, el que se atiene a un libro, a una definición, aplica sin pensar. El que si lo es, saca sus conclusiones. Eso es lo que busco yo: el desarrollo de la personalidad, la creatividad [...]". EN-7

"Pretendo que mis alumnos sean creativos. Este es uno de mis objetivos más importantes, esto les va a permitir trabajar después que se reciban de mejor manera, los hará más competitivos". MR-1.4

"Me interesa si llegan a ver todo el panorama de la materia, si pueden decir los conceptos importantes con sus propias palabras, si pueden interpretar desde sus experiencias personales. En esta Carrera eso es importante [...]". TEV-14

Los registros anteriores dan cuenta del valor que pareciera otorgarle N2 a la creatividad, importancia crucial, entendida como la resolución de una situación de forma diferente (MR. 6.4); éste representa entonces otro tipo de capital humano que se pretende aprendan los alumnos.

P: *"[...] el que no se sienta comprometido con una empresa muy difícil que tenga actitudes creativas... es lo que se trata en un alumno universitario, que sea creativo [...]"*. CI-151

"Aspiro a conseguir con los alumnos no sólo conocimientos académicos, ya que me interesa sobre todo la creatividad [...]". EN-7

"[...] Me interesa la creatividad antes que la memoria [...]". TEV-4

Sin embargo estas intenciones no resultan reflejadas en la propuesta de objetivos formulada en (N2.D₁) en la cual cobra fuerza sin duda el papel que se le otorgan a los conceptos de la disciplina y a los procesos que permiten gestionarlos. Objetivos que al fin de cuentas responden exclusivamente a las dos secciones en que resulta dividido el programa de contenidos:

(Objetivos del programa)

- 1- El conocimiento de las organizaciones, su estructuración, planificación y gestión, cómo se administra la información y su impacto en la organización. La interrelación del tiempo y las relaciones humanas. Adquiridos éstos conocimientos como volcálos en el área informática y de educación.
- 2- Cómo crear un laboratorio de informática optimizando recursos con que se dispone, compra de hardware y software según los requerimientos establecidos. Distribución física de los equipos según el objetivo que se pretende conseguir con el laboratorio de informática.

Durante sus intervenciones el docente suele deslizar su posicionamiento personal respecto a los temas que se discuten, el que a veces incorpora el componente ideológico al análisis que se lleva a cabo.

"[...] no trato de influir en cuestiones religiosas, polémicas, pero sí en la ética que está incluida. Pero sí doy mi punto de vista. Doy mi posición. Si yo estoy convencido totalmente de algo lo digo [...]". EN-11

"...me parece importante fijar mi posición, no los obligo a que la compartan, lo discutimos entre todos [...]". TDC-381

P: *"A la empresa... adónde la ubicarían? Yo pienso que podría ubicarla en..."*

A8: *A mi me parece que los sistemas de organización no parecen haber cambiado porque... la estructura de la empresa es más... jerarquía... no es así?"*

A5: *Tampoco estoy de acuerdo. Yo la pondría en otro lado.*

A7: *En dónde?*

P: *A ver los demás, qué opinan? Sigán! [...]*

A9: *Y en cuál la ponemos por fin a...? (después de un momento)*

P: *Yo la pondría aquí (señala a la C en la transparencia) [...]". CI-229,236*

El contenido que se moviliza en el aula resulta accesible para los alumnos y los conocimientos involucrados, cercanos a la realidad de los mismos, promueve en los presentes el interés por prestar atención a los sucesos de la clase, condición necesaria identificada por N2 para tener acceso a los temas que se tratan en el salón de clases. De igual manera la ausencia de los estudiantes se considera un impedimento por lo que la presencia en las clases es analizada también como primordial.

"El profesor da idea de procesos, cómo se realizará el proceso. Esto lo hace cuando explica sino el alumno por sí solo no puede, por eso también es importante la atención y que no haya distracción en la clase". MR-1.2

"...no es suficiente asistir a clase. Tienen que venir dispuestos a participar, tienen que atender. Si no se concentran en lo que se dice, en lo que se expone y discute, de qué sirve?. A mi me interesa el alumno que escucha, que sabe escuchar, eso le ayuda después cuando se sienta a estudiar". TEV-23

"[...] Los que llegan tarde son los que dejan por la mitad otra materia, son los que no le dan importancia a los contenidos que se discuten en la clase". EN-8

"[...] Cuando faltan a clase o no atienden tienen problemas porque después no pueden comprender los contenidos que se han tratado". TDC-33

En el aula pueden advertirse en circulación conocimientos vinculados a conceptos de la asignatura, y aquellos que se relacionan con actitudes. En situaciones específicas aparecen procedimientos, que demandan procesos intelectuales determinados, vinculados al trabajo de Taller el que es considerado en el

apartado relación teoría-práctica. Pero sin duda alguna el valor que se otorga a la promoción de normas y valores aparece constantemente en las clases y en las expresiones de los registros. Desde esta posición, el profesor se involucra en las situaciones, no las evita, sino más bien las atiende prestamente cuando suceden como forma de aprovecharlas a fin de sugerir modos de comportamiento.

P: *"[...] Atiendan ahora. Uds. se dan cuenta... los llamo a la reflexión... deben aprender a respetar las ideas ajenas. Tienen que darle valor al respeto por el otro. Yo exijo respeto, por lo tanto los respeto a Uds. Quiero que hagan lo mismo conmigo, no quiero que vuelva a pasar otra vez lo mismo [...]". CI-260*

"[...] En el Taller donde fue la discusión (Clase N° 2) no respetaron a nadie. Yo exijo respeto pero también los respeto a ellos. Eso lo tengo en cuenta, para mí es importante. De que vale que el alumno sea estudioso si no sirve como persona. Pero en realidad yo no tengo casi problemas con los alumnos, me llevo bien". EN-6

"El diálogo favorece la comunicación y la participación de los alumnos. Siempre les digo que en un marco de respeto y responsabilidad [...]". MR-8.3

P: *"No cumplir con un trabajo implica no cumplir con los tiempos... está denotando cómo puede ser una persona como profesor... todos están presionados por el medio ambiente... ustedes, los docentes... así que Uds. tienen que cumplir... presiones tenemos todos, lo importante es responder [...]". CI-388*

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ El profesor recurre a la técnica expositiva intercalada con interrogaciones constantes conformando un diálogo fluido que motiva a los alumnos a participar.
- ◆ La intervención de los alumnos es espontánea confiriéndole a la clase una dinámica particular. Los estudiantes, además, adoptan una actitud inquisidora cuando necesitan aclaraciones sobre el contenido tratado.
- ◆ Son la experiencia y los datos de la realidad las dos fuentes que complementan el trabajo con los conceptos de la disciplina.
- ◆ El privilegio de los datos de la realidad ocasiona a veces el vaciamiento del contenido teórico de la propuesta con pérdida de la especificidad del mismo, como asimismo como consecuencia de la aplicación poco feliz de ciertas estrategias didácticas.
- ◆ Los objetivos, considerados como ejes de su esquema instructivo, terminan otorgando valor al conocimiento proveniente de la experiencia personal y a la promoción de actitudes.

V.2.2.3. El uso de medios didácticos

En estas clases, el análisis y exposición de los temas que se tratan suelen estar acompañados por el uso de recursos diversos que complementan el tradicional trabajo en el pizarrón. Es así que se recurre con frecuencia al retroproyector apelándose igualmente a materiales informativos como artículos periodísticos, libros de texto y apuntes. El uso de medios audiovisuales, específicamente el proyector de imágenes, tiene como propósito facilitar la comprensión mediante el uso de representaciones gráficas que permiten visualizar más claramente esquemas y figuras. De todos modos la utilización del mismo está condicionada a la posibilidad de contar con él.

"Para lograr los objetivos propuestos, y para hacer más comprensibles los conceptos es necesario usar transparencias por ejemplo, además del pizarrón". MR-5.1

"[...] a veces hay problemas para conseguir el retroproyector". TDC-272

"[...] me condiciona el espacio físico, la infraestructura [...]. Cuando yo tengo preparada la clase de una manera, por ejemplo con retro o data show y no puedo darla como lo tenía pensado porque algo falta, bueno la doy con tiza y pizarrón [...]"
EN-12

Recurrir asimismo al uso de material informativo implica buscar alternativas para mostrar aristas que den cuenta de opiniones diversas que, sobre todo, movilicen el debate que el profesor pretende provocar; en este sentido se utilizan artículos periodísticos, libros y apuntes. En el primer caso, la finalidad resulta diversificada cuando el docente apela a los mismos para poner en evidencia a los estudiantes que llegan tarde, aspecto que comentaremos más adelante; en los otros, ambos materiales parecieran complementarse. En cuanto al libro de texto no hubo evidencias de su uso, sin embargo a él se hace referencia en los registros.

"[...] tienen que trabajar también con el libro de texto, con recortes periodísticos..."
TDC-83

"[...] tiene que estudiar, poner sus ideas, lo que conoce de la realidad, tiene que comparar lo que se le dijo en clase con lo que figura en los libros de texto, y luego sacar sus propias conclusiones [...]". TEV-19

"[...] para el año que viene pienso bajar el tiempo de conferencia personal para dejarle más tiempo al debate, que lleguen a conclusiones, después ponerle mis conclusiones y que se comparen, incluso con las del autor del libro de texto [...]". EN-4

El apunte, por su parte y como documento informativo, está presente en las clases de N2 tanto desde la identificación del profesor como de los alumnos. Éstos últimos parecen estar familiarizados con él.

A4: *"Tiene apuntes de eso?"*

P: *"Tengo un libro de instalaciones de salas informáticas [...]"*. CL-477,478

"Doy un apunte como guía para que tengan la base, y si los alumnos faltan alguna clase preguntan a sus compañeros y siguen la guía del apunte. El alumno amplía la guía con los libros [...]". EN-15

Sin embargo éste no resulta significativo ya que su uso parece resultar relativo; respecto a esto, es el mismo profesor el que se encarga de hacérselo saber a los estudiantes. De todos modos esto no implica que se descarte su uso sino que sólo se lo reduce a la categoría de un material complementario.

"[...] Cuando los alumnos faltan a clase no escuchan las definiciones y se guían sólo de los apuntes. Yo les doy apuntes pero también les sugiero libros [...]". EN-15

"[...] Algunos hacen tan poco esfuerzo que no alcanza, por ejemplo a veces faltan tanto a las clases y piensan que con el apunte es suficiente [...]". TEV-20

"A mí también me da resultado usar un apunte. Pero eso no es todo, me parece... tienen que trabajar también con el libro de texto, con recortes periodísticos, por ejemplo". TDC-83

P: "[...] Están viendo estereotipos que están marcados en la sociedad... Ustedes se limitan a seguir lo que dice el apunte... [...] no deben guiarse de un apunte [...]". CI-393

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ En las clases los recursos materiales más frecuentemente utilizados son de naturaleza audiovisual y documentos periodísticos.
- ◆ El uso del apunte no resulta sobrevalorado.

V.2.2.4. Las relaciones teoría-práctica

Los momentos que intentan dar cuenta de qué manera los conocimientos disciplinares sirven para analizar alguna cuestión práctica son los destinados al trabajo de Taller. Este es el instante en que los contenidos enseñados se ponen a prueba a través de una tarea grupal, la que es anunciada generalmente al inicio de la clase correspondiente o a veces cuando falta poco para finalizar la misma.

P: "...hoy revisaremos algunos temas al comienzo y luego haremos un Taller que lleva evaluación [...]". CI-22

P: "[...] Antes de retirarnos quiero que hagamos una cosita. Hacemos en grupo un pequeño trabajo de Taller. Del trabajo que hicieron ustedes del perfil masculino y femenino [...]". CI-386

En el Taller resultan necesariamente involucrados procedimientos intelectuales que los estudiantes, trabajando en grupo, deben poner en situación, e implica al mismo tiempo la consideración de la teoría desarrollada a través de sus aspectos prácticos.

"En el Taller se ve si los alumnos han logrado apropiarse de la información que se le ha brindado a través de la exposición [...]". MR-2.5

"[...] Yo baso mi estrategia en el trabajo en grupo a través de Talleres. Imposible dar todo teoría durante seis horas [...]". EN-4

"El Taller es un trabajo interesante [...] En él los alumnos tienen que cumplir con una serie de procesos que los obliga a pensar, como relacionar y comparar lo que se vio en la clase con lo que ellos conocen del entorno, de la realidad [...]". TDC-372

Luego de revisar aquellos conceptos que se utilizarán en la actividad de Taller, el profesor plantea la consigna en forma oral la que por lo general involucra el análisis, la comparación y el establecimiento de relaciones. Las indicaciones acerca de lo que debe trabajarse a veces no resultan claras; las mismas, cuando implican más de una actividad, deben repetirse en más de una oportunidad ya que de primera intención los alumnos no terminan de entender qué se les pide realizar.

"[...] Para el trabajo práctico les voy a dar para que comparen en diferentes salas qué está bien y qué no [...]". CI-47

P: "[...] van a hacer un trabajo, se van a juntar por grupo... van a hacer este gráfico, indiquen como están viendo a la Universidad [...] Después de hacer cómo la ven,... segundo: cómo debería mejorar, y tercero, como técnicos en... decir cómo debería hacer. Cuando terminen un representante del grupo, o el grupo, van a pasar al frente a explicar [...]. Después voy a separar alumnos de alumnas y me van a decir el estereotipo que ven en el directivo,

no?. Agréguelo ahí (se refiere a incorporar a la consigna dada), cómo lo ven a un directivo masculino y a uno femenino. Qué lo caracteriza y qué lo distingue a cada uno? Repito. (repite la consigna en su totalidad)

A9: Qué quiere decir cómo lo ven?

P: Bueno, Uds. deben considerar lo que tienen en el gráfico. Les aconsejo tomar los extremos, organicista y mecanicista... desde su punto de vista cómo la ven, cómo la sienten. Segundo, cómo creen Uds. que debería estar. Si creen que está bien o si tendría que cambiar. La tercera... si van a trabajar en una empresa, cuando ven un estereotipo de dirección, cómo lo ven, cómo es la del hombre, o de la mujer [...]. CI-236,238

"[...] Los alumnos forman grupos espontáneos en los Talleres [...]. Van a ver perfiles o aristas diferentes en una definición, por ejemplo [...]". EN-4

De algún modo, ya sea en la consigna de trabajo o durante el desarrollo del Taller, el profesor vuelve a deslizar su postura respecto a ciertos aspectos involucrados.

P: "[...] La tercera,... si van a trabajar en una empresa, cuando ven un estereotipo de dirección cómo lo ven, cómo es la del hombre, o de la mujer. Ésta tiene intuición femenina, el hombre es más lógico". CI-238

P: "Los hombre van a contestar de las mujeres y las mujeres de los hombres... la mujer es intuitiva". CI-391.

Actitud que al final termina ejerciendo su influencia en los resultados de los aportes de los grupos de trabajo, poniendo en situación el poder de la autoridad magisterial y contradiciendo manifestaciones de N2 expuestas en el apartado V.2.2.2.

(Comentarios en la Clase N° 3)

[A medida que los grupos finalizan con la tarea, el profesor con una tiza de color redondea las cuestiones comunes. En la producción de los grupos se advierten palabras comunes: mujer intuitiva; hombre lógico]. CI-393

A pesar que en las intenciones del profesor existe la posibilidad de una puesta en común ésta no se lleva a cabo pues N2 se adelanta a realizar una integración de las respuestas grupales. Del registro de la única clase de Taller en la que se revisaron las producciones de los alumnos:

P: "[...] Están viendo estereotipos que están marcados en la sociedad... Ustedes se limitan a seguir lo que dice el apunte... lo que tienen que buscar ustedes es la creatividad y no deben guiarse de un apunte... de todos modos yo estoy viendo diferencias". CI-393.

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ Los vínculos entre la teoría y la práctica se establecen mediante el trabajo de Taller.
- ◆ El Taller intenta poner en situación el establecimiento de relaciones entre la información proporcionada durante la exposición dialogada y situaciones problemáticas en las cuales los conceptos se analizan para casos particulares.
- ◆ Esta actividad resulta ser grupal, no responde por lo general a consignas claras y las conclusiones obtenidas por los estudiantes resultan influenciadas por los criterios expuestos por el docente.

V.2.3. La Evaluación en las Prácticas

V.2.3.1. Presencia de la evaluación

Una constante en el aula de N2 es la presencia de la evaluación como marco que determina e influye en las clases. A veces adopta la forma de devolución y en otras, aparece vinculada a recomendaciones asociadas con los parciales. Los estudiantes siempre se muestran atentos ante referencias vinculadas a ella, mientras, el profesor siempre la utiliza como dando por sentado que el esfuerzo que se espera de los alumnos está en función de la misma.

A1: *"Llueve profesor, llueve*

P: *Está lloviendo? Hace falta. Cuando vengán todos vamos a realizar un comentario sobre el parcial [...] Después lo vamos a ver todos juntos así lo analizamos [...]"*. CI-11,14

P: *"Tiene que tener un seguimiento... en realidad todo tiene que ser sistemático, tiene que tener una continuidad. Según la evaluación el resultado puede ser positivo o negativo. Éste es un concepto para parcial, ténganlo en cuenta [...]"*. CL-386

P: *"Hoy vamos a ver cómo puede instalarse una sala de ordenadores, que puede ser una sala central de una organización, una sala central de una Universidad, después vamos a pasar al caso de salas más pequeñas. Después de eso vamos a pasar a la revisión de los parciales. Lo siento por los que no vinieron, hoy se realiza la revisión y hoy termina [...]"*. CI- 41

En algunas oportunidades las recomendaciones se transforman en reclamos relacionados con la calidad de las evaluaciones desarrolladas por los alumnos o en advertencias cuando se anuncia que una determinada actividad será valorada. De este modo, la evaluación se perfila como un aspecto decisivo que condiciona la propuesta de enseñanza y su organización a los efectos de obtener los mejores resultados en el rendimiento académico de los alumnos.

P: *"[...] Bueno, vimos las organizaciones como organismo. Varios fallaron en esta pregunta del parcial [...]"*. CI-133

P: *"[...] hoy revisaremos algunos temas al comienzo y luego haremos un Taller que lleva evaluación. Tienen que trabajar bien para no cometer los errores de la vez anterior, no? [...]"*. CI-22

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ La evaluación se hace presente en el aula del profesor de manera permanente.
- ◆ De manera indirecta los alumnos son informados acerca de las maneras de acercarse a buenos resultados.

V.2.3.2. Carácter, Criterios e Instrumentos

La evaluación se instrumenta mediante dos formas, ya sea a través de exámenes parciales y finales. Sólo en el caso de alumnos que promocionan la materia éste último caso no se concreta.

"[...] Por lo general los que regularizaron con bajas notas aprueban el examen final con mayor nota [...]". TEV-13

"[...] En los parciales el alumno debe dar evidencias de esfuerzos en la elaboración de los conceptos [...]". EN-13

"[...] Tienen que conocer el reglamento para rendir el examen final y también les sirve para los parciales, ahí están todas las condiciones [...]". TDC-246

El carácter de las evaluaciones parciales que se llevan a cabo en el aula de N2 es cuantitativo ya que se interpreta a partir de valores numéricos. La nota resulta ser el referente identificado tanto por docente como por los alumnos para referirse a la cantidad asignada como puntuación del examen.

"El criterio para la evaluación es el siguiente: si tiene desarrollado por arriba de un cincuenta por ciento, entre cincuenta y cien por cien, para cada punto, le corresponden dos puntos. Si desarrolla sólo un cincuenta por ciento le corresponde un punto, y si desarrolla por debajo de un cincuenta por ciento no le corresponde nada [...]". TEV-3

P: *"[...] Uno por uno venga para que vea la nota. También veamos los errores y les explico". CI-478*

"[...] Eso sí, no dejo copiar. Uno que intentó copiar en el parcial le puse uno para no ponerle cero [...]". TDC-230

Sin embargo, N2 da cuenta de la aplicación de formas de evaluación que implican valoraciones cualitativas las que de todas maneras terminan al final traduciéndose en un número. Para ello, se concede importancia a la observación de determinadas actitudes y capacidades a través del análisis del desempeño personal y como forma de reflejar la situación particular de cada alumno.

"[...] Yo considero el perfil de los alumnos, llevo adelante una planilla de control para los Talleres y éstos se aprueban con Aprobado o Desaprobado. Observo la evolución del alumno, si éste cumple, si atiende en clase, si asiste a clase, si llega a horario, etc.. No es lo mismo el alumno que cumple del otro al que no le importa nada. El alumno tiene que ser disciplinado, adoptar una disciplina de trabajo, ordenado, creativo, ser capaz de interpretar y de exponer sus puntos de vista [...]". TEV-8

"[...] Yo no les perdono si no estudian (los alumnos). No están en condiciones de aprobar, les falta mucho, no cumplen y eso que saben que pongo nota de concepto, que me fijo si son responsables, si asisten a clase, si son creativos, si estudian... lo saben [...]". EN-21

"[...] Los parciales también sirven para saber que conocen los alumnos, aunque tengo en cuenta además otras cosas como la responsabilidad y si cumplen con la Cátedra [...]". MR-2.5

Un ejemplo de la planilla de control a la que hace alusión el profesor se muestra a continuación:

LISTA DE CONTROL

TEMA FECHA			
NyA	Participación	Interes	Comprensión

Participación Participa mucho
 Participa moderadamente
 Participa poco
 Hay que preguntarle y motivarlo para que participe

Interes Le interesa la clase
 Le interesa moderadamente
 Le interesa poco
 No le interesa.

Comprensión Relaciona los conocimientos con otros temas de la asignatura u otras asignaturas y con su experiencia de vida (trabajo, etc), y modifica el concepto
 Relaciona los conocimientos con otros temas de la asignatura u otras asignaturas y con su experiencia de vida (trabajo, etc).
 Entiende el tema pero no lo relaciona
 No entiende el tema

Pareciera, entonces, que los criterios que utiliza el docente para valorar la trayectoria de sus alumnos abarcan sobre todo aspectos vinculados a procesos intelectuales y socioafectivos. En relación a los primeros procesos los registros dan cuenta del interés depositado en determinadas capacidades.

"[...] Pero en la evaluación también hace falta saber si los alumnos pueden analizar los datos, relacionarlos e interpretarlos". MR-2.5

"[...] En los parciales el alumno debe dar evidencias de esfuerzos en la elaboración de los conceptos. Más bien a veces puedo aceptar que se sacrifique la terminología ya que me interesan los conceptos claros. [...]". EN-13

"Me interesa si llegan a ver todo el panorama de la materia, si pueden decir los conceptos importantes con sus propias palabras, si pueden interpretar desde sus experiencias personales [...]". TEV-14

Si por otro lado apreciamos el contenido del parcial, y las demandas intelectuales que de él se desprenden, podemos advertir que difícilmente pueda conseguirse el logro de ciertas habilidades pretendidas, habida cuenta que éste condensa sus requerimientos primordialmente en torno al recuerdo de información.

1^{er} Parcial

M.U. N°:

- 1- Para que se utiliza la Rueda Operativa. Dibújela en forma detallada y explique cada uno de sus componentes.
- 2- Definición de Departamentalización. Cuántos tipos de departamentalización conoce, desarróllelas aclarando ventajas y desventajas.
- 3- Defina los conceptos descentralizar y delegar.
- 4- Desarrolle el concepto "los otros competidores" que pueden ser una amenaza para la organización. Ejemplifique.
- 5- Defina "Demanda". Para que sirve la matriz actitudinal. Ejemplifique.
- 6- En cuántos sub-contextos se puede dividir el contexto nacional e internacional. Definir.
- 7- Definición de Sistema desde el punto de vista organizacional. En cuántos subsistemas se puede dividir la organización. Explíquelos y ejemplifique. Grafique el módulo detallado.
- 8- Proceso de comunicación. Grafique y explique cada uno de sus componentes.
- 9- Explique los tres principios de la teoría clásica de la dirección. Nombre los cinco principios de Taylor. Nombre las ventajas y limitaciones de la metáfora de la máquina.
- 10- Grafique los diferentes niveles jerárquicos de Maslow. Sintetice el Glosario de los sistemas abiertos.

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ Los parciales que desarrollan los estudiantes son evaluados numéricamente lo que le otorga a la evaluación un carácter cuantitativo.
- ◆ Son utilizadas otras formas de información sobre el desempeño académico de los alumnos las que al final son traducidas de manera cuantitativa.
- ◆ Existe incoherencia entre lo anunciado como criterios de valoración y el contenido del parcial propiamente dicho.

V.2.4. Concepciones del Aprendizaje

V.2.4.1. Actitud del alumno

Se entiende que la actitud de los alumnos ante el aprendizaje puede ser modificada. De los registros:

"[...] Hay alumnos a los que no les importa nada. Hay otros que son distintos. Pero si quieren hacerlo pueden cambiar de actitud, todos podemos cambiar si queremos, ellos (los alumnos) también. Sólo tienen que hacer un poco de esfuerzo. Nada más [...]". EN-21

"[...] se puede perdonar que no sepan algún concepto. Pero si el alumno no hizo nada por aprender no hay que tenerle consideración. Sin embargo algunos yo pienso que pueden cambiar para mejorar". TDC-289

"[...] Hubo un alumno que no se dedicaba nada al comienzo y después empezó a estudiar tanto que promocionó. Cuando se quiere se puede lograr todo. Siempre se los digo a los alumnos [...]". TEV-7

Tales cambios implicarían para N2 que los estudiantes se hagan responsables de sus propios aprendizajes. En este sentido el profesor considera que los alumnos no siempre "se hacen cargo" a pesar de todo lo que se les ofrece, lo que pone en juego ciertos rasgos relacionados a una visión autoeficaz que al final puede terminar obturando la perspectiva de análisis del profesor sobre su actuación.

(A propósito del análisis de un parcial de baja puntuación)

"[...] Pero al final uno planifica, organiza todo y para qué... debería haber estudiado bien para aprobar [...]". TEV-11

"[...] Uno pone de su parte para que tengan todo de la mejor forma pero... no se esfuerzan. Yo no les perdono si no estudian. No están en condiciones de aprobar, les falta mucho [...]". EN-21

"[...] El alumno que aprueba bien es porque aprovechó las clases. Si ahí tienen todo desarrollado no hay excusas ya que se pone el esfuerzo para que salga bien". TDC-136

"[...] Los Talleres se planifican muy bien y uno pone todo lo que tiene para que aprovechen [...]". MR-2.3

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ La responsabilidad ante el aprendizaje es de los estudiantes sobre todo frente a la posibilidad que ofrece un buen esquema didáctico, producto de una enseñanza perfectamente planificada.
- ◆ Existe la convicción que la actitud de los estudiantes puede transformarse.

V.2.4.2. Organización del aula

En las clases del profesor es habitual que los estudiantes permanezcan en sus pupitres mientras se suceden las explicaciones y el diálogo entre los actores que están presentes en el aula. Sin embargo a la hora de prepararse para llevar a cabo el Taller tanto docente como alumnos entienden que éste debe llevarse a cabo de manera grupal. Respecto al valor que N2 le atribuye a esta forma de trabajo los registros dan cuenta de lo siguiente:

"[...] En los Talleres el trabajo en grupo es muy importante, en realidad es interesante trabajar con grupos, se aprende más [...]". EN-4

"El Taller es un trabajo interesante... los alumnos pueden charlar, distenderse y terminar con el trabajo. En él los alumnos tienen que cumplir con una serie de procesos que los obliga a pensar [...]. Esto se facilita porque no trabajan solos; el grupo ayuda, se intercambian opiniones y eso es lo que me interesa". TDC-373

"El trabajo grupal lleva procesos que deben cumplirse para que tenga sentido, y cuando se lo organiza bien se obtienen muy buenos resultados, mejor que si trabajaran solos". MR-2.2

Resumen de la Subcategoría:

- ♦ La organización del aula resulta definida por el tipo de tarea que se lleva a cabo.

V.2.4.3. Tipos de aprendizaje

Las ideas acerca de cómo aprenden los alumnos están presentes en los registros a través de concepciones diversas que revelan la coexistencia de miradas distintas para tal objeto. Pareciera aceptarse que se aprende por asimilación de los contenidos como sinónimo de apropiación. El estudiante tiene que hacer de él la información proporcionada para poder disponer de ella.

"En el Taller se ve si los alumnos han logrado incorporar la información que se les ha brindado a través de la exposición [...]". MR-2.5

"El alumno regular cursó, vino a la materia, asimiló los conceptos pero no llegó a cumplir el total de la asimilación [...]". TEV-13

"La clase activa también favorece que la información llegue a los alumnos. Así además es más fácil que hagan suya esa información". MR-3.5

En esa recepción de los contenidos la estrategia de avance y retroceso con los mismos se considera que favorece el proceso. Queda la sensación de un aprendizaje que se logra por la repetición continuada de los conceptos que se tratan.

"[...] Mis clases no son lineales, voy avanzando y volviendo hacia atrás con los contenidos. Lo hago porque me parece a mí porque creo que así se apropian mejor de la definición [...]". EN-11

Pero al mismo tiempo se acepta que se aprende cuando el objeto de aprendizaje posee un significado para el alumno, lo que se logra una vez incorporada la nueva información poniéndola a prueba a través de procesos intelectuales diversos.

"Los alumnos van construyendo junto a mí. Yo lo tengo planificado así sin considerar que imagen resulta de esto [...]. Lo veo como causa y efecto para llegar al concepto,... ellos (los alumnos) se tienen de convencer de eso. Por eso tienen que usar más allá de la memoria, tienen que poder interpretar, dar significado a los temas, poder aplicar, tienen que asimilar lo que escuchan [...]". EN-13.

En general, cuando el profesor es interpelado en relación a cómo aprenden los alumnos es frecuente que haga referencia en realidad a las actividades que a su juicio permiten que los estudiantes logren el aprendizaje.

"[...] quiero decir que en clase se ve la "teoría pura" y es el alumno el que va elaborando las definiciones a partir de la información del libro. El alumno examina, discrepa con algunos autores. Ellos perciben que pueden describir cosas por sí mismo. Yo los estimulo, los motivo para alcanzar mayor grado de excelencia académica [...]". EN-13

"...El alumno tiene que participar en las clases, eso es el comienzo. Aquel que empezó participando, mostrándose interesado en las clases, debatiendo con sus

compañeros, ya empieza a tomar contacto con el tema. Luego tiene que estudiar, poner sus ideas, lo que conoce de la realidad, tiene que comparar lo que se le dijo en clase con lo que figura en los libros de texto, y luego sacar sus propias conclusiones, no siempre lo que dice el libro se acerca a la realidad que se vive. Éstas serían las formas generales para aprender [...]". TEV-19

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ Existen apreciaciones que dan cuenta de diferentes perspectivas respecto a cómo aprenden los alumnos, desde apropiación de información hasta visiones constructivistas apegadas a procesos de reelaboración de significados por parte de los estudiantes.
- ◆ La naturaleza de la asignatura y algunos rasgos del formato instructivo al que se apeló dan cuenta de relativa cercanía a esta última posición.
- ◆ En la práctica, estas concepciones no resultan coherentes con el esquema evaluativo utilizado.
- ◆ Se asocian las formas de aprender con las acciones que lo posibilitan.

V.2.4.4. Dificultades de los alumnos

Una de las razones sustanciales para que los estudiantes no logren obtener un rendimiento aceptable pareciera estar relacionada con la ausencia de motivación, situación en la que se acepta una responsabilidad compartida, fruto del esfuerzo de alumnos y docente.

"[...] Es complicado trabajar con alumnos desmotivados. En realidad les falta motivación a muchos.[...]. Tuve casos de alumnos a los que intenté llegar pero abandonaron la materia; se intenta con diferentes métodos. En otro caso un alumno desmotivado se fue motivando pero se fue por la condicionalidad. A ninguno dejé de motivarlo, voy sobre ése cuando lo identifico, le hago preguntas, dígame su opinión, qué piensa, etc.. Es complicado. Uso diferentes métodos, tengo que buscar el método para volverlo a la clase, que no se vaya. No es difícil. No es difícil buscar los métodos, es complicado. Depende de los alumnos". EN-5

"...Se busca que los alumnos se motiven, aunque no siempre se logra porque ellos no ponen de su parte". MR-3.1

"Ellos deberían interesarse por todo, por atender, por estudiar, por aprender, les falta motivación, interés [...]". TDC-212

A su vez, se atribuye la ausencia de responsabilidad de los alumnos como otro factor que deja sentir su influencia en los resultados del aprendizaje.

"[...] Hay alumnos que ya vienen predispuestos para aprender, no les hace falta que hagas nada especial, que busques ningún método especial. Pero eso no sucede generalmente, la mayoría de las veces hay que estar empujándolos. Algunos hasta son inmaduros y no se comportan como adultos que son... algunos [...]". EN-6

"...les falta estudio y lectura. No se dedican demasiado. Y en esta materia hay mucha información para leer y además tienen que tener criterio para interpretar. Bueno, algunos tienen mucha memoria y eso les ayuda un poco... sólo un poco, porque después está lo que tienen que poner de parte de ellos, para mí eso tiene mucho valor [...]". TEV-17

Pero de igual manera, se acepta que los alumnos requieren ayuda externa para aprender, visión que potenciada podría ocasionar la ausencia de oportunidades de aprendizaje que favorezcan la autonomía del estudiante.

"[...]Pero es importante que vengan a clases y que escuchen las explicaciones del profesor, que escuchen los conceptos, que analicen los mismos y que los interpreten. Es difícil que lo hagan solos... a veces no quieren o no pueden". TDC-67

Entre las visiones que el profesor tiene de sus estudiantes y que se infieren a partir de los registros de N2, encontramos aquellas relacionadas con atribuciones respecto de los alumnos, a modo de profecías autocumplidas. A este respecto se entiende que algunos estudiantes difícilmente podrán avanzar más allá de las expectativas que el profesor tiene en relación a ellos. En este sentido la anticipación condena a los estudiantes y reduce sus posibilidades de éxito.

*(Durante la corrección de un parcial)
"Éste está muy bien. Mirá aquí, (muestra el ítem dos) les pedía interpretar un concepto y este alumno lo hizo muy bien. Puso ejemplos y explicó con sus términos, analizó desde la experiencia. Esto no lo pueden hacer todos los alumnos". TEV-16*

"[...] Yo no les perdono si no estudian. No están en condiciones de aprobar, les falta mucho [...]. Esto ya lo sabía al comienzo por comentarios de colegas, sabía que no iban a aprobar". EN-21

"[...] Algunos alumnos difícilmente puedan aprobar; es casi imposible". TDC-235

Sin embargo, a veces la realidad supera la confianza depositada en sus apreciaciones sobre todo cuando se trata de buenos alumnos. Situación en la que los hechos producen frustraciones de dos maneras: por un lado, por el fracaso de los estudiantes que echa por tierra las expectativas en ellos depositadas, y por otro, porque éstos a su vez de alguna manera "traicionan" los propósitos docentes.

"[...] Pero bueno, no siempre las expectativas que uno tiene pueden cumplirse, fijate en este alumno, tendría que haberme trabajado bien, y la verdad no sé porque no lo hace. Se aclaran los conceptos en clase, todo quedá explicado y comprendido. Al final uno planifica, organiza todo y para qué... debería haber estudiado bien para aprobar [...]". TEV-11

"[...] Hay alumnos que hacen muy buenos trabajos aunque a veces no muestran en los parciales lo que saben... yo esperaba más de ellos". MR-9.2

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ Carencias intrínsecas de los alumnos: falta de motivación y compromiso con la tarea.
- ◆ Indicios de atribuciones relacionadas con la capacidad de los alumnos.

V.2.5. Interacción en los Procesos del Aula

V.2.5.1. Rutinas

La asistencia resulta ser una costumbre instalada en este salón de clases, por ello es habitual que mientras se hace circular una hojita que registra la misma el docente realiza recomendaciones al respecto.

P: "[...] Completan esa lista que acabo de entregar. Nada más es del profesorado. Completan [...]". CI-14

P: "[...]... Carrizo... Delgado... Rodriguez [...]" (El profesor decide tomar asistencia llamando a los alumnos por sus apellidos) CI-241

Éste es un aspecto al que se le concede una importancia capital ya que resulta considerada en instancias evaluativas y de promoción.

"[...] Observo la evolución del alumno, si éste cumple, si atiende en clase, si asiste a clase, si llega a horario, etc.. [...]". TEV-8

"[...] Hay clases que necesito que estén, estar en clase es importante, no es lo mismo estar ausente y pedir los trabajos [...]". CI-22

"Si tienen que cursar mi materia van a tener que hacer asistencia. Eso es importante aparte que hay que cumplir con el Reglamento". TDC-156

"[...] Para alcanzar la regularidad la asistencia es importante. Los que quedan libres es porque faltaron a clase [...]". TEV-13

Pero existe un factor de perturbación en estas clases que provoca dispersión en la atención con la que los sujetos acompañan el tratamiento de los temas y, que además, produce molestia al docente, el que suele reaccionar de una manera particular ante la situación. Se trata de la entrada y salida de alumnos durante el desarrollo de las clases, hecho que provoca ruido de la puerta al abrirse y el desplazamiento de pupitres.

P: "Le explico de nuevo. Usted tiene que diferenciar selección interna de... Se va Tomada? [...]" (Un alumno intenta salir sigilosamente del aula mientras el profesor estaba de espaldas a él. El profesor lo sorprende y ante su pregunta todos se ríen. Sin responder el alumno sale). CI-368.

"[...] Pero ellos tienen que colaborar, ser responsables, fijate en las clases (busca en los registros) acá está: llegan tarde. Llegan tarde e interrumpen, eso es una falta de consideración para con los demás". EN-7

"Promuevo procesos. Para esto es importante que los alumnos estén presentes, que entren a clase a tiempo porque después tienen problemas cuando deben trabajar en el Taller". MR-4.2

Estos son momentos que provocan la adopción de medidas concretas por parte del profesor a modo de "correctivo", que implica una manera de control de la realidad que se vive; control que identifica muchas veces a quienes suscitan tal circunstancia y el cual es receptado en general con indiferencia.

"Llegan tarde! (está observando su clase registrada en video). El que llega tarde tiene que leer. Es un castigo". TDC-221

"[...] quiero referirme al comentario que pusiste cuando hago leer un artículo a los alumnos que llegan tarde. Dice castigo. Quiero aclarar que si bien ese es el efecto que quiero producir, percibo que es una expresión muy fuerte, ya que en realidad lo que quiero es corregir al alumno" / "[...]". A veces los alumnos deben ser corregidos y uno se las tiene que ingeniar para que así sea". EN-2/3

P: "Hoy es otro trabajo. Ya dimos por concluido el de la clase anterior. Bueno... a partir de ahora nos va a leer un artículo el primero que llegue". CI-32

"Se hace leer artículos a los alumnos. Se corrige al alumno cuando llega tarde [...]". MR-10.2

El clima que se instaura en el aula, aún con decisiones que no recogen precisamente el beneplácito de los alumnos, no deja de ser cordial y distendido. El intercambio de bromas entre profesor y alumnos, si bien los aleja de lo que se está tratando, es un recurso de supervivencia que no perdura en el tiempo y sólo produce un efecto que relaja y amplía el horizonte de la participación al compartir todos los actores las mismas.

P: *"¿Dónde está la creatividad?. Pi, pi, pi, la campana..."*. (Hace un gesto con la mano como remedando a la campana...). CI-188

P: *"[...] A ver Niederle, venga, tome.* [Le entrega un artículo periodístico a un alumno para su lectura]

A7: *...(lee el título)... no tengo anteojos, profe!"*. CI-312,313

P: *"[...] Es un suelo... con soportes que lo sostienen. Igualmente hay que tener cuidado con el polvo, el agua. También hay un falso techo... Veamos el espesor de las baldosas (señala en la transparencia) del falso suelo. Imaginense que ponemos una alfombra... sin nada.*

A5: *Falso techo, falso suelo y hay una falsa sala"* (los compañeros se ríen). CI-413,414

Resumen de la Subcategoría:

- ♦ Las rutinas más habituales tienen su correspondencia con el control de asistencia, la entrada fuera de horario por parte de los alumnos y con momentos de distensión generados tanto por el docente como por los estudiantes.

V.2.5.2. Relaciones en el aula: naturaleza de los vínculos.

Los vínculos que se manifiestan entre profesor y alumnos se caracterizan por una espontánea cordialidad. El docente se dirige a los estudiantes con amabilidad permitiéndose incluso bromear con ellos; los trata con respeto pero sin negociar el poder que le confiere su lugar profesional. Los alumnos, por su parte, proceden de idéntica manera aunque demuestran en más de una oportunidad cierta indiferencia sobre todo ante consejos y sugerencias de N2. Existe entonces una distancia que los separa pero que de todos modos no anula las posibilidades de enseñar o aprender.

"[...] Hay alumnos que hasta desaprobaron que pidieron disculpas y dicen: Usted profesor que se esfuerza, que nos mantiene informados y mire cómo le fallamos. Les digo: Usted dio prioridades, no me falló, ni se falló usted [...]. Tampoco que se sienta que hizo todo mal, que lo que hizo no sirve para nada [...]". EN-17

"[...] Tengo buen diálogo con los alumnos, saben que les doy libertad para que opinen". MR-4.3

"[...] Por ahí aparece alguno que te reclama mal pero es cuestión de ubicarlo, yo los aconsejo que tienen que ser respetuosos y que reclamen lo que es justo. Esto ayuda para que las relaciones sean buenas entre ellos y yo". TDC-120

El profesor consolida su autoridad a través de aquellos aspectos que considera son inherentes a su función; en este sentido el rol docente potencia su significado mediante la intermediación con el contenido. Proceso que se concibe necesario ante los

ojos de los estudiantes, quienes parecieran advertirse como jueces de la situación y ante los cuales hay que dar cuenta de lo que se sabe y de lo que se hace.

"[...] Cuando yo tengo preparada la clase de una manera, por ejemplo, con retro o data show y no puedo darla como lo tenía pensado porque algo falta, bueno la doy con tiza y pizarrón. Esto es lo que debo hacer, debo dar la clase de cualquier manera porque los alumnos necesitan mis explicaciones ya que es una forma de decirles que cumplo con ellos [...]". EN-12

"El respeto tiene que ver con las cosas que hacen, sabiendo para que sirven las cosas que hacen, entonces lo miran al profesor como diciendo: profesor, usted no me hace venir de vicio. Porque sino pueden quedarse en la casa y leer solos [...]". TDC-67

"[...] La exposición es necesaria para demostrarle a los alumnos que el profesor está para ayudarlos con la información, de paso les muestra los procesos. Esto tiene valor para los alumnos, te miran de otra manera". MR-4.5

Pero al mismo tiempo un requisito emerge como condición necesaria para que el predominio que supone el papel del docente confirme su prestigio: el valor atribuido al respeto, el cual es entendido y aceptado por los actores del aula y el que se pregona en forma permanente.

"Hay que buscar la forma que participen, que hagan algo pero siempre de buenas maneras, con respeto, con altura. No tolero la falta de respeto". TDC-77

"La clase activa favorece la comunicación y la motivación de los alumnos. Se trata de una comunicación respetuosa, exijo que así sea porque no se puede de otra manera". MR-3.3

De cualquier manera y en este marco no están ausentes las consideraciones que el profesor tiene respecto de sus estudiantes. Éstas cobran vida ante situaciones que dejan al desnudo ciertos problemas o dificultades de los mismos, ante los cuales N2 reacciona incorporándolos como parte de sus preocupaciones profesionales o adoptando decisiones instruccionales mediante las cuales busca facilitar el aprendizaje de sus alumnos.

"[...] Si me hago problemas cuando algún alumno bueno sale mal, de todas maneras se lo ayuda si es responsable para que salga adelante [...]". TEV-10

"[...] Mi medida es pensar antes de como me salió la clase, es pensar como respondieron los alumnos. No me interesa si me salió bonita, mi parámetro es cómo respondieron los alumnos, cómo participaron en las actividades que los hice hacer [...]". EN-12

"[...] Los alumnos saben que siempre tengo buena comunicación con ellos, que me interesa ayudarlos, que considero si han tenido problemas personales, pero siempre y cuando cumplan". MR-6.3

"Les digo qué tienen que rendir en el parcial, y en el final. Saben todo lo que tienen y no tienen que rendir. Les digo: esto sí, esto no. Este tema va, este otro no y así... también les digo que tienen que comprender lo que estudian, interpretar, no estudiar todo de memoria". TDC-283

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ Clima cordial aún cuando no se trata de un aula desprovista de conflictos.

- ◆ La relación docente-alumnos refleja una imagen asimétrica con base en el formalismo propio de la situación y coexistente con momentos de relajamiento que distienden.
- ◆ El profesor apela a determinados correctivos para los estudiantes que llegan tarde a clase lo que no ocasiona movimientos de oposición.
- ◆ Las medidas adoptadas en este sentido por N2 son consecuentes con una postura constante del docente: la promoción en valores, alternativa a la que recurre en cada oportunidad que se le presenta.
- ◆ No hay rebeliones sino más bien estrategias de supervivencia en los estudiantes
- ◆ La autoridad docente se construye a expensas de los atributos conferidos a las relaciones que se establecen en el aula.

Hasta aquí, se ha presentado el análisis de los datos aportados por los diferentes registros seleccionados, en aras de conformar una visión que intenta dar cuenta de los caracteres de las prácticas de la enseñanza de los docentes noveles. Tal como lo describe (Langford, 1993) las mismas ponen en evidencia una actividad intencional guiada por creencias y dirigida por intenciones que imprimen una direccionalidad a la actuación de los sujetos participantes en dichas prácticas. De igual manera, muestran de qué forma se establecen las relaciones comunicativas en el aula y cuál resulta ser el soporte que da sentido a las prácticas desde las perspectivas de cada uno de estos profesores.

Las racionalidades presentes en las clases resultan sostenidas a partir de los conocimientos que se ponen en juego, de las reglas y principios de actividad y del planteo estratégico puesto en situación; todo este conjunto deja al "desnudo" aquellos rasgos del pensamiento docente que permiten advertir los argumentos que justifican las acciones llevadas a cabo. En este sentido la esencia de las disciplinas y las peculiaridades del conocimiento que las ocupan son las que de algún modo se erigen en patrones que guían la actuación y definen de qué manera se enseña y aprende. Este hecho separa y distingue a N1 de N2, aunque al final otras cuestiones vuelven a reunirlos al margen de la asignatura que enseñan.

Estas maneras de pensar y llevar a cabo la acción dan cuenta a su vez de las singularidades que definen tales prácticas. En ese sentido pueden establecerse diferencias al comparar los sucesos de las aulas de ambos profesores. En el caso de N1 su posición se advierte francamente vinculada a un formato rígido e inmutable que se repite sucesivamente a medida que transcurren las clases; en cambio en el caso de N2, la postura es distinta ya que adopta decisiones que lo llevan a recrear una práctica dotada de mayor flexibilidad y grados de libertad.

Por otra parte las prácticas, recogen aquellas propiedades que distinguen las aulas universitarias de las de otros niveles educativos como son la mirada particular sobre la evaluación y sobre el aprendizaje de los

estudiantes. Y es respecto de estos aspectos dónde más quedan en evidencia contradicciones y disonancias entre el "hacer" y el "decir" en ambos docentes, los que de alguna manera establecen una distancia y una diferenciación entre pensamiento y acción. El contraste puede suponerse como una consecuencia de la necesidad de sostener un discurso más progresista, de alguna manera "de moda", frente al prejuicio y al temor de mostrarse desactualizado.

Capítulo VI:
**Las prácticas de la
enseñanza de los profesores
experimentados.**

Introducción

Hacer referencia a los profesores experimentados implica hablar del grado de experiencia alcanzado en la profesión como ingrediente esencial de profundización y reflexión sobre la enseñanza de la asignatura, hecho que si bien debería favorecer una enseñanza más razonada y comprensible de la materia, en la realidad no necesariamente deviene en el logro de aprendizajes significativos. *“Algunos autores identifican el período de madurez de los cuatro a los veinte años de experiencia (Christensen et al., 1983); otros de los seis a los quince años (Unruh, 1989). (...) El grado de reflexión sobre su docencia varía: mientras unos sólo se atreven a describir su experiencia y rutina, otros se muestran más capaces de justificar la razón de sus decisiones docentes y explicar las concepciones subyacentes a su práctica. Barnes (1992), lo denomina estadio de integración” (Feixas, 2003:5).*

La distinción entre un docente novel y uno experimentado podría elaborarse a partir del conocimiento del oficio que uno y otro poseen. Concepto que para Angulo Rasco (1999) permite *“reunir, sintetizar y amplificar las diversas gamas de conocimiento que los docentes poseen” (:306)*, identificado como conocimiento práctico. Por su parte, Grimmett y MacKinnon (1992) caracterizan el conocimiento de oficio como una forma particular de conocimiento práctico construido por los docentes en su experiencia vivida, y el resultado del saber acumulado producto de la comprensión de los significados otorgados a los dilemas inherentes a la enseñanza.

Cualquiera sean las ideas que llevan a distinguir a los profesores según sea su nivel de experiencia, está reconocido que aquellos que la poseen presentan un conocimiento práctico que difiere del que posee el docente novel en cantidad, calidad y coherencia. Esto supone la construcción y organización de su conocimiento declarativo como procedimental permitiéndole hacer un uso adecuado de ellos en las interpretaciones, procesos y resolución de problemas (Calvet y otros, 2003). La literatura sostiene, además, que los profesores experimentados demuestran poseer seguridad y confianza en sus acciones variando su nivel de reflexión sobre la docencia que realizan.

Este bagaje experiencial no se construye en soledad sino con otros; pero además implica un proceso individual que los profesores siguen según su propio ritmo, por lo que no puede pensarse tampoco en un colectivo de profesores como un cuerpo homogéneo, sino que existen diferentes niveles de madurez personal y profesional ⁽⁴³⁾. Ésta es una dificultad cierta que aleja de algún modo la posibilidad de distinguir experimentados de noveles con determinada certeza a lo que se suma la complejidad misma de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Son algunas de las razones que abren otro ámbito controversial para la Didáctica, en el intento de establecer una distinción neta entre ambos tipos de docentes sin quedar reducidas a la delimitación de caracterizaciones que difícilmente pueden ser universales.

43 Calvet y otros (2003).

El presente Capítulo se ocupa de los casos relativos a los profesores experimentados seleccionados para este estudio. Se organiza según diferentes secciones que incluye la presentación de los datos relativos a las prácticas de la enseñanza de los casos de E1 y E2, según las categorías de análisis establecidas. Desde esta estructuración, intentamos avanzar "ajustando" nuestra visión en procura del cumplimiento de los objetivos del estudio, y tratando de no perder de vista lo singular frente a lo colectivo.

VI. Análisis de las Prácticas de la Enseñanza de los docentes experimentados

VI.1. Caso de E1

VI.1.1. Organización de la Práctica

VI.1.1.1. Programación

El primer esquema organizador que elabora E1 responde a requerimientos institucionales. Hacemos referencia al programa (E1.D1) ⁽⁴⁴⁾, que constituye un documento que pone en evidencia la consideración de los siguientes aspectos: contenidos mínimos; objetivos; programa analítico, régimen de evaluación; cronograma tentativo y bibliografía. Resulta ser éste un material informativo cuya naturaleza y contenido es común con documentos similares de la disciplina en el ámbito universitario. Tal documento contiene tres unidades didácticas cuya enseñanza se distribuye por semanas, durante el periodo de un Cuatrimestre. Los contenidos presentados responden, en organización y secuencia, a la lógica de la disciplina que los contiene. El programa carece de referencias metodológicas.

VI.1.1.2. Planificación

Por su parte, el segundo de los formatos organizadores de la profesora lo constituye lo que denomina como planificación; esta organización previa se considera vinculada a la distribución de los contenidos y a los modos de enseñarlos.

"[...] De cualquier forma también hay que considerar que tienes que preparar tus clases, eso es fundamental porque puedes saber mucho pero si no distingues qué enseñar y cómo, es difícil hacerlo". EN-22

Sin embargo, el contenido de la misma se corresponde con un boceto ocupado en recuperar la distribución de los temas que serán tratados en el aula, a quien se le incorporan ejemplos que ilustran los conceptos que se pretenden enseñar. Un ejemplo del mismo se muestra a continuación ⁽⁴⁵⁾:

44 Ver Anexo.

45 Nota: Manuscrito elaborado por E1.

Medias y varianzas de la dist. hipergeométrica.

$$\mu = \frac{n \cdot k}{N} \quad \sigma^2 = \frac{n \cdot k \cdot (N-k)(N-n)}{N^2(N-1)}$$

$$\begin{aligned} \mu &= \sum_{x=0}^n x \cdot \frac{\binom{k}{x} \binom{N-k}{n-x}}{\binom{N}{n}} = \sum_{x=1}^n \frac{k!}{(x-1)!(k-x)!} \frac{\binom{N-k}{n-x}}{\binom{N}{n}} \\ &= \frac{k}{\binom{N}{n}} \sum_{x=1}^n \binom{k-1}{x-1} \binom{N-k}{n-x} \cdot \left[\sum_{r=0}^x \binom{m}{r} \binom{n}{k-r} = \binom{m+n}{k} \right] \\ &= \frac{k}{\binom{N}{n}} \sum_{y=0}^{m} \binom{k-1}{y} \binom{N-k}{m-y} = \frac{k}{\binom{N}{n}} \binom{N-1}{m} \\ &= \frac{n \cdot k}{N} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sigma^2 &= E(x(x-1)) + E(x) - \mu^2 \\ E(x(x-1)) &= \frac{k(k-1)n(n-1)}{N(N-1)} = \sum_{x=0}^n x(x-1) \frac{\binom{k}{x} \binom{N-k}{n-x}}{\binom{N}{n}} \\ &= \sum_{x=2}^n \frac{x(x-1) \cdot k!}{x(x-1)(x-2)! \cdot (k-x)!} \frac{\binom{N-k}{n-x}}{\binom{N}{n}} \\ &= \frac{k(k-1)}{N(N-1)} \sum_{x=2}^n \frac{(k-2)!}{(x-2)!(k-x)!} \frac{\binom{N-k}{n-x}}{N(N-1)} \binom{N-2}{n-2} \\ &= \frac{k(k-1)n(n-1)}{N(N-1)} \sum_{y=0}^m \frac{\binom{k-2}{y} \binom{N-k}{m-y}}{\binom{N-2}{m}} \\ &= \frac{k(k-1)n(n-1)}{N(N-1)} \end{aligned}$$

Pero cualquiera sea la forma que tomen los recaudos previstos adoptados por la docente, éstos son considerados como requisitos indispensables para el trabajo que se pretende llevar a cabo en el salón de clases.

"[...] Tu trabajo como docente es plantear una organización que lleve a la comprensión y el tratamiento desde muchos aspectos de los conceptos y teoremas que vos querés plantear". MR-2.1

"[...] No se puede trabajar bien si uno no está organizado, si no prepara las clases, si no selecciona los contenidos". TDC-61

"Los esfuerzos que se hacen es para que el alumno aprenda. Para eso es que me organizo. Se buscan los ejemplos, los ejercicios, se planifican los trabajos prácticos con anticipación, o sea que uno trabaja en función de los alumnos para que puedan aprovechar lo que se les brinda [...]". MR-9.1

Tales previsiones aparecen en clase poniendo en situación acciones que tienen que ver con las maneras en que la profesora imagina el desarrollo de la

dinámica del aula. Estos hechos resultan relacionados tanto con la selección de cuestiones prácticas como con la oportunidad de ponerlas a consideración.

P: "[...] Para el caso discreto cuando se varía... Para el caso continuo... ya hicieron ejercicios de este tipo... Les dicto el ejemplo. A este ejemplo préstente mucha atención porque lo vamos a usar durante toda la clase. En un lote de... televisores hay dos que está defectuosos [...]" CI-17

"[...] es la base de los logaritmos neperianos... para equis desde cero hasta más infinito... se usa una tabla, ya la dejé en la fotocopidora por lo tanto no vamos a hacer ejemplos de esto ahora porque necesitamos el valor de tabla [...]" CI-347

Pero al mismo tiempo, las previsiones adoptadas en el esquema organizativo al que se apela, se relacionan con la necesidad de definir la naturaleza de la tarea a realizar. Para ello, y según el perfil de formación que se pretende lograr, suele recurrirse a trabajos diferenciados mediante los que son distinguidos en la acción los grupos de alumnos que coexisten en el aula.

"[...] Cuando tenés dictado común... a mí me resulta difícil... lo que trato de hacer es darles a los chicos de (Carrera B) más concreto y menos abstracto. En cambio a los de (Carrera A) se les pide más abstracción... ellos tienen que demostrar, y esto debería ser una rutina, y no darles como ejercicios aislados. En cambio los de (Carrera B) van a usar la probabilidad como herramienta [...]" EN-8

P: "Yo quisiera que los de (la Carrera B) terminen el práctico. Terminan y comienzan con el de esperanza matemática... con los de (la Carrera A) voy a hacer otra cosa [...]" CI-246

"Para los chicos de (la Carrera B) los teoremas que vimos hoy son los que van a trabajar. Para los de (la Carrera A) van a trabajar todos [...]" CI-198

Una de las características identificadas para las instancias previsoras es la flexibilidad, aspecto que se desliza a la par de una visión que observa a la clase desprovista de rigidez; las decisiones adoptadas al respecto parecen resultar como consecuencia de la necesidad de asegurar mejores resultados posteriores. La flexibilidad planteada podría implicar, además, la posibilidad de reformular el planteo inicial en procura de atender cuestiones surgidas de la realidad inmediata.

"Yo me pongo con mucha concentración para la clase. Hago un bosquejo general de la clase, la preparo siempre. Hago un esquema general de lo que voy dar. De todos modos eso no significa que me aferro a ese esquema. Si a veces se tiene planificada alguna cosa y les hace falta otra para llegar a esto que yo quiero... se hace otra cosa: Los contenidos se flexibilizan [...]" EN-23

"Las clases deben estar planificadas, debes tener el control de lo que pasa, en el sentido de los sucesos del aula, para llevar a buen término la cosa. No es que no haya interacciones, o que no haya cambios. La planificación es todo un trabajo intelectual [...]" MR-2.1

"[...] uno hace esfuerzos para ayudarlos... busco ejemplos que les resulten claros, se organizan los trabajos prácticos, se consideran algunas cuestiones que ellos mismos traen a las clases y las que deberían conocer, uno llega hasta desorganizar la clase para facilitarles la comprensión [...]" TEV-13

Este carácter flexible de todos modos no pierde de vista al tiempo como aspecto que requiere ser observado. Éste es un tiempo que si bien no coacciona, necesita ser tenido en cuenta como factor que condiciona la dinámica de las clases y

que si bien se aparta momentáneamente de lo previsto demanda la recuperación de sus condiciones originales.

"[...] Yo siempre organizo mis clases, para eso escribo un esquema breve sobre lo que tengo que enseñar, busco los ejemplos, y bueno... todo eso. Hace falta planificar para poder ordenar los conceptos, para evitar improvisar que resulta problemático sobre todo cuando los temas son complicados, y también cuando tenés que enseñar para dos carreras diferentes al mismo tiempo. En este caso el tiempo es un elemento a tener en cuenta, es fundamental tenerlo en cuenta... es estratégico considerarlo [...]". EN-23

"[...] La cuestión de la falta de concentración atenta a veces contra lo que tenés previsto de dar y después hay problemas con el tiempo [...]". MR-2.3

"Pongo por semana las fechas de los parciales y luego negocio la fecha concreta con los alumnos [...]. Además tengo en cuenta para esta fecha lo siguiente: si hubo suficiente ejercitación, si tuvieron tiempo de trabajar la parte práctica, si tienen otros parciales en esa semana y la fecha de la finalización del Cuatrimestre [...]". TEV-12

El diseño previsto por la profesora suele sufrir modificaciones como consecuencia de la intervención de los alumnos, quienes deciden involucrarse en el esquema didáctico propuesto ocasionando alteraciones en lo planificado.

A8: "No hay ejemplos para eso?"

P: Bueno... Bueno, sí. Hagamos el ejemplo que teníamos acá. Vamos a hacer un ejemplo para que la esperanza... (dicta un ejemplo). Qué tenemos que hacer?" CI-177,178

P: "Ustedes están demostrando el teorema o están atendiendo aquí?"

A1: Es que nos interesa, profesora". CI-285,286

P: "[...] Bueno, saquen los prácticos y sigan trabajando donde habían quedado.

A2: Ya hicimos la mayoría en la clase con la profesora María

P: Qué bueno! Bueno, el que tenga terminado puede retirarse. Los demás siguen trabajando". CI-347,349

Resumen de la Categoría:

- ◆ Presencia de dos diseños organizativos: programación y planificación, como producto de decisiones profesionales directamente vinculadas con la experiencia personal y necesidades de los estudiantes.
- ◆ Las previsiones adoptadas se adaptan a necesidades especiales: vinculación con el perfil profesional de la Carrera; flexibilidad y consideración del tiempo como variable.
- ◆ Los alumnos se involucran espontáneamente en el diseño previsto.

VI.1.2. Planteo Estratégico

VI.1.2.1. Momentos inaugurales

Las clases de E1 comienzan con la presentación del tema del día luego de asegurarse que los estudiantes están ubicados y atentos o después de expresar mensajes vinculados al desenvolvimiento de la Cátedra.

P: "Están acomodados? [...]. Se acomodaron?"

A1: Sí.

P: *El tema que vamos a ver hoy es esperanza matemática [...]. Vamos a comenzar con la clase, ya se acomodaron todos? El tema que vamos a ver hoy corresponde para los alumnos de (la Carrera B) a la unidad número dos y para los de (la Carrera A), parte de la unidad dos. Este tema está vinculado a los juegos de azar [...]*. CI-11,15.

P: *"Vamos a esperar un ratito, cinco o diez minutos más para ver si vienen otros alumnos. Hablé con María (Ayudante de la Cátedra) el otro día, y al parcial lo vamos a hacer no este viernes sino el próximo... vamos a hacer una pequeña reseña.*

A1: *Histórica.*

P: *De eso que me preguntaron esta mañana... yo quiero saber qué saben de probabilidad... de qué estoy hablando cuando digo distribución de probabilidades [...]*. CI-21,23

P: *"[...] De acuerdo a lo que habíamos visto, hoy vamos a trabajar con definiciones que corresponden a casos especiales. La primera con la que vamos a trabajar es la distribución uniforme. Como ejemplo de la distribución uniforme tenemos... Por qué se llama uniforme?"*. CI-31

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ Instantes fugaces con cuya existencia sólo se busca establecer el orden.
- ◆ Momentos que dependen por lo general de las actitudes de los estudiantes antes que de las intenciones de la profesora.

VI.1.2.2. El conocimiento en acción

En las clases lo que se pone en juego es el conocimiento disciplinar, es él el objeto de atención de los actores presentes. A través del mismo se juega la asimetría de los roles instalados en el salón de clases y se multiplican las acciones, deliberadas o no, seleccionadas para ponerlo en consideración ante los participantes y apoyadas en procesos deductivos.

P: *"[...] Ahora vamos a escribir un par de teoremas [...]. La esperanza de una función discreta es la...*

$$/ E [g(x)] = \sum... x = 0, 1, 2, \dots / \text{ (46)}$$

En el campo continuo la esperanza de g de equis es... g de equis, efe de equis [...]. Por ejemplo si ahora quiero hacer... Qué dijimos qué es la variable equis? Equis qué valores toma?". CI-156

P: *"Cuántas caras pueden aparecer si tiro cuatro veces una moneda?... cada uno, con valores de probabilidad diferente [...]. Cuando tenemos una probabilidad binomial... si tiro seis veces un dado cuál es la probabilidad que no salga el número tres... por lo tanto vamos a tener dos sucesos, que sea cara o que no sea cara [...]"*. CI-313

Es él quien pasa a ser eje de la propuesta de la profesora; esto queda establecido desde las actitudes de los participantes de la clase los que dirigen sus actos con el propósito de apropiarse del mismo o enseñarlo, según el rol que les compete.

"[...] También debes enseñar conocimiento actualizado. Yo traté de enseñar todas las teorías probabilísticas, entre algunas hubo y hay profundas discusiones epistemológicas. Por ejemplo hoy en día se dice que la varianza de la población es única, mientras que otros dicen que la varianza tiene distribución propia. Esos son

puntos de vista diferentes. A los fines de la investigación tal vez no sea tan relevante, pero para la enseñanza tiene consecuencias importantes. Yo enseño todas las teorías relevantes [...]". EN-30

"...el contenido... el conocimiento científico es importante con base en la lógica de la disciplina... esto ayuda en el proceso de aprendizaje de los alumnos". TDC-140

El contenido disciplinar puesto en situación requiere un tratamiento acorde con el de un cuerpo de conocimientos dotado de una estructura determinada. Y si bien es cierto éste sólo representará un recorte arbitrario parece necesario no perder de vista el grado de significatividad de esta estructura.

"[...] lo que se enseña es una síntesis disciplinar siempre y cuando se respete la lógica de la disciplina... ya está. Esta lógica es siempre la lógica bivariada. Hay otras, pero lo que se enseña es según una sola lógica [...]". EN-22

"[...] Como lo que se enseña es una síntesis de la disciplina, hay que integrar y establecer relaciones entre todo lo que se ha visto. Lo que por supuesto se tiene que cuidar es la lógica de la disciplina, eso siempre debe estar [...]". TEV-11

A pesar de este condicionamiento pareciera contemplarse a dicho conocimiento como algo no acabado o desprovisto de atributos inmutables.

"...Enseño para que el alumno aprenda, para que abra la cabeza, para que entienda que la teoría no viene en paquetes establecidos desde arriba, inmodificables, que las teorías se pueden modificar, que hay diferentes puntos de vista [...]". EN-36

"[...] Lo disciplinar es importante pero con contenidos que pueden sufrir modificaciones, nada está terminado". MR-8.1

Pero al final, y de todos modos, finalizan desdibujados otros aspectos que también deben formar parte de los procesos de enseñanza y aprendizaje, a partir de la importancia concedida al conocimiento disciplinar y al rol que se le asigna como cimiento de los sucesos de la clase.

"...Aquí en la Universidad por lo general se privilegia sólo el conocimiento disciplinar. Tal vez se enfatice algo en los procedimientos, pero las actitudes no se consideran. Eso lo hacemos todos [...]". EN-10

"En los sucesos de la clase creo que hay más que tratamiento del contenido, pero se pierde mucho tiempo en la información. Se comienza exponiendo el contenido, lo disciplinar. Lo disciplinar es intelectual, pero otros procedimientos también son intelectuales. El trabajo intelectual para algunos es sólo en función del contenido. Yo creo que muchas veces se desatienden otras cosas en función de lo disciplinar [...]". MR-8.1

El contenido de la asignatura se moviliza en esta etapa de las clases a través de conceptos y ejemplos. En este último caso suelen ser cercanos a la realidad de los estudiantes, provocando la desestructuración del tema que se enseña al aproximarlos a lo cotidiano. Al mismo tiempo es a través de intentos inductivos que se busca acortar los caminos para el encuentro con la comprensión.

"[...] En un lote de... televisores hay dos que están defectuosos, si se eligen al azar tres de [...]". CI-17

P. "[...] El ejemplo que vamos a dar lo vamos a referir a genética [...]. La genética determina que la probabilidad de tener grupo de sangre eme es un cuarto de eme, un cuarto para ene y un medio para eme ene [...]. CI-337

"[...] La motivación también está cuando uno busca conectar con las cosas de todos los días cuando se puede [...]. MR-8.2

Este acercamiento al mundo concreto está vinculado con el perfil profesional que se pretende formar. En este sentido, se busca tomar decisiones a fin de dar cuenta de necesidades formativas específicas que marcan diferencias en las actividades que se proponen para los dos grupos de estudiantes que conviven en el aula de E1; decisiones ejemplificadas en el apartado relación teoría-práctica.

"[...] Lo que sí es fundamental que en (la Carrera A) un teorema si no lo pones ordenado, no se puede comprender, necesitás gráficos claros y grandes. [...] Lo concreto es que los de (la Carrera B) vean la cosa más cercana a lo real [...]. EN-8

"La teoría se requiere para avalar los procedimientos. En los trabajos prácticos también se considera la teoría. En (la Carrera B) la teoría que se exige es la básica, no así en (la Carrera A). En ésta última se les pide demuestre que... en cambio en (la Carrera B) se pide muestre con ejemplos que... Ves que hay diferencias en la complejidad? Eso tiene que ver con la formación que deben recibir y con los objetivos finales que se pretende conseguir [...]. TEV-6

"[...] También para ayudarlos se busca darles las herramientas que necesitan según la Carrera que eligieron". MR-9.2

Desde esta perspectiva, los objetivos resultan consolidados a partir del momento en que las pretensiones de la profesora se estructuran en la búsqueda de conseguir una determinada formación, traducida en la promoción de instrumentos cognitivos particulares. Con este propósito se demanda del alumno el desarrollo de determinados procesos intelectuales como forma de poner en situación el sustento teórico.

"La comprensión desde lo concreto, desde la interpretación de la realidad, que ellos abstraigan, que hagan el esfuerzo de comprender que hay un modelo disciplinar que está jugando... cuesta pero eso es lo que me interesa". TDC-354

"...ves que cumple, que hace el esfuerzo, que su trabajo lo acerca al perfil de la Carrera en la que está, pero sobre todo te das cuenta que aprendió a utilizar las herramientas que le da la disciplina, maneja los conceptos y los aplica usando procesos de pensamiento, procesos intelectuales que le permiten justificar, interpretar, relacionar, demostrar y todo lo demás. Si esto ocurre, se ha cumplido lo que pretendo [...]. TEV-19

Pero al mismo tiempo, las intenciones están centradas en asegurar que estas herramientas, así adquiridas, sirvan para su aplicación en otros ámbitos, a modo de prerrequisitos, más allá de la propia asignatura.

"[...] Lo que se busca es que los alumnos adquieran una formación que les permita ser autónomos más adelante, que les facilita el aprendizaje de las otras asignaturas". EN-8

"[...] La atención es importante por los conceptos, las demostraciones... los procesos de la disciplina son importantes. Para mí es fundamental que los alumnos puedan entenderlos y los utilicen bien ya que constituyen una base que les permite seguir con las otras materias". MR-2.3

Sin embargo, la realidad evidenciada desde los objetivos propuestos en la programación deja de lado la mayor parte de estas intenciones, las que al final de cuenta parecieran reducirse a simples expresiones de deseo.

(Objetivos del programa)

Que el alumno:

- Aplique la Teoría de Probabilidades a problemas reales.
- Distinga distribuciones Discretas de Continuas.
- Reconozca el alcance de los Teoremas Límites.

Las clases, luego de los primeros instantes inaugurales, se gestionan mediante exposición dialogada. La profesora va presentando el contenido mientras se suceden interrogaciones; éstas muchas veces se llevan a cabo en el intento de asegurar la atención y participación de los estudiantes. La técnica así utilizada no siempre resulta satisfactoria, y la docente finaliza dando las respuestas a sus preguntas sin procurar cambiar la estrategia a fin de generar réplicas correctas o evadiéndose ante dificultades manifiestas.

P: "[...] Y la probabilidad de no ganar nada?

A1: Uno

P: No. Cuántas veces puedo no ganar?... no ganar, cero coma nueve mil novecientos noventa y siete [...]" CI-113,115

P: "No... entonces entre uno y dos es un tercio. Está claro?

A1: Sí

A2: No (en voz baja)

P: Quién dijo que no?

A2: ... (no responde)

P: Vamos a calcular ahora la efe grande entre... y acuérdense que estoy acumulando [...]" CI-237,242

P: "[...] Tal es el caso de las monedas, por ejemplo. Cómo es con las monedas, si yo tiro... cuántos sucesos posibles?

A: ... (no responden)

P: Cuántas caras pueden aparecer si tiro cuatro veces una moneda? [...], por lo tanto vamos a tener dos sucesos, que sea cara o que no sea cara [...]" CI-311,313

Pero a veces son los alumnos los que plantean preguntas relativas a lo que se expone. Frente a esta situación a veces la docente hace caso omiso a la pregunta, continuando con el tratamiento del tema que se considera.

A5: "Lineal.

P: Los de... (se refiere a los alumnos de la Carrera A) están de acuerdo?

A6: Por qué es lineal?

P: Lineal. Esto lo vamos a ver luego más profundamente con los chicos de... (se refiere a los alumnos de la Carrera A). Lo que vamos a hacer ahora es considerar los corolarios [...]" CI-169,172

P: "[...] Cómo puede ser ese espacio muestral?

A2: Discreto?. Por qué es discreto?

P: Discreto, continuo [...]" CI-23,25

Al respecto se da cuenta de la puesta en situación de una estrategia en particular desde la que se opera; con la misma se intenta justificar la actitud antes comentada.

"[...] En algunos casos como acá (señala otra parte del registro) uso otra estrategia con otro fin, me quedo callada ante preguntas de los alumnos. A veces te das cuenta que te hacen la pregunta y ahí nomás se dan cuenta de la respuesta y entonces no les contesto". EN-3

El contenido que se enseña va siendo recogido a través de una síntesis escueta que recupera los conceptos considerados bajo la forma de expresiones simbólicas. En este sentido la misma parece servir para disponer rápidamente de la información, a modo de integración de los temas desarrollados.

"[...] Para ayudarlos por lo general trato de integrar lo que enseñé, para eso hago un cuadro en el que voy colocando lo que se va tratando, así después resulta fácil tener las referencias de lo que vimos. Los alumnos valoran eso porque les sirve también a ellos para darse cuenta qué temas se han tratado en la clase, además de hecho les permite adoptar una actitud crítica ante la información que se proporciona [...]" EN-20

A4: "Profe... copiamos eso (señala)

P: Qué?

A4: Eso que está ahí... a la derecha.

P: Cuál?

A4: Ah... a la derecha y arriba

P: Ah! El cuadrito... es un esquema... están puestos los temas que vimos. Copialo.

A7: Nosotros también?

P: Si quieren... si les hace falta. Yo lo hago para que tengan todo lo que vimos en cada clase. Les puede servir para estudiar [...]" CI-1149, 1156

P: "[...] Bueno lo que yo quisiera hacer ahora es una comparación entre las distribuciones. La confusión puede estar entre la binomial y la polinomial y la geométrica [...]. Ahora miren aquí donde tenemos todas las fórmulas [...]" CI-343

"[...] Hago un cuadrito integrando la clase. Voy elaborando ahí una síntesis de lo que se va viendo. Al final me sirve para repasar toda la clase". TDC-173

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ El conocimiento disciplinar resulta ser el referente que permite poner en situación conceptos y procesos lógicos, enunciados como objetivos de carácter terminal.
- ◆ Los contenidos escolares tratan de dar una explicación, con los cánones de la disciplina formal, a las situaciones provenientes de la problemática real.
- ◆ La asignatura no sólo ha de tener una finalidad informativa, sino también un carácter práctico que permita su aplicación en otros ámbitos. Al carácter terminal de los objetivos se añade su funcionalidad.
- ◆ La profesora no expone los contenidos en su fase final, simula su proceso de construcción, apoyado en estrategias expositivas y solicitando la participación de los estudiantes.

VI.1.2.3. El uso de medios didácticos

El valor del apunte, en las clases de E1, es relativo. Si bien es cierto en algunos momentos se dan indicaciones respecto de éste, se advierte que los alumnos no están demasiado apegados al mismo, hecho coherente con expresiones de los

registros. Asimismo, tal material pareciera representar sólo una alternativa más en el universo de los recursos bibliográficos que los estudiantes utilizan para estudiar,

P: "[...] en el Centro de estudiantes busquen el apunte". CI-1100

"[...] los alumnos querían estudiar sólo lo que tenía el apunte y sólo lo que estaba en el apunte. A pesar que en el apunte estaba todo... no me parecía bueno que estudiaran solo del apunte. Ahora hago una cosa, que vayan a los libros". TDC-18

"Si los alumnos atienden, el trabajo intelectual no se pierde y esto los motiva para avanzar. Para hacer este trabajo necesitan recurrir más allá de los apuntes, tienen que ir al libro de texto, confrontar lo de la clase [...]". MR-5.2

ó, para resolver situaciones prácticas.

"Terminen ese ejercicio y después resuelvan el catorce. Controlen lo que están haciendo. Finalicen con eso y después hagan una demostración de la varianza de... si dentro de cinco minutos se dan cuenta que no pueden hacerlo, les prestaré libros que tengo aquí". CI-264

Pero, sin embargo, la importancia concedida a la toma de apuntes por parte de los estudiantes es una derivación de lo que en realidad parece pensar la docente al respecto. De esta manera los alumnos revelan escasa independencia y motivación para emprender por sí mismos acciones que los acerque al aprendizaje, quedando sujetos a decisiones ajenas.

"...A mi me parece muy útil que tomen apuntes. Es diferente que trabajen lo que escribió otro. Es preferible que escriban [...]. De cualquier manera hay que de algún modo obligarlo al alumno que vaya al libro". TDC-16

P: "[...] Ahora veamos cómo queda... y ésta que función es?

A4: Continua.

P: Bien. Ténganlo en cuenta. Copien bien [...]". CI-233-235

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ Coexistencia de materiales bibliográficos.
- ◆ El alumno se esfuerza, por indicaciones de la profesora, en recoger en sus papeles todo aquello que proviene del pizarrón.

VI.1.2.4. Las relaciones teoría-práctica

Es habitual que luego de finalizar con el tratamiento del tema previsto para cada clase, la docente destine la última parte de la misma para la continuidad del desarrollo del trabajo práctico. Éste, en realidad, da comienzo en horas destinadas para tal fin bajo la guía de la profesora auxiliar de Cátedra. A pesar de ello E1 decide que este trabajo también se realice durante el tiempo de sus clases, a fin de solucionar probables obstáculos de los alumnos.

"...en todas las clases después de la teoría hay práctico. Se resuelven las dudas y las dificultades que tengan porque en realidad tienen el práctico otro día con María". TDC-200

P: "[...] Vamos a hacer un recreito de diez minutos y volvemos para el trabajo práctico

(Los alumnos y la profesora salen del aula. Pasados los diez minutos se reinicia la clase)

Bueno, saquen los prácticos y sigan trabajando donde habían quedado". CI-347

P: "[...] Ahora vamos a resolver los ejercicios del práctico. Quisiera que vean el práctico uno para ver si tienen problemas con independencia.

A4: Cuál es el práctico uno?

P: El que hicieron con María". CI-1140,1142

Poner en situación el práctico implica conciliar de alguna manera los conceptos analizados en la clase teórica con sus aplicaciones. Se trata entonces de interpelar a la teoría mediante la resolución de ejercicios lo que se considera necesario para favorecer el aprendizaje.

"[...] esta tendencia que tenemos todos de separar la teoría de la práctica, así decimos que vinculamos una con otra, pero bueno, en realidad se trata de aplicar los conceptos, ponerlos a prueba con los ejercicios [...]". TDC-185

"...Expongo al principio para ubicar a los alumnos en el tema. Necesitan las explicaciones. Luego realizan ejercicios o demostraciones según la Carrera a la que pertenezcan. Busco de alguna manera que el alumno tenga contacto con el conocimiento. Básicamente el alumno tiene que interactuar con el conocimiento. La clase no sirve para nada si te limitás a explicar [...]". EN-7

"[...] Todo está relacionado, hay que basarse en un concepto para construir otro [...]. Lo mismo pasa con los trabajos prácticos que sirven para ver como manejan la teoría [...]". MR-10.1

Sin embargo, se plantean cuestionamientos en relación con esta realidad que da cuenta de cierta actitud crítica respecto a cómo se gestiona la organización de las clases.

"En realidad no hay que pensar que se trata sólo de aplicar las definiciones. Tenés que trabajar para que los alumnos comparen este concepto con otros conceptos ya dados o similares y para que puedan diferenciarlos. Si no es así se trata de una mera aplicación y termina siendo una técnica. Yo creo que deberíamos buscar otra metodología. Por ahí a nosotros nos parece que aceleramos más el cumplimiento del programa. Pero yo no sé si es así. En general todos damos clases así... el teórico, después les damos el práctico para que apliquen los conocimientos teóricos, a veces... los alumnos ni se acuerdan de lo que escucharon de la teoría... te preguntan cómo hacer. Nosotros les explicamos de nuevo para que puedan hacer el práctico. Esto está formalizado en la Universidad. Esto viene de clases gigantescas de cuatrocientos alumnos. Pero me parece que hay que buscar metodologías alternativas que le permitan al alumno relacionar de otra manera la teoría con la práctica... que recurra a los libros, si te dice: cómo se hace?... no le des la definición, le decís: Busque la definición en el libro que está en tal página [...]". EN-19

"[...] damos teoría primero y luego hacemos que realicen los alumnos el trabajo práctico. En realidad adoptamos un esquema que no siempre da buen resultado, deberíamos pensar otras alternativas metodológicas". MR-4.1

La naturaleza de los trabajos prácticos cambia según se trate de la titulación que cursan los alumnos. El tenor de las cuestiones del práctico resultan asociadas al perfil de las Carreras respectivas poniéndose el énfasis en determinados aspectos según el caso.

P: "Están todos los de... (se refiere a los alumnos de la Carrera A). Voy a trabajar con ellos. Esperen un poquito los de (la Carrera B), hablen despacio. Hagan el trabajo práctico... sigan con el ejercicio donde quedaron. Los de (la Carrera A) van a realizar demostraciones [...]". CI-1120

P: "Yo quisiera que los de (la Carrera B) terminen el práctico. Terminan y comienzan con el de esperanza matemática... con los de (la Carrera A) voy hacer otra cosa [...]". CI-246

Pero de cualquier modo se recurre a determinados criterios en la organización del trabajo práctico, que ponen en evidencia pautas comunes utilizadas frecuentemente en el ámbito educativo cualquiera fuere el nivel considerado.

"Primero tiendo a poner ejercicios... los primeros... para que se familiaricen con los conceptos usados, o sea que son de aplicación simple. Unos cuantos así. Después pongo otros para que trabajen los conceptos, definiciones y teoremas junto a otros similares de manera de complejizar las cuestiones [...]". EN-24

"[...] los prácticos no son difíciles. Van de lo más simple a lo más complejo para que vayan entrando despacio, al final se ponen más pesados". TDC-185

Al mismo tiempo, los ejercicios propuestos parecen no presentar desafío intelectual algunos para los estudiantes.

"[...] En realidad uno se da cuenta que los prácticos son una aplicación directa de las definiciones o de las propiedades, pero los alumnos ni siquiera se dan cuenta de eso porque no están entrenados en ese sentido, se limitan a copiar la técnica que uno les está dando... a veces no pueden ni interpretar el problema que uno les está dando [...]". EN-19

P: "[...] Por favor terminen lo que tienen pendiente miren que no hay demasiadas dificultades... tienen ejercicios parecidos a los que hicimos en clase... no pueden tener problemas [...]". CI-1156

P: "Entonces por qué no pueden hacer las demostraciones? [...] A ver quién lo hizo para que lo veamos en concreto (una alumna le muestra el ejercicio)... que son menores qué? (cuando lee el cuaderno) Eh?... entonces esto (señala) en valor absoluto, cómo lo escribo? Éste es idéntico a uno que hice la semana pasada, por qué tienen problemas?". CI-260

El inicio del trabajo práctico tiene lugar después de un breve receso, que de algún modo marca una separación temporal entre los momentos de la exposición y el trabajo con los ejercicios. Son éstos instantes en los cuales los estudiantes eligen si agruparse o no y en este sentido la docente deja librada la situación a las decisiones de los mismos. A medida que transcurre la tarea, E1 realiza recomendaciones y ayuda a los alumnos que lo solicitan o a grupos en particular.

P: "Bueno, les voy a dar una ayuda con los ejercicios". CI-268

P: "[...] Comiencen a resolver que yo voy recorriendo para ayudar [...]". CI-1144

Pero la dinámica del trabajo práctico y su evolución resulta condicionada por el escaso compromiso demostrado por algunos estudiantes, que de esta manera también incursionan en el esquema previsto haciendo que éste se resienta.

P: "[...] Ninguno lo tiene completo al práctico? Bueno, entonces comiencen a trabajar con esperanza. Quería resolver algunas cuestiones conceptuales [...] Es el trabajo práctico número tres.

- A6: *Nosotros vamos en el dos, profesora!*
 P: *Hoy tienen que hacer el tres. Si no terminaste el dos lo haces el viernes. Fíjense bien en cómo resuelven, hay errores que no se pueden dejar pasar... bueno, por hoy vamos a quedar aquí... el viernes terminan lo que les falte". CI-1144,1146*
- A6: *"Profesora puede venir? Aquí me falta un poco.*
 P: *Qué pasa?Cuál es el problema? Pero... éste es un práctico que ya debía estar terminado!*
- A6: *Tuve problemas y no pude terminarlo. Cómo hago aquí?*
 P: *Tenés que ponerte al día para la próxima [...]" CI-350,353*

Las mayores dificultades que se advierten en la resolución del trabajo práctico están relacionadas con el manejo de lo conceptual. La docente lo marca habitualmente con fuerza y sobre todo con intención de llamar la atención de los estudiantes.

P: *"A ver, concepto de valor absoluto [...]. No lo pueden hacer si no manejan los conceptos, así no se pueden llevar adelante los procesos matemáticos. Revisan lo de valor absoluto y continúen haciendo las demostraciones [...]" CI-262*

P: *"[...] Con los de (Carrera A) no tengo problemas, sólo revisen la parte conceptual. Recuerden, un teorema es un enunciado, una oración que dice que se cumple algo, y hay que demostrar que se cumple! Hay que enunciarlo correctamente. Por favor, revisen lo que han escrito. Mientras ella reparte (se refiere a una alumna) me van diciendo que problemas tuvieron, cuáles son las dificultades que tuvieron". CI-1122*

"[...] Cuando los trabajos prácticos no pueden resolverlos es porque les falta la teoría, ahí se ve el esfuerzo, el empeño. Ellos (los alumnos) saben que en el desarrollo de los ejercicios pueden aparecer problemas con los conceptos. Si no los estudiaron cómo lo aplicarán? Ahí está la relación entre la teoría y la práctica, ésta es la forma en la que aparece en el aula". MR-5.3.

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ La práctica pone en cuestión a la teoría.
- ◆ Los ejercicios del trabajo práctico pretenden reproducir los procesos lógicos de la disciplina.
- ◆ Los alumnos se enfrentan habitualmente a situaciones con nivel creciente de dificultad.
- ◆ Los perfiles de formación de los grupos de alumnos definen la naturaleza del trabajo práctico.
- ◆ Las dificultades de los alumnos en la resolución de los ejercicios están vinculadas a la falta de estudio y responsabilidad en las tareas.
- ◆ Trabajo en asiento individual o grupal según decisiones adoptadas por los estudiantes.

VI.1.3. La Evaluación en las Prácticas

VI.1.3.1. Presencia de la evaluación

La evaluación está presente en las clases de E1, se configura sobre todo a través de mensajes relacionados con exámenes parciales. Son éstos los momentos

en que la atención de los alumnos adquiere su máxima concentración alrededor de las palabras de la profesora.

P: "Vamos a esperar que vuelvan todos. Tenemos que hablar de unos cuantos temas... el parcial para la semana que viene... esperanza también entra, ya terminamos... falta hacer los prácticos... No sé si está bien que lo hagamos el viernes de la semana que viene... puedo darles consulta, vamos a ver los horarios... recuerden las condiciones para regularizar y para promocionar [...]". CI-1110

P: "Cómo sé que es una función lineal? Esto puede servir para el parcial" CI-275

P: "[...] Bueno, dejemos hoy ahí. Avancen con el práctico por favor. No se atrasen así no tienen problemas en el parcial [...]". CI-353

Resumen de la Subcategoría:

- ♦ La evaluación es siempre una presencia constante en el aula.

VI.1.3.2. Carácter, Criterios e Instrumentos

Lo que se evalúa es la posibilidad de demostrar la posesión del conocimiento disciplinar, a pesar que se identifica la necesidad de hacer una mirada más amplia de la evaluación y tomar otras decisiones respecto a las cuestiones que se consideran. Nuevamente aparece reflejada una práctica institucionalizada, en este caso vinculada a la evaluación, la que tibiamente pareciera intentar modificarse.

"[...] En los exámenes lo que interesa es lo que el alumno demuestra conocer del conocimiento de la disciplina. Y no es porque se desconozca que se debería considerar al alumno en su integralidad, pero nadie lo hace [...]". EN-10

"...hay que enseñarles a modificar sus actitudes...yo creo que no solamente tenemos que enseñar contenidos disciplinares. Pero bueno, es lo que hacemos en realidad, darle más importancia al conocimiento disciplinar. Eso es lo que evaluamos al final [...]". TDC-287

"[...] De todos modos la evaluación sirve para ver en qué medida cada alumno ha logrado su aprendizaje. Allí podés, ver si son capaces de lograr una aplicación significativa de la teoría y la interpretación de los procesos matemáticos". TEV-6

Los criterios utilizados a la hora de evaluar dan cuenta de la importancia que se les concede a los procesos disciplinares y a los conocimientos que sirven de base y apoyo a los mismos.

"[...] En el examen final vos podés darte cuenta si manejan la asignatura o no, si hay evidencias de manejo de los procedimientos de la disciplina [...]. En cada punto del parcial tratás de todos modos que se vean definiciones y procedimientos disciplinares". TEV-5

"[...] Les enseñás también que pueden aplicar el conocimiento adquirido a través de los procedimientos de la disciplina y de los conceptos". MR-3.2

"[...] En los parciales, por ejemplo, algunos no pueden relacionar lo que vimos en la teoría usando los procesos de la disciplina. En ambas cosas tienen dificultades: en los procesos y en los conceptos". TDC-41

Un modelo de parcial da cuenta de esta realidad:

RESUELVA LOS SIGUIENTES EJERCICIOS:

1) Si la función de densidad de probabilidad está dada por:

$$f(x) = \begin{cases} 0 & x < 0 \\ -x + 1 & 0 \leq x < 1 \\ x - 1 & 1 \leq x < 2 \\ 0 & x > 2 \end{cases}$$

- a) Halle $F(x)$
- b) Grafique $f(x)$ y $F(x)$
- c) Halle $P(0,5 < x < 1,25)$

2) Dada la variable aleatoria x con la siguiente función de distribución de probabilidad:

x	1	2	3	4
$f(x)$	3/8	1/4	1/8	1/4

- a) Hallar $E(x)$ y $V(x)$ aplicando sus definiciones para variable discreta.
- b) Halle la probabilidad de que x se encuentre entre dos desvíos de la media con la definición de probabilidad y con el teorema de Chebyshev y compárelas.

3) Si x tiene la siguiente función de densidad:

$$f(x) = \begin{cases} x^2 - cx & 0 < x < c \\ 0 & \text{en cualquier otra parte} \end{cases}$$

- a) Hallar c
- b) Hallar $P(x < \frac{1}{2})$
- c) Hallar $V(x)$ y D.S.

4) Dada la siguiente función de densidad:

$$f(x) = \begin{cases} 0 & x < 0 \text{ ó } x > 3 \\ 1/3 & 0 \leq x \leq 3 \end{cases}$$

Halle la esperanza de la función $g(x) = 3x^2 + 2x - 3$.

Pero a su vez, lo que al final parece contar en los resultados finales logrados es si los estudiantes de alguna manera han sido capaces de resolver las cuestiones que se les presentó,

"[...] me fijo si estudió o no, si justifica como yo le pido. Aunque me de cuenta que sigue un proceso memorístico lo tengo que aprobar, lo siento mucho [...]". EN-18

"[...] en realidad a veces creemos que aprendieron... decimos que estudiaron porque hizo todo bien en el parcial, pero... aprendieron?". TDC-287

poniendo en situación determinadas capacidades consideradas indispensables para conseguir buenos resultados.

"[...] En el examen final se evalúa de todo, hasta la memoria, por esto de las definiciones, el razonamiento, la deducción, si llega a las generalizaciones, la síntesis..." EN-26

"[...] Me interesa que los alumnos pueden relacionar la teoría de las clases, los conceptos, y transferirlos, además deben justificar y demostrar, tienen que poner a prueba el manejo de los procedimientos propios de la disciplina [...]". TEV-12

"Los alumnos tienen que integrar, relacionar los conceptos entre sí...". MR-4.1

Al final, los resultados conseguidos por los estudiantes terminan traduciéndose de manera cuantitativa ya que se expresan mediante una cantidad que da cuenta, por su valor, si el alumno aprobó o no lo hizo.

"[...] Disminuyo el puntaje, un punto, la mitad, depende, según la importancia de los términos que operacionalizan un concepto [...]". TEV-8

"[...] En los exámenes orales la nota tiene que ver con la comprensión y aplicación de conceptos". EN-26

"[...] Después no quieren sacar malas notas, después se quejan cuando se los aplaza [...]". TDC-76

En este sentido los registros dan cuenta de ciertas estrategias que son comunes en el mundo estudiantil. Éstos de algún modo ponen en situación esbozos en el tratamiento en el aula del mundo de los valores.

"Trato de no darle lugar a la especulación de los alumnos, que se den cuenta por sí mismos que tienen que estudiar. Y otra cosa que trato es que valoren no copiarse. Existe muchísimo, para algunos de estos alumnos es una cultura copiarse. Tienen los métodos habidos y por haber. Yo siempre les digo que no sirve para nada, que es una deshonestidad con ellos mismos [...]". TEV-3

"[...] Uno se da cuenta de la especulación sobre todo por la experiencia que se tiene con los alumnos. Siempre están buscando zafar pero al mismo tiempo sacar una buena nota, si es posible un diez". MR-6.3

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ La evaluación está presente en el aula de E1.
- ◆ Lo que interesa evaluar son conceptos y procedimientos disciplinares mediante el despliegue de ciertas capacidades intelectuales.
- ◆ La profesora reduce a términos numéricos la adecuación de los resultados finales de la evaluación.
- ◆ Tibia presencia de la promoción de valores.

VI.1.4. Concepciones del Aprendizaje

VI.1.4.1. Actitud del alumno

Las responsabilidades respecto al aprendizaje son atribuidas a los alumnos a quienes se señala como de escaso compromiso frente a las obligaciones inherentes a la cursada.

"[...] muchas veces las explicaciones no sirven de nada porque no estudian los alumnos. Muchas veces me enoja por el concepto que a esta altura deberían saber. Cuando es un error conceptual serio no se presta para la discusión. No lo saben porque no estudiaron [...]". EN-7

"[...] pero de cualquier manera la experiencia me dice que ellos no se hacen responsables por aprender. Piensan que la culpa es de uno, que hay que regalarles y yo no estoy dispuesta a hacer eso. Los alumnos son los que tienen que dar cuenta lo que saben y lo que comprendieron". TEV-14

"Los alumnos por lo general no ponen demasiado esfuerzo y aún así quieren tener resultados fantásticos [...]" MR-9.3

"[...] Los alumnos carecen de hábitos de trabajo, no saben estudiar, además que no se preocupan mucho [...]" TDC-41

La falta de preocupación estudiantil contrasta con la disposición que parece poner la profesora para la puesta en escena del planteo didáctico, esfuerzo que al final se percibe desperdiciado.

"[...] A pesar que se planifican las clases para no dejar de considerar ningún tema, con los mejores ejemplos, todo para que no tengan problemas en el parcial... lo mismo tienen problemas para relacionar y justificar. Por supuesto que los alumnos necesitan estudiar para hacer esas relaciones y eso no siempre está reflejado en los parciales". TEV-11

"[...] El alumno debe entender que se hace el esfuerzo necesario para ayudarlos y que ellos deben colaborar para que eso suceda. Si no es así difícilmente se cumplan los objetivos que se tienen a pesar del trabajo que uno se toma". MR-7.3

"[...] La verdad es que uno pone empeño, no? Se trabaja mucho para las clases, uno pone lo mejor de sí, pero... no aprovechan". TDC-55

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ La responsabilidad frente al aprendizaje es exclusiva del alumno
- ◆ Existencia de rasgos de autoeficacia.

VI.1.4.2. Organización del aula

Para E1 la distribución de los alumnos en el aula, y si adoptan o no forma alguna de organización, es un hecho que debe quedar sujeta a la voluntad de los estudiantes. De todos modos se admiten como necesarios tanto el trabajo individual como el colectivo.

"[...] No me perturba que trabajen solos o que lo hagan en grupos. Dejo para que lo decidan. Pero si ves un alumno que no puede solo mejor que se integre a un grupo. Los trabajos en grupo son interesantes, hay que saber usarlos [...]. Pero... pero... hay que saber poner límites y hay que exigir resultados sino no tiene sentido. Hay que mostrar cuando es necesario el trabajo en grupo y cuando no. El docente puede mostrar que también es necesario el trabajo individual, sentarse a estudiar sólo, la metodología que uso permite eso". EN-6

"[...] Charlan mucho cuando trabajan en grupos, aunque eso no es malo. Los grupos son buenos cuando se los usa bien, pero si trabajan solos también está bien. Hay que indicarle cómo se hace en cada caso, necesitan indicaciones". TDC-243

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ Son recomendados tanto el trabajo por separado de los alumnos como el realizado en forma combinada.
- ◆ Configuración tradicional del aula que se modifica por decisión estudiantil.

VI. 1.4.3. Tipos de aprendizaje

Las concepciones respecto a cómo se aprende dan cuenta de ideas vinculadas a una visión próxima a la teoría constructivista del aprendizaje.

"[...] creo que el alumno aprende cuando el objeto de aprendizaje adquiere un significado para él, pero además de eso puede aplicar ese conocimiento a otros contextos. Debe poder producirse un equilibrio entre lo que le interesa al alumno, sus capacidades y la información que se proporciona de la disciplina, debe poder corregir sus errores. El alumno debería modificarse cuando comprende el contenido, cuando lo reconstruye... esto lo haría consciente de su propio proceso de aprendizaje [...]". EN-12.

"[...] Entonces el alumno demuestra haber aprendido, es decir, ha sido capaz de construir y reconstruir el conocimiento, ha podido modificar los aprendizajes erróneos que tenía y los ha reemplazado por los correctos [...]". TEV-19

"[...] cada uno tiene de su experiencia algunas cuestiones... cada uno tiene justificaciones, su propia teoría de cómo aprenden los alumnos... tiene que ver con su historia personal, los profesores que tuvo, por ejemplo. [...] pero se requiere que se muestren activos para que puedan asimilar realmente el significado de la información que se les brinda, para que puedan modificarse frente al conocimiento, que puedan transferirlo...". TDC-367

"Ellos están adquiriendo conocimientos que antes no tenían, o sea están modificando su objeto. Trato siempre que sea en relación con objetos anteriores [...]". MR-4.3

Sin embargo, rasgos de su práctica muestran aún carencias de oportunidades de aprendizaje, en términos de acciones concretas, que otorguen a los estudiantes la posibilidad de realizar la reconstrucción conceptual anunciada. Este hecho en el fondo estaría revelando otras concepciones del aprendizaje cuyas perspectivas colisionan con las antes expresadas. Las prácticas evaluativas ya comentadas, coincidentes en su naturaleza y criterios con enfoques tradicionales, ponen en evidencia lo anterior así como las siguientes razones:

- a. ausencia de una visión integral del estudiante que lo considere como ser humano total.

"...Aquí en la Universidad por lo general se privilegia sólo el conocimiento disciplinar. Tal vez se enfatice algo en los procedimientos, pero las actitudes no se consideran. Eso lo hacemos todos [...]". EN-10

"[...] Yo creo que muchas veces se desatienden otras cosas en función de lo disciplinar [...]". MR-8.1

- b. falta de confianza en las posibilidades de los alumnos para acercarse al conocimiento por sí mismos.

"...Expongo al principio para ubicar a los alumnos en el tema. Necesitan las explicaciones [...]". EN-7

"No todos los alumnos están en condiciones de hacerlo solos. Necesitan la ayuda del profesor... difícilmente puedan solos". TDC-68

c. demandas cognitivas que privilegian la repetición antes que el conflicto.

"[...] En realidad uno se da cuenta que los prácticos son una aplicación directa de las definiciones o de las propiedades, pero los alumnos ni siquiera se dan cuenta de eso [...]". EN-19

P: *"[...] Por favor terminen lo que tienen pendiente miren que no hay demasiadas dificultades... tienen ejercicios parecidos a los que hicimos en clase... no pueden tener problemas [...]"*. CI-1156

P: *"Entonces por qué no pueden hacer las demostraciones? [...]. A ver quién lo hizo para que lo veamos en concreto (una alumna le muestra el ejercicio)... que son menores qué? (cuando lee el cuaderno) [...]. Éste es idéntico a uno que hice la semana pasada, por qué tienen problemas?"*. CI-260

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ Perspectivas respecto al aprendizaje que desde el discurso se aproximan a la posición constructivista pero que desde la práctica se alinean hacia posturas más tradicionales.
- ◆ En función de la práctica en el aula al alumno le basta atender, decepcionar y entender el conocimiento que proviene del exterior.

VI.1.4.4. Dificultades de los alumnos

Todos los problemas que transparentan los alumnos a través de la evaluación, son asociados con factores externos a la voluntad docente e independiente de la naturaleza de las prácticas. Así pueden citarse:

1. Deficiencias en el establecimiento de relaciones conceptuales que permiten componer ideas disciplinares más completas y acabadas.

"...tienen que integrar, relacionar los conceptos entre sí y... tienen problemas para hacerlo. Como lo que se enseña es una síntesis de la disciplina, hay que integrar y establecer relaciones entre todo lo que se ha visto. [...]. En la preocupación por la comprensión en el aula se juega el entender el objeto de estudio para poder relacionarlo con otras cosas". MR-4.1

En este sentido se atribuye este problema a la mecanización producida como consecuencia de un uso privilegiado de la memoria.

"Tiene que ver con la madurez que se necesita para las abstracciones. Estudian de memoria los chicos. Uno pretende que puedan relacionar los conceptos". TDC- 204

"En los trabajos prácticos si bien no sé qué pasa en la cabeza del alumno... no me puedo meter adentro... sin embargo algunos entregan los trabajos prácticos perfectos pero vos sabés que... tienen problemas. Me doy cuenta que los resolvieron siguiendo procesos memorísticos, basándose en ejercicios tipo o por copia del trabajo del compañero que sí lo sabe hacer. [...]". EN-16

"[...] tienen las ideas equivocadas. Fuerzan modelos matemáticos para que encaje en la realidad a veces. Aplican mal los modelos matemáticos. No pueden establecer vínculos entre conceptos. Están encasillados y encuadrados como que está bien lo que hacen". TEV-13

2. Una condición esencial para lograr buenos aprendizajes parece ser el interés puesto por el alumno. A este respecto se entiende que se requiere una buena disposición que permita acercamientos con el conocimiento de manera más fructífera, la que debería manifestarse a través de una intervención efectiva en las clases.

"El alumno que busca comprender, que tiene interés para aprender seguro que atiende y cumple con las exigencias de la Cátedra. Esto facilita que la clase sea con un índice mayor de participación". MR-5-1

"...Muchos chicos vienen interesados, pero otros no tanto y hay que perseguirlos para que cumplan. Algunos están tan interesados que no hace falta que les des tantas indicaciones acerca de cómo trabajar... cómo hacerlo. [...]". EN-5

"[...] Por supuesto que para aprender tienen que haberse puesto las pilas... tienen que haberse hecho cargo de sus obligaciones, interesarse, participar y demás". TDC- 223

3. El tercer problema que se relaciona con los escasos aprendizajes de los alumnos está vinculado con la ausencia de conocimientos previos, insumo considerado indispensable para el desarrollo de las clases. A este respecto, se hace referencia a contenidos que constituyen prerrequisitos necesarios para poder comprender los temas que se ponen en situación.

Vinculados a conocimientos de clases anteriores: Cuando éstos no se ponen de manifiesto ante la pregunta, los estudiantes quedan expuestos ante los demás, dando lugar a manifestaciones docentes que resaltan tal circunstancia.

"...Si no estudian los conceptos previos no pueden seguirte en las clases siguientes. Todo está relacionado, hay que basarse en un concepto para construir otro [...]". MR-10.1

"Tienen que poder construir en base a sus conocimientos previos". TDC-112

Vinculados a otros niveles educativos: Este problema se muestra como factor dependiente de logros vinculados a etapas educativas anteriores al nivel que se está cursando.

"Si bien no hay que perder las esperanzas pienso que vienen mal del otro nivel y acá no alcanzan a completar todo lo que no sabe". TDC-74

(Durante la corrección de un examen parcial)

"[...] Pero también tiene problemas con los cálculos. Ves el trabajo con estas fracciones? Eso es de la primaria. Todavía no pudo aprender como se trabajan con fracciones. Menos mal que no eran decimales... hubiera sido peor. [...]". TEV-1

"[...] Los de primer año vienen mal. Les digo que estudiar no es lo mismo que entender. A los conceptos no lo pueden aplicar si no lo saben. Algunos a veces traen problemas del secundario, entendieron algo mal y no lo saben, lo aplican mal. Esta idea estúpida que les han metido en la cabeza que la disciplina no se estudia, se razona [...]". EN-26

4. Pero al mismo tiempo pareciera que en la intención de algunos alumnos está la necesidad de acercarse al modelo reproducido por la docente en la creencia que de esta forma se alcanzarán resultados más exitosos. Esto implicaría la adopción de modelos ajenos con probable renuncia a una construcción personal

del conocimiento, hecho que además justifica el uso de la memoria con la consecuente mecanización que esto provoca,

"[...] Ellos creen que si realizan todo de la misma manera que vos hiciste en la pizarra... ya está... eso es suficiente. Y no es así". MR-10.1

"Si por ejemplo vos le das cosas que debe usar obligatoriamente como por ejemplo el texto teórico, va a usar el texto teórico; pero si vos te salteas algo del texto teórico en algún trabajo, ellos (los alumnos) también lo hacen. Tratan de reproducir los procesos tal como se los dieron [...]"EN-13

"[...] Los alumnos casi siempre buscan hacer las cosas como las hace uno, no intentan despegarse, les cuesta ser un poco más independientes. Pero claro... eso lo hacen para aprobar, creen que así es mejor para ellos". TDC-20

problema que representa un obstáculo para determinadas pretensiones de la profesora.

"[...] De todos modos como a la mayoría lo único que les interesa es rendir bien los parciales tratan de usar los mecanismos que vos usas y creen que con eso basta. No intentan avanzar un poco más. Parece que quieren quedar bien con la profesora. Eso evita la autonomía intelectual". MR-6.2

"[...] Siempre están buscando la vuelta para ver como querés vos que hagan las cosas, tratan de averiguar cómo querés vos que estudien. Pareciera que tratan de conformarte. Eso los traba mucho, los condiciona... al pensamiento libre. [...]". EN-36

5. Por último, la profesora asume que también ejercen su influencia la naturaleza de otras prácticas. Desde una postura que contempla la realidad de otras aulas, la profesora atribuye a criterios adoptados por otros docentes como otra causa que interviene en la consolidación de aprendizajes poco exitosos.

"[...] Continuamente les aconsejo cómo deben estudiar, que deben ser capaces de construir sus propios significados de tal manera que puedan aplicar lo aprendido en otras situaciones. Algunos profesores no hacen esto, les interesa sólo que reciten las definiciones y que hagan alguna que otra demostración [...]". EN-32

"...algunos profesores los hacen creer que es suficiente con manejar los conceptos. Si no pueden transferirlos, si no pueden aplicar... [...]". TEV-14

Frente al panorama general de las razones que, a juicio de la profesora, originan problemas en el aprendizaje de los alumnos, E1 incorpora desde sus expectativas un nuevo obstáculo a modo de profecía autocumplida.

"Por supuesto que la motivación en las clases se afecta si no me pueden seguir. Quedan en el vacío muchas veces. Como tienen baches... cada vez más... se van acumulando y por eso les cuesta tanto rendir a fin de año. Deben completar muchas cosas. Hay alumnos que pueden hacerlo, que pueden lograrlo, otros no creo, me parece que no pueden y deberían dedicarse a otra cosa". MR-10.2

"Trato de no perjudicar al alumno. Reconocerle el esfuerzo que hizo, pero hay cuestiones subjetivas que no dejan de influir. Es difícil apartarse de eso, de la idea que tienes sobre los alumnos... sobre todo de algunos. Aunque no creas, generalmente coincide en la realidad, lo que uno piensa acerca del alumno es lo que pasa... no hay demasiadas diferencias. Pero bueno, uno trata siempre de no dejarse llevar mucho por las impresiones, sobre todo cuando ves que el alumno pone empeño". TEV-18

"Algunos son capaces y pueden estudiar solos. No todos por supuesto". TDC-72

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ Problemas de aprendizaje son atribuidos a factores externos a la práctica.
- ◆ La motivación proveniente de la propia acción es la clave de los buenos resultados del aprendizaje.
- ◆ El alumno, al enfrentarse a cada una de sus tareas educativas, imita el proceso lógico mostrado por el profesor, buscando reproducir su estilo cognitivo.
- ◆ Atribuciones respecto al desempeño de los alumnos en las cuales se denota la falta de capacidades de los mismos.

VI.1.5. Interacción en los procesos del aula

VI.1.5.1. Rutinas

Las características del entorno condicionan la naturaleza de los procesos que se viven en el aula de E1. Algunas de éstas pueden estar relacionadas con la situación material que ofrece la institución educativa en la cual están inmersas las prácticas —condiciones intrínsecas—, mientras otras están localizadas en las circunstancias socio-económicas que son privativas de la comunidad que constituye el contexto en el cual estas prácticas se inscriben —condiciones extrínsecas—. Entre las primeras se cuentan la infraestructura, el equipamiento y los sonidos provenientes del exterior del aula.

"[...] Cierro la puerta a veces y me doy cuenta que más de uno se está muriendo de calor. Pero si no cierro la puerta el bochinche no deja hacer nada. [...]" EN-21

A3: *"Hace calor, puede abrir la puerta?"*

P: *"Estoy de acuerdo, la abro. Nosotros cuando éramos alumnos teníamos aire acondicionado en las aulas."*

A1: *"Para eso falta un montón".* CI-344,346

"Te molesta todo lo que perturba en la clase desde afuera... los ruidos... la entrada y salida fuera de hora de los alumnos... que no haya asientos cuando llegan". MR-1.1

Por su parte, aquellas denominadas extrínsecas hacen referencia a los caracteres del contexto que se hacen presente en el aula como en cualquier marco en el cual las relaciones sociales tienen lugar.

"[...] Hay algunos (alumnos) que no hace falta que estés por atrás de ellos, que ya vienen con hábitos de estudio... también depende de qué escuela vienen. Los chicos del interior, por ejemplo, pobres! Vienen con muchos problemas. Si a eso le sumas el desarraigo que significa dejar su hogar, alejarse de los padres... y todo eso". MR-9.3

"Si bien no hay que perder las esperanzas pienso que vienen mal del otro nivel y acá no alcanzan a completar todo lo que no saben". TDC-74

"[...] En el aula se ven los problemas del afuera todos los días. Y eso va deteriorando la tarea docente... el rol es complejo [...]" EN-38

Frente a una realidad en la que el entorno condiciona, el control opera por parte de E1 como una manera de demostrar que se observa el aula, y en ella a los

alumnos, en la búsqueda tal vez de atenuar las influencias externas. Representa un control que sin estar ausente no ejerce sobre el otro condicionamientos, no lo restringe en su accionar, resulta ser subliminal a la percepción. La profesora observa los hechos y acciones y da cuenta de los mismos sobre todo cuando en el proceso está en juego el desarrollo de los conocimientos que se pretenden enseñar. Algunos de estos hechos están relacionados con la entrada de los estudiantes en momentos posteriores al inicio de las clases, situación que provoca no pocas perturbaciones en el aula. Esto origina dispersión en las clases, no sólo por los inconvenientes producidos por la entrada propiamente dicha, sino también debido a la falta de pupitres suficientes lo que produce nuevas salidas en la búsqueda de los mismos.

P: "No pueden dejar de entrar y salir? Estoy explicando!! [...]". CI-258

"Fijate acá, entran a una clase y vienen de otra que aún no terminó... sobre todo los chicos de (la Carrera B) que cursan más de una Carrera, hacen materias de diferentes cursos. El tipo (el alumno) que entra temprano se queda hasta que la clase termina. Y eso pasa por el respeto, el respeto por la clase. [...] Me alteran. En realidad salen pocos y entran muchos". EN-1

"[...] hubo un práctico que lo hicieron mal. Se los hizo hacer de nuevo y lo volvieron a hacer mal. Al final terminé explicando de nuevo algunas cosas que me daba cuenta no entendían a pesar que eso me atrasaba con la teoría. Eso pasa porque faltan mucho, llegan tarde [...]". TEV-13

Otra manera en que se advierte el ejercicio de la "vigilancia" docente resultan ser circunstancias en las que nuevamente se ve comprometido el desenvolvimiento de los contenidos. En este caso, se trata de situaciones en las que se demanda la atención de los participantes en procura de desarrollar lo que se tiene previsto, y durante las cuales se activan estrategias de sobrevivencia estudiantil que son percibidas por la docente.

"[...] hay que hacer respetar los tiempos de la clase... por eso me parece que hay que estar atenta a todo lo que pasa en la clase para no caer en el juego al que a veces te quieren llevar". MR-8.3

P: "A ver, aclaro esto, las preguntas que yo dicté recién eran para los alumnos de (la Carrera A) y no para los de (la Carrera B)

A9: Ay! Yo las copié.

P: Bueno González, eso le queda como deber para mañana [...]". CI-1126,1128

"Hay alumnos que están de joda todo el tiempo. A veces me cuesta trabajo ponerles límites. Producen perturbaciones en el grupo, viste?, que los tenés que frenar de alguna manera. Hay algunos que son desubicados [...]". EN-2

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ Rutinas arraigadas: irrupción del contexto en la vida del aula y ejercicio del control para asegurar el proceso de enseñanza.

VI.1.5.2. Relaciones en el aula: naturaleza de los vínculos

Los vínculos que se establecen en el salón de clases de E1 resultan estar desprovistos de conflictos. Se trata de relaciones cordiales que, de todos modos, sostienen la asimetría de los roles que se ponen en juego. Ninguno de los actores traspasa los invisibles límites que consolidan el interjuego social, aunque no puede

pensarse que haya una asepsia en este sentido debido a los intereses de los sujetos que buscan consolidar su prestigio frente al grupo. En el caso de la docente, ésta es una manera de confirmar el rol que le compete en el aula; en el caso de algunos estudiantes, más específicamente uno de ellos en particular, se intenta demostrar la capacidad de liderazgo frente a sus pares. De los registros y referidos a la comunicación de la profesora con este alumno en particular:

P: "Qué hora es, díganme?"

A8: Veintiuna.

P: Bueno, les voy a dar una ayuda con los ejercicios.

A9: Profe, yo le dicto. Hay que ser amable con Ud...". CI- 266,269

"Hoy no está Barrientos, todo está más tranquilo (todos se ríen) [...]". CI-337

A5:" Es escrito?"

P: Seguramente va a ser escrito. Por supuesto. Tráinganlo escrito, me lo entregan el...

A5: Y si no vengo?"

P: Vos, si no querés promocionar... sencillito

A5: Si saco nueve en los parciales?"

P: Así dice el Reglamento

A5: Perfecto, entonces la voy a promocionar". CI-1113,1119

Sin embargo éstos resultan hechos aislados que no producen perturbaciones permanentes en la vida del aula. En ella, los vínculos se aseguran por la pretensión de enseñar y aprender como mandatos sociales vinculados al perfil de los actores presentes; frente a este panorama, la autoridad docente comienza a construirse a expensas de los modos en que se establecen las relaciones sociales. En este sentido se consolida desde diversas estrategias a las que la docente apela con la intención de aclarar el rol que le corresponde a cada uno de los actores.

"[...] yo no entro al juego de ellos; me interrumpen continuamente, buscan provocarme pero no los miro siquiera, eso aprendí con la experiencia que no puedo dejarme llevar, que tengo que demostrar por qué soy la profesora". EN-2

"Yo soy muy seria dando clase. Hay una distancia muy grande entre la profesora que da clase y la profesora del pasillo. Yo jamás... hay un momento en que el contenido está siendo tratado y hay otro momento que es en otro lado [...]". TDC-179

"[...] Pero además especulan cuando buscan que te detengas en la clase, te hacen preguntas para distraerte, yo me doy cuenta de eso y por eso por ahí hago de cuenta que no los escuché y sigo adelante o simplemente los miro como dejándoles el mensaje que me di cuenta de lo que quieren hacer". MR-6.1

A este respecto la posesión del conocimiento por parte de la docente marca la distancia y ratifica de alguna manera el lugar que cada actor ocupa, aún cuando introduce la mirada del "otro" como juez de las acciones.

"[...] Cuando no organizas el trabajo corres el riesgo de perderte, y dejar de dar cosas fundamentales, y los alumnos se dan cuenta de eso. Ellos aunque parezca que están en otra cosa siempre están, atentos a esos detalles, y después lo comentan, aunque eso no sea lo más importante [...]". EN-23

"También el respeto se logra mostrándoles que uno sabe lo que enseña, que se manejan los contenidos de la materia [...]". TDC-61

Pero en esta construcción pareciera jugar un papel fundamental la experiencia que orienta hacia el uso de determinados patrones de actuación. Se identifica entonces a la misma con cierto grado de vivencias que posibilita manejar con solvencia distintas circunstancias vividas en el salón de clases, permitiendo al mismo tiempo "afinar" la percepción respecto a determinadas situaciones.

"Bajo la voz [...]. Yo lo hago a propósito, el que no se calla no me puede escuchar. He aprendido que gritar no sirve para nada. Lo aprendí con la experiencia [...]". EN-3

"Bueno, los años ayudan un poco. Uno aprende con los años a saber qué es lo mejor, cómo enseñar mejor, cómo ayudar a los alumnos de otra manera [...]. En fin, con los años se ven las cosas de otra manera". TDC-101

"[...] Con los años que uno tiene de profesión a veces se da cuenta que hay alumnos que no podrán avanzar... les será difícil". MR-10.3

Sin embargo, la seguridad que otorga la experiencia parece entonces edificarse no sólo a expensas de los datos que la realidad del aula le transfiere en relación al qué y cómo enseñar, sino también en relación con el aprendizaje de los estudiantes. Ésta pareciera ser una preocupación privilegiada entendida como modos de incentivación pero también como proyección de deseos e intenciones extraños a los alumnos.

"[...] Ellos saben que yo quiero que estudien, y les hago sentir que me pongo contenta cuando estudian, que estoy orgullosa de lo que ellos saben, y no que les quiero bajar la caña [...]". MR-6.2

P: *"[...] estudien... estudien, hagan un esfuerzo miren que soy feliz si aprueban... saben que me gusta aprobarlos. Bueno... nos vemos"*. CI-353

De cualquier modo estas estrategias buscan ejercer la función de refuerzo de la motivación posibilitando aproximación con el conocimiento; en ese sentido se advierten esfuerzos a fin de facilitar el encuentro de los estudiantes con los contenidos.

P: *"Chicas, tienen alguna duda? Paula y compañía?"*. CI-188

"Pongo por semana las fechas de los parciales y luego negocio la fecha concreta con los alumnos [...]. Además tengo en cuenta para esta fecha lo siguiente: si hubo suficiente ejercitación, si tuvieron tiempo de trabajar la parte práctica, si tienen otros parciales en esa semana y la fecha de la finalización del Cuatrimestre que es importante respetarlo [...]". TEV-12

"...Me conocen y los conozco. Saben que los respeto y que exijo el mismo respeto. Siempre traté de ayudarlos. Me gusta verlos progresar. Me pone contenta que tengan éxito. No creas que me siento satisfecha cuando obtienen malos resultados en un parcial o en examen. Continuamente les aconsejo como deben estudiar [...]". EN-32

"Yo no pongo castigos [...]. Yo considero de alguna manera la situación que tiene, si tiene que hacer otra materia y por eso llega tarde, o si se retiran temprano porque tienen que hacer otra materia... los dejo que se retiren un rato antes. Yo trato de evaluar el conocimiento en ese sentido, es decir sin tener en cuenta eventualidades, antes me interesa lo que aprendieron". TDC-223

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ Ausencia de conflictos significativos y existencia de clima cordial.
- ◆ Consolidación de la autoridad desde el poder que le confiere la posesión del conocimiento: confirmación de roles asimétricos.
- ◆ Preocupación por los alumnos.

VI.2. Caso de E2

VI.2.1. Organización de la práctica

VI.2.1.1. Programación

El profesor experimentado E2 realiza su programación anual (E2. D₁)⁽⁴⁷⁾ como forma de atender requerimientos institucionales. La misma contiene los siguientes tópicos: objetivos generales, contenidos mínimos, metodología, programa analítico, bibliografía y reglamento de la asignatura. Desde su lectura se infiere que este documento representa un esquema muy general que se organiza básicamente en relación a los contenidos disciplinares.

El programa presenta una distribución de contenidos por unidades didácticas, las que son desarrolladas a lo largo de un año académico. En ellas, el conocimiento es desplegado siguiendo la secuencia y organización de la disciplina que representan: En el rubro destinado a la metodología se consignan métodos y técnicas tanto para las clases teóricas como para las prácticas; en general, existe coherencia entre lo aquí planteado y lo que sucede en el aula.

El contenido de este documento se hace presente en las clases mediante los anuncios que hace el profesor, ubicando a los alumnos en el mismo, poniéndose en evidencia al mismo tiempo la dependencia que con él se establece.

P: *"Vamos a ver el último tema que nos queda para completar la unidad.*

A3: *Cuál?*

P: *Ustedes lo tienen en el programa. Vamos a ver coordenadas de un vector relativas a una base. Sea V un espacio vectorial sobre un cuerpo K de dimensión n ... [..]". CI-311,313*

"[...] para mí es fundamental controlar el tiempo, hay que completar lo que se programó... hay que cumplirlo". TDC-66

El programa resulta ser una guía que provee las temáticas que se abordarán, y terminar con el desarrollo del mismo resulta ser un propósito fundamental para el docente.

"...las clases son planificadas y responden a la estructura del programa. Planifico precisamente para poder cumplir con lo que tengo programado". MR-2.1

P: *"[...] Vamos a aumentar las clases... para poder llegar a completar el programa [..]". CI-25*

"[...] Un hecho concreto es que cuando se volvió del paro tuve que hacer un replanteo de la Cátedra y allí se produjo el desfasaje y no iba a poder cumplir con lo que tenía programado [..]". EN-11

VI.2.1.2. Planificación

Una segunda forma de organización que adopta E2, se identifica con el nombre de planificación.

47 Nota: Ver Anexo.

"La clase responde a una planificación general, aparte que se da lo que se planificó en cada clase [...]". MR-3.1

"[...] Termino con lo que tengo planificado para ese día [...]". EN-11

"[...] hay que terminar con lo que se planificó para cada clase [...]". TDC-85

La misma revela la distribución de temas de la disciplina que serán considerados en cada clase como asimismo los ejemplos que se utilizan para poner en cuestión la teoría enseñada (⁴⁸).

Algoritmo para Hallar base

Supongamos que nos dan los vectores u_1, u_2, \dots, u_r en K^n

Sea $W = \text{lin}(u_1, u_2, \dots, u_r)$

el subespacio K^n generado por dichos vectores.

Algoritmo para hallar base

Paso 1: construir una matriz A cuyas filas sean los vectores dados.

Paso 2: Reducir por filas A a forma escalonada

Paso 3: Extraer las filas no nulas de la matriz.

Ejemplo: Sea W el subespacio K^4 generado por los vectores $N_1 = (1, 2, 0, -1)$

$N_2 = (2, 6, -3, -3)$ $N_3 = (3, 10, -6, -5)$

Encontrar una base de W y la dimensión.

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 0 & -1 \\ 2 & 6 & -3 & -3 \\ 3 & 10 & -6 & -5 \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} 1 & 2 & 0 & -1 \\ 0 & 2 & -3 & -1 \\ 0 & 4 & -6 & -2 \end{pmatrix}$$
$$\sim \begin{pmatrix} 1 & 2 & 0 & -1 \\ 0 & 2 & -3 & -1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

Así, el docente toma recaudos respecto a lo que se enseñará en el aula, para lo cual recurre a una organización previa la cual, al margen del recorte disciplinar seleccionado, resulta condicionada por factores personales del docente. Es así que puede mencionarse la influencia de un tiempo lábil que está sujeto a la velocidad que el docente imprime a sus clases, dinámica que al fin y al cabo resulta ser la que define la duración de las mismas.

48 Nota: Manuscrito elaborado por E2.

"Establezco asociación temporal porque en el esquema general de la materia no me importa que la clase abarque las tres horas sino que se ajuste a la programación de la materia. La clase termina cuando termina lo planificado". MR- 1.1

"Planifico en función del tiempo disponible. Marco de un punto a otro (en el programa). Primero trato que me cierren los contenidos, aunque a veces me doy cuenta que a las dos horas ya me quedé sin contenidos [...]". EN-17

De todos modos, esta dinámica refleja la extensión y complejidad de los contenidos que se enseñan, caracteres que al fin y al cabo definen el periodo que involucra a cada clase.

P: *"[...] Paramos diez minutos. Diez minutos para que vuelvan!. El tema que sigue es cortito, vamos a terminar antes". CI-149*

P: *"[...] La semana que viene, jueves y viernes, vemos la unidad número seis que les puede resultar complicada, después de allí queda tiempo para el coloquio y para que terminen el práctico [...]". CI-41*

"Se planifican las clases de acuerdo al nivel de dificultad de los contenidos. Cuando el tema es complejo necesito más tiempo porque hay que dar más ejemplos". MR-2.3

La consideración del tiempo, entonces, representa un factor que aparece reflejado en las clases, y pareciera ser asumida por los actores a modo de acuerdos preexistentes,

A2: *"Qué pasa con la clase del jueves? Hay paro.*

P: *Haya o no haya paro, ustedes no se hacen problemas.*

A3: *Los otros profesores se adhieren.*

P: *Yo no. No tengo tiempo". CI-14,17*

"[...] Ellos tienen un cronograma del que no nos movemos solo que sea muy justificado; el cronograma puede ser cuatrimestral, bimestral, depende [...]". EN-18

resultando ser una variable que no se sacrifica frente a otro aspecto aún con el riesgo de reducir las posibilidades de ingerencia de los estudiantes en el aula.

"[...] considero que debería incorporar cambios estratégicos de manera tal de promover una participación más activa, por ejemplo haciendo pasar a los alumnos a resolver algo en la pizarra, aunque el tiempo se me escaparía de las manos [...]". EN-7

"[...] También es importante cuidar el tiempo. Cuido bien el tiempo, no me muevo de lo que tengo preparado y planificado, sólo lo hago por razones muy justificadas". TEV-14

"No se planifica la participación. No está prevista. Es decir no la tengo mucho en cuenta porque necesito terminar con lo que tengo planificado. Y eso que por lo general voy a tal velocidad que me sobra el tiempo". MR-10.1

"[...] hay que terminar con lo que se planificó para cada clase. Ellos (los alumnos) necesitan participar en las clases, son los principales interesados pero... si no quieren es problema de ellos. Después vienen los problemas". TDC-85

Resumen de la Categoría:

- ◆ Existencia de dos tipos de organización de la tarea del aula: programa o programación y planificación.
- ◆ En cualquiera de los dos casos los contenidos de la disciplina resulta ser una dimensión determinante en la toma de decisiones respecto a la gestión de las clases.

- ◆ Los estudiantes quedan sujetos a un tiempo condicionado por las características de los contenidos seleccionados sin que se prevean mayores interacciones.

VI.2.2. Planteo Estratégico

VI.2.2.1. Momentos inaugurales

Por lo general, las clases de E2 comienzan con recordatorios relativos a tareas que debían realizarse, recomendaciones o reproches, luego de lo cual se anuncia el tema del día el que comienza inmediatamente a ser desarrollado.

P: "Se acuerdan que en la clase pasada ustedes tenían que hacer algo?. Se acuerdan?"

A1: Queeeeé?

P: Hasta dónde llegamos con el práctico?. Hasta el espacio vectorial. Acuérdense que tienen el parcial [...]. CI-11,13

P: "Antes de comenzar vamos a hablar un poquito.

A1: Profesor no le entiendo al práctico.

P: Bueno, vamos a solucionar ese problema.

A2: Yo tampoco

P: No te quedes callada... hay que preguntar. Bueno primero vamos a arreglar los horarios. Vamos a aumentar las clases... para poder llegar a completar el programa... [...]. CI-21,25

P: "Cómo les va? Paso algunos avisos. La semana que viene, jueves y viernes, vemos la unidad número seis, después de allí queda tiempo para el coloquio y para que terminen el práctico. El parcial es el seis y la exposición del coloquio quince y dieciséis. [...]. CI-41

En estos primeros instantes, en la comunicación entre docente y alumnos, comienza a perfilar y definirse la naturaleza de la relación que los mantiene ocupados en torno a propósitos particulares. Los caracteres de los vínculos que se establecen permiten recrear el clima que perdurará a lo largo de toda la clase. Si bien los roles no se negocian, hay por breves momentos una complicidad manifiesta entre profesor y alumnos que relaja en el sentido de preparación para lo que sigue.

"[...] También tengo en cuenta cuando comienzo no entrar con la teoría con todo, hay una preparación previa para que estén dispuestos, por eso converso un poco primero con ellos". MR-2-2

"[...] Sólo al comienzo de la clase me detengo con recomendaciones para no entrar tan bruscamente, pero todavía no está la teoría presente". TDC-27

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ Momentos destinados a la organización de actividades y a preparar el clima de la clase.

VI.2.2.2. El conocimiento en acción

El desarrollo del contenido de la clase da inicio cuando el docente trata de ubicar a los estudiantes haciéndoles recordar brevemente los temas considerados en

clases anteriores; éste es un modo de establecer nexos con los contenidos que serán considerados en cada oportunidad. En este momento la participación de los alumnos prácticamente no es requerida y queda reducida a respuestas monosilábicas debido a que es el profesor el actor principal de la situación.

P: "[...] Bueno, lo último que vimos la semana pasada fue la dimensión de los espacios. Habíamos visto un teorema [...]. Ese teorema es consecuencia del lema que vamos a ver ahora, que es el lema de sustitución [...]" CI-214

P: "...Bueno, se acuerdan lo que vimos de la ortogonalización, se acuerdan?"

A2: Sí

P: Se acuerdan que hablábamos que teníamos un vector [...]. Ahora vamos a ver un proceso que nos va a servir. Si tenemos una base de vectores v y tenemos que encontrar una base de vectores $2v$ [...]. Hay que calcularla vector por vector. [...]. Bueno veamos así el proceso de ortogonalización de Grand-Smith, creo que así se escribe [...]" CI-45,47

La exposición, como alternativa metodológica es la elegida para poner en situación al contenido disciplinar; se despliega unilateralmente con momentos en los cuales se simula la construcción compartida del conocimiento que se enseña a través del uso de la tercera persona del plural. Ésta es una situación habitual en las aulas en general, detrás de la cual está la pretensión de mostrar al alumno como un colaborador necesario de las elaboraciones que se despliegan en la pizarra.

P: "En un conjunto de vectores uno de ellos es múltiplo de otro... Veamos... Fijense que todas estas demostraciones son usando las definiciones de combinación lineal... Entonces nosotros tenemos un conjunto de vectores... Hagamos la demostración [...]" CI-121

P: "[...] Eso es lo que nos pide el problema, entonces... Los coeficientes formaban lo que se llamaba el vector relativo... Estamos? Bien. Resolvamos [...]" CI-315

Los conocimientos disciplinares son los que ocupan la atención de todos los actores del aula, entendiéndose que este hecho está vinculado al nivel educativo en el que están insertas las prácticas que se analizan.

"[...] En la Universidad mucho pasa por el conocimiento y cuando se tiene experiencia en una Cátedra es más fácil [...]" EN-6

"[...] Los contenidos de la disciplina son fundamentales, eso es lo que tienen que aprender [...]" TEV-3

"[...] A mí me interesan las relaciones entre los conceptos y los procesos que se relacionan con ellos. No pueden hacerlo si no manejan la disciplina [...]" TDC-368

En este sentido, las intenciones que guían los sucesos del aula corroboran el peso que el contenido de la disciplina tiene en el esquema didáctico de las clases. La importancia sólo concedida a conceptos y su puesta en juego, mediante algoritmos y procesos que se requieren para el desarrollo de ejercicios, dan cuenta de ello.

"...que se cumplan los objetivos significa que los alumnos aprendieron los contenidos programados" TDC-139

"Al hacer una clase estructurada y expositiva se descuida la evaluación de logros de otra naturaleza que no sea la conceptual y los procedimientos [...]" MR-7.3

"[...] Lo que me interesa es que asimilen los conceptos para poder aplicarlos mediante el uso de procesos lógicos [...]". TEV-9

Pero esta realidad no se dibuja al azar, ya que son los objetivos explicitados en el programa los que guían indudablemente las acciones poniendo en situación el nivel de coherencia entre lo previsto y lo hecho.

(Objetivos del programa)

Lograr que el alumno:

Adquiera la idea de modelos matemáticos indispensables en la formación actual de profesionales a través del estudio del Álgebra Vectorial, como así también de sus aplicaciones a disciplinas de uso cotidiano.

Adquiera conocimientos generales del espacio n-dimensional para aplicar en situaciones ampliamente relacionadas con el uso del computador y sus métodos algorítmicos de trabajo.

Desarrolle la capacidad de analizar, sintetizar, esquematizar y operar utilizando conocimientos adquiridos en la asignatura

Aplique los conocimientos generales que brinda la Asignatura a situaciones problemáticas.

Objetivos que en realidad contradicen aquellas previsiones que parecen adoptarse para las clases prácticas:

"...En las clases prácticas se planifican ciertas actitudes, una de ellas es la responsabilidad pero al final esto no influye para nada y ellos lo saben. [...] Otra actitud es la prolijidad. A los prácticos se los corrigé aunque como son comunes no se los evalúa; no hay garantía que no se copien. Es una condición... se ve si está completo, si está prolijo, si se entienden los procedimientos que debe hacer [...]". EN-18

Así, el conocimiento es gestionado por el profesor de forma magistral, quien reproduce un conocimiento cerrado e incuestionable, externo a los estudiantes, quienes lo aceptan como verdad absoluta,

"...transmito el conocimiento como algo hecho, como una herramienta para hacer algo más. Lo transmito como lógica de una estructura exacta. Por supuesto que los alumnos no perciben el conocimiento como provisional, considero que el conocimiento que se transmite es una verdad absoluta. El conocimiento que se enseña tiene trascendencia social, es un conocimiento necesario para que sigan adelante, les da una herramienta muy fuerte, es un objeto cultural [...]". EN-4

"La clase es estructurada porque así se la planifica, una estructura esquemática bien organizada que realmente sirva, basada en la lógica disciplinar y con rango de verdad". MR-6.1

poniéndose en evidencia por parte de los alumnos presentes la necesidad de registrarlos de la manera más fiel posible, mostrándose preocupados cuando alguna dificultad perturba este hecho, situación facilitada, a su vez, por el docente.

P: *"Veamos el teorema cinco. Teorema cinco. En un conjunto de vectores uno de ellos es múltiplo de otro... conjunto ele de.*

/ T5- En un conjunto de vectores uno de ellos es múltiplo de otro... el conjunto es LD /.

A6: *Qué dice? Qué quiere decir?*

P: *En un conjunto de vectores (repite) uno de ellos es múltiplo de otro... [...]"*. CI-119,121

P: "[...] Ya copiaron esta parte? Copien todo y bien. Sí?
A7: Sí". CI-425,426

Durante este tránsito el contenido disciplinar se presenta mediante expresión escrita y oral simultáneas, produciéndose un efecto redundante que si bien no produce perturbaciones en los alumnos, genera un ambiente pesado que termina provocando un cansancio temprano tanto en el profesor como en los alumnos.

P: "Cómo aplico el algoritmo?. Veamos. Algoritmo: Primer paso, armo una matriz cuyas filas son... segundo paso, mediante el proceso...

/ Algoritmo

1° paso: armo una matriz A cuyas filas son...

2° paso: mediante el proceso de reducción

obtengo la matriz A en forma escalonada. /

En forma escalonada. Y en el tercer paso

extraigo la información de la matriz de las filas...

/ 3° paso: extraigo la información de la matriz de las filas no nulas / [...]" CI-226

"[...] Cualquier vector v ... puede escribirse de una única forma como una...

/ ...Cualquier vector v puede escribirse de una única forma

como una combinación lineal de los vectores de la base /

O sea que el vector v sería igual a a subuno por u subuno más a subdos por u subdos...

/ ... $V = a_1u_1 + a_2u_2 + \dots + a_nu_n$ /

Estos ene valores a_i se denominan coordenadas relativas a la base ese y se denota v ... [...]" CI- 315

"Termino extenuado... gastò como diez tizas... escribo todo. Habló y escribo todo. Es un trabajo doble, pero vale la pena". TDC-342

Inmersos en esta realidad los actores de la clase juegan un rol disímil en las acciones que tienen lugar en el aula. El docente, figura central que desgrana y media el conocimiento como verdadero experto, y los estudiantes, espectadores involucrados sólo como receptores de la información que se pone a su disposición; de esta manera la comunicación que se establece resulta ser mayoritariamente unidireccional por largos momentos de la clase. En este desarrollo, los procedimientos emergen acompañando a los conceptos. Los procesos que así tienen lugar suelen ir acompañados por reglas nemotécnicas, desde las cuales se intenta aligerar el esfuerzo del alumno anticipándose regularidades que éstos deberían descubrir. La postura de anticipación también suele aparecer en oportunidades durante las cuales se solicita alguna tarea que deben realizar por sí solos los alumnos.

"[...] Existe un algoritmo, un método para hallar la base. Esto tienen que saberlo para el parcial. Algoritmo para hallar la base. Sigán estos procedimientos y no tendrán problemas. Supongamos que nos dan los vectores u subuno, u subdos... [...]" CI-224

P: "[...] Bueno, sea v un espacio vectorial sobre el cuerpo complejo, supongamos que a cada par de vectores u , v , que pertenezcan a V se le asigna un número complejo [...] ustedes encárguense de hacer una analogía entre los tres, sólo con el segundo hay diferencias, los otros son iguales [...]" CI-451

El hecho de recurrir a contenidos ya considerados suele suceder en las clases, y es cuando el profesor apela a los conocimientos previos de los estudiantes para lo cual interroga a éstos respecto a temáticas antes abordadas.

P: Si armamos combinación lineal para los primeros ca vectores... a uno ve uno..a dos ve dos...

/ Si armamos combinación lineal...

$$A1v1 + a2v2 + \dots + \dots = 0 /$$

...y cómo van a ser los aí acá?. Se acuerdan que ya lo vimos?

A7: Cero

P: Va a ser cero. Por lo tanto ere es ele i [...]. CI-127,129

P: "[...] Ahora vamos a ver sumas directas. Esperen. Falta una cosa más acá. Fijense en el plano equis y que dimensión tendrá?. Eso tienen que saberlo.

A2: Dos.

P: Bien, y la de doble ve?

A2: Uno". CI-230,233

P: "[...] Hacemos todos los productos... Epa! Qué pasa acá? Cómo lo seguimos resolviendo?

A4: Escalonamos?

P: Lo escalonamos? No sé, ustedes son los que tenían que estudiar, son los que vienen a clase porque quieren aprender.

A5: Sustitución?". CI-315-318

Resulta ser ésta una alternativa metodológica elegida intencionalmente y a la que parece se recurre por razones estratégicas.

"[...] por ahí cuando explico algo y noto en los rostros que no entienden, trato de cambiar el esquema automáticamente, trato de traer conocimientos previos [...]. EN-10

"[...] En todas las clases pregunto sobre conocimientos de clases anteriores [...]. MR-9.1

(En relación con la salida anticipada de alumnos de la clase)

"[...] Eso ocasiona problemas porque después en la próxima clase no pueden responder las preguntas de temas anteriores que necesito hacer". TDC-21

En estos momentos son pocos los alumnos que responden y en muchas oportunidades es el docente el que finaliza expresando las respuestas.

"A veces no saben las respuestas a las preguntas que se les hacen porque son... alumnos. No se acuerdan. A la carpeta la cerraron y la abrieron recién. Es más fácil que les digan las respuestas". MR-10.2

"[...] Cuando uno pide conocimientos previos no saben muchas veces". TDC-43

P: "[...] Tenemos el producto interno... entre ve y u es igual a... qué era esto? Se acuerdan, era otro vector [...].

A: ... (no responden)

P: Vector coordenado. No estudian nada. [...]. Yo creo que no estudian nada... no se preocupan para nada, después no se quejen, no? [...]. CI-447,449

Los conceptos que se presentan son decodificados mediante ejemplos; a través de los mismos se intenta aclarar el alcance de la teoría y de algún modo "preparar" para el desarrollo posterior del trabajo práctico. En estos momentos suele ser frecuente que sea el docente el que resuelva los ejercicios planteados, con ayudas ocasionales de los alumnos; en escasas oportunidades son los estudiantes los que resuelven, aunque en este caso no existe control posterior a fin de advertir el nivel de desarrollo.

P: "[...] Veamos un ejemplo. Un ejemplo vamos a ver donde aplicamos el algoritmo. Consideremos el subespacio u de ere a la cuarta, o sea dimensión; generado por ve uno de componentes uno,...

/ Ejemplo:

Consideremos el subespacio ...

$$V1 = (1,1,1,1)$$

$$V2 = (1,2,4,5)$$

$$V3 = (1,-3,-4,-2)...$$

nos pide hallar una base ortonormal de u [...]". CI-413

P: "[...] Nos piden obtener las coordenadas relativas a la base ese. Bueno... entonces ponemos... cinco...

$$/ \dots (5,3,4) = x(1,-1,0) + y... /$$

Hacemos todos los productos... Epa! Qué pasa acá? Cómo lo seguimos resolviendo?

A4: Escalonamos?

P: Lo escalonamos? No sé, ustedes son los que tenían que estudiar, son los que vienen a clase porque quieren aprender.

A5: sustitución?

P: Veremos cómo lo podemos hacer [...]". CI-315-319

P: "[...] Vieron cómo es la diferencia entre la suma y la suma directa? Bueno hagan un ejemplo ustedes. Les dicto. Si... (dicta el ejemplo) [...]". CI-234

El tratamiento de ejemplos está ligado a la naturaleza de los temas que se abordan y a la necesidad de facilitar el aprendizaje de los alumnos.

"Con respecto a la metodología es la misma pero difiere superficialmente según el tema que se esté tratando. A veces es necesario ejemplificar más para que se fije y otras veces no porque el tema es más fácil". MR-1.3

"[...] estructuro las clases para que tengan todo lo que necesitan. De paso voy poniendo ejemplos para que comprendan mejor [...]". TDC-211

"[...] Lo que también veo es que me falta aumentar la cantidad de ejemplos, eso ayuda para que entiendan mejor la teoría [...]". EN-17

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ La enseñanza del conocimiento disciplinar se configura como la razón de ser que justifica la presencia de los actores en el aula.
- ◆ El profesor es el protagonista principal y un intermediario privilegiado por ser poseedor del conocimiento que se enseña.
- ◆ Los alumnos se comportan como sujetos pasivos cuya única función consiste en receptar el contenido enseñado.
- ◆ Los conceptos y procesos de la disciplina ocupan la atención de los actores, analizados desde la teoría pura y a través de ejemplificaciones, hecho que pone en práctica las intenciones docentes.
- ◆ Los contenidos enseñados en clases anteriores son requeridos, ante lo cual los niveles de participación de los estudiantes resulta escaso.

VI.2.2.3. El uso de medios didácticos: El apunte se elabora en clase

Como ya se dijo antes, la participación de los alumnos es escasa. Esto podría atribuirse a la necesidad de concentrar la atención en la toma de apuntes, hábito direccionado por el profesor quien relega la participación ante la necesidad que supone el registro.

"[...] Reconozco que existen otras posibilidades estratégicas que podrían beneficiar al alumno ya que una cosa es ver cómo se hace, otra cosa es hacer [...]". EN-7

[...] no me pongo en realidad a estimularlos para que participen, prefiero que atiendan y que copien bien del pizarrón [...]. TDC-27

"Desde lo metodológico existe la intención que participen, pero soy exigente y demando respuestas inmediatas. Cuando responden, por lo general tardan en contestar, y se pierde mucho tiempo". MR-10.1

Entonces, la intervención estudiantil se ve restringida frente al interés por brindar un panorama disciplinar ordenado y organizado según los requerimientos del programa, el que debe ser copiado fielmente por los alumnos. Este planteo metodológico, se sustenta desde una visión que entiende como obligación natural favorecer la adopción de un modelo disciplinar dirigido a conseguir la superación de las evaluaciones con resultados exitosos.

"La programación responde a la estructura de la disciplina, por eso hace falta la exposición, y una exposición ordenada en un esquema que después les sirva para estudiar". MR-5.1

"[...] expongo y me interesa que los alumnos escuchen. Mi exposición está organizada para que ellos (los alumnos) vayan registrando de manera ordenada lo que escribo en el pizarrón. De paso van conformando un apunte que les sirve para estudiar [...]." EN-8.

"[...] A mí me parece que se los respeta si le mostrás que sabés de qué estás hablando, si le das un esquema que les quede prolijo para que después se orienten". TDC-29

La estructura que adopta el formato de las clases no es entonces casual, antes bien resulta una consecuencia de las previsiones adoptadas por el profesor en este sentido. Las mismas tienen que ver, además, con la plena convicción que ésta es la mejor manera de ayudar a los alumnos, y, con la idea, que los estudiantes no están capacitados aún para enfrentar la elaboración del apunte.

"[...] armo mis apuntes de clase; fui acopiando el material de docentes míos y de otros que dieron la Cátedra. De guía uso el libro. Trato de usar siempre la misma simbología. Según la unidad cambio el libro guía. Este uso de la misma simbología no es una cuestión caprichosa. Cambio términos porque me parecen que no eran comprensibles. Trato de bajarlos a un lenguaje común. Sin producir distorsión en los conceptos. Un término que en el libro aparece en tres líneas yo te lo construyo en quince sin ser redundante; ampliando las ideas. Así explico de tal manera que los alumnos organicen sus apuntes de manera ordenada copiando lo que escribo en el pizarrón. Esto no es fácil hacerlo... no tienen experiencia... no pueden hacerlo todavía". EN-15

"[...] Esto les sirve a los alumnos para aprender porque la información que se les da va aumentando en complejidad progresivamente lo que facilita que incorporen ese conocimiento, incluso que lo puedan modificar a la luz de otro autor, es decir es como hacerlo de nuevo pero desde la propia perspectiva, no?. Claro que son de primer año y eso que se dé es medio difícil. En los otros cursos no tanto". TDC-368

"[...] me tomo el trabajo de elaborar un esquema ya ordenadito, listo para estudiar". MR-8.2

Pero además de estas razones queda claro que existen demandas externas al docente vinculadas a la necesidad de evitar altos índices de deserción, las que se esgrimen como justificaciones.

"...Mi intención es dejarles armadito el esquema. Después no tienen excusas para decir que no saben que tienen que estudiar o donde está tal o cual tema. Si el

alumno no sigue la clase es porque no estaba atendiendo. Además hay que tener en cuenta que hay que retenerlos... eso te piden siempre las autoridades". TDC-296

"Si les doy sintéticamente hay dificultades. Atendiendo a la política de retención debo facilitarles para que se acomoden al sistema. Es una exigencia institucional... el problema de la retención requiere que se les ayude de la mejor manera posible". MR-8.3

"[...] Yo no quiero que los chicos tengan problemas por eso me tomo el trabajo de redactar clases extensísimas, trato de escribir más en texto que en símbolo... más si se trata de chicos de primer año [...]". EN-14

Resumen de la Subcategoría:

- ♦ La naturaleza del planteo instructivo reduce a los alumnos a la toma de apuntes.
- ♦ La decisión estratégica fundamental es presentar un esquema exhaustivo y ordenado que asegure mejores rendimientos.
- ♦ Simulación de la construcción del apunte en clase que resta independencia a los alumnos señalándolos como incapaces para hacerlo por sí mismos.
- ♦ Razones intrínsecas y extrínsecas justifican el formato instructivo.

VI.2.2.4. La relación teoría-práctica

Las vinculaciones que pueden establecerse entre la teoría y la práctica son concebidas como una consecuencia de la aplicación de conceptos y algoritmos, trabajados durante la primera parte de las clases, en la resolución de ejercicios contenidos en los denominados trabajos prácticos. Las cuestiones relacionadas con esta actividad aparecen perfiladas en el aula de E2 con cierta frecuencia; en estos momentos se percibe la preocupación por el desarrollo de los trabajos prácticos. A veces, vinculadas a reclamos que se hacen a los estudiantes respecto al avance logrado en los mismos debido a la negligencia observada en su desarrollo.

P: "Se acuerdan que en la clase pasada Uds. tenían que hacer algo?. Se acuerdan?"

A1: Queéééé?

P: Hasta dónde llegamos con el práctico? Hasta el espacio vectorial. Acuérdense que tienen el parcial". CI- 11-13

"[...] se desarrollan los ejercicios en la clase porque no los hacen en la casa y después vienen los inconvenientes con el parcial [...]". TEV-8

En otras oportunidades, en cambio, buscando establecer relaciones entre los trabajos prácticos y los temas que se están enseñando.

P: "[...] Por ahí hay un ejercicio del trabajo práctico que les pide a ustedes que determinen la base del espacio vectorial... es el número?"

A4: Ocho". CI- 218,219

P: "Ya saben encontrar coordenadas,... ya saben... entonces no van a tener problemas en el práctico...". CI-353

"[...] por favor, les pido por los trabajos prácticos. De acuerdo a lo que ha dicho la Profesora de práctica dice que el martes no hicieron nada, que se hacían los pícaros, que se les había roto la punta del lápiz, que tenían parcial de otra materia (todos se rien). A todas las materias las tienen que cuidar igual, así que ya saben méntanle pata a los prácticos, eh? [...]". CI-453

Esta actividad tiene lugar luego de finalizada la exposición magistral; en este sentido es frecuente observar que los alumnos se distribuyen espontáneamente en grupo, aunque en algunos casos deciden trabajar de manera individual. El desarrollo de esta tarea resulta ser una actividad rutinaria y aún así es esperada por los alumnos con ciertas ansias debido a que les facilita un ambiente de mayor relajamiento que el proporcionado por el desarrollo de la teoría, la que exige de ellos mayores niveles de atención:

"[...] Luego de la exposición de la teoría me interesa que realicen ejercicios [...]". EN-8

"[...] Expongo el esquema que tengo planificado, doy ejemplos y luego se hacen los ejercicios del práctico [...]". TDC-210

"[...] La metodología tiene que ver con la forma en que se planifican las clases: teoría primero y luego el trabajo práctico". MR-4.3

La reunión entre el conocimiento teórico y el práctico son cercanas en el tiempo. Es así que no se concibe uno dissociado del otro y aún menos separados por un tiempo que pareciera se admite como amenazante para la puesta en situación de los conceptos involucrados en la teoría. Es así que se entiende que la proximidad temporal los acerca y aleja la posibilidad de olvido.

"[...] Hubo una clase en la que la parte práctica estaba desfasada, atrasada, con la teoría, y era importante que el práctico me "alcance" [...]. La cercanía en el tiempo es importante entre la teoría y la práctica, además conociendo como funcionan los chicos. También es para evitar que la distancia entre la teoría y la práctica haga perder fuerza a la teoría [...]. Lo que doy hoy quisiera que lo apliquen en la clase práctica siguiente [...]". EN-11

"Las clases se planifican desde el alumno, primero para no saturarlo, y para darle herramientas para que pueda continuar con el desarrollo de los trabajos prácticos manteniendo relación entre la teoría y los trabajos prácticos lo menos distanciados posible [...]". MR-2.2

Pero también, no se pierde de vista que el establecimiento de relaciones entre teoría y práctica resulta ineludible para asegurar las posibilidades de superación de la evaluación por parte de los estudiantes. En este sentido, la intención pareciera estar puesta en la necesidad de detectar la naturaleza de los problemas que presentan éstos, a fin de practicar la mentada relación mediante el desarrollo de los ejercicios planteados en el trabajo práctico.

"Desde el punto de vista del alumno queremos que ellos relacionen la teoría con los trabajos prácticos. Es importante que esto suceda, en la práctica aparece la necesidad de conocer la teoría. Esta es la manera de asegurar que los alumnos no tengan problemas en el parcial". MR-4.2

"[...] Eso de los problemas que tienen cuando estudian aparecen en el parcial y también en el examen oral. La mayoría de las veces no pueden establecer conexión entre lo que vio en la teoría con la práctica, y eso que en el examen oral no hay práctica si es regular, pero sí se les pide un ejemplo bueno... murieron algunos". TDC-284

(Mientras corrige un parcial)

"Ves aquí? (señala) lo que te decía recién. Es falta de teoría, por más que manejen el mecanismo a la teoría la necesitan [...]. Es seguro que éste alumno copió de sus compañeros los prácticos, debería haberlos hecho él mismo, tiene que hacerlos para ver en qué se equivoca y después lo vuelve a resolver de nuevo. No tienen en cuenta los ejemplos que se les da en clase, se dan como modelos para que se guíen". TEV- 5

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ La relación teoría-práctica es entendida a través de la resolución de ejercicios del trabajo práctico en los que se pone a prueba los contenidos disciplinares analizados.
- ◆ A los efectos de consolidar dicha relación, el tiempo que media entre el tratamiento teórico y el desarrollo del práctico debe ser mínimo.
- ◆ La instancia práctica pone a prueba el acercamiento de los alumnos con la teoría poniendo en evidencia dificultades que pueden influir posteriormente en los resultados de la evaluación.

VI.2.3. La Evaluación en las Prácticas

VI.2.3.1. Presencia de la evaluación

La evaluación siempre está presente en las clases de E2. Una de las formas que adopta esta presencia es mediante avisos o llamadas de atención que recuerdan que el parcial está próximo, y que deben finalizar con tareas previas como forma de apelar al compromiso por el desarrollo de los trabajos prácticos, y tal vez con la intención de asegurar que la ejercitación continuada permita obtener mejores logros.

P: "Hasta dónde llegamos con el práctico? Hasta el espacio vectorial. Acuérdense que tienen el parcial". CI-13

P: "Ya saben encontrar coordenadas..., ya saben..., entonces no van a tener problemas en el práctico y en el parcial". CI-353

P: "[...] El parcial es el martes seis y la exposición del coloquio quince y dieciséis". CI-41

En otras oportunidades, el discurso docente apela a recomendaciones que buscan facilitar la preparación para la evaluación parcial, sobre todo a través de la promoción de reglas nemotécnicas que allanan el camino de resolución de ejercicios.

P: "Entonces aquí (señala) va a ser uno sobre raíz de novecientos diez por el vector doble ve tres [...]. Como ven es un proceso simple. Por supuesto que si aparece un doble ve cuatro van a tener cuatro términos, depende de la cantidad de vectores. En el parcial les daremos uno que tenga ocho (risas)". CI- 423

"[...] Existe un algoritmo, un método para hallar la base. Esto tienen que saberlo para el parcial [...]". CI-224

P: "Más que un ejemplo vamos a hacer una ampliación que lleva otros procesos, esto les puede servir para el parcial [...]". CI-347

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ La actitud evaluadora del docente invierte en los estudiantes el interés por aprender proyectando en ellos el interés por aprobar.

VI.2.3.2. Carácter, Criterios e Instrumentos

Las formas que adopta la evaluación en las prácticas del profesor se traducen de dos maneras: la primera, mediante exámenes parciales a los que se recurre para

determinar la regularidad del alumno, condición que permite el acceso a la segunda de ellas representada por el examen final. Entre ambas la diferencia estaría sustentada en los requerimientos que se hacen al alumno.

"[...] Mi política es que un parcial tiene como objeto hacer una integración parcial de los contenidos que se van dando hasta el momento, si bien es una condición para llegar al examen final, es una condición necesaria. Si hago un parcial fácil es necesario ver si cumplo con el objetivo de integrar los contenidos sobre todo en procedimientos y también conceptualmente, aunque esto se vea más en el examen final". EN-21

"[...] en el examen final sólo se trata de teoría porque ya aprobaron la parte práctica, no se les vuelve a tomar salvo en el caso de libres". TEV-19

En los exámenes parciales, el privilegio por el conocimiento disciplinar nuevamente se perfila como un hecho determinante. Tal circunstancia queda en evidencia en el siguiente modelo de evaluación:

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
PROFESORADO Y LIC.

Nombre y Apellido:
Carreras: /
M. U. N°: /

PRIMER PARCIAL

Tema I

Questionario Práctico

Dadas las siguientes matrices, calcula:
Los productos posibles
Las sumas y restas posibles

$$A = \begin{bmatrix} -1 & 4 \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 2 & 4 \\ -1 & 0 & -2 & 0 \end{bmatrix} \quad C = \begin{bmatrix} 3 \\ 3 \\ 2 \\ 2 \end{bmatrix} \quad D = \begin{bmatrix} 5 & -5 \end{bmatrix}$$

Resuelve el siguiente sistema

$$\begin{cases} 2x + 4y + 6z = 18 \\ x + 2y + z = 24 \\ x + y - 2z = 4 \end{cases}$$

Por eliminación gaussiana
Utilizando la reciproca de la matriz de los coeficientes

Calcula la traza de la siguiente matriz $A = \begin{pmatrix} -4 & -10 & 11 & 21 \\ 12 & 0 & -1 & 8 \\ 5 & 6 & 3 & -15 \\ 0 & 6 & 0 & -1 \end{pmatrix}$

Questionario Teorico

- ¿Cuándo dos sistemas de ecuaciones lineales son equivalentes?
- ¿A que es igual el producto de dos matrices?
- ¿Cuándo dos matrices son anticonmutables?
- ¿Cuándo una matriz es hermitica?

Mostrar el siguiente teorema: Consideremos una Ecuación Lineal no degenerada $a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n = b$ con la primera incognita x_p .

Cualquier conjunto de valores de las incognitas x_j con $j \neq p$ dará una única solución de la ecuación.

Entonces, la estructura de los parciales, en general, está representada por una serie de cuestiones, entre conceptuales, numéricas y algebraicas, que los alumnos deben resolver por escrito en un determinado tiempo las que presentan diferentes niveles de complejidad, siguiendo las reglas que impone la disciplina.

"[...] La distribución de dificultades en un parcial depende de los temas [...]. No deberían tener demasiados problemas ya que los ejercicios siempre tienen una gradación lógica y siempre respeto la lógica de la disciplina a pesar que me da margen para cambiar algunas cosas" / "[...] El parcial se organiza con dos ejercicios de baja dificultad y dos con procedimientos más largos y mayor nivel de complejidad". TEV-12/4

"[...] en los parciales uno busca ayudar, selecciona los ejercicios siguiendo la lógica de la disciplina y los gradúa". M.R-7.2

Esto ocurre con la mayoría de tales evaluaciones; en la última de ellas, y en la búsqueda de una visión que de cuenta que los estudiantes han podido vincular los contenidos de la asignatura entre sí, se apela a un parcial oral.

"El último parcial del curso es oral; los alumnos tienen asignado un tema, al cual lo preparan y lo exponen. Se pretende que el alumno haga aportes propios en la preparación del tema. Los temas que se asignan no figuran desarrollados en los textos disponibles. En los libros de texto los temas abarcan media página, pero en esa extensión se abarcan muchos temas que incluye necesariamente conceptos previos. [...]. Pienso que al principio se los debe asistir y al final quiero lograr que logren cierta autonomía intelectual [...]. TEV-7

"En el último parcial yo les doy el tema, les doy los libros [...] ...en el último parcial los dejo solos, que se arreglen solos. En la exposición les pongo notas de acuerdo a cómo estuvo. Lo que los alumnos tienen que entender que deben manejar los conceptos y los procesos de la disciplina. Que conozcan los contenidos es indispensable". TDC-19

La naturaleza de la evaluación a la que apela E2 es fundamentalmente cuantitativa ya que las calificaciones o "notas" resultan ser numéricas y el resultado de estimaciones porcentuales vinculadas a la calidad de los desarrollos realizados por los alumnos.

"Se asigna diferentes puntajes según la categoría del ejercicio. Como criterio se utilizan dos puntos como base de puntaje; se aprueba el parcial con seis puntos [...]". TEV-4

"[...] La única evaluación que se considera al final es la de los parciales... la nota de los parciales". MR-7.2

"[...] me interesa que obtengan una buena nota en los parciales". EN-12

Por su parte, los criterios que sustentan el análisis de los parciales están fundamentados en dos aspectos básicos de la disciplina: los conceptos y los procedimientos, la muestra de la existencia de los cuales da cuenta de la puesta en situación de acciones intelectuales por parte de los estudiantes.

"[...] Me interesa la aplicación correcta de procedimientos y conceptos. Los contenidos de la disciplina son fundamentales, eso es lo que tienen que aprender. Esto lo tengo en cuenta; cuando el error cometido no es "grueso" bajo un poco el puntaje según la gravedad del error cometido, por ejemplo en este caso (muestra en

la hoja). En la corrección los procesos de pensamiento que valoro más son el razonamiento, la deducción, todo en base a un procedimiento lógico". TEV-3

"[...] esta materia es de una disciplina que integra muchos procesos de pensamiento... y los conceptos apoyan al procedimiento. Es muy bueno cuando los alumnos entienden esto, eso facilita que aprueben la materia". EN-19

"[...] Lo que importa en la evaluación son las relaciones entre la teoría y los ejercicios del práctico, o sea que puedan aplicar los conceptos en esos ejercicios, pero también que demuestren que han comprendido lo que hacen y no que los desarrollos sean mecanizados [...]". MR-7.2

Pero al mismo tiempo que se otorgan valores a estos significados, se reconoce que existe evasión en la consideración de otras dimensiones que no sean las antes mencionadas, y en ese sentido el apartamiento no implica ignorancia sino más bien la renuncia consciente a otras miradas que no sean las exclusivamente proporcionadas por la tradición de la enseñanza de su disciplina.

"Tampoco se tienen en cuenta otros aspectos, otras dimensiones del alumno en la evaluación, todo termina pasando por los conceptos y procesos disciplinares". MR-7.1

"Los chicos a veces se comportan como si estuvieran obligados a venir, les falta interés y responsabilidad. Esto también debería ser considerado en la evaluación". TDC-262

(En relación al parcial oral)

"[...] Evaluó en la exposición más la comprensión que la fijación y el despliegue de las herramientas previas que necesitan. Además considero el desarrollo del trabajo, presentación del trabajo y la comprensión. En la presentación se tiene en cuenta prolijidad y responsabilidad, el esfuerzo que hizo, elementos que en realidad no se consideran en otras evaluaciones". TEV-7

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ La evaluación y sus resultados condiciona la naturaleza del esquema didáctico.
- ◆ Se enseña con el firme propósito de obtener mejores rendimientos académicos traducidos mediante calificaciones numéricas.
- ◆ La evaluación se expresa mediante calificaciones numéricas.
- ◆ Privilegio de los productos ante que de los procesos: el contenido de la evaluación atiende los conceptos y procedimientos que sustentan la disciplina.

VI.2.4. Concepciones del Aprendizaje

VI.2.4.1. Actitud del alumno

El alumno es identificado como el gestor privilegiado del proceso de aprendizaje. Este hecho queda perfectamente definido en las aseveraciones que se hacen al respecto, confirmando la posición que los actores adoptan en el aula: alguien que enseña, el profesor, y alguien que aprende, el alumno.

"[...] algunos no cumplen para nada, no se preocupan, no estudian, y eso yo no puedo hacer por ellos". TDC-73

P: "Uh!, no me digan que no saben las condiciones para la base!. Sigán así, después no quiero oír quejas de ningún tipo. Siguen sin estudiar!". CI-323

"[...] a veces (los alumnos) no terminan de entender en dónde deben poner el esfuerzo y sólo se muestran preocupados por los resultados finales que obtienen". TEV-9

Sin embargo, también es asumido el hecho que la obligación respecto a los resultados del aprendizaje implica la responsabilidad compartida de alumnos y profesor.

"No considero que el único responsable del éxito de los alumnos sea yo. Valoro el propio esfuerzo del alumno. En este sentido los factores de buen rendimiento son la dedicación, la responsabilidad, el conocimiento del sistema, las mañas, que no implica especular sino acomodarse a la situación [...]. Me preocupa el resultado de los parciales, claro que sí, ya que nos mide a todos, a mí, a la JTP, a los alumnos. No regaló nada pero trato que mejore el rendimiento [...]". EN-20

"...los chicos vienen cada vez más irresponsables por eso no hay que perdonarles cuando no cumplen. No hay que ser permisivo. Hay que ayudar pero bien... sin perjudicarlos, porque si aplaudimos siempre al que memoriza y mecaniza los procedimientos, estamos listos. Eso no es falla de ellos sino de nosotros". TDC- 35

"[...] Pero tienen que venir motivados, interesados por aprender, de todos modos también tiene que ver conmigo, con lo que hago para que ellos se interesen [...]". TEV-6

Paralelamente a éstas, se perfilan certezas de autoeficacia que muestran las valoraciones que el docente hace en relación a su desempeño profesional, las que no sólo pondrían en situación las visiones que tiene sobre su propia actuación, sino además las ideas que al respecto tienen los estudiantes.

"Yo sé que a ellos les gusta la forma que les doy la materia. Me doy cuenta porque me siento bien dentro del curso. Tengo buena charla con ellos, más de una vez les he dado la oportunidad para que me digan si tienen problemas [...]". EN-13

"[...] Yo considero que se pone mucho esfuerzo. Estoy satisfecho con los resultados que obtengo creo que ahí se ve reflejado ese trabajo que uno se toma. También pienso que tiene que ver la forma como se les enseña, como uno enseña". TDC-393

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ La responsabilidad frente al aprendizaje se asume como una responsabilidad compartida por todos los actores que transitan el aula.
- ◆ Rasgos de autoeficacia.

VI.2.4.2. Organización del aula

El planteo instructivo desarrollado en las clases, al ser de tipo magistral, se despliega con el profesor ubicado al frente de los alumnos, quienes permanecen en sus asientos y sólo se los observa movilizarse cuando salen o entran al aula. Entonces, el trabajo que éstos llevan adelante consiste únicamente en la toma de notas, siendo la comunicación con sus compañeros esporádica ya que la situación no se presta para que lo hagan de otra manera. En los exclusivos momentos dedicados al desarrollo del trabajo práctico son los únicos instantes cuando los estudiantes le otorgan al aula, por propia decisión, otra configuración. De todos modos las

perspectivas de E2 respecto a cuál es la forma óptima para el trabajo de los alumnos deja entrever que la tarea grupal puede ser positiva.

P: "Bueno, ahora sigan con el práctico, continúen con el ejercicio que sigue. Trabajen como quieran, ya sea solos o en grupo. El asunto es que trabajen y rápido, no?". CI-355

"...en el trabajo en grupo pueden aprender de los compañeros. Pero yo respeto como quieren trabajar. A mí me da lo mismo. La cuestión es que realicen el trabajo práctico y bien. Para algunos es importante trabajar con compañeros para que los ayuden [...]". EN-12

"...Quiero ver si pueden trabajar autónomamente. Esta autonomía la pueden conseguir ayudándose con los otros, algunos forman grupos para trabajar y esto es bueno". TDC- 302

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ La configuración del aula es definida por los alumnos.
- ◆ Se acepta como necesario el trabajo grupal.

VI.2.4.3. Tipos de aprendizaje

Las concepciones del aprendizaje que revela el pensamiento de E2 no se presentan vinculadas en forma plena a determinado posicionamiento, antes bien, lo que hay es una mezcla de más de un enfoque.

"[...] Los alumnos tienen que entender que tienen que combinar lo que se supone que ya estudiaron, lo que ya aprendieron con lo nuevo que uno les va ensayando. Así se establecen las relaciones y se van armando los nuevos conocimientos". EN-5

"Se usa la misma metodología que es expositiva y con ejemplificaciones para que se mejore la comprensión y la asimilación [...]". MR3.3

"[...] En el caso de los ejercicios busco que vayan asimilando despacio, que vayan haciéndose cargo de la información, del conocimiento, gradualmente, no quiero atosigarlos demasiado porque se asustan y eso es contraproducente. Si vas despacio, aumentando la complejidad, el alumno va haciendo suya la información y así se acerca más a la comprensión del concepto que se trate". TEV-13

"[...] Cuando se enseña bien, secuencialmente, ordenadamente, el alumno no tiene que tener problemas para apropiarse de ese conocimiento, para reconstruirlo, para eso tiene hasta ejercicios tipo". TDC-196

Sin embargo, el formato instructivo al que el docente apela muestra su correlato en realidad con determinada postura. En función de lo considerado anteriormente puede asociarse el planteo estratégico con una perspectiva que concibe el conocimiento con algo que se posee, basado en el aumento de la cantidad de información, mientras el aprendizaje implica la acumulación, repetición y memorización de ese conocimiento.

"[...] Ellos tienen un cronograma del que no nos movemos solo que sea muy justificado [...]. En las clases teóricas trato de ser esquemático y ordenado y trato de promover un modelo a esquematizar, un modelo matemático como parte de su formación [...]". EN-18

"El orden que pongo, el esquema que quiero que les quede, es como un modelo que les queda para estudiar, el que lo sigue después no tiene problemas en el examen [...]". TEV-14

"[...] la clase se planifica, se piensa para los alumnos, para facilitarles el aprendizaje. Por eso me tomo el trabajo de elaborar un esquema ya ordenadito, listo para estudiar". MR-8.2

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ Predominio del aprendizaje por recepción con apropiación de contenidos atomizados por parte de los alumnos.
- ◆ Coherencia entre las concepciones reflejadas y la naturaleza propuesta para la práctica.
- ◆ El aprendizaje se entiende desde la naturaleza del formato instructivo como el resultado de la adopción de un modelo matemático que los alumnos deben reproducir, lo que les asegura mayores posibilidades de éxito en las evaluaciones.

VI.2.4.4. Dificultades de los alumnos

Frente a esta realidad se entiende que las dificultades de los alumnos están relacionadas con el escaso compromiso que algunos de ellos demuestran; compromiso asociado tanto a las tareas asignadas como a la falta de estudio. Esta situación hasta llega a ser considerada como intrínseca a la naturaleza de estos actores.

"[...] También está el hecho que los alumnos no hacen los prácticos, no intentan resolverlos, al menos para ver que problemas tienen, qué dificultades, si son conceptuales o no, y hasta algunos no aprovechan cuando trabajan en grupos el día de práctico, típico de los alumnos". EN-11

"A veces no saben las respuestas a las preguntas que se les hacen porque son... alumnos. No se acuerdan. A la carpeta la cerraron y la abrieron recién. Es más fácil que les digan las respuestas". MR-10.2

"[...] a veces, me pregunto si vale la pena porque algunos no cumplen para nada, no se preocupan, no estudian, y eso yo no puedo hacer por ellos". TDC-73

La evaluación de los parciales deja constancia de los problemas principales de los estudiantes los cuales están relacionados sobre todo con la automatización y memorización de procedimientos que dejan muchas veces al descubierto la frágil conceptualización adquirida.

"[...] el alumno termina haciendo todo lo mecánico y elude las justificaciones. Esta situación de evasión de las justificaciones se debe a la ausencia de la teoría en intentos por mecanizar los procedimientos [...]". TEV-2

"[...] Hay que ayudar pero bien...sin perjudicarlos, porque si aplaudimos siempre al que memoriza y mecaniza los procedimientos, estamos listos. Eso no es falla de ellos sino de nosotros". TDC-35

"[...] Los alumnos olvidan lo que se les enseñó a veces porque durante la cursada no estudian bien y por eso terminan aprendiendo de memoria los procesos y así les va [...]". EN-16

Situación que a juicio del profesor está provocada por una preparación deficiente en niveles educativos anteriores, que termina reproduciéndose a través de los parciales y afectando la producción de los mismos. En este sentido se pone en cuestión la calidad de los aprendizajes adquiridos.

"[...] Ellos eliminan parte de procesos, es parte de la cultura de formación cuando los profesores del secundario les enseñaron: 'hagan en una hojita aparte...' Eso es difícil de cambiar [...]". TEV-9

"...En el nivel anterior no se les exige nada, la mayor parte de los días no tienen clase por una cosa o la otra, lo único que les enseñan son maneras de resolver los ejercicios, los mecanizan". TDC-39

"...les enseñaron así, siga este procedimiento siempre cuando tenga este caso...es un problema que viene desde los otros niveles y después aquí no puedes remediar todo lo que traen mal y eso que se les ayuda antes del parcial". TEV-11

Por otra parte, en el marco de la construcción de la jerarquía profesional, se configuran expectativas del docente respecto a sus alumnos, principalmente mediante conductas que lo llevan a tomar decisiones basadas en supuestos relativos a capacidades y actitudes de los mismos. Algunas de estas expectativas pueden finalizar siendo verdaderos prejuicios que pueden aumentar la distancia entre profesor y alumnos.

"Lo que esta clase te permite hacer es gráficos...entonces te permite relacionarlo con la realidad, pero no te permite adelantar más con la teoría. Podría intentar dar de otra manera, que ellos estudien en sus casas solos, pero no creo que puedan ya que yo busco integrar de varios textos y ese trabajo no creo que se tome". TDC-351

"[...] Hay muchas motivaciones para sentarse en una aula universitaria para escuchar una clase. Pero hay algunos que sí les interesa, hay una alumna, por ejemplo, con voluntad de "fierro". A otros les sobra capacidad de comprensión pero no tienen voluntad. En cambio hay otros chicos que no andarán, no creo que puedan seguir, tienen problemas para comprender, ya vienen mal [...]". EN-13

"[...] Los alumnos no son capaces de estudiar solos las bolillas que faltan. Tengo que dar las clases completas porque después no podrán con esos temas cuando preparen el examen final". TEV-19

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ Las dificultades evidenciadas por los estudiantes en su desarrollo son atribuidas a una enseñanza excesivamente automatizada proveniente de la etapa anterior de escolaridad, el escaso nivel de conceptualización y el exiguo compromiso estudiantil .
- ◆ Existencia de atribuciones causales relacionadas con capacidades de los alumnos.

VI.2.5. Interacción en los Procesos del Aula

VI.2.5.1. Rutinas

El planteo metodológico seleccionado por el profesor termina transformando al aula en un escenario en el cual las interacciones quedan sujetas a la monotonía y uniformidad que supone el trabajo con el conocimiento. En este sentido hay poco

espacio para la intervención y las relaciones, ya que los actos a la par que rutinarios finalizan generando procesos autistas en la búsqueda de perfeccionar los hábitos que los roles instaurados suponen.

"[...] los alumnos no pueden quejarse el único trabajo de ellos es tomar notas y atender. TDC- 345

"[...] expongo y me interesa que los alumnos escuchen. Mi exposición está organizada para que ellos (los alumnos) vayan registrando de manera ordenada lo que escribo en el pizarrón. De paso van conformando un apunte que les sirve para estudiar [...]" EN-8.

Durante las clases de E2 es frecuente que se produzcan situaciones que dan cuenta de perturbaciones originadas por factores externos a los sujetos. Los mismos suelen ser motivo de comentarios críticos, a pesar de esto no existen datos que den cuenta de otra cosa que no sea la costumbre de convivir con estas situaciones. Por eso las molestias parecen más efímeras de lo que en realidad son, debido sobre todo a que los sujetos se muestran sumergidos en el mundo del aula y operan casi aislados del exterior.

P: *"[...] ¡Qué barullo!*
(Desde el pasillo exterior al aula llega un bullicio que crece y no deja escuchar lo que se habla)

A4: *Siempre es así*

P: *No se puede dar clase". CI-214,216*

P: *"Bien, ya está. Esperen un momento que no se escucha nada*

A5: *Otra vez... es de todos los días... no tienen profesor".*

[Se refieren al ruido que llega desde afuera. El profesor cierra la puerta y espera un momento hasta que los alumnos terminan de copiar]. CI-417,418

"...Hacemos un gran esfuerzo con todas las limitaciones que a veces tenemos. La falta de ventiladores como la gente, los ruidos del pasillo y... tantas otras cosas más". TDC-390

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ Confirmación de los roles de los actores a través de las rutinas previstas.
- ◆ Influencia del contexto que provoca perturbaciones en el aula.

VI.2.5.2. Relaciones en el aula: naturaleza de los vínculos

Al interior del aula, los sucesos que se ponen en evidencia son vividos por los sujetos de manera tal que refleja el rol que cada uno de ellos considera debe asumir. Los alumnos, muchas veces buscando influir sobre la duración de la clase a través de distintos subterfugios y el profesor, manteniendo una posición que deja entrever la necesidad que tiene por cumplir con lo programado.

(A la espera que alumnos vuelvan del recreo)

A9: *"Qué vamos a ver ahora?*

P: *Base y dimensión de los espacios... Después nos va a quedar cambio de base y... así terminamos la unidad.*

A9: *Son ocho unidades?*

P: *En realidad son siete. Se ve que a algunos les falla el reloj" (mirando por la ventana hacia la plaza). CI-156,159*

- P: *"[...] Bueno, les doy dos teoremitas más.*
- A4: *Recreo*
- P: *No, recreo no, no, recreo no.*
- A3: *Por qué no recreo?*
- P: *No, porque sólo quedan dos cosas más. Quedan dos cosas cortitas y terminamos antes. Hay que terminar con lo programado, no podemos perder tiempo. Después tienen recreo hasta que venga el profesor de la otra materia. Además parecen de Jardín: Señorita, recreo (todos se ríen). Bueno, veamos, teorema [...]"*. CI- 443, 447

Esta situación provoca que haya pocas posibilidades de negociación frente a la decisión del profesor de sujetar cualquier eventualidad al tiempo como variable determinante.

- P: *"Hasta dónde llegamos con el práctico? Hasta el espacio vectorial. Acuérdense que tienen el parcial.*
- A2: *Qué pasa con la clase del jueves? Hay paro.*
- P: *Haya o no haya paro, ustedes no se hacen problemas.*
- A3: *Los otros profesores se adhieren.*
- P: *Yo no. No tengo tiempo.*
- A2: *El miércoles ya estamos hartos!"*. CI-13,18
- P: *"[...] Vamos a aumentar las clases... para poder llegar a completar el programa... el día jueves.*
- A3: *Profesor tenemos problemática*
- P: *Cuándo tienen problemática?*
- A4: *Jueves a las ocho.*
- P: *Va haber dos días que los horarios van a cambiar... [...]. Estamos?*
- A4: *No vamos a poder (por lo bajo) [...]"*. CI-25,210

"Fijate, no puedes conseguir que vuelvan del recreo. A mí me pasa lo mismo pero saben que no los espero, yo sigo... no espero a nadie, hay que terminar con lo que se planificó para cada clase [...]". TDC-85

Si bien la ausencia de negociaciones aparece vinculada a cuestiones relacionadas con las decisiones tomadas respecto a la planificación, también se hacen presente en relación a otros elementos curriculares.

"[...] Yo no negocio parciales si no es altamente justificado, pero hay otros profesores que si los alumnos vienen a pedir cambio de fecha ahí nomás se la dan y yo digo que eso es fomentar la irresponsabilidad del chico [...]. Yo trato que ellos conozcan el cronograma, la fecha del parcial, por lo menos un mes antes. Igualmente en el momento de una negociación con los alumnos pienso acerca de las posibles pretensiones de los alumnos". EN-24

"[...] A mí me parece que no hay que aflojar, si tenés programada una fecha tiene que ser esa fecha". TDC-94

Sin embargo, no por esto los vínculos en el aula sufren alguna consecuencia. Los estudiantes parecen estar acostumbrado a estos hechos, lo que hace que no se adviertan demasiadas protestas o cuando éstas se hacen presentes no perduran en el tiempo.

"A mí no me reclaman tanto. Bueno... protestan algunos. Pero saben que a cada uno les doy lo que les corresponde. Tienen que ganárselo. Algunos tienen que estudiar más, comprometerse más, ser más responsables. Uno no puede hacer las cosas por ellos". TDC-121

"Reclaman a veces, pero me conocen y saben que conmigo no pueden, no les doy demasiada confianza para que lo hagan. Además todo es para beneficiarlos [...]". TEV-21

Con este panorama, tanto alumnos como docente coexisten en el mismo espacio y tiempo de manera cordial, permitiéndose todos matizar la clase por breves instantes con bromas que dan lugar a momentos de relajamiento que le confieren al aula un color distinto, que aparta por poco tiempo de la rigurosidad de las abstracciones o predispone para el inicio o continuidad de la tarea.

P: *"[...] Como ven es un proceso simple. Por supuesto que si aparece un doble ve cuatro van a tener cuatro términos, depende de la cantidad de vectores. En el parcial les daremos uno que tenga ocho (risas)*

A: *Noooo" (a coro). CI-423,424*

P: *"Bueno, ahora sigan con el práctico, continúen con el ejercicio que sigue. Trabajen como quieran, ya sea solos o en grupo. El asunto es que trabajen y rápido, no? (con voz que simula firmeza)*

A: *... (carcajadas).*

A4: *Está malo hoy!*

P: *Has visto? Hay que ponerse firme con ustedes [...]". CI-355,358*

"[...] Durante las clases trato que no se cansen tanto con el simbolismo, trato de distraerlos un poco porque los veo cansados con tanta teoría [...]". TEV-13

"[...] También tengo en cuenta cuando comienzo no entrar con la teoría con todo, hay una preparación previa para que estén dispuestos, por eso converso un poco primero con ellos". MR-2.2

Existen evidencias que dan cuenta del interés del docente por los estudiantes, interés que se traduce de diferentes maneras. En algunas ocasiones, el mismo se manifiesta a través de la importancia que le concede a la toma de notas por parte de los alumnos, hecho que puede pensarse como parte de la preocupación por asegurarse que los mismos dispondrán del material que se considera necesario para estudiar.

P: *"Epa! Estaba borrando la condición. Copiaron? (los alumnos sonríen)*

A2: *Sí". CI-167,168*

P: *"[...] Ya copiaron esta parte?. Sí?*

A7: *Sí*

P: *... (borra el pizarrón en el lado izquierdo) Y acá? No? (lado derecho) espero...". CI-425,427*

Pero también hay convicciones que permiten advertir cierta disposición hacia los estudiantes, entendidas como obligaciones "naturales" que forman parte del contrato didáctico, y las que en más de una oportunidad definen actitudes y decisiones que el docente adopta.

"A mí me parece que hay que ajustar un poco más, no hay que regalarles nada porque sino lo único que haces es perjudicarlos [...]". TDC-43

"[...] me interesa que aprueben y que traten de ser independientes por sobre todas las cosas [...]". TEV-6

"La metodología es para ayudarlos a que no se caigan las expectativas, que vean que los tratamos de ayudar. Uso la misma estrategia en otra materia". MR-8.2

"...a los alumnos les facilito todo sobre todo al comienzo, a medida que van avanzando pretendo que se hagan más autónomos, que pasen del apunte al libro, esa es la idea que quiero transmitir en los hechos y llevo a la práctica. Incluso por

ahí cuando explico algo y noto en los rostros que no entienden, trato de cambiar el esquema automáticamente, trato de traer conocimientos previos. Siempre busco ayudarlos tanto en la teoría como en el práctico". EN-10

Durante este tránsito se prefigura la autoridad docente, cargada de las atribuciones que le confiere la experiencia, pero también colmada de las visiones y expectativas con las que el docente observa a los estudiantes.

"Tengo satisfacciones: toneladas, y amarguras también (se refiere a la profesión). Pero más satisfacciones que otra cosa. Siempre les digo (a los alumnos) me gustaría verlos cuando se reciban. Me gusta cuando me saludan bien, con afecto, más en un ámbito tan frío como éste, porque es más grande y genera distancia. Yo por ahí me hago la autocrítica para tratar de cambiar. Yo me noto ahora más distante, como que a medida que me hago más grande pierdo tolerancia y aumento la distancia, porque antes me veías y me contabas tus problemas y yo trataba de ayudarte [...]". EN-1

"...se hace lo que se puede porque no tenemos demasiado contacto con los chicos. Es distinto al secundario. Además algunos ya son grandecitos, no? Mirá que les damos muchas facilidades, les explicamos cuántas veces quieran y demás". TDC-288

"[...] Yo me presenté el primer día y les comuniqué un cronograma inicial. Queremos que el alumno vea que nos sometemos a una planificación inicial, que no se improvisa. Es una forma de decirles que nos preocupamos por facilitarles el estudio y que cumplimos con nuestra función". MR- 3.2

La autoridad aparece así consolidada desde cómo se percibe el cumplimiento de las obligaciones que supone el ser docente; se entiende que ésta es una manera de demostrar respeto por el otro, sobre todo mediante el ejercicio de reglas de juego claras.

"...se les da los temas, se les anticipa qué dificultades pueden tener, se les aconseja cómo deben estudiar [...]. Antes de tomar un parcial no doy parcialitos. Es decir que la clase anterior del parcial no ejercito un parcialito, no me gusta predisponer a ciertas reglas que después voy a cambiar. Acá (por la Facultad) en algunos casos no es así. Se les da un simulacro de parcial y después el pendejo se esquematiza y los revientan. Es jugarles sucio [...]". TEV-12

"He ganado mucho como docente, he cambiado [...]. Pero también eso tiene que ver con la autoridad que tenés. No se puede decirle al alumno de eso no sé nada. Decirlo pero de una forma que no te descoloque, que no pierdas tu autoridad. Si me cuestionan algo, por ejemplo un ejercicio, yo me voy a poner a revisarlo y si algo no sé les digo déjenme que lo vea y después, les digo, lo vemos. No le voy a ir a decir: no, así está en el libro. Por eso no me molestan si me corrigen". EN-3

"Es una forma de construir el respeto con el otro... con el alumno. Vos no le podés decir lo siento se terminó el tiempo y no pude cumplir el programa. Ahora andá y armá lo que falta, no? Por eso para mí es fundamental controlar el tiempo, hay que completar lo que se programó... hay que cumplirlo". TDC-66

De igual manera, el respeto pareciera construirse a expensas de cierta distancia con los estudiantes que pone de manifiesto cómo se interpreta el papel que cada uno de los sujetos que se encuentran en el aula debe cumplir.

- P: "Bueno, cómo les va? Me dijo la profesora de práctica que no hacen nada.
A2: Cómo?
P: ...que no hacen nada.
A2: Miente.

P: Miente?

A2: Bueno, ella no controló... terminamos.

P: ... (hace silencio por unos instantes). Vamos a ver el último tema que nos queda para completar la unidad". CI-35,311

"El año pasado había un par que se pasaban charlando... me dio una bronca, y les dije: los invito a conversar afuera... los invité a conversar afuera, por supuesto se retiraron del curso. Primero los invité y después los saqué". TDC-151

"[...] advierto por mi parte que he bajado el nivel de compromiso con el otro, aunque no así con la función". EN-2

"[...] hay alumnos que vienen a perder el tiempo, pretenden pasarse charlando durante las clases y eso que yo no les aflojo, es una falta de respeto. Cada uno tiene que cumplir su trabajo, yo enseñar y ellos estudiar". MR-3.2

Resumen de la Subcategoría:

- ◆ La naturaleza de las relaciones entre docente y alumnos permite construir en el aula un ambiente distendido en el cual el aprendizaje del conocimiento que se despliega es admitido como una cuestión central por todos los sujetos en ella presente.
- ◆ Desde el docente se advierte la preocupación por brindar un esquema organizado que permita obtener éxito a sus alumnos. Preocupación que es advertida por éstos lo que los lleva a no producir reclamos ante actitudes escasamente negociadoras por parte del profesor.
- ◆ Esta posición docente lleva a la toma de decisiones acordes con lo que él entiende por obligaciones de su función, marco en el que se delinea su autoridad.
- ◆ La autoridad docente es construida con elementos que dan cuenta de las maneras en que entiende el respeto por sí mismo y por el otro desde una postura abonada por la experiencia y la tradición disciplinar.

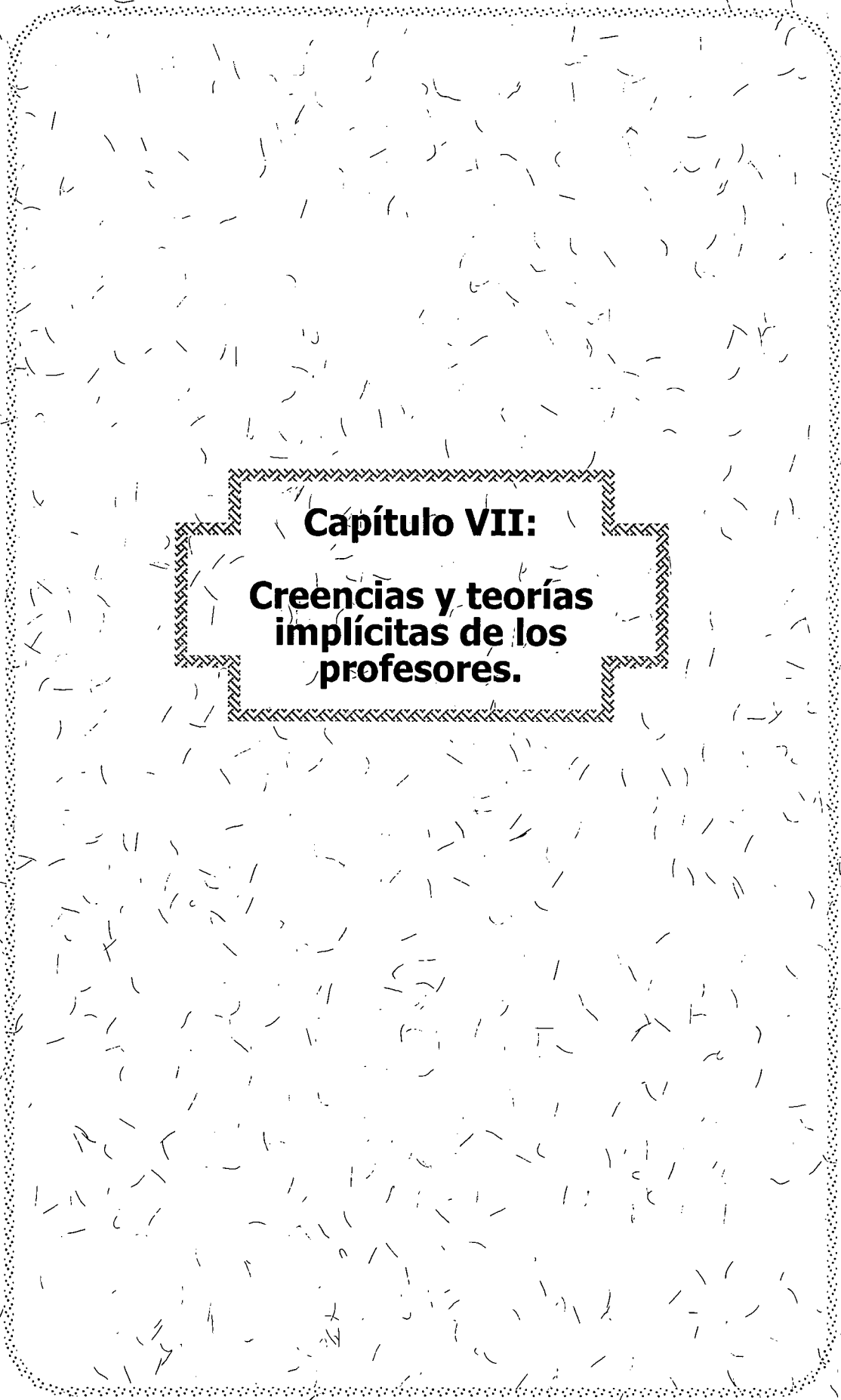
En resumen, acercarse a las prácticas de la enseñanza de los docentes experimentados ha implicado considerar los sucesos del aula para conocerlos e identificarlos y para reconocer a través de ellos las razones que justifican los mismos desde la óptica de los profesores. Son precisamente las acciones que se ponen en juego en el salón de clases los principales catalizadores que activan el juego del pensamiento docente, permitiendo que éste comience a quedar expuesto ante los ojos propios y extraños.

En este sentido las prácticas revelan, por una parte, una tendencia a concebir la enseñanza como una actividad centrada en la explicación de los profesores, con los contenidos como eje rector de la dinámica de clases controladas y dirigidas por los docentes. Pero al mismo tiempo, los datos también aportan creencias y prácticas alternativas a la enseñanza tradicional, que además de ser minoritarias y poco consistentes están señalando la necesidad de reivindicar espacios y tiempos para poder llevar a la práctica planteamientos alternativos (Porlán, 1995).

Los discursos de los profesores en este sentido hacen suponer por momentos posturas que descansan en la reflexión y orientan hacia posiciones más constructivas. Sin embargo, las prácticas de enseñanza se muestran, las más de las veces, atrapadas en modelados situacionales congruentes más bien con viejas tradiciones. Entonces, el peso de las visiones de los profesores tanto sobre la enseñanza como sobre el aprendizaje si bien resultan isomórficas con lo que entienden que debe ser, no lo son con sus prácticas, hecho que produce el divorcio entre la naturaleza de las acciones que se llevan a cabo y lo que muchas veces se dice de ellas.

Entonces, en este complejo contexto de "experiencia" docente las decisiones estratégicas no pueden ser consideradas en su totalidad como actos no reflexivos, sino más bien como una parte asumida e incorporada al estilo docente. Sin embargo no por ello podemos dejar de hablar de la existencia de procesos dotados de cierto automatismo, que se repiten constantemente y que muestran el fruto de lo que un día fueron tal vez dilemas profesionales.

Resulta auspiciosa la posición crítica que asumen estos docentes, en algunas oportunidades, respecto a su propia práctica. Sin embargo, cualquier cambio implica pasar del plano del decir y el pensar al plano de las concreciones. Ambos profesores de todos modos como poseedores de las certezas que da la experiencia movilizan sus saberes, aún a contramano de la influencia de un contexto que por momentos se vuelve amenazante, para poner a disposición de los estudiantes el conocimiento de la mejor forma que creen pueden hacerlo.



Capítulo VII:
**Creencias y teorías
implícitas de los
profesores.**

Introducción

El pensamiento pedagógico de los profesores marca el devenir de las actuaciones docentes en todas sus dimensiones, encontrándose en el origen y génesis de los estilos docentes adoptados. Pero, a su vez, depende de las explicaciones y creencias, de los marcos teórico-prácticos que sobre la educación manejan los docentes cuando diseñan, intervienen o valoran sus prácticas educativas.

Se trata, en este sentido, de establecer la relación entre el conjunto del mundo interior y la dimensión de la intervención integrada en la función docente. Es promover de alguna manera el debate entre el sujeto epistémico y el sujeto empírico (Bordieu, 1984) ⁽⁴⁹⁾ que conforman las personalidades de los docentes a fin que afloren los motivos que dan sentido y curso a la acción profesional. Compromete, entonces, visualizar la disposición para actuar de manera concreta, en un momento determinado, como propiedad intrínseca sin la cual no se darían los hechos, los comportamientos.

Con estos presupuestos pretendemos acercarnos al marco de las creencias y teorías implícitas de los profesores en procura de demostrar la fuerte relación que existe entre pensamiento y acción. Descubrir las supone encontrarse con las razones que preceden a los actos en respuesta a estímulos, y que permanecen después de ellos. Razones que justifican las acciones que los docentes realizan a partir del contraste de actuaciones, puntos de vista y opiniones.

En este Capítulo presentamos la caracterización de las creencias y teorías implícitas que "reconstruimos" a expensas del análisis de las prácticas de la enseñanza de los profesores noveles y experimentados, descritas en los Capítulos V y VI. Posteriormente, damos cabida a la discusión de resultados, con la asistencia de la teoría que arroja luz a nuestras inferencias, planteados a partir de cada uno de los objetivos que persigue nuestro estudio.

VII.1. Caracterización de Creencias Didácticas

Las creencias, como manifestación del pensamiento de los docentes, aparecen en nuestros casos vinculadas a concepciones relativas a determinados aspectos básicos de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Las mismas surgen como un reflejo de las prácticas y contienen aquellas verdades personales que orientan las acciones de los profesores.

En primer término hacemos referencia a las creencias que identificamos en los profesores noveles; luego, nos ocupamos de las que presentan los profesores experimentados. En ambas situaciones reconocemos tanto creencias comunes como diferentes a fin de conservar el criterio de

49 En: Zamudio F., José I. (2003), pág. 90.

singularidad con el cual guiamos nuestro análisis en los dos Capítulos anteriores.

VII.1.1. Creencias de los profesores Noveles

Creencias didácticas	Caracterización
<p>Planificación como fuente de reducción de incertidumbre.</p>	<p>En el "deber ser" de la planificación está subyaciendo una concepción que considera que el trabajo del aula debe estar organizado, la misma afirma la instancia planificadora tal vez como forma de evitar improvisaciones mediante la adopción de una estrategia que implica un hacer de la docencia menos azaroso. Estas expresiones recogen el valor asignado a la organización del trabajo preactivo porque parece entenderse que planificar lleva a tener un marco que organiza la actividad, reduce incertezas y permite vincular lo teórico con lo real. Pero al mismo tiempo, se trata de adaptar lo organizado a cualquier circunstancia que surja en el aula, de manera tal que la organización va modificándose según los caracteres de los sucesos que en ella tienen lugar.</p>
<p>Decisiones preactivas a favor de los contenidos disciplinares.</p> <p>Decisiones preactivas a favor de las actividades.</p>	<p>Lo planificado se entiende en los profesores ligado a las necesidades de comprensión de los alumnos desde donde se perfila una idea, sostenida desde los hechos, que da cuenta que las tareas se organizan para favorecer el aprendizaje de éstos.</p> <p>Para la profesora la planificación resulta ser un bosquejo mental que se consolida desde el apunte que se utiliza en las clases. Desde el mismo, concentrado en la reproducción de contenidos de textos, puede rescatarse una visión que entiende el trabajo docente preactivo ocupado la mayor parte del tiempo en estudiar el contenido y decidir cómo enseñarlo.</p> <p>En N2 un planeamiento escrito que ordena las actividades y que, desde la óptica del profesor se hace hasta el mínimo detalle, pretende sobre todo regular las actividades que llevarán a cabo los estudiantes: la planificación en este caso se identifica como una instancia en la que primordialmente es necesario definir los procesos de instrucción antes que cualquier otro aspecto. De esta forma, la relación se invierte respecto al lugar asignado al contenido como referente principal en la organización, postura que lo distancia de N1.</p> <p>En ambos casos los caminos de la intervención terminan siendo definidos tanto para las acciones en las que participarán los alumnos como en las que tiene ingerencia el profesor.</p>

<p>Directividad y autoridad docente relativa</p>	<p>La dirección que le imprimen a las acciones estos docentes parece estar regulada de alguna manera por la mirada y las intervenciones de los alumnos. Ambos profesores entienden que en el trabajo organizado a través de la planificación está comprometida la autoridad docente. En función de ello, N1 busca poner en evidencia ante los ojos de los estudiantes la existencia de previsiones como manera de evitar juicios negativos; sin embargo, a lo largo de las clases su autoridad al fin y al cabo resulta resentida por actitudes permisivas que confirman de alguna manera rasgos de inseguridad y falta de confianza en la dirección de los procesos del aula. Asimismo, la sujeción al apunte termina resignando el mando de los procesos hecho que no sólo la desplaza del centro de la escena sino que además puede terminar produciendo un efecto alienante para los alumnos al ser comprimidos a un marco restringido que los inhibe y desalienta cualquier posibilidad de autonomía.</p> <p>En el caso de N2 la creencia es sostenida, también por la necesidad de demostrar que se sabe lo que se hace y por qué se lo hace, pero además desde convicciones mediante las que se entiende que la dirección de las actividades se consolida asegurando una gran movilidad en el aula. Creencia que puede convertirse en obstáculo cuando no pueden controlarse las intervenciones de los alumnos. En este caso la participación de los estudiantes está garantizada desde los primeros momentos, debido sobre todo a la naturaleza de los temas que se abordan. No hace falta presión alguna ya que la participación surge espontáneamente. Sin embargo, en más de una oportunidad no existen límites para tal intervención quedando muchas veces el profesor marginado de los debates y sin saber cómo volver a encauzar la dinámica de la clase. Por otra parte, algunas decisiones que adopta con la intención de "corregir" a los alumnos menoscaban su autoridad como consecuencia de actitudes estudiantiles que despojan de todo valor a tales medidas.</p>
	<p>La determinación acerca del uso del tiempo en las actividades a llevar a cabo en el aula adopta cierta dimensión en los profesores noveles; es una variable estratégica que se configura en función de las dificultades de los estudiantes o de la complejidad de las actividades que se llevarán a cabo. Implica una creencia que no representa un obstáculo porque es un tiempo acomodado a las circunstancias de la vida del aula. De igual manera, éste es un tiempo considerado desde una dimensión subjetiva dirigida a sujetos con los que hay que establecer relaciones, con los que hay que compartir acciones y a quienes hay que tomar como referencia. En el caso de N1 se establece alrededor de los alumnos y sus necesidades e intereses; en algunos casos lo temporal es</p>

<p>Temporalidad circunstancial</p>	<p>afectado por decisiones docentes como resultado del despliegue de estrategias estudiantiles de supervivencia mediante las cuales se "atenta" contra el tiempo planificado. En N2 el tiempo regula de algún modo las acciones previstas por el docente; éste, lo distribuye según lo que tiene planeado hacer aunque se acepta una temporalidad sin presiones, que no condiciona la duración de las actividades seleccionadas; así, en la práctica las acciones se suceden apartándose muchas veces de las previsiones adoptadas, acciones en las que las intervenciones de los alumnos y decisiones estratégicas suelen influir en la configuración de un tiempo que espera y no demanda. Por un lado, la gestión de los sucesos del aula termina diluyendo el conocimiento científico que se presenta, el cual queda muchas veces "licuado" por la excesiva ejemplificación de la que cuesta regresar. De igual manera y con "intención inductiva" el profesor se interna en digresiones que terminan alejando del foco de interés hecho que le cuesta revertir después. Por otro, la ausencia de disposiciones que regulen la calidad y ordenamiento de las intervenciones de los estudiantes también atenta en la duración de las acciones previstas. La clase, entonces, pierde su rumbo y desperdicia su caudal, recogiendo desde ambas situaciones una visión utilitaria que orienta el curso de la acción según cómo se plantea y vive la realidad.</p>
<p>Significatividad social del control</p>	<p>Los profesores noveles mantienen un "romance" con la posibilidad de dominio sobre el grupo. Su ejercicio permanente vence la ignorancia sobre la presencia de los estudiantes, los expone ante los demás, excluye aunque sea sólo por algunos minutos a quienes se apartan de la reglas del aula y también explicita las expectativas de los profesores respecto a los alumnos. El predominio del control, adoptando la forma de verdaderos ritos, finaliza persiguiendo un cierto orden preestablecido que se entiende inherente a todo hecho educativo en la búsqueda de asegurar un "buen" comportamiento de los alumnos. Sin embargo, un control sin límites puede terminar siendo obsesivo y entorpecer la calidad de la propuesta ejerciendo un efecto asfixiante en el resto de los habitantes del aula e incluso provocando en los docentes sensaciones de ansiedad e inseguridad cuando percibe que por momentos lo han perdido.</p>
<p>Enseñanza como actividad técnica y visión acumulativa del conocimiento</p>	<p>La metodología utilizada por N1 se puede caracterizar como magistral y demostrativa; pero es igualmente intuitiva ya que ensaya respuestas sobre los hechos cuando éstos se producen aún cuando éstos terminen distorsionando y sacrificando el esquema previsto, lo que no aleja a la propuesta de la rigidez que le otorga la forma de tratamiento del contenido. De esta manera se perfila una concepción de la enseñanza como una</p>

<p>Activismo con énfasis en lo socioafectivo y visión experiencial del conocimiento</p>	<p>actividad técnica que debe asumir determinado formato instructivo, caracterizada por la transmisión verbal de los contenidos disciplinares planteados según la estructura lógica de la disciplina, y la consideración de las necesidades de los estudiantes. Los objetivos se plantean entonces como terminales; interesan tanto los conceptos como los procesos lógicos que los sustentan por su eventual reproducción. Desde este planteo, la finalidad que se atribuye a la asignatura es exclusivamente informativa, es decir, poner en conocimiento de los alumnos un cierto panorama disciplinar que se espera que aprendan; al mismo tiempo adquieren relevancia los métodos propios de la disciplina que permiten poner en situación al contenido.</p> <p>En el caso de N2 se apela a una táctica centrada sobre todo en promover la participación activa por parte del alumno validando por momentos la actividad por la actividad misma, hecho que hace perder fuerza al contenido. En este planteo estratégico residen concepciones que privilegian contenidos con aplicación en la vida diaria y la intención de ligar actividad con aprendizaje. Asimismo, el profesor busca promover la participación de los alumnos a expensas del análisis de cuestiones de actualidad con las que coexisten la promoción de normas y valores. La conformación del esquema adoptado termina por identificar al conocimiento disciplinar como argumento que permite la enseñanza y la promoción de determinadas actitudes. Se trata de formar al alumno para que pueda dar respuestas a los conflictos que supone la realidad inmediata y futura; a la terminalidad de los objetivos se añade, entonces, su funcionalidad. Frente a este panorama el privilegio de lo socioafectivo es complementado con el valor otorgado a los procesos que permiten poner en cuestión a los conceptos y teorías que subyacen en los temas que se enseñan.</p>
<p>Cientificidad del conocimiento a enseñar y significatividad lógica</p>	<p>En las clases de N1 el contenido disciplinar resulta ser el sostén esencial del formato instruccional; en este sentido se entiende que conocer la disciplina supone ser hábil en desarrollar procedimientos e identificar los conceptos básicos de la misma. Desde esta perspectiva prevalece una visión instrumental del conocimiento presentado, concepción que limita y conduce a una enseñanza que pone el énfasis en la manipulación de símbolos y expresiones formales de la disciplina. Así, y en la búsqueda de otorgar algún significado a tales entidades, las reglas nemotécnicas emergen como opciones estratégicas alternativas en aras de la comprensión del contenido, postura que se admite necesaria para su transferencia al plano práctico. De esta manera, y al quedar el esquema instructivo sujeto al apunte la dinámica resultante, como consecuencia, adolece</p>

<p>Cientificidad relativa del conocimiento a enseñar y significatividad social</p>	<p>de flexibilidad para poder responder a nuevas iniciativas o planteos que pudieran surgir como resultado de una posible participación comprometida de los sujetos presentes en el aula. Los conocimientos se prefiguran a manera de lista cerrada en sí misma con ausencia de evidencias que muestren la necesidad de problematizar los mismos. Los conceptos y los procesos lógicos de la disciplina son los motores del aprendizaje de los alumnos. La creencia muestra el privilegio por el conocimiento disciplinar y los procedimientos que le son propios; se dejan entonces de lado otro tipo de procesos igualmente valiosos como así también las actitudes. La misma, agrega al carácter formal e informativo de los contenidos un estatus de mágicos e inalterables que puede provocar en el alumno una sensación de impotencia e ignorancia ante las actividades que se proponen. Por su parte, la realidad y sus cuestiones se asoman al aula de N2 desde los primeros instantes; luego, no la abandonan hasta la finalización de las clases. Los datos, que como consecuencia se generan, basados en una combinación realidad-experiencia, rescatan insumos significativos en la generación de una dinámica movilizadora. El discurso oral es fundamental en estas clases, él conecta a los alumnos con la realidad que se quiere transmitir; representa un elemento de poder que confiere seguridad al docente y que confirma la asimetría de la relación con los alumnos. Pero aquí no hay fantasía, antes bien datos del contexto que son los que hablan por boca de los actores del aula, se trata entonces de un discurso que convoca por su cotidianeidad, que no produce alineación por su externalidad sino que más bien atrapa porque reproduce lo conocido antes que lo sabido. El desvanecimiento progresivo de reactivos teóricos, conservando su especificidad y significado, da lugar a la consolidación del discurso práctico, constituido por el sentido común y la experiencia personal. El trabajo se desplaza entonces hacia la consecución de propósitos que permitan logros futuros. Esta forma de saber hacer emerge como necesidad del perfil profesional y refleja de algún modo la institucionalización en el ámbito universitario de referentes vinculados antes que nada a la eficacia del conocimiento.</p>
<p>Instrumentalidad de la teoría</p>	<p>La teoría puesta en juego en las clases de N1 resulta abordada e interpelada a través del desarrollo de los ejercicios del trabajo práctico y mediante las ejemplificaciones que se presentan. La relación teoría-práctica establecida resulta debilitada desde el momento que se persigue la puesta en situación de mecanismos que rescatan de la teoría sólo determinados algoritmos y los procesos que los viabilizan; quedan entonces en suspenso aplicaciones que den cuenta de</p>

<p>Aplicabilidad y proyección de la teoría</p>	<p>estrategias de resolución menos pautadas. Así, la teoría se entiende como aportante de herramientas heurísticas para la práctica, con lo que ambas al final terminan perdiendo identidad. La separación de teoría y práctica que tiene su instancia crucial en el desarrollo del trabajo práctico es un hecho instalado en el aula de la docente. Implica momentos diferentes para acciones distintas: la teoría se identifica con el pensar, el entender o el comprender, y la práctica con el hacer material. En el extremo esta concepción extiende el ámbito de lo teórico a la situación educativa de tipo discursivo y de trabajo con el apunte; y reduce lo práctico a la producción de mensajes desde la resolución de ejercicios de la guía.</p> <p>Los conocimientos expuestos por el docente son puestos a prueba mediante el trabajo de Taller. Éste involucra actividades grupales e implica el análisis y el establecimiento de relaciones entre la teoría desplegada y alguna situación concreta particular. De todos modos resulta ser ésta otra actividad que no ocasiona ninguna consecuencia cognitiva debido a la ausencia de integraciones parciales o totales de la tarea encomendada, verificándose una dinámica que termina menoscabando los conceptos y que al mismo tiempo desnuda improvisaciones no siempre felices. Nuevamente en este caso la articulación entre la teoría y la práctica se concibe en términos de la "aplicación" posible de una en la otra. Es decir, el sentido de la teoría se resuelve por su grado de aplicabilidad en la producción técnica, con lo que queda despojada de su naturaleza interpretativa y de su capacidad como recurso de intelección, para convertirse finalmente en la exposición discursiva de un procedimiento cuya finalidad es la organización de un hacer técnico. Esta es una situación aceptada por los actores confirmando la tendencia que legitima lo práctico a través de la validación del desarrollo de habilidades para resolver cuestiones concretas.</p>
	<p>La enseñanza de ambos profesores queda entonces sujeta a los fines evaluativos y todos los procesos que en el aula tienen lugar se encaminan a preparar a los estudiantes para un examen exitoso. Desde esta postura se pierde la perspectiva integral que supone el abordaje del currículum al minimizar otros aspectos del mismo tan importantes como la propia evaluación. Se trata de una evaluación mediante la cual se intenta verificar la presencia de reactivos teóricos, bajo la forma de conceptos y procedimientos, a través de pruebas escritas de connotación tradicional y fuerte orientación instrumentalista. En ella reside una gran confianza en creer que las respuestas del alumno representan el conocimiento del mismo, optimismo</p>

	<p>aspectos a sus apreciaciones respecto a los alumnos, otorgándoles a éstos, desde las prácticas, la capacidad de aprender de una manera diferente a partir de los caracteres que configuran la naturaleza de los sucesos que se viven en el aula. La incorporación de la experiencia como información a considerar desafía a los alumnos y les confiere seguridad al dejarles el mensaje que mucho de lo que saben forma parte de la asignatura; de esta manera se cristalizan efectos incentivadores que observan el proceso de aprendizaje como resultado de una implicación personal del sujeto. A pesar de estas intenciones la gestión del proceso instructivo termina produciendo un efecto perturbador que atenta contra la posibilidad de un esquema didáctico que favorezca el aprendizaje de los alumnos.</p>
<p>Atribuciones Autoexculpatorias y autoeficacia</p>	<p>Las dificultades que los estudiantes presentan en el desarrollo de los exámenes son entendidas desde factores externos, ajenos al propio docente. Es por ello que sea frecuente que los problemas detectados en los parciales se atribuyan a la ausencia de prerrequisitos que debería haber sido logrados anteriormente en los niveles educativos anteriores. Pero además es el propio alumno el que pareciera no asumir sus responsabilidades al respecto, lo que se refuerza desde una visión que entiende que basta que los estudiantes realicen dos actos básicos para aprender: permanecer atentos a las explicaciones de los profesores y estudiar, con lo que se estaría frente a la creencia que la causa del aprendizaje es una "buena" propuesta de enseñanza generada por el esfuerzo que los profesores hacen al respecto. Entonces, si los alumnos no cumplen es porque estudian poco o nada o acaso porque tienen otro tipo de problemas. Si bien es cierto, el interés de los profesores parece estar puesto en el desarrollo de la manera más sencilla y asequible de la propuesta de enseñanza a fin de favorecer la comprensión del grupo de alumnos que se encuentra en el salón de clases; parece entenderse también que resulta "suficiente" que los alumnos "se empapen" en el aula del saber disciplinar para aprender, mientras al mismo tiempo se considera que solos difícilmente pueden hacerlo; se recrea así una creencia que muestra a los estudiantes como incapaces de pensar, crear y razonar por ellos mismos.</p>
	<p>Las concepciones evidenciadas por los profesores noveles respecto al aprendizaje y, desde sus prácticas, no se caracterizan precisamente por límites definidos ya que en ellas coexisten caracteres de más de un enfoque.</p> <p>En relación a la profesora, quien adopta una estrategia de enseñanza basada casi exclusivamente en la transmisión verbal de los contenidos disciplinares que se consolida desde la</p>

	previstas; en ambos prevalecen las necesidades de mostrar autoridad y respeto, demostrar que saben de qué hablan, ganarse el interés de la clase, controlarla y transmitir el contenido de sus materias de manera clara; caracteres identificados por algunos autores como propios de la primera etapa en el inicio de la docencia universitaria.
--	---

Tabla N° 4: Caracterización de las creencias de los docentes noveles.

VII.1.2. Creencias de los Profesores Experimentados

Creencias didácticas	Caracterización
Planificación como fuente de reducción de incertidumbre	A este respecto tanto E1 como E2 buscan organizar el contenido que será abordado en las clases de manera tal de evitar la improvisación y asegurar de algún modo un ordenamiento que respondiendo a la estructura y lógica de la disciplina reduzca al máximo los imponderables asegurando la calidad de la propuesta educativa. Esta actitud de los profesores implica de algún modo satisfacer necesidades personales inmediatas buscando reducir los niveles de ansiedad comprometidos en la improvisación, al mismo tiempo de conseguir confianza y seguridad en lo que hacen.
Decisiones flexibles a favor de los contenidos disciplinares Decisiones inflexibles a favor de los contenidos disciplinares	La planificación en ambos profesores concentra el interés en la forma en que serán presentados los contenidos disciplinares. Pero al margen que existan causas comunes en ellos puede establecerse una diferencia sustancial respecto a las formas de gestionar la planificación: en E1 la organización prevista es susceptible de modificaciones ya que la misma no está sujeta a restricciones en ese sentido y sufre modificaciones cuando los sucesos del aula lo demandan. Desde esta posición pareciera entenderse que la gestión de los sucesos del aula requiere cierta dosis de flexibilidad. En cambio, la planificación de E2 termina constituyéndose en un esquema en el cual el orden es fundamental ya que se aspira a configurarlo en un modelo de formación disciplinar, que lleva al docente a replicar fielmente el mismo en la pizarra, dejando a los alumnos marginados de cualquier posibilidad de intervención.
	La dirección que le imprimen a las acciones estos profesores está vinculada a las decisiones adoptadas en la etapa preactiva. Al estar la misma sujeta a los contenidos y a las formas de ponerlos en situación la mirada y las intervenciones de los alumnos quedan relegadas a un segundo plano, y sometidas a decisiones espontáneas de los mismos. En el caso de E1, si bien el esquema didáctico adoptado se aparta de alguna manera de la rigidez que por momentos compromete el tratamiento de los

<p>Directividad docente intransigente</p>	<p>contenidos disciplinares, no por ello la propuesta se aleja de las perspectivas inicialmente planteadas para las clases. Los alumnos de la Carrera B, sobre todo, intervienen por decisión propia aunque no para negociar el contenido o la forma de enseñarlo sino más bien para exigir que los atiendan. Así, no existe negociación ni acuerdos previos que permitan modificar lo planificado; de esta manera los estudiantes resultan ausentes a cualquier acción que los haga copartícipes en el diseño didáctico previsto. La creencia, si bien constituye un obstáculo en sí misma, de todo modos concede a El un marco en el cual ordenar las actividades de dos grupos de perfiles diferentes reduciendo los niveles de complejidad de la gestión del aula.</p> <p>En el caso de E2 la organización prevista se traduce estrictamente durante las clases; el formato instructivo seleccionado no brinda ninguna posibilidad de implicancia estudiantil. Al contrario, sujeta a los alumnos al rigor lógico de la propuesta y margina su intervención la que queda reducida a lo meramente formal al "encasillarlos" en un esquema rigurosamente disciplinar. La dirección de los procesos del aula, así, se limita y simplifica quedando las actuaciones reducidas a un esquema que se repite una y otra vez, estructura que tal vez implica otra manera de disminución de los niveles de incerteza que supone la práctica del aula, operando al mismo tiempo como estrategia de supervivencia docente. De esta manera y, en general, la interacción provocada en estas prácticas hace circular sólo mensajes simbólicos que son aceptados por los actores sin ofrecer resistencia a través de argumentaciones derivadas de significados personales o sociales.</p>
<p>Temporalidad flexible orientada hacia el desarrollo instructivo.</p>	<p>En el ordenamiento previsto el tiempo resulta una variable que de una u otra manera interviene; tiempo vinculado a la modalidad de dictado de la asignatura -anual o cuatrimestral- y a la duración estimada para cada una de ellas según el caso. Se trata de lograr una administración eficaz del tiempo, aunque este uso apropiado del tiempo se entiende en la práctica de diferentes maneras.</p> <p>En El el tiempo se ocupa en el desarrollo de tareas que aseguren formaciones diferentes y poniendo a prueba ejemplos concretos en la búsqueda de generalizaciones; subyace aquí una creencia ligada a la concepción de la enseñanza de la disciplina orientada predominantemente hacia el desarrollo instructivo. Este es un tiempo que no subyuga sino que deja hacer, concediendo alternativas para recrear un espacio de trabajo compartido, un escenario en el que coexisten las dudas, las preguntas, las respuestas y hasta pequeños conflictos; la creencia no limita el despliegue del contenido sino que lo equilibra con</p>

<p>Temporalidad inflexible orientada al cumplimiento del programa.</p>	<p>las actividades y permite al mismo tiempo el desarrollo de relaciones sociales entre los actores.</p> <p>En E2, en cambio, al contenido que se enseña se concede el papel de agente regulador del tiempo disponible, poniendo en evidencia por su parte una concepción de la enseñanza de la disciplina orientada predominantemente hacia el cumplimiento fiel del programa al margen de lo temporal. El tiempo en este caso no es ni siquiera considerado estratégico, la primacía concedida al tratamiento del contenido representa un filtro que impide otras puestas en escena y así la práctica docente opera bajo la lógica de un tiempo monocrónico, que sigue un desarrollo lineal en la serie de secuencias definidas para la clase. La energía del profesor dirigida al desarrollo de los temas previstos se desentiende del horario, esta dimensión de un tiempo que no cuenta olvida las más de las veces, el interés por atender otras cuestiones importantes, al final resulta ser un tiempo desperdiciado que comprime a los estudiantes a ser meros receptores de información. Hay, entonces, desde esta visión, la sujeción a pasos explícitos con fuerte estructuración interna que al final puede terminar provocando estrategias de procesamiento de la información fundamentalmente memorísticas.</p>
<p>Predominio de la teorización</p> <p>Predominio de la ejemplificación</p>	<p>La exposición consiste en la presentación de temas, lógicamente estructurados, provenientes del corpus disciplinar, y constituyendo información que remite a la especificidad del contenido a enseñar. Se presentan así los contenidos, acomodados a un supuesto nivel, con predominio de la lección magistral en E2, matizada con ejemplos desde los cuales se intenta poner en situación a los temas enseñados. Sólo existe un grupo de estudiantes, "todos iguales", con los que el profesor intercambia su actividad. En cambio en E1, las explicaciones en diálogo con ejemplificaciones prevalecen en el formato instructivo; de igual manera la obligación de "atender" dos grupos de estudiantes bien diferenciados la obliga a sostener una interacción que cambia de dirección constantemente. Si bien es cierto, en ambas prácticas los ejemplos son utilizados para poner en situación los conceptos y algoritmos enseñados, la presentación del conocimiento se gestiona de maneras distintas. En E1 da inicio a partir de situaciones problemáticas para resolver las cuales el contenido emerge como necesidad; en cambio, en E2, el ejemplo resulta necesario para decodificar la teoría presentada y para otorgar a la misma una visión más práctica. Frente a esta realidad las prácticas adquieren una configuración particular según el caso. Para E2 adoptan la forma explicación-ejemplificación-explicación; al contrario, E1 adhiere a un formato</p>

<p>Instrumentalidad de la teoría</p>	<p>reducirse a la aplicación de los algoritmos propios de la disciplina. Desde la postura de ambos docentes se entiende así que el mejor método es la exposición seguida de ejercicios. De esta manera la función de la teoría queda relegada a ser una etapa previa necesaria, por su carácter aplicativo. Se entiende así que los conocimientos que se enseñan sólo deben quedar restringidos al uso posterior en la resolución de los ejercicios del trabajo práctico; esta creencia limita entonces la función de la teoría a un carácter meramente instrumental perdiéndose la posibilidad que los alumnos perciban otros efectos de la misma, tal como la posibilidad de acceder a estadios propios del pensamiento superior. La creencia, enraizada en una posición tradicional, pone en evidencia, de esta manera, la forma que adoptan estas relaciones. Al final, la teoría termina subordinada a la práctica, con el consiguiente peligro que encierra una posible pérdida de la esencia de ambas, debido sobre todo a la "necesidad" de preparar a los alumnos para la evaluación parcial. Esta resulta ser la postura adoptada por El quien deja atrás su posición activa de tratamiento del contenido para dejarlo sumergido y limitado a los ejercicios del trabajo práctico. En E2 la instancia práctica reafirma la función otorgada a la teorización, representando la instancia sólo una tarea que inevitablemente debe cumplir a modo de mandato surgido por acuerdos académicos, por lo que finaliza incorporando las reglas utilizadas tradicionalmente.</p>
<p>Evaluación como comprobación de aprendizajes</p>	<p>La evaluación está centrada en la medición de productos resultante de la aplicación de los conceptos y procedimientos propios de la disciplina, con prácticas que siguen instaladas en los modelos cuantitativos. Interesa determinar cuánto ha aprendido el alumno antes que cómo él estructura y procesa el conocimiento. Para los profesores el aprendizaje logrado por los alumnos se manifiesta como lo que los alumnos son capaces de explicar en los exámenes, a través de la puesta en escena de conceptos y procedimientos que el docente pretende evaluar. Los resultados de los aprendizajes alcanzados por los alumnos se limitan a ser recogidos desde exámenes parciales y finales; asegurar su éxito ocasiona subsumir la propuesta de aula a la evaluación a fin de satisfacer esos requerimientos. Aunque la finalidad de la enseñanza se entiende planteada para que los alumnos aprendan, la dinámica hace que la evaluación se convierta en una estrategia para que los alumnos aprueben. Se pierden de vista así otros elementos curriculares renunciando a la posibilidad de integración de los mismos en la propuesta de aula, como así también a su sentido democrático.</p>

<p>Relatividad de los procesos de aprendizaje</p>	<p>La formalización racional y simbólica de los contenidos es exclusivamente lo que se presenta en las aulas, lo que va a adquirirse se presenta ya elaborado en su forma final y última y el alumno termina incorporándolo por la vía de la repetición. Si bien es cierto, la gestión de clase de ambos docentes difiere en el formato al que se apela, no por ello sus efectos se distancian de soluciones mecánicas con lo que se sacrifica la posibilidad de significación del conocimiento. Estos caracteres hacen crisis en E2 a partir de la idea de transmitir un modelo disciplinar a imitar. Modelo de organización y desarrollo de los contenidos que desarticula el aprendizaje de los alumnos al desconocer que éstos necesitan apelar en su proceso de aprendizaje a la construcción de sus propios esquemas mentales, que al fin de cuentas son personales. Desde esta creencia se supone que la construcción del conocimiento social de ciencias puede servir de modelo, al menos parcial, de la construcción del conocimiento individual. Formulada de otro modo, la creencia asume la validez psicológica de un modelo como conocimiento externo al sujeto, con alumnos tratando de reproducir los estilos cognitivos de los profesores, situación percibida por E1, y la que de todos modos no la lleva a producir modificaciones en su práctica.</p>
<p>Atribuciones Autoexculpatorias y autoeficacia</p>	<p>Las dificultades de los alumnos puestas de manifiesto en la evaluación son comprendidas principalmente desde factores externos, ajenos al propio docente. En un caso los problemas de aprendizaje se atribuyen a la ausencia de prerrequisitos con origen en niveles educativos anteriores; en otro, al propio alumno, quien pareciera no aceptar las responsabilidades que le competen. Parece asumirse además, que basta que los estudiantes realicen dos actos básicos para aprender: permanecer atentos a las explicaciones de los profesores y estudiar, con lo que se estaría frente a la creencia que la causa del aprendizaje es una "buena" propuesta de enseñanza, y que si no lo hacen, es porque estudian poco o tienen problemas familiares.</p> <p>Algunos rasgos de autoeficacia cohabitan con atribuciones causales en el pensamiento de los profesores cuando tratan de explicar los resultados de aprendizaje de los alumnos. En ese sentido ambos profesores ponen en evidencia que si bien se muestran preocupados por el rendimiento de los alumnos la situación académica de éstos no los perturba demasiado, es decir parecen no sentirse amenazados por tal circunstancia. Las razones que admiten tales ideas parecen estar relacionadas con la confianza depositada en la enseñanza que ambos llevan a cabo, lo que es consecuente con el resultado de los procesos atributivos que se plantean respecto al fracaso de los alumnos.</p>

<p>Asociacionismo coherente</p>	<p>Los hechos desmitifican la idea de la existencia de posturas claras, precisas y bien delimitadas respecto a las ideas acerca de cómo aprende el alumno, en el pensamiento de los profesores experimentados. Esto es palpable sobre todo en el caso de E1, antes bien lo que se determina son límites imprecisos, difusos, en una palabra, borrosos. En realidad estas apreciaciones surgen como consecuencia de establecer relaciones entre lo que dice y piensa y lo que hace. Sin embargo, entendemos que debemos hacer referencias a éstas últimas.</p> <p>Desde las prácticas de E2 se revela en el pensamiento del profesor concepciones directamente vinculadas al enfoque asociacionista. Los modos en que son gestionan los contenidos, la idea de transmitir un modelo disciplinar al que los alumnos deben adherir ciegamente, margina e inhibe cualquier posibilidad de replanteo de éstos respecto al conocimiento enseñado. La postura reafirma la asimetría de los roles en el aula y confiere a los actores papeles inmutables. En este sentido parece también asumirse que la mejor forma de aprender que tiene un estudiante universitario es imitando la conducta de otros, como forma de asegurar el autocontrol y la autoeficacia; a expensas del refuerzo e imitación de lo que se le enseña. Pero ésta también es una oportunidad para crear hábitos y en este sentido los estudiantes terminan entrenándose en reproducir lo más fielmente posible lo que queda registrado en la pizarra.</p>
<p>Asociacionismo relativo</p>	<p>En el caso de E1, si bien desde sus manifestaciones se revelan posiciones más críticas que hacen pensar en concepciones constructivistas, su práctica pone en situación de todas maneras vínculos con el asociacionismo. En las clases de esta profesora se establecen relaciones de los contenidos con hechos de la vida diaria; esto de algún modo estaría avalando la idea que dar significado a los contenidos es la mejor manera de aprender; de igual modo el reconocimiento del perfil de formación de los alumnos la llevan a plantear diferentes tareas que ponen el acento en cuestiones distintas, las que movilizan estrategias diferentes de aprendizaje en los alumnos. Sin embargo, no por ello se aparta de la posibilidad de promover en los alumnos la mecanización y memorización de procesos, que al final la llevan a reconocer que los estudiantes tratan de conformarla imitando su conducta. Estos hechos se generan cuando, por ejemplo, se recuerda a los alumnos que existen ejercicios resueltos parecidos a los que intentan resolver. Si al mismo tiempo consideramos el "olvido" de otras dimensiones distintas al conocimiento disciplinar y la forma que adopta la evaluación, consideramos que no podemos pensar sino en un asociacionismo relativo.</p>

<p>Reciprocidad de autoridad y experiencia</p>	<p>La experiencia profesional cobra determinado sentido en estas clases al poner en evidencia configuraciones más elaboradas que de cualquier manera están pensadas para favorecer a los alumnos; respecto a ella parece entenderse que la autoridad docente se consolida desde la misma, a partir de una correlación que las reúne y que al mismo tiempo acerca certezas a las decisiones adoptadas. En la profesora se advierte el uso de criterios instruccionales analizados desde los objetivos de formación como forma de asegurar un encuentro de los alumnos con un conocimiento más útil y a la par más eficaz. Por su parte el docente, si bien desde un formato más rígido, guía al alumno hacia un diseño que pareciera resuelve los conflictos con los contenidos y certifica mejores rendimientos aunque al final pueda terminar provocando cierta reproducción alienante. Subsiste sin embargo en estas clases manifestaciones estudiantiles con las que se busca alterar el orden establecido, el orden que los ubica en situación francamente pasiva en el aula de E2 y más movilizados en la de E1. Situaciones que los muestran resistiendo a decisiones de los profesores en la búsqueda de provocar negociaciones que les permitan algunos logros. Sin embargo, la resistencia es rápidamente desestimada por parte de los profesores que con firmeza desalientan estas estrategias de los alumnos en un acto de confirmación de las garantías que le otorga su propio rol. Pero al mismo tiempo los sucesos de las clases se repiten constantemente y no sufren cambios aún cuando las circunstancias así lo exijan; las rutinas no se modifican sino que más bien se replican. En ambos casos las decisiones adoptadas parecen ser el fruto de reflexiones surgidas a partir de la observación de la realidad. Las mismas demuestran rasgos de seguridad y confianza en sus actuaciones al atreverse no sólo a describir su experiencia y rutina sino también a justificar la razón de sus decisiones docentes. Al mismo tiempo la experiencia parece decirles a estos profesores, que la preocupación central debe estar en el dominio del contenido como forma de garantizar la promoción académica, como fuente principal de satisfacción.</p>
---	--

Tabla Nº 5: Caracterización de las creencias de los docentes experimentados.

VII.2. Teorías Implícitas

Pensamos que resulta significativo establecer límites más precisos de los caracteres que definen las prácticas de cada uno de estos profesores, en

término de sus teorías implícitas. Es por eso que tomando distancia de las propuestas por autores conocidos delimitamos las teorías que a nuestro juicio son compatibles con la realidad que viven en sus aulas los profesores de nuestro estudio. Por ello y de acuerdo a los caracteres de las creencias antes detectadas, establecemos como teorías asociadas a los perfiles de cada uno de los casos docentes, a las que más abajo se detallan.

Teoría I: Recreación relativa de la tradición disciplinar

Teoría atribuida al caso de N1 a partir de los caracteres identificados en su práctica de la enseñanza:

- ◆ La enseñanza requiere de una organización previa ocupada en tomar decisiones respecto a qué y cómo enseñar el contenido y que acomoda sus esquemas a las circunstancias que se viven en el aula, elaborándose para responder a necesidades de los alumnos y para consolidar la autoridad docente.
- ◆ La enseñanza está guiada y dirigida por la profesora, de tal modo que se mantiene un mismo ritmo de aprendizaje para todos los alumnos con subordinación, a los contenidos disciplinares presentados con una secuencia que emana de los aspectos estructurales de la disciplina, a objetivos terminales, a la profesora, al apunte y a ciertos valores impuestos.
- ◆ Los contenidos disciplinares, de carácter formal e informativos, son los instrumentos esenciales del formato instructivo constituyéndose en el elemento curricular básico, que condiciona a todos los demás. El uso del apunte permite ponerlos en situación ya que contiene información adecuada desde un punto de vista científico y psicológico.
- ◆ Al estar implicados los alumnos en la recepción de la información mediante el seguimiento del apunte adoptan espontáneamente una postura pasiva que tiende a ser modificada por decisiones de la profesora. Como los estudiantes por sí mismos no son capaces de aprender el apunte se configura como un recurso indispensable para acompañar la exposición.
- ◆ Los alumnos aprenden adecuadamente escuchando, reteniendo y memorizando la información y mecanizando procedimientos, sin que sus significados previos interfieran en el proceso y sin que existan obstáculos que impidan dicho aprendizaje, más allá de los que vengan originados por su falta de estudio.
- ◆ La evaluación representa un mecanismo de control con promoción de un aprendizaje lineal y acumulativo, desconectado de la realidad, y que induce la mecanización y la memoria; a través de ella interesa verificar la reproducción de conceptos y reglas como los procesos lógicos que los sustentan y cuya posesión representa el conocimiento del alumno, adquirido a través de la propuesta de enseñanza, mientras su ausencia obedece a factores externos al docente.
- ◆ La asignatura tiene una finalidad exclusivamente informativa, es decir, poner en conocimiento de los alumnos un cierto panorama disciplinar que se espera que aprendan con exposición magistral combinada con interrogaciones como técnicas habituales y uso del

apunte como único material curricular y relevancia del orden y la disciplina.

- ♦ Las escasas actividades de aprendizaje previstas para la clase provocan que se conceda excesiva relevancia al control y atención de los alumnos sin establecer distancia con ellos; éstos depositan su confianza en lo expuesto por la profesora sin que se produzcan cuestionamientos sobre el fondo del contenido.

Teoría II: Experiencia y realidad en activo

Teoría atribuida al caso de N2 a partir de los caracteres identificados en su práctica de la enseñanza:

- ♦ La enseñanza requiere de una organización previa, interesada en definir un proceso instructivo que asegure movilidad en el aula, que acomoda sus esquemas a las circunstancias que se viven en la misma y que se elabora para responder a necesidades de los alumnos y para consolidar la autoridad docente.
- ♦ La enseñanza es búsqueda de resultados y potenciación de la eficacia en la enseñanza y el aprendizaje mediante la combinación de teoría, experiencia y realidad; en ella, el principio de actividad es esencial, por lo que para que provoque realmente aprendizaje ha de basarse en la participación activa del alumno, a expensas de su conocimiento cotidiano, en la aplicación de la teoría en situaciones concretas y en la promoción de valores y actitudes que promuevan determinadas capacidades.
- ♦ A los conocimientos aportados por la realidad se les otorga un valor preponderante en el aula, prevaleciendo en su tratamiento el sentido común y la experiencia, y es a partir de ellos que se infieren los conceptos relevantes.
- ♦ El profesor como experto en los contenidos teóricos y en los que supone la realidad enseñada, interviene orientando las actividades del aula mientras los alumnos participan activamente en debates a expensas de su conocimiento cotidiano el cual prevalece por ausencia de dirección relativizando el conocimiento científico. Si el docente no enseña los estudiantes por sí mismos no son capaces de aprender.
- ♦ Los alumnos aprenden adecuadamente escuchando, participando en las actividades, memorizando información y poniendo en práctica determinados procedimientos intelectuales, a expensas de los significados que otorgan a la realidad y sin que existan obstáculos que impidan dicho aprendizaje, más allá de los que vengan originados por su falta de estudio.
- ♦ La evaluación representa el papel de mecanismo selectivo y de control y a través de la misma interesa verificar la existencia de valores y el cumplimiento de normas, como así también la reproducción de conceptos, cuya posesión representa el conocimiento del alumno, adquirido a través de la propuesta de enseñanza, mientras su ausencia obedece a factores externos al docente.
- ♦ La asignatura tiene una finalidad aplicativa y relacional con objeto de servir de instrumento para la promoción de herramientas y la proyección de los conocimientos adquiridos en

escenarios futuros, como forma de educación para la vida profesional; al mismo tiempo, adquiere relevancia el ámbito socioafectivo como regulador de los sucesos del aula.

- ◆ Las actividades de aprendizaje previstas para la clase implican a los alumnos en un continuo hacer para lo cual se requiere el control sobre ellos a fin de asegurar su atención y cumplimiento con las tareas previstas y para reestablecer el orden y la disciplina, y asegurar el cumplimiento de los objetivos previstos para la clase.

Teoría III: Remodelación de la tradición disciplinar

Esta teoría se atribuye al caso de la práctica de la enseñanza de E1.

- ◆ La enseñanza requiere de una organización previa ocupada en tomar decisiones respecto a qué y cómo enseñar el contenido y que acomoda sus esquemas a las circunstancias que se viven en el aula, elaborándose para responder a necesidades de un planteo instructivo que demanda atención diversificada de alumnos.
- ◆ La enseñanza es búsqueda de resultados y potenciación de la eficacia en la enseñanza y el aprendizaje, mediante la proyección de los conocimientos adquiridos, basados en la estructura lógica de la disciplina, hacia otros ámbitos y a través de tareas específicas.
- ◆ Los contenidos disciplinares, de carácter formal e informativos, son los instrumentos esenciales del formato instructivo constituyéndose en el elemento curricular básico, que condiciona a todos los demás, y los que adoptan diferentes jerarquías según los requerimientos de los perfiles profesionales de los alumnos.
- ◆ Mientras los alumnos receptan la información brindada por la profesora son sometidos a interrogaciones simulándose una construcción compartida del conocimiento prevaleciendo el discurso docente quien se perfila como especialista en la disciplina y si ella no enseña los estudiantes por sí mismos no son capaces de aprender.
- ◆ Los alumnos aprenden adecuadamente escuchando, reteniendo y memorizando la información y mecanizando procedimientos, sin que sus significados previos interfieran en el proceso y sin que existan obstáculos que impidan dicho aprendizaje, más allá de los que vengan originados por su falta de estudio.
- ◆ La evaluación representa un mecanismo de control con promoción de un aprendizaje lineal y acumulativo, que se conecta con la realidad a través de los ejemplos que ilustran la exposición y permiten la emergencia de los conceptos, y que induce la mecanización y la memoria; a través de ella interesa verificar la reproducción de conceptos y reglas como los procesos lógicos que los sustentan y cuya posesión representa el conocimiento del alumno, adquirido a través de la propuesta de enseñanza, mientras su ausencia obedece a factores externos al docente.
- ◆ La asignatura tiene una finalidad aplicativa y relacional con objeto de servir de instrumento para la promoción de herramientas disciplinares, ya que desde ella se pretende poner en conocimiento de los alumnos un cierto panorama disciplinar

que se espera que aprendan y puedan transferir a otros espacios curriculares.

- ◆ Las actividades de aprendizaje previstas para la clase provocan que se conceda excesiva relevancia a la atención de los alumnos quienes depositan su confianza en lo expuesto por la profesora sin que se originen cuestionamientos al respecto.

Teoría IV: Reproducción de la tradición disciplinar

Esta teoría se atribuye al caso de la práctica de la enseñanza de E2.

- ◆ La enseñanza requiere de una organización previa ocupada en tomar decisiones respecto a qué y cómo enseñar el contenido y que margina la intervención de los alumnos al dejarlos sujetos a la copia de un esquema disciplinar que se espera que aprendan.
- ◆ La enseñanza está guiada y dirigida por el profesor, de tal modo que se mantiene un mismo ritmo de aprendizaje para todos los alumnos, resultando subordinada a los contenidos disciplinares presentados con una secuencia que emana de los aspectos estructurales de la disciplina, al profesor y a ciertos valores impuestos.
- ◆ Los contenidos disciplinares, de carácter formal e informativos, son los instrumentos esenciales del formato instructivo constituyéndose en el elemento curricular básico, que condiciona a todos los demás. Actúan como metas terminales y obligatorias representadas por un conjunto acumulativo de conceptos y teorías que poseen un único significado verdadero.
- ◆ Al estar implicados los alumnos sólo en la recepción de la información adoptan una postura pasiva potenciada por una actitud distante por parte del profesor quien se perfila como especialista en la disciplina y si él no enseña los estudiantes por sí mismos no son capaces de aprender.
- ◆ Los alumnos aprenden adecuadamente escuchando, reteniendo y memorizando la información y mecanizando procedimientos, sin que sus significados previos interfieran en el proceso y sin que existan obstáculos que impidan dicho aprendizaje, más allá de los que vengan originados por su falta de estudio.
- ◆ La evaluación representa un mecanismo de control con promoción de un aprendizaje lineal y acumulativo, desconectado de la realidad, y que induce la mecanización y la memoria; a través de ella interesa verificar la reproducción de conceptos y reglas como los procesos lógicos que los sustentan y cuya posesión representa el conocimiento del alumno, adquirido a través de la propuesta de enseñanza, mientras su ausencia obedece a factores externos al docente.
- ◆ La asignatura tiene una finalidad exclusivamente informativa, es decir, poner en conocimiento de los alumnos un cierto panorama disciplinar que se espera que aprendan con exposición magistral combinada con interrogaciones como técnicas habituales y uso del apunte elaborado en clase como material curricular fundamental y relevancia del orden y la disciplina.
- ◆ Las escasas actividades de aprendizaje previstas para la clase provocan que se conceda excesiva relevancia a la copia del

registro del pizarrón y a la atención de los alumnos, quienes depositan su confianza en lo expuesto por el profesor sin que medien procesos reflexivos al respecto.

De lo antes presentado podemos inferir que las creencias y teorías implícitas de los profesores muestran tendencias que si bien en algunos casos están en evolución, aún las encontramos alejadas de teorías pedagógicas más progresistas. A su vez, perfilamos algunas diferencias entre lo que realmente ocurre en las aulas e ideas provenientes del mundo explícito que no son traducidas en la acción. Esto ocurre así en aspectos vinculados al proceso instructivo, a las intenciones educativas, a evaluación y concepciones sobre el aprendizaje, por lo que estaríamos en presencia de incongruencia de criterios, según la cual, la práctica educativa y el discurso del profesor son tan diferentes que sus teorías pedagógicas implícitas parecieran referirse a otra práctica y no a la propia (Gómez López, 2003).

De cualquier manera, y de acuerdo con los resultados expuestos, rescatamos la consideración de las creencias y teorías implícitas como variables que determinan y condicionan los procesos de enseñanza y aprendizaje. A partir del análisis de las mismas, se abre un necesario camino de reflexión que nos lleva a pensar que su estudio debería ocupar un lugar destacado en el currículum y en los contenidos de los programas de formación docente. En este sentido, acercarse al pensamiento de los profesores demanda un cambio cultural en el ámbito universitario. Se requiere una "nueva cultura" docente, una cultura en que se superen las prácticas que hacen del aprendizaje y la enseñanza procesos difíciles, ingratos, y poco motivadores.

VII.3. Discusión de Resultados

Los Capítulos V y VI pusieron en consideración los resultados alcanzados en el análisis de las prácticas de la enseñanza de docentes noveles y experimentados. Por su parte, en los apartados anteriores del presente Capítulo hemos caracterizado creencias y teorías implícitas de los profesores tomando como referencia el análisis antes mencionado.

Una característica de la metodología empleada con estos propósitos fue la recursividad, nacida por sucesivas aproximaciones a los casos en estudio siempre en la búsqueda de perfiles que fueran lo más consistente posible con la realidad que se vivía en las clases. No sería por tanto extraño que se tenga la sensación de redundancia sobre todo en el análisis de aquellas categorías y/o subcategorías que en la práctica operan casi simultáneamente; a este respecto, resulta difícil evitar la tentación de renunciar a una visión integral de los procesos, tal como se dan en la vida del aula.

En el presente apartado, mostramos las conclusiones más importantes de nuestro estudio respecto a cada uno de los objetivos específicos que se

plantearon para el trabajo, o sea, en relación a las prácticas de la enseñanza, las creencias y las teorías implícitas.

VII.3.1. La naturaleza de las prácticas de la enseñanza de los casos en estudio

En todos los casos los profesores siguen una programación prescrita de antemano que responde a solicitudes institucionales y que toma la forma de un esquema organizador general con formato clásico; en él se otorga un rol preponderante al conocimiento disciplinar; la preocupación se reduce a la reproducción de los contenidos a enseñar a los fines del desarrollo instructivo (Clark y Peterson, 1986). Existen coincidencias con algunas de las funciones identificadas por Clark y Elmore (1979) para la planificación anual —que se asimila en nuestros casos con el programa—, las que consisten en adaptar el plan de estudios para adecuarlo a los conocimientos y prioridades del docente y a la situación particular de la clase de tal manera de facilitar el aprendizaje por parte de los alumnos de los contenidos previstos en el plan de estudios. Pero al mismo tiempo, advertimos, coincidiendo con Calderhead (1996) que el interés en la elaboración del programa está depositado en la selección y secuenciación de los temas, mientras que en la planificación de clase, estructura que comentamos más adelante, se enfatiza la forma en que el contenido será puesto a disposición de los alumnos.

Por otra parte, se presenta como otra instancia previsor a la mencionada como planificación, que pone al descubierto distintas concepciones sobre la enseñanza y la que responde antes que nada a la necesidad de satisfacer intereses personales inmediatos, consecuente con comprobaciones realizadas por Clark y Yinger (1979). En esta etapa, los profesores parecen estar preocupados por decidir cómo enseñar el contenido, tal como lo encontrado por Peterson, Marx y Clark (1978), para lo cual centran el interés en determinado aspecto según el caso. En los profesores experimentados y N1 el planeamiento está centrado en los contenidos y procesos disciplinares; mientras, se pone énfasis en las estrategias del proceso instructivo, en el caso de N2, situación incompatible con las registradas por Peterson, Marx y Clark (1978) y Zahorik (1975) pero coherente con lo encontrado por Twardy y Yerg (1987). De esta manera comienza a ponerse en evidencia la influencia de formatos derivados de la tradición imperante en la enseñanza de las disciplinas.

Al margen de su experiencia docente aquellos profesores que tienen idéntica formación profesional (N1, E1 y E2) presentan una metodología de enseñanza centrada predominantemente en la clase tradicional, aún cuando recrean la "magistralidad" de formas diferentes. Las situaciones de enseñanza y aprendizaje ponen en evidencia la falta de participación activa de los alumnos y la concentración de ésta en el docente, poniéndose en ellas

especial énfasis en la enseñanza de métodos de resolución de tipos de ejercicios mediante el uso de simbolismos y algoritmos propios de la disciplina. Se trata de prácticas de la enseñanza instrumentalistas o relacionales (Skemp, 1978) ya sea que se trata de los casos de N1 y E2 o E1, respectivamente.

Dentro de esta estructura, estos caracteres nos llevan a pensar que lo importante para estos profesores es transmitir un conocimiento y lo favorable para el estudiante se restringe a recibir y ser capaz de repetir toda la información suministrada, a lo que Lampert, citado en Vilanova y otros (2001) asocia con el seguir, recordar y aplicar las reglas que propone el docente. Se trata por tanto de un proceso de enseñanza asimétrico, ya que se encuentra intensamente guiado por los profesores y excesivamente idealizado, en el sentido de que el profesor acaba manejando muchas ideas disciplinares las que necesitan ser compartidas con los estudiantes y ser comunicadas con claridad para no afectar al éxito del proceso de enseñanza (Bishop, 1991). A su vez estas prácticas, al otorgar crucial importancia a los conceptos y principios disciplinares, y a los procesos que permiten ponerlos en situación, dejan de lado otras dimensiones renunciando a una visión integral del alumno como sujeto-aprendiz.

Salvo en el caso de E1, que pone esfuerzos para acercar a la práctica un esquema que otorga mayor apertura a los contenidos, el resto de los formatos se cierra en torno a un conocimiento denso y cerrado en sí mismo que deja a los estudiantes muchas veces perplejos ante una abstracción que no cede espacios. Tales posturas, entonces, alejan la posibilidad de un tratamiento del contenido no convencional, tal vez por el hecho de creer que los pobres conocimientos previos de los alumnos, junto a su escaso compromiso, hace impensable cualquier enfoque que ponga al estudiante en situación de recrear procesos de pensamientos más complejos que vayan más allá de la memorización y mecanización de procedimientos disciplinares. Situación desde la cual al final se puede terminar promoviendo, como dice Litwin (1997) un pensamiento de grado inferior.

En el caso de N2 se recurre a una metodología en la que conviven la exposición dialogada, la interrogación y el trabajo grupal con el que de alguna manera se intenta poner en cuestión los conceptos enseñados. En este caso hay evocación de la realidad con preguntas que van cambiando de dirección, quedando a veces el docente al margen de lo que se trata pues en esos momentos lo que se afianza es la comunicación alumno- alumno. El desarrollo de actividades resulta esencial para el profesor como alternativa que favorezca el aprendizaje (Martín del Pozo, 1994), pero ocasiona el efecto de obstáculo ya sea, cuando la dinámica se transforma en la sucesión de acciones inconexas como producto de decisiones estratégicas que lo llevan a evadirse de los temas que se abordan; o debido a la ausencia de metas que regulen la participación de los estudiantes. Resulta así generado un clima a todas luces

propicio para el encuentro con el nuevo conocimiento aún cuando esto no resulte aprovechado como tal.

La naturaleza del contenido influye decisivamente sobre las decisiones instruccionales adoptadas. Las que ponen en evidencia los profesores tanto experimentados como noveles están fuertemente condicionadas por las concepciones que tienen respecto a la enseñanza de las disciplinas que los ocupan y el carácter que le otorgan, desde las mismas, al contenido que deben enseñar. Así, por ejemplo, las prácticas muestran a estudiantes más incentivados cuando los conocimientos considerados están emparentados con el mundo real, lo que difiere al tratarse de objetos del mundo ideal.

Esta última aseveración se advierte claramente al comparar las propuestas de aula de ambos docentes noveles, quienes presentan títulos en disciplinas de ámbitos diferentes, con lo que podría suponerse que la formación disciplinar es un condicionante en la elaboración de las concepciones educativas de los profesores, otorgando a las mismas cierta particularidad según sea el ámbito de procedencia. Es así que cada profesor no sólo se muestra totalmente convencido de la validez de las estrategias que implementa sino también las justifica desde el mismo corpus disciplinar. Estas observaciones resultan similares a las obtenidas por Stodolsky (1991), las que muestran que en el análisis de la docencia las formas de realizar la misma varían en función de los contenidos que se enseñen (⁵⁰).

De esta manera se pone en evidencia que el carácter del contenido influye en el proceso de comunicación didáctica, no sólo por la forma en que se hace explícito en el aula, sino también por su lógica particular, grado de formalización, distancia respecto del conocimiento cotidiano y conocimientos previos que requiere. Al respecto, la relación que los profesores establecen con el conocimiento científico rescata también algunas diferencias en los formatos instructivos según formación disciplinar. De esta manera los docentes intentan reproducir y transmitir su relación con el saber, un saber objetivado, su "sabido" (Beillerot, 1998) transformándolo en lo útil y eficaz para enseñar: el conocimiento de la disciplina (casos de N1, E1 y E2) o el contenido disciplinar asociado con datos de la realidad e incorporación de actitudes y valores (caso de N2).

En el caso de los profesores experimentados y de N1 se perfila la plena identificación que guardan los contenidos académicos con la disciplina que se enseña. Si bien es cierto lo que se enseña es el resultado de adaptaciones del conocimiento disciplinar, no existen renunciamentos que pongan en evidencia la dilución del contenido al sólo efecto del desarrollo de habilidades para resolver los ejercicios del trabajo práctico; al contrario, la relación que los

50 Nota: Shulman (1992) y Stodolsky (1991) destacan la especificidad de la materia que hay que enseñar y señalan cómo las estrategias de enseñanza difieren de unas asignaturas a otras, pues cada asignatura tiene sus propias tradiciones pedagógicas, que a menudo se transmiten de forma implícita.

profesores establecen con el conocimiento que se enseña muestra la supremacía de éste por sobre otros posibles (Lederman, 1992; Gallagher, 1991). Situación que resulta distinta en N2 quien, en el afán de incorporar información proveniente del entorno, pierde la perspectiva descuidando la calidad de los datos que se incorporan y la conexión de los mismos con el contenido que se trata. Así, el conocimiento que se enseña suele disgregarse y sacrificarse muchas veces perdiéndose de vista al objeto de conocimiento.

La técnica del interrogatorio es utilizada con frecuencia en los salones de clase a modo de un guión común durante la etapa interactiva. Consiste en formular preguntas para que los alumnos respondan (Shavelson y Stern, 1989), los que no siempre lo hacen y a veces lo hacen mal; éstas son ocasiones también en que los profesores no esperan respuestas anticipándose mediante una suerte de "monólogo teatral" como lo define Silva (1993). En las aulas de los profesores experimentados y de N1 las preguntas son utilizadas para controlar el conocimiento de los conceptos, procesos o términos previamente analizados y validados en clase; es decir, lo que se sabe del tema hasta ese momento. En la mayoría de los casos se busca explicitar el "término" que expresa dicho concepto, más que su explicación; conllevan de alguna manera intención evaluativa respecto del alumno pretendiendo verificar su aprendizaje (Pochulu, 2004).

En cambio en las clases de N2, el interrogatorio desestructura al grupo sin ejercer presión sobre el mismo; resulta ser ésta una alternativa estratégica que demanda atención en los sucesos de la clase y que adopta un formato controlador sólo cuando actitudes de los estudiantes lo demandan. Pero en estas clases el interrogatorio es esperado por los estudiantes antes de un nuevo análisis y pareciera ser fruto de acuerdos previos entre los actores. Las preguntas motivan a los alumnos y los hacen participar espontáneamente al tener la posibilidad de aportar sus opiniones, sobre todo porque van al encuentro de aplicaciones a su vida diaria (Martín del Pozo, 1994), aún cuando en algunas oportunidades pierden su rumbo por defectos estratégicos.

Las aulas descubren entonces, por una parte, alumnos que se limitan a escuchar la exposición, registrar en sus cuadernos o carpetas lo que queda escrito en el pizarrón, eventualmente realizar interrogaciones cuya intencionalidad es la de confirmar información expuesta o demandar una nueva explicación, para finalizar resolviendo el trabajo práctico relativo a los temas desarrollados en la clase, concentrado en la comprobación de la teoría dada (Martínez Aznar y otros, 2002); y por otra, caso de N2, estudiantes que participan activa y espontáneamente ya sea mediante la toma de notas, con respuestas ante el interrogatorio, reclamando aclaraciones, e interviniendo en los trabajos grupales, llegando incluso a orientar el diseño didáctico ante la ausencia momentánea de dirección de las acciones.

Pero no se trata sólo de la reproducción de formatos ordenados y previstos; los actores se involucran en movimientos contradictorios en los cuales el conflicto y el cambio van de la mano, en la búsqueda de la redistribución del poder que los acerque a ciertos privilegios (Kelly, 1989) ⁽⁵¹⁾. En este sentido, si bien los alumnos aparecen originalmente y desde las instancias organizadoras de las propuestas de las prácticas como sujetos excluidos de las mismas, al final, con el transcurrir de los momentos de las clases terminan definiendo desde sus actitudes su participación en la conformación del diseño didáctico, sobre todo en los casos de los profesores noveles. A este respecto coincidimos con Larsson (1983) ⁽⁵²⁾ en que la enseñanza debe implicar al alumno para que interprete y estructure su trabajo, ya que si no están involucrados no podrán producirse cambios reales.

En las clases de N1 la intervención se origina ante la aparición de ciertas formas de coacción estudiantil: son las señales que la profesora atiende para producir modificaciones en su planteo inicial, originándose así una doble vía que explica la inserción de un criterio maleable en la estructura de las prácticas. En cambio, en las clases de N2, la implicación de los alumnos en el diseño aparece en los momentos que se plantean debates como consecuencia del "apasionamiento" con el que se discuten algunas cuestiones, pero también como consecuencia de la ausencia de dirección de las actividades. Por su parte, en los casos de los docentes experimentados la rigidez de la propuesta de E2 imposibilita la intervención estudiantil salvo en situaciones formalizadas, mientras que en E1 la participación aparece desdibujada y a expensas de las actividades diferenciadas planteadas.

Entonces, el rol del alumno va modificándose con el transcurrir del tiempo al tomar la decisión de involucrarse espontáneamente con la intención de preservar mediante diferentes recursos su propia identidad. Aunque al fin y al cabo, en las clases de N1, E1 y E2 se trata de una pasividad encubierta provocada por la naturaleza de la propuesta didáctica ya que no hay posibilidades de compromiso compartido en la construcción del conocimiento. Por su parte en las prácticas de N2, si bien es cierto no están exentas de participación fidedigna, ésta termina perdiendo autenticidad y atrofiando sus propósitos al perder de vista las perspectivas originales debido a la promoción de una dinámica que finaliza vaciando de contenido el esquema instructivo; en este caso el "discurso propio", suma de experiencias y realidad, vence al "discurso ajeno", el contenido que se enseña, renegando de la posibilidad del equilibrio necesario que debe sostenerlos.

Por otra parte, la selección de un determinado material didáctico para el aula se advierte influenciada por las formas de entender la enseñanza en general y el uso de los materiales en particular (Area, 1990), hecho que se advierte al margen de la experiencia. Es así que los profesores N1, E1 y E2

51 En: S. Ball (1989).

52 En: Huberman (1996), pág. 115-116

con tendencias dependientes otorgan más protagonismo al libro de texto y a los apuntes; mientras, en el caso de N2, con posturas más alejadas de una posición técnica, pone el énfasis en materiales alternativos y en producciones propias del alumnado.

El apunte, es utilizado formalmente en las clases de N1 instalándose también en las otras aulas de manera ocasional. En el caso de la profesora novel constituye un marco a seguir que al presentar muy delimitados los límites teóricos y prácticos, margina la posibilidad de incorporar otros aspectos que no sean los en él considerados. Pero al mismo tiempo, su uso evita dispersiones y olvidos asegurándose que todo lo que tiene que ser enseñado en esa clase se haga presente en el aula. Como una actividad clásica de la vida universitaria, los alumnos de N1, E1 y E2 pareciera haber sido entrenados para la rigurosa toma de notas del saber reproducido por "otros", bajo la convicción que la acción garantiza buenos aprendizajes. De esta manera la toma de apuntes resulta una acción fundamental en estas clases (Fernández y Elortegui, 1996), consustanciada explícitamente con el registro minucioso y exhaustivo del llamado texto teórico, producto de la construcción personal que los profesores realizan con ayuda de la bibliografía durante la etapa preactiva

El sentido atribuido a las asignaturas que se imparten pone en evidencia funciones y valores diferentes. Mientras la formación en la disciplina, en los casos de N1 y E2, requiere del énfasis productivista de la eficacia, la formación básica (caso carrera B en E1) y la que entiende debe promover N2, no parecen residir en el mismo. Así, la profesora experimentada tiende a concebir su función en tal Carrera asociada en mayor medida con un proceso de transmisión de conocimiento, desenfaticando la exigencia de objetivación y maximización del rendimiento, mientras el profesor novel lo hace en el sentido de preparación para el futuro desempeño profesional de los estudiantes. En el fondo adquiere consistencia una "formación orientada al mercado" (Molpeceres, Chulvi y Bernad, 2004) que podría estar reflejando de alguna manera la coexistencia de discursos y prácticas a este respecto que buscan dar respuestas a lo que se entiende como demanda social.

La evidencia sobre las determinaciones adoptadas por los docentes experimentados muestra que se esfuerzan para utilizar el tiempo de clase de manera más eficiente, abonando cierta similitud con resultados obtenidos por Yinger (1979), confirmados por Bromme (1987). Tal es el caso de E1, quien busca distribuir equilibradamente las actividades de dos grupos diferentes de alumnos de manera simultánea, lo cual replica hallazgos publicados (Borko *et al.*, 1990; Carter, 1990); o en el caso de E2, empeñado en transmitir un modelo de organización y distribución de los contenidos ordenado y prolijo, en el menor tiempo posible, que minimice dificultades de los estudiantes. Pero este uso apropiado del tiempo se entiende en los profesores noveles de otra manera, confirmándolo como una percepción subjetiva variable (Hargreaves,

1995), ya que lo temporal muchas veces queda de lado frente a las demandas que los sucesos del aula reclaman.

Las decisiones instruccionales que adoptan E1 y E2 están más orientadas hacia a las demandas de la tarea y a la estructura social del trabajo. Sus determinaciones demuestran que tienen "más resuelta" la práctica de la enseñanza, por lo que recurren a pocas alternativas estratégicas para resolver las cuestiones del aula. Todo esto pone en situación, por parte de ambos docentes, una visión práctica de su actuación y saber, que si bien están condicionados por las limitaciones que le ofrece el contexto, parecerían constituir los fundamentos de su competencia profesional. Situación incompatible con la de los profesores noveles, los que ponen en evidencia un abanico de aspectos para enfrentar los problemas diarios del aula debido sobre todo a las implicancias que supone la intervención estudiantil en estas clases; esto los lleva a redefinir los objetivos de sus prácticas en función precisamente de estas interacciones y de cada contexto particular (Skott, 2001)

Independientemente de la condición de experimentado o novel las clases de los profesores están supeditadas a los resultados futuros de la evaluación. Las decisiones instruccionales se orientan, entonces, de manera de asegurar la consideración de cuestiones que serán evaluadas y en las aulas termina "viviéndose" una instancia de "preparación" que hace acomodar las circunstancias de las clases a los fines de sostener los resultados de los exámenes parciales. La enseñanza cambia así su rumbo reemplazando la necesidad de aprender por el interés que supone aprobar la evaluación (Santos Guerra, 1999).

Las intenciones de la evaluación de N1, E1 y E2 están orientadas a medir los conceptos y procedimientos de la disciplina (Riquelme Bravo, 2000), dejándose de lado las actitudes que se ponen en juego en la acción. Esto es consecuente con la perspectiva que se tiene respecto a la asignatura cuya finalidad queda determinada por aspectos preponderantemente informativos, traducidos a través de un formato instructivo que los recrea y moviliza. Pero en N2 el propósito es buscar que los alumnos puedan interpretar desde los contenidos la realidad en la que están inmersos muestra una perspectiva de la asignatura más bien formativa; se visualiza así a la disciplina inmersa en la problemática real la que debe aprenderse por implicación del alumno en su propio aprendizaje a partir de su participación activa, aunque, al final, los exámenes escritos muestran el privilegio del recuerdo de información.

De todos modos, una causa común reúne a todos los profesores al final. Las maneras en que se cristalizan las aspiraciones evaluativas terminan acercándolos a posiciones que privilegian al producto antes que a los procesos, a la expresión cuantitativa de las mismas, entendiéndose, además, que "evaluar implica el recuerdo que hacen los estudiantes del conocimiento enseñado"(Kennedy, 1991:7). De esta manera los alumnos de N1, E1 y E2 son

ensayados para apropiarse de los contenidos y de la lógica que los convoca, considerando que pueden aprender si son capaces de repetir lo enseñado, resultados que consideran la docencia como transmisión de información, hecho que refleja de alguna manera lo encontrado por Trigwell y Prosser (1996 a y b). En el caso de N2, si bien los exámenes escritos al final privilegian la memorización de conceptos no por esto deja de considerarse el progreso del alumno durante la cursada, situación que establece diferencias con sus colegas.

Pero la evaluación es ante todo la expresión de un juicio de valor, y a este respecto un rendimiento exitoso se entiende como directamente proporcional al empeño de los alumnos, rescatándose la influencia de una buena propuesta de enseñanza (Cooper y Burger, 1980), aspecto que resulta más notable en N1 y N2 y que pone en evidencia rasgos de autoeficacia (Bandura, 1986). De todos modos, todos los docentes coinciden en rescatar dificultades de los estudiantes, disociándolas de los esquemas didácticos respectivos; haciendo referencia a la incapacidad para establecer relaciones entre contenidos aprendidos, la ausencia de motivación y la escasa formación previa descargando responsabilidades sobre niveles educativos anteriores (Santos Guerra, 1999) y sobre el propio alumno (Gil Cuadra y Rico Romero, 2003; Santos Guerra, 1999). Estas atribuciones, junto a otras, pueden terminar ocasionando el efecto de profecía autocumplida en el sentido que el comportamiento del alumno termine siendo inducido a los efectos de la confirmación de las expectativas docentes (Merton, 1948).

Los resultados de la evaluación muestran a su vez perspectivas que ponen en situación determinadas perspectiva acerca de cómo los profesores entienden al proceso del aprendizaje. En este sentido parece entenderse que la estructura cognitiva de los estudiantes opera según la misma lógica que la de los contenidos científicos, lo que provoca que sea habitual, entonces, encontrarse con exámenes centrados en el recorte disciplinar seleccionado (Jiménez Gómez, Solano y Marín, 1994; Marín y Benarroch, 1994; Jiménez Gómez, Solano y Marín, 1997; Benarroch, 1998; Marín, Solano y Jiménez Gómez, 2001). Estos hechos, presentes en mayor medida en las prácticas de N1, E1 y E2, no son extraños al ámbito de la enseñanza de las ciencias en el que ha estado predominando un modelo cognitivo del alumno mediatizado por la organización de los contenidos académicos de ciencias en entramados de conceptos, relaciones y teorías (Marín, 2003).

En general las concepciones respecto al aprendizaje expresadas por estos profesores ponen en evidencia ausencia de uniformidad y coherencia (Desaultes, 1993 ⁽⁵³⁾; Hewson y otros, 1995). Así aparecen desde ideas ligadas a la recepción por transmisión verbal del conocimiento o de adquisición por simple actividad de los alumnos hasta trazas de una visión constructivista del aprendizaje (Mellado, 1996). Pero esta variedad de versiones sobre las

formas en que aprenden los alumnos no siempre encuentra su correspondencia con los caracteres de las configuraciones didácticas que se asumen; en realidad las prácticas analizadas en sus diferentes aspectos muestran el predominio de alguna de ellas. En este sentido encontramos conexiones sustanciales con concepciones que observan al alumno como un mero receptor de conocimientos, sobre todo en los casos de N1 y los profesores experimentados, particularmente E2; en cambio en N2, aunque conserva atributos de este modelo se advierte en evolución (Porlán y otros, 1997 y 1998) presentando trazas de una visión constructivista del aprendizaje, aún cuando se concentre en los exámenes en evaluar resultados y eficacia (Rodrigo, 1993).

Los docentes experimentados fueron capaces de expresar cierto nivel de desvinculación afectiva con los alumnos. En el caso de los docentes noveles, N1 mantiene una relación nutricia o maternal con los alumnos mientras N2 si bien reacciona ante situaciones conflictivas lo hace con mesura y paciencia. Ambos se ubican en papel de líderes sociales y afectivos, actitud que puede especularse es independiente de la edad de los alumnos con los que trabajan y de su propia edad cronológica, y en cambio está relacionada con los pocos años transcurridos en la profesión y en rasgos personales. El sexo de los profesores por lo tanto no influye en la relación con los alumnos; esto parecería quedar definido por la experticia o la novedad de los mismos.

El clima que rodea a la enseñanza otorga un lugar al control en la dinámica cotidiana de la enseñanza (Gimeno Sacristán, 1998) resulta ser una forma de dominio sobre el grupo de alumnos ejercido en mayor medida y en forma explícita por los profesores noveles. Comienza con el registro de asistencia, situación también presente en las clases de E1, como requisito administrativo (Romo Beltrán, 1993). Pero para N1 y N2 ésta es una ocasión propicia para ejercer un control que individualiza a los estudiantes y que extiende su hacer en todos los sucesos que tienen lugar en el aula, poniendo en evidencia una vigilancia continua que se transfiere hasta las reacciones más espontáneas de los alumnos, las que dependiendo de su naturaleza resultan alabadas o reprimidas.

Pero este ejercicio del control en los profesores noveles los muestra preocupados por conseguir una mayor cooperación en las actividades de clase, lo que implica fundamentalmente que no se genere indisciplina al interior del aula (Doyle 1979b). Es por esto que en el aula de N1 se entablan negociaciones en las que por lo general son los alumnos los que terminan definiendo la situación, como resultado de las cuales la clase cambia su rumbo hacia tareas más aceptadas por los estudiantes. De todos modos la negociación siempre existe en estas aulas, aún cuando no sea el propio profesor el que la proponga (Pérez Gómez, 1989).

En el caso de los profesores experimentados, dada la naturaleza del formato instructivo, la mayor distancia existente respecto a los estudiantes y por entenderse que el interés es patrimonio estudiantil, el control aparece sólo ante hechos concretos sin revelar una actitud consolidada y permanente. Más bien lo que se revela en E1 y E2 es poder vinculado a la posesión del conocimiento y formando parte de una articulación que Foucault (1989) llama "saber-poder", es decir, en acuerdo con Marshall (1993) se trata de un conocimiento adquirido a expensas del ejercicio del poder y utilizado, a su vez, para ejercer actos de poder. De esta manera el habla se convierte en un instrumento de sujeción que asegura el control, y al mismo tiempo en un elemento de protección que evita "avances" excesivos de los alumnos, confirmando la intención de apartamiento antes comentada.

Pero el poder, como cualidad conferida a los docentes como mediadores entre los alumnos y los objetos de la disciplina que enseñan, los expone ante los demás, sus alumnos, ante quienes deben demostrar que saben. En el caso de los profesores noveles y específicamente en N1 se produce un cambio provisorio de los roles ya que la profesora es "examinada" según la fidelidad con la que es representado el conocimiento que se presenta; hay entonces una doble vía de vulnerabilidad: la posesión del saber y la demostración de tal posesión. Este carácter resulta menos notable en N2, debido sobre todo a la naturaleza de los contenidos que se tratan, y en los experimentados, quienes, a la par que demuestran poseer mayor seguridad en el manejo de los conocimientos, la índole del esquema didáctico que utilizan deja al margen cualquier debate respecto a lo que se enseña.

Comparar las prácticas de los profesores noveles frente a las de los experimentados implica la necesidad, entonces, de identificar la naturaleza del objeto de conocimiento con el que trabajan, a la par de reconocer las atribuciones que se conceden al mismo en función de los rasgos profesionales que se pretenden formar. Éstos constituyen así dos ejes en torno a los cuales se instalan y delimitan los caracteres de las prácticas definidas desde la manifestación de una bipolaridad académica, con tendencia centrada en el profesor y en el producto (Kember, 1997) —casos de N1, E1 y E2—, y tendencia centrada en la actividad de los alumnos y en la experiencia —Caso de N2—, a partir del dibujo que adopta el diseño instruccional: formas académicas tradicionales y tecnológicas frente a otra que hibridiza algunos rasgos de aquellas con la inmersión y búsqueda de sentido en la interpretación de la realidad (Zamudio, 2003) con mayor involucramiento de los alumnos cuando se necesita interacción con los pares e instrucción activa (Stodolsky, 1991). Asimismo, existe una mayor tendencia hacia el formalismo (N1, E1 y E2), desde la preeminencia del simbolismo y la algoritmización, y el activismo (N2), entendido como mayor énfasis en la actividad que en la acción pensada. De igual manera pareciera considerarse que a una mayor complejidad del contenido, mayor debe ser la intervención docente (Medina, Simancas y Garzón, 1999).

En relación a lo antes dicho vale la pena rescatar el caso de la profesora novel quien comparte con los profesores experimentados la formación disciplinar y con N2 la novedad. Podríamos considerarla con perfil "oscilante" entre características que se identifican con tendencias tradicionales pero también se asemeja en otros aspectos a su colega novel sobre todo en lo que se refiere al ambiente que caracteriza la dinámica del aula y la atención en los sucesos de la misma. Podría proyectarse que N1 definirá con el tiempo su posición, aunque dada su formación disciplinar y la decisiva influencia que pueden tener sus colegas inmediatos resulta más probable que lo haga en el sentido de la tradición imperante en la enseñanza de su disciplina; hipótesis que para ser confirmada requiere de estudios futuros.

Para finalizar resulta significativo recuperar aquellas influencias acreditadas, fruto de determinaciones ajenas a la voluntad docente, que tienen su ingerencia en las prácticas. En los escenarios de los salones de clase múltiples factores de perturbación atentan permanentemente contra el orden necesario para el tratamiento del contenido y el desarrollo de las actividades previstas; la naturaleza del contexto emerge amenazadora en este sentido y obstaculiza la tarea. Por un lado, las condiciones físicas de las aulas que no garantizan precisamente un ambiente acogedor e independiente del resto del contexto; por otro, decisiones institucionales que confieren a E1 el carácter de docente compartido entre dos grupos con perfiles muy diferentes. Compartiendo lo que expresa Wittrock (1986) la enseñanza no se puede comprender plenamente si no se comprenden las limitaciones y oportunidades que la caracterizan ya que la actividad de los docentes suele estar limitada a menudo por el ambiente físico o las influencias externas.

VII.3.2. Creencias didácticas subyacentes en las prácticas

Las creencias detectadas ponen en evidencia cualidades comunes en todos los profesores, tal es el caso de las razones mediante las cuales se trata de justificar la necesidad de organizar las actividades del aula, las atribuciones conferidas al proceso de aprendizaje desde los caracteres del esquema didáctico empleado y las causas con las que se explican las dificultades académicas de los alumnos. Otras creencias asocian el pensamiento de N1, E1 y E2 tal es el caso de la instrumentación teoría-práctica y las maneras de gestionar la evaluación; a pesar de esto, y para otras convicciones que también los aproxima, distintas particularidades establecen diferencias de E1 con relación a sus colegas disciplinares. Esto puede establecerse en conexión con decisiones instruccionales que muestran cómo se entiende la enseñanza y el lugar que en la misma se asigna al conocimiento disciplinar y como consecuencia las relaciones que se establecen con el aprendizaje.

Así como los docentes experimentados presentan componentes comunes en su sistema de creencias, como por ejemplo, los vinculados a

trazas de autoeficacia, las maneras en que se asume la dirección de las acciones en el aula y aún el ejercicio de la autoridad docente, los noveles se distancian entre sí; sólo los reúne el interés por ejercer el control y una autoridad relativa a través de la orientación que le imprimen a las clases, así como también las formas de entender y gestionar el tiempo disponible. Asimismo, la mayoría de las creencias relacionadas con N2 son compatibles, de acuerdo a la naturaleza de su práctica, con caracterizaciones singulares que descubren otra "mirada" sobre la enseñanza, diferente a la de sus colegas.

Las creencias identificadas en ambos docentes noveles ponen en evidencia creencias tradicionales y progresistas siguiendo el estudio de Borko (1978). En el caso de N1 gran parte de las creencias con las que se identifica pertenecen al primer tipo, en cambio en el caso de N2 coexisten las de ambos grupos. Del mismo modo podríamos hablar de creencias controladoras y relativas siguiendo la clasificación establecida por Patricia Bauch (1984) ⁽⁵⁴⁾. Las primeras están asociadas más al perfil de la profesora, desde una postura más próxima a lo que suele denominarse un profesor transmisor y en el marco de un modelo didáctico tradicional; pero también N2 desde sus prácticas adhiere a las mismas sobre todo en lo que respecta a sus concepciones sobre evaluación. Aquellas identificadas como relativas, por su parte, son más cercanas a la posición del profesor, sobre todo cuando considera objetivos de competencia social y desarrollo emocional y está preocupado por la participación de los alumnos, para lo cual diversifica las estrategias metodológicas para llevar a cabo un proceso de socialización.

De esta manera las creencias en los docentes noveles parecen ser el resultado de la colisión del "conocimiento proposicional" (Imbernón, 1994) de su formación inicial con la realidad educativa que debe asumir. Es este tránsito el que permite poner en evidencias aquellas señales que permiten advertirlos con características particulares: en la docente, la inseguridad que muchas veces la lleva a aferrarse con fuerza a esquemas prefijados mientras pugna por emerger otra profesional que acepta la necesidad de introducir cambios; por su parte en N2, la exploración constante de otros caminos alternativos muestra un docente preocupado por encontrar nuevas formas para enseñar y aprender. Todo esto resulta asimilable a un período en el que priman las tensiones y los aprendizajes intensivos mientras simultáneamente se busca mantener cierto equilibrio personal Marcelo (1992).

Para los profesores noveles la consistencia se sustenta en el convencimiento que utilizan un planteamiento didáctico adecuado a las necesidades de los estudiantes, considerando que aunque se puede mejorar ya se está ante una buena alternativa ya que pareciera que "las cosas funcionan". Desde esta posición, producto de la construcción de un proceso de ensayo y error a través de su experiencia en el campo (Yerrick y otros, 1997), la confianza depositada en su habilidad para enseñar perfila una apreciación

54 En: Huberman (1996), pág.115

simplista de la relación establecida entre los procesos de enseñanza y aprendizaje (Laplante, 1997) ⁽⁵⁵⁾.

En los casos de los profesores experimentados las creencias coinciden con las denominadas por Borko (1978) ⁽⁵⁶⁾ como creencias tradicionales. Éstos, deciden dar menos responsabilidad a los alumnos al planear el programa instructivo juzgando como menos importantes los objetivos de naturaleza socioafectivos; de igual manera existe correlación con los resultados de la investigadora antes mencionada en relación a la importancia concedida a la promoción de destrezas básicas, actitud común en ambos docentes. Siguiendo las conclusiones del trabajo de Patricia Bauch (1984) podemos encontrar asociado al pensamiento de estos profesores creencias centradas en el control de la clase antes que en la preocupación por la participación de los alumnos.

Las prácticas de los profesores experimentados resultan consistentes con determinado sistema de concepciones y creencias, consistencia apoyada en el convencimiento de que hacen lo adecuado y lo único posible frente a la realidad con la que conviven. A pesar de esto están persuadidos que existen otras maneras de enfrentar la gestión del aula aún cuando no se adviertan esfuerzos en este sentido. De todos modos podemos encontrar en estos profesores el desarrollo de un conocimiento sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje fruto de una abstracción reflexiva sobre sus prácticas, que los lleva a tomar decisiones importantes entendidas a favor de los alumnos.

VII.3.3. Teorías implícitas de docentes noveles y experimentados

La "construcción" de teorías que rescatan la especificidad del trabajo de cada uno de los profesores y que dan sentido a las creencias antes analizadas, nos ha sido posible identificar a partir del reconocimiento de elementos y propiedades comunes y no comunes de las prácticas. En realidad, cada red de relaciones establecida contiene rasgos que no coinciden plenamente con alguna teoría en particular en forma "pura", antes bien, hay mezclas que dibujan un cuadro de situación propio para cada caso.

Las teorías atribuidas a N1, E1 y E2 tienen su cimiento enclavado en la tradición disciplinar, aunque presentan fisonomías específicas que identifican a cada docente en particular. En el caso de la profesora novel, asociamos el vínculo de pensamiento y acción con una teoría a la que denominamos *recreación relativa de la tradición disciplinar*, al entender que si bien la práctica traduce plenamente una enseñanza magistral de la disciplina su accionar le confiere a la misma ciertas particularidades que restringe los efectos que tal modelo pretende producir. Tal teoría a nuestro juicio abona sus supuestos en los modelos didácticos tradicional y tecnológico con algunas trazas del

55 En: Carbajal Castillo y otros (2002), pág. 580

56 Op. cit.

espontaneísta (Porlán, 1989) ⁽⁵⁷⁾. Por su parte a N2 lo identificamos con la teoría *experiencia y realidad en activo* y en la cual desde la subordinación a datos contextuales y anecdóticos que postergan el contenido se recrea un activismo como consecuencia de la sucesión de acciones; en este caso estaríamos frente a una posición que comparte rasgos con las tendencias tecnológica y espontaneísta (Porlán, 1998).

En el caso de los profesores experimentados las teorías con las que se los reconoce asientan sus caracteres en raigambres de la enseñanza de la disciplina. Este hecho es claro en el docente quien, desde la teoría *reproducción de la tradición disciplinar*, reaviva la enseñanza tradicional de la disciplina concediéndole desde su experiencia el rol de "mejor alternativa". Sin embargo, en E1 la teoría *remodelación de la tradición disciplinar* implica añadir matices provenientes de otros estilos que provocan una práctica que toma cierta distancia de la enseñanza tradicional aún conservando cualidades de la misma. En ambas teorías consideramos que existe compatibilidad con tendencias tradicionales y tecnológicas ⁽⁵⁸⁾.

Una comparación entre las teorías encontradas y las teorías delimitadas por Marrero (dependiente, productiva, expresiva, interpretativa y emancipatoria) permiten apreciar similitudes y diferencias con las definidas en este trabajo. En función de la opción clasificatoria de Marrero (1993), la teoría que pareciera ser dominante entre los sujetos del estudio es la dependiente. De todos modos algunos rasgos de otras teorías, siguiendo el mismo autor, también se hacen presente. De igual manera se advierte superposición de teorías en los docentes que a primera vista suponen posiciones contradictorias. Este carácter es más marcado en las profesoras que en E2 o N2, lo que nos lleva a suponer que el sexo de los profesores define el grado de acercamiento entre manifestación y acción.

En el caso de N1 los elementos sustantivos del modelo al que adhiere permiten advertir aproximación a las teorías dependiente y productiva aunque en mayor medida con la primera de ellas, hecho que la perfila como dependiente en transición. El profesor novel, por su parte, presenta características en su práctica que están asociadas francamente con las teorías productiva y expresiva. En el caso de E1 los elementos sustantivos del modelo al que adhiere permiten advertir aproximación a las teorías dependiente y productiva aunque en mayor medida con la primera de ellas, hecho que la perfila como dependiente en transición. Mientras en el profesor experimentado los rasgos de su práctica están asociados francamente con la teoría dependiente.

Si bien las teorías dependiente, productiva y expresiva se reconfiguran y transforman en el conocimiento de sentido común de los profesores de los

57 En: Porlán (1998), pág. 285

58 Ibid.

casos, no existen al menos esbozos que indique la presencia de las teorías crítica e interpretativa. Éstas se volatilizan en la práctica, por lo que cabría preguntarse si ello se debe a que dichas teorías no ha encontrado aún en el ámbito universitario de Catamarca una encarnación institucional ni una traducción normativa que permita concebirlas como alternativas reconocibles y viables desde un punto de vista práctico.

El efecto de comparación al que recurrimos en este apartado ha implicado un recorrido por los caminos en los que la profesión docente deja su huella más clara, su impronta, su imagen, a modo de un reflejo que nos devuelve las maneras en que los sujetos miembros de un mismo núcleo generacional se permiten recrear las prácticas de la enseñanza a expensas de sus creencias y teorías implícitas. Así, en el afán de recuperar e identificar *“recurrencias y diferencias en los modos en que se apropiaron de y movieron con el tramado socio-político-cultural compartido”* (Coria y Sosa, 2003: 6), pueden establecerse vías para comprender identidades y estilos que les son propios. Con este propósito hemos pretendido reconocer determinaciones individuales que, formando parte de repertorios colectivos frecuentes en las clases universitarias, pueden comprenderse desde los propios campos disciplinares, desde la trayectoria personal y profesional de los actores docentes y de los rasgos institucionales y sociales del entorno próximo.



Conclusiones

Conclusiones

El problema originalmente planteado cuestionaba acerca de cuáles podían ser las creencias y teorías implícitas de profesores de la ciudad de Catamarca. Para responderlo, llevamos a cabo el estudio con docentes universitarios quienes, desde sus generosas actitudes, nos permitieron recrear sus prácticas durante largas horas de café, y por fuera de los encuentros pactados para las entrevistas, talleres u observaciones de clase. Es en ese clima donde empezaron a dibujarse aquellos constructos que constituyen la razón de ser del trabajo.

Identificar las creencias y teorías implícitas de los cuatro docentes que participaron en esta investigación no fue tarea fácil. Antes bien, fue un emprendimiento complejo por la naturaleza del objeto y por las restricciones inconscientes que muchas veces ponen los sujetos, seguramente porque se perciben invadidos. De todos modos, éste fue un desafío dado el enfoque seleccionado para abordar esta investigación como por el hecho que la misma práctica del investigador termina siendo cuestionada ante las pruebas del análisis.

Desde la convicción que los procesos de pensamiento de los docentes influyen sustancialmente en su conducta e incluso la determinan, hemos tratado de representar la conjunción de pensamientos, creencias, motivaciones y decisiones que los profesores —sujetos de los casos— han puesto en evidencia en sus prácticas de la enseñanza. Entendemos que el acercamiento a las mismas las ha puesto en cuestión a partir de una mirada cuyo propósito fue ayudar para una mejor comprensión de los comportamientos profesionales.

El trabajo con los datos fue laborioso debido a la necesidad de realizar más de una entrada a los mismos; la identificación de caracteres de las prácticas así lo exigía. En más de una oportunidad el perfil detectado se diluía ante nuevos testimonios lo que nos demandaba analizar nuevamente toda la información disponible y volver a observarla a la luz de la teoría. De esta manera fuimos realizando aproximaciones hasta que todos los datos estuvieron considerados y se encontraron perfiles que resistían análisis posteriores.

Los resultados obtenidos nos permiten dar cuenta de creencias y teorías implícitas de profesores noveles y experimentados desde el análisis de categorías emergentes desde el mismo terreno. De igual manera, el trabajo realizado con los docentes facilitó que éstos pudieran percibir y debatir acerca de la naturaleza de su práctica e incluso cuestionar algunos de sus supuestos. Sería demasiado pretencioso de todos modos suponer que esto basta para asegurar que las prácticas de la enseñanza se van a modificar, ya que ello compromete decisiones personales y profesionales que van más allá de la mera participación como sujeto de una investigación.

Los resultados, que hemos analizado en detalle en el apartado Discusión de resultados del Capítulo VII, descubren peculiaridades que nos permiten diferenciar una práctica de otra. Guiadas todas ellas por una mezcla de concepciones que definen y otorgan a las clases una particular disposición, ponen en situación en el escenario educativo las maneras en que cada profesor entiende su tarea profesional. Pero aún dentro de lo singular, los mensajes e influencias de la formación disciplinar los convoca para recrear algunas situaciones de enseñanza y aprendizaje desde idénticas perspectivas. Así, los profesores experimentados y N1 se acercan en sus prácticas, estableciendo diferencias frente a la que lleva adelante el profesor novel.

De todos modos, y en general, la realidad nos muestra los privilegios que se establecen, con mayor o menor dificultad, sobre los supuestos y prácticas más tradicionales, con una lógica técnica, racionalizadora y estandarizadora de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Si bien es cierto las reformas propulsadas a partir de la sanción de la Ley Federal de Educación supuso un esfuerzo de renovación de las prácticas educativas, que se inspiraba claramente en el constructivismo y la pedagogía activa, esto pareciera no haber tenido su correlato en esta universidad.

Las creencias que se asumen y las teorías que de ellas derivan, resultan consecuentes con la distancia antes mencionada entre N2 y los otros profesores. Pero cualquiera sea el caso, no podemos hablar que exista por parte de los profesores una adhesión "ciega" a determinadas creencias, antes bien, podemos expresar que existe la tendencia o inclinación a cierto posicionamiento. Lo que sí nos queda claro son aquellos indicios de contradicción entre lo que hacen y lo que piensan; la tendencia o sesgo hacia respuestas teóricamente deseables es lógica y tal vez se deba a que se trata de profesores que de todos modos no están alejados de actividades de actualización.

Confirmamos la existencia de correlación entre teoría prevaleciente y tipo de práctica ejecutada. Así, cuando el pensamiento de los profesores está más próximo a teorías implícitas más tradicionales (como la dependiente), su práctica denota actividades más rígidas, lineales y sin grandes modificaciones. Sin embargo, cuando las teorías implícitas que se mantienen se alejan cada vez más de la posición tradicional, las actividades tienden a hacerse más flexibles. De igual manera podemos expresar que las teorías implícitas que hemos delimitado poseen ciertas particularidades que les son propias en función de la dimensión pedagógica a la que refieren: al aprendizaje, la evaluación, los contenidos o bien la enseñanza, caracteres que así como pueden resultar comunes al pensamiento de más de un profesor, también pueden ser fuente de identificación de alguno de ellos.

Por otra parte, los perfiles de los sujetos del estudio parecen corroborar la existencia de un pluralismo profesional con perspectivas en conflicto, ninguna de las cuales obtiene una clara hegemonía. De esta manera, la perspectiva educativa que cada profesional asume como propia resulta independiente de variables tales como sexo, edad, instituciones formadoras, y aún experiencia profesional; antes bien es la formación académica disciplinar la que tiene alguna capacidad predictiva de la postura con la que cada uno asume su trabajo.

No podemos referirnos a las prácticas analizadas como buenas o malas. Renunciamos en este sentido a emitir juicios de valor que descalifiquen cualquiera de las acciones ejecutadas por los profesores. Consideramos a este respecto que no hay buenos o malos docentes, hay docentes más o menos consustanciados con su tarea y función. En todos ellos reconocemos presente la posibilidad de ayudar al alumno, idea que no representa un obstáculo ya que permiten establecer nexos más consistentes con los mismos desde el momento que implica el reconocimiento de una función esencial de la tarea docente como es la de posibilitar al alumno el acceso al conocimiento.

No podemos dejar de señalar, además, que los profesores están viviendo una situación de ambivalencia entre el desánimo y la desilusión y las ganas e interés por llevar a cabo la tarea de la mejor manera posible. Muchas veces se ha compartido con ellos la ansiedad producto del "querer y no poder", la frustración que surge ante un esfuerzo vano, esfuerzo que de todos modos los lleva por los caminos de una práctica en coexistencia permanente con las limitaciones impuestas por el entorno. Pero por sobre todas las cosas, coincidimos con ellos en la necesidad de recuperar la ilusión perdida por un hacer de la docencia menos traumático.

Si bien es cierto en esta investigación hemos considerado el aprendizaje como proceso en diálogo permanente con la enseñanza, percibimos que el hecho de habernos centrado en el pensamiento docente ha cercenado la posibilidad de contar con datos valiosos procedentes de los alumnos que nos podrían haber ayudado a lograr un análisis más acabado al respecto.

La cuestión antes planteada permite señalar, además, que continuar el trabajo en una línea de investigación idéntica a ésta y en la búsqueda de análisis más integrales de la misma, compromete la interacción necesaria entre los procesos de pensamiento tanto de docente como de alumnos. Es decir, hace falta incorporar en la consideración datos provenientes de los estudiantes; ellos participan en la comunidad del aula desde un rol distinto al del profesor pero también ponen en situación necesidades, intereses, actitudes y capacidades, que deben ser descubiertas a partir de sus propias voces.

Asimismo, resulta fundamental emprender este tipo de análisis de la mano de una formación disciplinar idéntica a la de los investigados. Éste tal vez fue uno de los limitantes que más nos condicionó a lo largo del trabajo, pues es imposible escapar de las implicancias de las creencias epistemológicas subyacentes en las prácticas. Si bien es cierto nuestra formación de grado no está demasiado alejada, en naturaleza, de la que poseen los profesores de la muestra, no por ello fue posible acercarse a la especificidad del conocimiento disciplinar puesto en juego, a pesar que en realidad nuestra intención siempre estuvo puesta en delimitar sólo creencias didácticas.

Otra deuda queda pendiente: la incidencia del contexto en la vida del aula. Aunque no fue dejada de lado en este trabajo, su tratamiento fue más bien anecdótico. Las categorías que emergieron desde los datos no permitieron un tratamiento más profundo del mismo sino aquel concedido en el lugar de las interacciones en el aula. Sin embargo, cualquier investigación que en adelante pretenda acercarse a las prácticas de la enseñanza no puede soslayar el entorno, que determina y condiciona de manera significativa la calidad de los procesos que tienen lugar en el aula.

De ninguna manera podemos expresar que la simple asociación entre las creencias y teorías identificadas y los rasgos externos que caracterizan las acciones de los profesores en el aula, es suficiente para asegurar que se tiene pleno acceso al pensamiento de los profesores. Esta asociación representa sólo una aproximación al mismo, aproximación al fin y al cabo indirecta pues además este tipo de estudio requiere entablar vínculos entre las dimensiones que configuran el modo de actuar del docente, y las repercusiones que éste tiene en el aprendizaje que se genera en los alumnos.

Para que se modifiquen las prácticas de la enseñanza es indispensable que los docentes estén conscientes de los rasgos que definen su pensamiento y de cómo éste está afectando la calidad de su enseñanza; se hace necesaria una transformación de teorías para transformar la práctica. En este sentido los procesos reflexivos llevados a cabo con los profesores implican sólo incidentes aislados que si bien sirven como punto de partida, falta aún la decisión personal de cada uno de ellos de llevar adelante un análisis profundo de su práctica que los haga tomar conciencia de las contradicciones de su modelo de enseñanza. Esto es así, ya que cualquier modificación a este respecto no puede surgir por imposición sino por el convencimiento de la necesidad de cambios en la gestión del aula.

Este tipo de análisis implica un acto de sinceramiento y de toma de conciencia por parte de los profesores que se hace necesario cultivar como necesidad; necesidad que debe surgir a expensas de "repensar" la profesión desde otras perspectivas. El compromiso con la profesión requiere algo más que simple voluntad, también involucra incorporar cierta dosis de pasión por lo

que se hace, pasión que debe hacernos pensar que no sólo se debe enseñar, sino que también se requiere aprender. En este camino, la reflexión aparece como proceso irremplazable, reflexión movilizadora y puesta en juego antes, durante y después de la acción.

Existe en los docentes de la muestra una visión de la docencia y una experiencia acumulada muy valiosa. Es preciso conocerla más en profundidad, más aún de lo logrado en este estudio. De esta forma se podrán diseñar apropiadas estrategias para fortalecer una función tan relevante y trascendente para la vida de tantas personas. El rescate de estos saberes —y la consiguiente legitimación de los mismos— para su análisis crítico, puede ser un camino interesante por donde iniciar procesos que lleven a cambios innovadores.

Sin embargo, resulta utópico pensar que ofreciéndoles a los docentes datos acerca de las razones que justifican su actuación será suficiente para originar cambios sustanciales en las prácticas educativas. No son los docentes los únicos profesionales que suelen resistirse al cambio, si bien es cierto un alto nivel de esta resistencia está asociada a los modelos que sustentan y apoyan su supervivencia como persona y profesional, no es menos cierto que puede resultar difícil y hasta amenazante abandonar los viejos esquemas de representación por otros desconocidos. Son sin duda alguna las instituciones educativas que se dedican a la formación de docentes las que deben comenzar con estos procesos de reconocimiento del bagaje cognitivo que da cuenta de acciones y actitudes. Recuperar las concepciones implícitas de estudiantes —que se preparan para ser docentes— puede ayudar a posibilitar más fácilmente procesos de innovación que redunden en mejores prácticas futuras.

Bibliografía

- Aguiar Perera, M. V. y Sosa Moreno, F. (1992). Las teorías implícitas del profesor en formación inicial. En: Estebaranz García, A. y Sánchez García, V. (eds.). Pensamiento del profesor y desarrollo profesional (I). Conocimiento y teorías implícitas. Sevilla: Servicio de Publicaciones Universidad de Sevilla.
- Aguiar Perera, M. V.; Reyes García C. I.; Rodríguez. Pulido, J. y Sosa Moreno, F. (1990). Estudio sobre el pensamiento y planificación del profesorado universitario. *Curriculum*, 2, 73-81.
- Aguirre, J. M., Haggerty, S. M. y Linder, C. J. (1990). Student-teachers' conceptions of science, teaching and learning: a case study in preservice science education. *International Journal of Science Education*, 12(4), 381-390.
- Aizencang, N. y Baquero, R. (2000). El juego y el aprendizaje escolar. Concepciones y prácticas docentes. En: *Concepciones y prácticas en el aprendizaje y la enseñanza. Ensayos y experiencias*. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas, pág. 48-63.
- Ames, C. y Ames, R. (eds.) (1985). *Research on motivation in education II: The classroom milieu*. Orlando, FL: Academic Press.
- Angulo Rasco, F. (1999). De la investigación sobre la enseñanza al conocimiento docente. En: Angulo Rasco, J. F.; Barquín Ruiz, J. y Pérez Gómez, A. *Desarrollo profesional del docente: política, investigación y práctica*. Madrid: Akal.
- Aranega, C. (1993). El problema de la comunicación conocimiento-acción en las metáforas o modelos de profesionalidad docente. En *Revista de Enseñanza de la Física*, Vol. 6, Nº 2, 29-36. Córdoba: APFA.
- Aranega, C. (1994). El problema de la comunicación conocimiento-acción en las metáforas o modelos de profesionalidad docente. En *Revista de Enseñanza de la Física*, Vol. 7, Nº 1, pág. 11-19. Córdoba: APFA.
- Area, M. (1991). *Los medios, los profesores y el currículum*, Barcelona: Sendai.
- Artiles, A. J. (1996). Teacher thinking in urban schools: Toward a contextualized research agenda. En: Rios, F. (ed.). *Teacher thinking in cultural contexts*. Albany, NY: State University of New York Press.
- Ashton, P. (1985). Motivation and teachers' sense of efficacy. En: Ames, C. y Ames, R. (eds.). *Research on motivation in education II: The classroom milieu*. Orlando, FL: Academic Press.
- Askew, M. *et al.* (1997). Effective teachers of numeracy in UK primary schools: teachers' beliefs, practices and pupils' learning. En: Pehkonen, E. (ed.) *Proceedings of 21st PME Conference*, Vol II. University of Helsinki.
- Avalos, B. (1985). Training for better teaching in the Third World: Lessons from research. *Teaching and Teacher Education* 1, 289-299.
- Baena Cuadrado, M. D. (1992). Teorías implícitas del profesor, tareas académicas y enseñanza de las ciencias. En: Estebaranz García, A. y Sánchez García, V. (eds.). *Pensamiento del profesor y desarrollo profesional (I). Conocimiento y teorías implícitas*. Sevilla: Servicio de Publicaciones Universidad de Sevilla.
- Baena Cuadrado, M. D. (1993). Interacción teoría-práctica en el profesorado de ciencias. Dos estudios de casos. *Curriculum*, 6-7, 121-137.

- Ball, S. (1989). La micropolítica de la escuela. Hacia a una teoría de la organización escolar. Barcelona: Paidós-MEC.
- Bandura A. (1995). Exercise of personal and collective efficacy in changing societies. En: Bandura, A. (ed.). Self-efficacy in changing societies. Nueva York: Cambridge University.
- Bandura, A. (1982): Teoría del aprendizaje social. Madrid: Espasa Calpe
- Bandura, A. (1987). Pensamiento y acción. Fundamentos sociales. Barcelona: Martínez Roca.
- Barquín, J. (1991). La evolución del pensamiento del profesor. Revista de Educación, 294, 245-274.
- Bauch, P. (1984) The impact of teachers' instructional beliefs on their teaching: Implications for research and Practice. New Orleans: AERA.
- Becker, H. *et al.* (1961). Boys in white. Chicago: University of Chicago Press.
- Beillerot, Jacky y otros (1998). Saber y relación con el saber, Buenos Aires: Paidós.
- Benarroch, A. (1998). Las explicaciones de los estudiantes sobre las manifestaciones corpusculares de la materia. Granada: Facultad de Educación. Universidad de Granada.
- Berliner, D. C. (1979). Tempus Educare. En: Peterson, P. L., y Walberg, H. J. (eds.). Research on Teaching. Concepts, Findings and Implications. Berkeley, Cal: McCutchan.
- Bishop, A. J. (1991). Mathematical values in the teaching process. En: Bishop, A. J. *et al.* (eds.). Mathematical knowledge: its growth through teaching. Dordrecht: Kluwer.
- Bloom, B. S. (1953). The thought process of students in discussion. En: French, S. J. (ed.). Accent on teaching: experiments in general education. Nueva York: Harper and Brothers.
- Bodin, A. (1992). Reflexions sur les representations, les conceptions et les competences. Petit X, Grenoble, 30, 17-40.
- Borko, H.; Livingston, C. y Shavelson, R. J. (1990). Teachers' thinking about instruction. Remedial and Special Education, 11 (6), 40-53.
- Bourdieu, P. (1991). El sentido práctico. Madrid: Taurus.
- Bourdieu, P. y otros (1987). El oficio del sociólogo. México: Siglo Veintiuno Editores.
- Brody, C. y Day, M. (1993). Co-teaching, teacher beliefs and change: a case study. Atlanta: AERA.
- Bromme, R. (1987). Teachers' assessments of students' difficulties and progress in understanding in the classroom. En: Calderhead, J. (ed.). Exploring teachers' thinking. London: Cassell.
- Bromme, R. (1988). Conocimientos profesionales de los profesores. Enseñanza de las Ciencias, 6(1), pp. 19-29.
- Brophy, J. E. y Good, T. L. (1986). Handbook of Research on Teaching. Nueva York: McMillan.
- Brown, C. y Cooney, T. (1982). Research on teacher education: A philosophical orientation. Journal of Research and Development in Education, 15(4), 13-18.
- Bruner, J. (1989): Acción, pensamiento y lenguaje. Madrid: Alianza.

- Buitink, J. y Kemme, S. (1986). Changes in Students-Teacher Thinking. *European Journal of Teacher Education*, 9(1), pp. 75-84.
- Bunge, M. (1973). *La investigación científica*. Barcelona: Ariel.
- Calderhead, J. (1981). Stimulated recall: A method for research on teaching. *British Journal of Educational Psychology*, 51, 211-217.
- Calderhead, J. (1996). Teachers: Beliefs and Knowledge. En: Berliner, D. C. y Calfee, R. C. (eds.). *Handbook of Educational Psychology*. New Cork: Simon and Schuster Macmillan.
- Callejo, M. L. y Vila, A. (2003) Origen y Formación de creencias Sobre la Resolución de Problemas. Estudio de un Grupo de Alumnos que Comienzan la Educación Secundaria. *Boletín de la Asociación Matemática Venezolana*, Vol. X, 2 ,173-194.
- Calvet, M.; Herrera, M.; Márquez, S.; Pastor, L.; Sobrino, M. (2003). Los procesos autoevaluativos en la construcción del oficio docente. Congreso Latinoamericano de Educación Superior en el Siglo XXI. UNSL. En: http://conedsup.unsl.edu.ar/Download_trabajos/Trabajos/Eje_6_Procesos_Formac_Grado_PostG_Distancia/Calvet%20y%20Otros.PDF
- Camilloni, A. (1996). De herencia, deudas y legados. Una introducción a las corrientes actuales de la Didáctica. En: Camilloni, A.; Davini, M. C.; Edelstein, G. *Corrientes Didácticas Contemporáneas*. Buenos Aires: Paidós.
- Carr, W. y Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación-acción en la formación del profesorado*; Barcelona: Martínez Roca.
- Carrillo, J. (1997). Modos de resolver problemas y concepciones sobre la matemática y su enseñanza de profesores de matemáticas de alumnos de más de 14 años. Algunas aportaciones a la metodología de la investigación y estudio de posibles relaciones. Huelva: Servicio de Publicaciones. Universidad de Huelva.
- Carrillo, J. y Contreras, L. C. (1994). The relationship between the conceptions of mathematics and of mathematics teaching. A model using categories and descriptors for their analysis. Vol. II., Lisboa, pp. 152-159.
- Carrillo, J. y Contreras, L. C. (1995). Un modelo de categorías e indicadores para el análisis de las concepciones del profesor sobre la Matemática y su Enseñanza. *Educación Matemática*, 7(3), 79-92.
- Carter, K. (1990). Teachers' knowledge and learning to teach. En: Houston, C. V (ed.). *Handbook of research on teacher education*. New York: Macmillan.
- Carvajal Cantillo, E. y Gómez Vallarta, M. (2002). Concepciones y representaciones de los maestros de secundaria y bachillerato sobre la naturaleza, el aprendizaje y la enseñanza de las ciencias. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, v. 7, 16, 577-602.
- Clark, C. M. y Elmore, J. L. (1979). Teacher planning in the first week of school. *Research Series N° 56*. Institute for Research on Teaching. East Lansing: Universidad del Estado de Michigan.
- Clark, C. M. y Peterson, P. L. (1986). Procesos de pensamiento de los docentes. En: Wittrock, M. C. (ed.). *La investigación de la enseñanza, III*. Madrid: Paidós.
- Clark, C.M. y Yinger, R. J. (1979). Teachers' thinking. En: Peterson, P.; Walberg, H. J. (eds.). *Research on Teaching. Concepts, Finding and Implications*. Berkeley: McCutchan Publishing Corporations.

- Comitas, L. (2002) Con Itaca en mi pensamiento. La odisea de un antropólogo. Revista del Instituto de investigaciones en Ciencias de la Educación. F.F.y L. UBA año 10, nº 19, 66-74.
- Contreras Domingo, J. (1994). Enseñanza, Currículum y Profesorado. Introducción crítica a la didáctica. Madrid: Akal.
- Contreras, J. (1987). De estudiante a profesor. Socialización y aprendizaje en las prácticas de enseñanza. Revista de Educación Nº 282, pág. 203-231.
- Contreras, L. C. (1999). El método de casos en la formación de maestros. Una aproximación desde la investigación en educación matemática. En: Carrillo, J. y Climent, N. (eds.). Modelos de formación de maestros en matemáticas. Pp. 149-162. Universidad de Huelva, Huelva. ISBN: 84-95089-29-7
- Contreras, L. C. (2000). Concepciones de los profesores sobre la resolución de problemas. Universidad de Huelva Publicaciones, Huelva. ISBN: 84-95089-38-6.
- Cook, T. D. y Reichardt, Ch. S. (1986). Métodos cuantitativos y cualitativos en investigación evaluativa. Madrid: Morata.
- Cooper, H. M. (1983). Communication of teacher expectations to students. En: Levine, J. M. y Wang, M. C. (eds.). Teacher and students perceptions: Implications for learning. Hillsdale: L. Erlbaum.
- Cooper, H. M., y Burger, J. M. (1980). How teachers explain students' academic performances: A categorization of free response academic attributions. American Educational Research Journal, 17, 95-109.
- Coria, A. y Sosa, M. (2003). Creencias, trayectorias y prácticas académicas en el campo universitario. Un enfoque para su estudio. Congreso Latinoamericano de Educación Superior en el Siglo XXI. UNSL. En:http://conedsup.unsl.edu.ar/Download_trabajos/Trabajos/Eje_5_Investigación_y_Produccion_Conocimiento/Sosa_Marc
- Crist, J., Marx, R. W y Peterson, P. L. (1974). Teacher behavior in the organizacional domain. Stanford, C. A.: Stanford Center for R and D in Teaching.
- Darley, J. M. y Fazio, R. (1980). Expectancy confirmation processes arising in the social interaction sequence. American Psychologist, 35, 867-881.
- De la Cruz, M. (1998). La enseñanza: ejes y concepciones, Estudios Pedagógicos N: 24, 31-41.
- Dembo, M. y Gibson, S. (1985). Teachers' sense of efficacy: an important factor in school improvement. Elementary School Journal, 86, 2, 173-184.
- Deutscher, I. (1973): What we say / What we do: Sentiments and acts. Brighton: Foresman.
- Díaz Barriga, A. (1998). La investigación en el campo de la Didáctica. Modelos históricos; Perfiles Educativos (UNAM; México); núm. 79-80. En: <http://www.cesu.unam.mx/iresie/revistas/perfiles/perfiles/79-80-html/Frm.htm>
- Doménech, F. (1999a). Las teorías educativas implícitas del profesorado universitario. Santiago de Compostela: III Congreso Internacional de Psicología y Educación.
- Domenech, F. (1999b). Nivel de concordancia entre las teorías educativas del profesor universitario y su conducta de clase. Santiago de Compostela: III Congreso Internacional de Psicología y Educación.

- Domenech, F. (2004). *Psicología de la educación e instrucción: su aplicación al contexto de la clase*. Castelló: Universitat Jaume I.
- Doyle, W (1978). Paradigms for research on teacher effectiveness En: Shulman, L. S. (ed.). *Review of research in education*. Vol. 5. Itasca. IL.: F. E. Peacock.
- Doyle, W. (1979a). Classroom Tasks and Students' Abilities. En: Peterson, P. L., Walberg, H. J. y McCatchin. *Research on Teaching: Concepts, Studings and Implications*. Berkeley.
- Doyle, W. (1979b). Making Managerial Decision in Classroom. En: Duke, D. L. (ed) *Classroom Management, III*, Chicago: The University of Chicago Press.
- Doyle, W. (1983). Academic work. *Review of Educational Research*, 53(2), pp. 159-199.
- Dunkin, M. J. y Biddle, B. J. (1974). *The study of teaching*. Nueva York: Holt, Rinehart and Winston.
- Edelstein, G. (2002) Problematizar las prácticas de la enseñanza. *Florianópolis: Perspectiva*, v. 20, n.02, 467-482.
- Elbaz, F. (1983). *Teacher Thinking. A study of Practical Knowledge*. London: Crom Helm.
- Elliot, J. (1990). *La investigación-acción en el aula*. Madrid: Morata.
- Ericcson, K. A. y Simon, H. A. (1980). Verbal reports as data. *Psychological Review*, 87, 215-251.
- Erickson, F. (1986). Métodos cualitativos de investigación sobre la enseñanza. En: Wittrock, M. *La investigación de la enseñanza, II*, Madrid: Paidós.
- Ernest, P. (1985). The philosophy of mathematics and mathematics education. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 16, 603-612.
- Ernest, P. (1989). The knowledge, beliefs and attitudes of the mathematics teacher: A model. *Journal of Education for Teaching*, 15, 13-34.
- Escudero Muñoz, J. M. (1981). *Modelos didácticos*. Barcelona: Oikos-tau.
- Estebaranz García, A. y Sánchez García, V. (eds) (1992). *Pensamiento del profesor y desarrollo profesional (I). Conocimiento y teorías implícitas*. Sevilla: Servicio de Publicaciones Universidad de Sevilla.
- Feixas, M. (2000). Estudio de las problemáticas del profesorado novel en la Universitat Autònoma de Barcelona. *Congreso Internacional de Docencia Universitaria*. Barcelona: UPC-UB-UAB.
- Feixas, M. (2002); El profesorado novel. Estudio de su problemática en la UAB. *Boletín de la RED-U Vol. 2, 1*, 33-44.
- Feixas, M. (2003). El desarrollo profesional del profesor universitario como docente. *RED-U*, 1-22. En: <http://dewey.uab.es/mfeixas/pdf/Comunicaci%F3TESI.pdf>.
- Feixas, M. (2004). La influencia de factores personales, institucionales y contextuales en la trayectoria y el desarrollo docente de los profesores universitarios. *Educación* 33, 31- 59.
- Fernández Pérez, M. (1994). *Las tareas de la profesión de enseñar*. Madrid: Siglo XXI.
- Fernández, J. y Elortegui, N. (1996). Qué piensan los profesores acerca de cómo se debe enseñar. *Enseñanza de las Ciencias*, 14(3), 331-342.

- Foucault, M. (1989). *Vigilar y castigar*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Gage, N. L. (1989). The paradigm wars and their aftermath. *Educational Researcher*, vol. 18(7), 4-10.
- Gallagher, J. J. (1991). Prospective and practicing secondary school science teachers' knowledge and belief about the philosophy of science. *Science Education*, 75(1), 121-133.
- Gil Cuadra, F. y Rico Romero, L. (2003). Concepciones y creencias del profesorado de secundaria sobre enseñanza y aprendizaje de las matemáticas *Enseñanza de las Ciencias*, 21 (1), 27-47.
- Gil, D. (1983). Tres paradigmas básicos en la enseñanza de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 1 (1), 26-33.
- Giroux, H. y McLaren, P. (1990). La educación del profesorado como espacio contrapúblico: Apuntes para una redefinición. En: Popkewitz, Th. (comp.), *Formación del profesorado. Tradición. Teoría. Práctica*. Valencia: Universitat de Valencia.
- Glaser, B. y Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded Theory: Strategies for qualitative research*. New York: Aldine de Gruyter.
- Goetz, J. P. y Lecompte, M. D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Madrid.
- Gómez López, L. F. (2003). Las teorías implícitas de los profesores y sus acciones en el aula. VII Congreso Nacional de Investigación Educativa. Guadalajara. En: <http://www.eva.iteso.mx/trabajos/lgomez/ponenciateoriasimplicitas.pdf>.
- González Sanmamed, M. (1994). *Aprender a enseñar: mitos y realidades*, A. Coruña: Servicios de Publicaciones de la Universidad.
- Good, T. L. (1980) Classroom expectations: Teacher-pupil interactions. En: McMillan, J. M. (ed). *The social psychology of school learning*. Nueva York: Academic Press.
- Good, T. L y Findley, M. (1985). Sexrole expectations and achievement. En: Dusek, J., Hall, V. y Meyer, W.(eds.). *Teacher expectancies*. Hillsdale: Erlbaum.
- Grimmett, P., and A. MacKinnon. (1992). Craft Knowledge and the Education of Teachers. En: *Review of Research in Education* 18. Washington, D.C.: American Educational Research Association.
- Halkes, R. y Deijkres, R. (1983). Teachers' Teaching Criteria, en Halkes, R. y Olson, J. K.. *Teacher Thinking: a New Perspective on Persisting Problems in Education*. Lisse: Swets y Zeitlinger.
- Hamilton, S. F.(1983). The social side of schooling: Ecological studies of classrooms and schools. *Elementary School Journal*,83(4).313,334.
- Hargraves, D. H. (1977). The process of typification in classroom interactions: Models and methods .*British Journal of Educational Psychology*, 47,274-294.
- Hargreaves, A. (1996) *Profesorado, cultura y postmodernidad*, Madrid, Morata,1996.
- Hargreaves, D. H. (1995). School culture, school effectiveness and school improvement. In B. P. M. Greemers & D. Reynolds (Eds.), *School Effectiveness and School Improvement*, 6(1), 23-46.

- Hashweh, M. Z. (1996). Effects of Science Teachers' Epistemological Beliefs in Teaching. *Journal of Research in Science Teaching*, 33(1), pp. 47-63.
- Hewson, P., Kerby, H. y Cook, P. (1995). Determining the conceptions of teaching science held by experienced high school science teachers. *Journal of Research in Science Teaching*, 32(5), pp. 503-520.
- Hewstone, M. (1989) La atribución causal. Del proceso cognitivo a las creencias colectivas. Barcelona: Paidós.
- Hollon, R. E. y Anderson, C. W. (1987). Teachers' beliefs about students' learning processes in science: self-reinforcing belief systems. Washington, D.C.: AERA.
- Huberman, S. (1996) Cómo aprenden los que enseñan. La formación de los formadores. Buenos Aires: Aique.
- Imbernón, F. (1994) La formación y el desarrollo profesional del profesorado. Hacia una nueva cultura profesional. Barcelona: Graó.
- Jackson, P. (1998). La vida en las aulas. Madrid: Morata.
- Jiménez Gómez, E., Solano, I. y Marín, N. (1994). Problemas de terminología en estudios realizados sobre "lo que el alumno sabe" en Ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 12(2), pp. 235-245.
- Jiménez Gómez, E.; Solano, I. y Marín, N. (1997). Evolución de la progresión de la delimitación de las "ideas" de alumno sobre fuerza. *Enseñanza de las Ciencias*, 15(3), pp. 309-328.
- Jourdak, M. (1991). Teacher's conception of mathematics education and the foundations of mathematics. *Proceedings of the 15th PME Conference*, vol. II, 221-228. Assisi, Italy.
- Kansanen, P.; Tirri, K.; Meri, M.; Krokfors, L.; Husu, J. y Jyrhämä, R. (2000): Teachers' pedagogical thinking. New York: American University Studies.
- Karmiloff-Smith, A. (1994). Más allá de la modularidad. La ciencia cognitiva desde la perspectiva del desarrollo. Madrid: Alianza Editorial.
- Kember, D. (1997) A reconceptualisation of the research into university academics' conceptions of teaching, *Learning and Instruction*, 7, 255-275.
- Kennedy, M. M. (1991). An agenda for research on teacher learning. Michigan State University: National Center for Research on Teacher Learning.
- Kerr, S. (1981): How teachers design their materials: Implications for instructional design. *Instructional Science*, 10. 363-378.
- Krueger, R. A. (1991). Focus groups: A practical guide for applied research. Beverly Hills; California: Sage.
- Kuhn, T. S. (1975). La estructura de las revoluciones científicas. México: F.C.E.
- Kuhs, T. M. y Ball, D. L. (1986). Approaches to teaching mathematics: Mapping the domains of knowledge, skills and dispositions. East Lansing, MI: Michigan State University, Center of Teacher Education.
- Lacey, C. (1977) The socialization of teacher, Londres, Methuen.

- Lampert, (1984). Teaching about thinking and thinking about teaching. *Journal of Curriculum Studies*, 16(1), pp.1-18.
- Langford, G. (1993) La enseñanza y la idea de práctica social. En: Carr, W., *Calidad de la enseñanza*. Sevilla: Díada.
- LeCompte, M. D. (1995). Un matrimonio conveniente: diseño de investigación cualitativa y estándares para la evaluación de programas. RELIEVE, vol. 1, n. 1. En: <http://www.uv.es/RELIEVE/v1/RELIEVEv1n1.htm>
- Lederman, N. G. (1992): Students' and Teachers' Conceptions of the Nature of Science: A Review of the Research. *Journal of Research in Science Teaching*, 29(4), pp.331-359.
- Lester, F. K., Garofalo, J. y Kroll, D. L. (1989): Self-Confidence, Interest, Beliefs and Metacognition: Key Influences on Problem Solving Behavior. En: McLeod y Adams (eds.) *Affect and Mathematical Problem Solving*. Nueva York: Springer-Verlag.
- Lincoln, Y. S. y Guba, E. G. (1985): *Naturalistic Inquiry*. Beverly Hills: Sage.
- Liston, D. y Zeichner, K. M. (1993). La formación del profesorado y las condiciones sociales de la enseñanza. Madrid: Morata.
- Litwin, Edith. (1997). *Las configuraciones didácticas- Una nueva agenda para la enseñanza superior*. Buenos Aires: Editorial Paidós SAICF.
- Llinares, S. (1992). Los mapas cognitivos como instrumento para investigar las creencias epistemológicas de los profesores. En Marcelo, C. (Coord.) *La investigación sobre la formación del profesorado. Métodos de investigación y análisis de datos*. Buenos Aires :Cinzel.
- Llinares, S. (1996). Improving knowledge, professional growth and monitoring the development of mathematics teachers: A necessary integrating of theoretical frameworks. *Proceedings of XXth PME*. Valencia, España.
- Lowyck, J. (1988) Pensamientos y rutinas del profesor: ¿una bifurcación?. M. Villar Angulo (Dr.) *Conocimiento, creencias y teorías de los profesores. Implicaciones para el currículum y la formación del profesorado*. Alcoy. Marfil, 121-133.
- Marcelo, C. (1987). *El Pensamiento del Profesor*. Barcelona: Ceac Ediciones
- Marcelo, C. (1992): *Aprender a enseñar: un estudio sobre el proceso de socialización de profesores principiantes*, Ed. CIDE, Madrid.
- Marín, N. (2003). Conocimientos que interactúan en la enseñanza de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*. Volum 21, Numero 1, pág. 65
- Marín, N. y Benarroch, A. (1994). A comparative study of Piagetian and constructivist work on conceptions in science. *International Journal of Science Education*, 16(1), pp. 1-15.
- Marín, N., Solano, I. y Jiménez Gómez, E. (2001). Characteristics of the methodology used to describe students' conceptions. *International Journal of Science Education*, 23(7)
- Marín, N.; Benarroch, A. y Jiménez Gómez, E. (2000). What is the relationship between Social Constructivism and Piagetian Constructivism? An analysis of the characteristics of the ideas within both theories. *International Journal of Science Education*, 22(3), pp.225-238.
- Marín, N.; Solano, I. y Jiménez Gómez, E. (1999). Tirando del hilo de la madeja constructivista. *Enseñanza de las Ciencias*, 17(3), p. 479-492.

- Marland, P. W. (1977). A study of teachers interactive thoughts. Tesis doctoral, Universidad de Alberta, Canadá. Citado en Wittrock, M. C. (1986). La investigación de la enseñanza. Vol III Barcelona: Paidós.
- Marrero Acosta, J. (1988): Las teorías implícitas y la planificación de la enseñanza En C. Marcelo García (Ed): Avances en el estudio sobre el pensamiento de los profesores (pp.135-144). Sevilla: Servicio de publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- Marrero Acosta, J. (1992). Teorías implícitas del profesorado: Un puente entre la cultura y la práctica de la enseñanza. En Pensamiento del profesor y desarrollo profesional (I). Conocimiento y teorías implícitas. Estebaranz García, A. y Sánchez García, V. (Eds.). Sevilla: Servicio de Publicaciones Universidad de Sevilla.
- Marrero Acosta, J. (1993). Las Teorías Implícitas del profesorado: vínculo entre la cultura y la práctica de la enseñanza. En Las teorías implícitas. Una aproximación al conocimiento cotidiano. Rodrigo, M. J.; Rodríguez Pérez, A. y Marrero Acosta, J. (Eds.). Madrid: Aprendizaje Visor.
- Marshall, J. D. (1993). Foucault y la investigación educativa. En Ball, S. J., Foucault y la educación. Disciplinas y saber (pp. 15-32). Madrid: Morata.
- Martín Del Pozo, R. (1994). El conocimiento del cambio químico en la formación inicial del profesorado. Estudio de las concepciones disciplinares y didácticas de los estudiantes de magisterio. Tesis doctoral inédita. Universidad de Sevilla.
- Martín Del Pozo, R. (1995). El conocimiento escolar y profesional sobre el cambio químico en el diseño curricular Investigando Nuestro Mundo. Investigación en la Escuela, 27, 39-48.
- Martin, J. M. (1983). Approaches to research on teaching: implications for curricular theory and practice; East Lansing, Mi, The IRT, Michigan State University.
- Martínez Aznar, M. M.; Martín Del Pozo, R.; Rodrigo Vega, M.; Varela Nieto, M. P.; Fernández Lozano, M. P. y Guerrero Serón, A. (2001). Qué pensamiento profesional y curricular tienen los futuros profesores de ciencias de secundaria? Enseñanza de las ciencias 19, 1, 67-87.
- Martínez Aznar, M. M.; Martín Del Pozo, R.; Rodrigo Vega, M.; Varela Nieto M. P.; Fernández Lozano, M. P. y Guerrero Serón, A. (2002). Un estudio comparativo sobre el pensamiento profesional y la "acción docente" de los profesores de ciencias de educación secundaria. Parte II. Enseñanza de las ciencias, 2002, 20 (2), 243-260.
- Martínez Licona, J. F. (1995). Las Teorías Implícitas y la resolución de problemas en la enseñanza: el pensamiento del profesorado en formación inicial. (Las Teorías Implícitas y la toma de decisiones sobre situaciones problemáticas). La Laguna. Dpto. de Didáctica e Investigación Educativa y del Comportamiento de la Universidad de La Laguna. Tesis doctoral inédita.
- Masjuan, J. M. (1995). Actitudes y Tipologías. Cuadernos de Pedagogía, 238, 55-58.
- Maslow, A. H. (1943), A theory of human motivacion, New York: Harper & Row.
- McCutcheon, G. (1980) How do elementary school teachers plan? The nature of planning and influences on it. The Elementary School Journal, 81 (1), 4-23.
- McLeod, D. B. (1992): Research on Affect in Mathematics Education: A reconceptualization. En: Grows, D. A. (ed:) Handbook of Research in Mathematics Teaching and Learning. pp. 575-596. MacMillan, New York.
- Medina, Simancas y Garzon (1999) El pensamiento de los profesores universitarios en torno a la enseñanza y demás procesos implícitos. Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado, 2(1), AUFOP. En: <http://www.uva.es/aufop/publica/revelfop/99-v2n1.htm>

- Mellado, V. (1996). Concepciones y prácticas de aula de profesores de ciencias en formación inicial de primaria y secundaria. *Enseñanza de las Ciencias*, 14(3), pp. 298-302.
- Merton, R. K. (1948). The self-fulfilling prophecy. *Antioch Review*, pp. 193-210.
- Miles, M. y Huberman, M. (1994): *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. (Thousand Oaks: Sage).
- Mitzel, H. E. (1960). Teacher effectiveness. En: C. W. Harris (Ed.). *Encyclopedia of educational research*; McMillan; Nueva York.
- Molpeceres, M.; Chulvi, M. y Bernad, J. C. (2004). Concepciones Sobre la Enseñanza y Prácticas Docentes en un Sistema Educativo en Transformación: un análisis en los PGS. Identidades y formación para el trabajo en los márgenes del sistema educativo: escenarios contradictorios en la garantía social. CINTERFOR-OI. En: <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/molpece/pdf>
- Montero, M. (1984) La investigación cualitativa en el campo educativo. *La Educación* (96), 19-31
- Moreno, M. (2002). El pensamiento del profesor. Evolución y estado actual de las investigaciones. En: Perafán, A. G. y Adúriz Bravo, A (comp.) *Pensamiento y conocimiento de los profesores. Debate y perspectivas internacionales*, Conciencias, Universidad Pedagógica Nacional; Bogotá.
- Nisbett y Ross (1980). *Human inference: strategies and shortcomings of social judgment*. Citado en Wittrock, M.C. (1986). *La investigación de la enseñanza*. Vol III Barcelona, Paidós. pág. 28
- Nisbett, R. E. y Wilson, T. D. (1977). Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological Review*, 84, 231-259.
- Oberg, A. (1986). Using Construct Theory as a Basis for Research into Teacher Professional Development. *Journal of Curriculum Studies*, 19(1), pp. 55-65.
- Olson, D. R. y Bruner, J. S. (1996). "Folk psychology and folk pedagogy. En D. R. Olson y N. Torrance (Ed.). *The Handbook of Education and Human Development* Cambridge, MA: Blackwell.
- Ortega y Gasset, J. (1964) *Ideas y creencias*. Madrid: Austral.
- Pajares, F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, vol. 62, N° 3 pp. 307-332 .Paris: Seul
- Pehkonen, E. (ed.) (1997). *Proceedings of 21st PME Conference, Vol II*. University of Helsinki.
- Perafán, A. G. (2002) La investigación acerca de los procesos de pensamiento de los docentes: orígenes y desarrollo. En: Perafán, A. G. y Adúriz Bravo, A (comp.) *Pensamiento y conocimiento de los profesores. Debate y perspectivas internacionales*, Conciencias, Universidad Pedagógica Nacional; Bogotá
- Pérez Echeverría, M. (2000). Sólo sé que no sé nada: algunas consideraciones acerca de las creencias sobre el conocimiento y el aprendizaje. M. Puy Pérez Echeverría. *Ensayos y experiencias*. Tomo 33. Ediciones Novedades Educativas.
- Pérez Gómez, A. (1989). Paradigmas contemporáneos en investigación didáctica. En: Gimeno y Pérez Gómez, *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Madrid: Akal.
- Pérez Gómez, A. (1992). Una escuela para recrear la cultura. *Cuadernos de pedagogía*, N° 69, pág. 36-40

- Pérez Gómez, A. I. y Gimeno, J. (1992). El pensamiento pedagógico de los profesores: un estudio empírico sobre la incidencia de los cursos de aptitud pedagógica (CAP) y de la experiencia profesional en el pensamiento de los profesores. *Investigación en la Escuela*, 17, pp. 51-73.
- Pérez, A. y Gimeno, J. (1988). Pensamiento y acción en el profesor: de los estudios sobre la planificación al pensamiento práctico. En *Revista Infancia y Aprendizaje* N° 42. Madrid.
- Peters, J. J. (1984). Teaching intentionality, reflection and routines. En: R. Halkes & J. K. Olson (Eds.) *Teachers thinking. A new perspective on persisting problems in education*. Lisse. Zwets and Zeitinger, 19-34.
- Peterson, P. L. y Clark, C. M. (1978). Teachers' reports of their cognitive processes during teaching. *American Educational Research Journal*, 15,555-565.
- Peterson, P. L.; Marx, R. W y Clark, C. M. (1978) Teacher planning, teacher behavior, and student achievemen. *Amercian Educational Research Journal*, 15,417-432.
- Pochulu, M. D. (2004). Configuraciones en las prácticas docentes de Matemática en la Universidad - Estudio de un caso: Álgebra en las carreras de Ciencias Económicas de la UNVM. *Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales* Vol. 2 (4), págs. 31-61.
- Ponte, J. P. (1994). Mathematics teachers' professional knowledge. En Ponte, J. P. y Matos, J. F. (Eds.) *Proceedings of 18th PME Conference*, Vol I, 195-210. Lisboa.
- Ponte. J. (1992) Concepciones de profesores de matemática en procesos de formación. En; Brown, M.; Fernández, D. *et al.* (Eds.). *Educación matemática. Temas de investigación*, Lisboa. SEM. SPCE.
- Pope, M. (1993). Anticipating Teacher Thinking. En Day, C. *et al.* (Eds.) *Research on Teacher Thinking: Understanding Professional Development*. The Falmer Press: London.
- Pope, M. L. y Scott, E. M. (1983). Teachers' Epistemology and Practice, en Halkes, R. y Olson, J. K. *Teacher Thinking: a New Perspective on Persisting Problems in Education*. Lisse: Swets y Zeitlinger. (Trad. cast. 1988, *La epistemología y la práctica de los profesores*, en Porlán, García, y Cañal, P. *Constructivismo y enseñanza de las ciencias*. Sevilla: Diada).
- Popkewitz, Th. Ed. (1990) *Formación del profesorado. Tradición, teoría y práctica*. Valencia: Universidad de Valencia.
- Porlán Ariza, R. (1995). Las creencias pedagógicas y científicas de los profesores. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 3.
- Porlán, R. (1993): *Constructivismo y escuela*. Sevilla: Diada.
- Porlán, R. y López, J. I. (1993). Constructivismo en ciencias: pensamiento del alumnado versus pensamiento del profesorado. *Curriculum*, 6-7, pp. 91-107.
- Porlán, R. y Martín, J. (1991). *El diario del profesor. Un recurso para la investigación en el aula*. Sevilla: Diada.
- Porlán, R., Rivero, A. y Martín Del Pozo, R. (1997). Conocimiento profesional y epistemología de los profesores I: Teoría, métodos e instrumentos. *Enseñanza de las Ciencias*, 15(2), pp. 155-171.
- Porlán, R., Rivero, A. y Martín Del Pozo, R. (1998). Conocimiento profesional y epistemología de los profesores II: Estudios empíricos y conclusiones. *Enseñanza de las Ciencias*, 16(2), pp. 271-288.

- Porlán, R.; Rivero García, A. y Martín Del Pozo, R. (1997): Conocimiento profesional y epistemología de los profesores I: teoría, métodos e instrumentos. *Enseñanza de las Ciencias* 15(2), pp. 155-171.
- Pozo, J. I. (1996) *Aprendices y maestros*, Madrid, Alianza.
- Pozo, J. I. (2000) *Concepciones de aprendizaje y cambio educativo*. En: *Concepciones y prácticas en el aprendizaje y la enseñanza. Ensayos y experiencias*. Colección *Psicología y Educación*. Año 6 N° 33. Buenos Aires. Ediciones Novedades Educativas.
- Pozo, J. I. y Scheuer, N. (1999b). *Las concepciones sobre el aprendizaje como teorías implícitas*, pp. 87-108. En J. I. Pozo y C. Monereo. *El aprendizaje estratégico*. Madrid: Aula XXI. Santillana.
- Pozo, J. I.; Scheuer, N.; Mateos, M. y Pérez Echeverría, M. P. (1999a). *El cambio de las concepciones de profesores sobre el aprendizaje*. En: J. M. Sánchez (Ed.) *Educación Científica* Madrid: Ediciones de la Universidad de Alcalá.
- Prieto Navarro, L. (2002): *El análisis de las creencias de autoeficacia: un avance hacia el desarrollo profesional del docente*. *Miscelánea Comillas*, 60, 591-612.
- Rios, F. (ed.) (1996). *Teacher thinking in cultural contexts*. Albany, Nueva York: State University of New York Press.
- Riquelme Bravo, P. (2000). *Teorías implícitas y su influencia en la práctica pedagógica de un grupo de profesores pertenecientes a una escuela urbano marginal de Temuco*. www.reduc.d/congreso/pon18.PDF.
- Rodrigo, M. J. (1993). *Representaciones y procesos en las teorías implícitas*. En: Rodrigo, M. J.; Rodríguez Pérez, A. y Marrero Acosta, J. (Eds.). *Las teorías implícitas. Una aproximación al conocimiento cotidiano*. Madrid: Aprendizaje Visor
- Rodrigo, M. J.; Rodríguez Pérez, A. y Marrero Acosta, J. (1993). *Las Teorías Implícitas. Una aproximación al conocimiento cotidiano*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Rodrigo, M. J.; Rodríguez Pérez, A. y Marrero Acosta, J. (1993). *Teorías sobre la construcción del conocimiento*. En: Rodrigo, M. J.; Rodríguez Pérez, A. y Marrero Acosta, J. (Eds.). *Las teorías implícitas. Una aproximación al conocimiento cotidiano*. Madrid. Aprendizaje Visor.
- Rodríguez, A.; González, R. (1995). *Cinco hipótesis sobre las teorías implícitas*. *Revista de Psicología General y Aplicada*. 48 (3) 1982.
- Rodríguez, X. (2003). *La investigación y mejora de la práctica en el aula*, En: Sanjurjo, L. y Rodríguez, X. *Volver a pensar la clase. Las formas básicas de enseñar*; Homo Sapiens; Rosario.
- Rogers, C. (1987). *Psicología social de la enseñanza*. Madrid. Visor.
- Romo Beltrán, R. M. (1993). *Interacción y estructura en el salón de clase: negociaciones y estrategias*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Rosenshine, B. V (1983). *Teaching functions in instructional programs*. *Elementary School Journal*, 83(4), 335-351.
- Rosenthal, R. (1974). *On the Social Psychology of Self-Fulfilling Prophecy: Further Evidence for Pygmalion Effects and their Mediating Mechanisms*. Nueva York: Holt, Rinehart y Winston.
- Rosenthal, R. y Jacobson, L. (1968). *Pygmalion in the Classroom: Teacher Expectation and Pupils' Intellectual Development*. Nueva York: Holt, Rinehart y Winston

- Ross, J. (1994). Beliefs that make a difference. The origins and impacts of teacher efficacy. Paper presented at the annual meeting of the Canadian Association for Curriculum Studies. Alberta: Canadá.
- Sacristán, Gimeno, J. (1998). El curriculum. Una reflexión sobre la practica. Madrid. Editorial Morata. Págs. 373-403.
- Sánchez, L. (2003). Concepciones sobre los enfoques asociacionista y constructivista del aprendizaje de docentes universitarios y profesionales no docentes. Revista Iberoamericana de Educación. http://www.campus-oei.org/revista/inv_edu10.htm.
- Sanjurjo, L. (2002). La formación práctica de los docentes. Reflexión y acción en el aula. Rosario: Homo Sapiens.
- Sanjurjo, L. (2002). La formación práctica de los docentes. Reflexión y acción en el aula. Rosario: Homo Sapiens.
- Sanjurjo, L. y Rodríguez, X. (2003). Volver a pensar la clase. Las formas básicas de enseñar. Rosario: Homo Sapiens;.
- Sanjurjo, L. y Vera, M. (1994) Aprendizaje significativo y enseñanza en los niveles medio y superior. Rosario: Editorial Homo Sapiens.
- Sanjurjo, L. y Vera, M. (1998). Aprendizaje significativo y enseñanza en los niveles medio y superior. Editorial Homo Sapiens. Buenos Aires.
- Santos Guerra, M. A. (1999). 20 paradojas de la evaluación del alumnado en la universidad española. Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado. 2(1), 1999, AUFOP. En: http://www.upm.es/estudios/eduSup/actividades/Nuevas_metodologias_evaluacion/Paradojas_Sobre_Evaluacion.pdf
- Schön, D. (1983). El profesor reflexivo. Temple Smith. Londres.
- Schon, D. (1987) Educating the reflective practitioner. San Francisco: Jossey Bass.
- Schön, D. (1992). La formación de profesionales reflexivos, Madrid: Paidós.
- Sharp, R. y Green, A. (1975). Education and Social Control. London: Routledge and Kegan Paul. [33]
- Shavelson, R. J. (1986). Toma de decisiones interactivas: algunas reflexiones sobre los procesos cognoscitivos de los profesores. En: Villar Angulo, L. M. Pensamiento de los profesores y toma de decisiones, Sevilla.
- Shavelson, R. J. y Stern, P. (1989). Investigación sobre el pensamiento pedagógico del profesor, sus juicios, decisiones y conducta. En: Gimeno y Pérez La enseñanza: su teoría y su práctica; Akal; Madrid.
- Shulman, L. (1986). Paradigmas y programas de investigación en el estudio de la enseñanza: una perspectiva contemporánea. En: M. Wittrock (Comp.) La investigación de la enseñanza I. Enfoques, teorías y métodos. Barcelona: Paidós.
- Shulman, L. (1987). Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform. En M. Okazawa-Rey, J. Anderson, and R. Traver (Eds.). Teachers, Teaching and Teacher Education, Harvard Educational Review, Reprint Series No. 19, pp. 313-334.

- Shulman, L. S. (1992). Renewing the pedagogy of teacher education: the impact of subject-specific conceptions of teaching. En: Montero, L.; Vez, J. M., (comps.) Las didácticas específicas en la formación del profesorado. Santiago de Compostela (España), Tórtuño Edicions.
- Silva, Maria Regina Da. (1993). Concepções didático-pedagógicas do professor-pesquisador em Matemática e seu funcionamento na sala de aula de Matemática. Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Rio Claro: Universidade Estadual Paulista.
- Sirvent, M. Teresa. (1998 y 1999). Memorias de las clases teóricas; para los Talleres de Investigación de la Maestría en Didáctica de la FFYL, Sede Catamarca, UBA.
- Sirvent, M. Teresa. Los diferentes modos de operar en investigación social. Texto utilizado en Talleres de Investigación de la Maestría en Didáctica de la FFYL, Sede Catamarca, UBA. 1998 y 1999.
- Sirvent, M. Teresa. Notas del Seminario Taller de Tesis-UNCa. 2000. (1998 y 1999). Memorias de las clases teóricas; para los Talleres de Investigación de la Maestría en Didáctica de la FFYL, Sede Catamarca, UBA.
- Skemp, R. (1978) Relational understanding and instrumental understanding. Arithmetic Teacher.
- Skott, J. (2001). The emerging practices of novice teachers: The roles of his school mathematics images. Journal of Mathematics Teacher Education, 4(1), pp. 3-28.
- Smith, E. y Sendelbach, N. (1979). Teacher intentions for science instruction and their antecedents in program materials. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Francisco, California.
- Sosa, M. y Coria, A. (2003). Creencias, trayectorias y prácticas académicas en el campo universitario. Un enfoque para su estudio Congreso Latinoamericano de Educación Superior en el Siglo XXI. UNSL. En: http://conedsup.unsl.edu.ar/Download_trabajos/Trabajos/Eje_5_Investigacion_y_Produccion_Conocimiento/Sosa_Marcela%20y%20Otros.PDF.
- Stake, R. (1998). Investigación con Estudio de Casos. Madrid: Morata.
- Stodolsky, S. (1991) La importancia del contenido en la enseñanza. Actividades en las clases de matemáticas y ciencias sociales. Barcelona: Paidós/MEC.
- Stodolsky, S. S. (1991). La importancia del contenido en la enseñanza: actividades en las clases de matemáticas y ciencias sociales. Barcelona, Paidós; Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia.
- Tabachnic, B. R. y Zeichner, K. M. (1984). The Impact of the Student Teaching Experience on the Development of Teacher Perspectives. Journal of Teacher Education, 35(6), 28-36.
- Tabachnick, B. y Zeichner, K. (1985). The development of teacher perspectives: Social strategies and institutional control in the socialization of beginning teachers. Journal of Education for Teaching, 11, 1-25.
- Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1986). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Thompson, A. G. (1992). Teachers' beliefs and conceptions: A synthesis of research. En Grouws, D. (Ed.) Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning. McMillan: New York.
- Tom, A. R. (1985). Rethinking the relationship between research and practice in teaching. Teaching and Teacher Education, vol. 1, núm. 2, pág. 139-153

- Traver, J. A.; Sales, A.; Doménech, F. y Moliner, O. (2005). Caracterización de las perspectivas docentes del profesorado de secundaria a partir del análisis de las variables educativas relacionadas con la acción y el pensamiento docente. *Revista Iberoamericana de educación*. N° 36/8. En: <http://www.campus-oei.org/revista/investigacion/1008Traver.PDF>.
- Trigwell, K. y Prosser, M. (1996a). Changing approaches to teaching: A relational perspective. *Studies in Higher Education*, 21, 275-284.
- Trigwell, K. y Prosser, M. (1996b). Congruence between intention and strategy in university science teachers' approaches to teaching. *Higher Education*, 32, 77-87.
- Tschannen-Moran, M.; Woolfolk Hoy, A. y Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: its meaning and measure. *Review of Educational Research*, 68, 2, 202-248.
- Twardy, B. M., & Yerg, B. J. (1987). The impact of planning on in-class interactive behaviors of preservice teachers. *Journal of Teaching in Physical Education*, 6, 136-148.
- Underhill, R. G. (1988). Mathematics teacher's beliefs: Review and reflections. *Focus on Learning Problems in Mathematics*, 43-58.[33, 138]
- Vain, P. D. (2003). Las Relaciones de Poder en el Aula Universitaria. Un caso paradigmático: El examen. *Docencia Universitaria*, Vol. IV, N° 2, SADPRO-UCV Universidad Central de Venezuela.
- Vasilachis De Gialdino, I. (1992). Métodos cualitativos I. Los problemas técnico-epistemológicos, Buenos Aires. Centro Editor de América Latina.
- Vázquez, A. (1993). Procedencia de los conceptos didácticos previos en profesores de Secundaria en formación. *Bordón*, 45(4), 447-454.[33]
- Veenman, S. (1984). Perceived problems of beginning teachers; en *Review of Educational Research*, 54, 2, pp. 143-178.
- Vera, J. (1988). El profesor principiante. (Las dificultades de los profesores en los primeros años de trabajo en la enseñanza). Valencia: Promolibro.
- Vilanova, Silvia y Otros. (2001). La Educación Matemática: el papel de la resolución de problemas en el aprendizaje. OEI. *Revista Iberoamericana de Educación*. En: <http://www.campus.oei.org./revista/delossectores.htm>.
- Villar Angulo, L. M (ed) (1986). Pensamientos de los profesores y toma de decisiones, Sevilla, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- Villoro, Luis (1989). Crecer, saber, conocer. Siglo Veintiuno, México, 1989.
- Voigt, J. (1989). Social functions of routines and consequences for subject matter learning. *International Journal of Educational Research*, 6, 647-655.
- Wahlstrom, M. W y otros (1982). Teachers' beliefs and assessment of student achievement; en Leithwood, K. A. (Ed.): *Studies in Curriculum Decision Making*. Ontario: Oise Press.
- Weiner, B. (1995). Judgments of responsibility: A foundation for a theory of social conduct. New York: Guilford.
- Wilson, S. (1977). The use of ethnographic techniques in educational research. *Review of Educational Research*, 47, 245-265.
- Wittrock, M. C. (1986). La investigación de la enseñanza, Tomos I, II y III. Barcelona: Paidós.

- Wolcott, H. (1980). How to look like an anthropologist without really being one. *Practicing Anthropology*, 3(1), 6-17, 56-59
- Wood, J. V. (1996). What is social comparison and how should we study it?. *Personality and Social Psychology Bulletin* 22, pp. 520-537.
- Woods, P.(1998). Investigar el arte de la enseñanza. El uso de la etnografía en la educación; Paidós; Barcelona.
- Yerrick, R.; Parke, H. y Nugent, J. (1997). Struggling to promote deeply rooted change: the "filtering effect" of teachers beliefs on understanding transformational views of teaching science. En *Science Education*, vol. 81, núm. 2, pp.137-159.
- Yinger, R. J. (1979). Routines in teacher planning. *Theory into Practice*, 18(3), 107-127.
- Yuni, J. y Urbano, C. (1999). Investigación etnográfica e investigación-acción. Editorial Brujas. Córdoba.
- Zahorik, J. A. (1975) Teachers' planning models. *Educational Leadership*, 33 (2), 134-139
- Zamudio F., J. I. (2003). El Conocimiento Profesional del Profesor de Ciencias Sociales. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*. Mérida-Venezuela. ISSN 1316-9505. Enero-Diciembre. Nº 8, pp. 87-104. http://www.saber.ula.ve/cgi-win/be_alex.exe
- Zeichner, K. M., y Tabachnick (1985)
- Zeichner, K. M., y Tabachnick, R. B. (1981). Are the effects of university teacher education "washed out" by school experience?. *Journal of Teacher Education*, 32(3), 7-11.